calpeda®

katalog

Ed. 02/2025

INHALTSVERZEICHNIS

MÈTA **Seite 4**
Druckerhöhungsanlage mit integrierter Drehzahlsteuerung



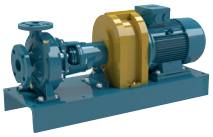
NM, NMD **Seite 10**
Kreiselpumpen in Blockbauweise mit Gewindestutzen
auch Bronze-Version



NM, NMS **Seite 26**
Kreiselpumpen in Blockbauweise mit Flanschanschluss
auch Bronze-Version



N **Seite 88**
Kreiselpumpen mit freiem Wellenende nach EN 733
auch Bronze-Version



NR, NRD **Seite 128**
In-line Pumpen



MXH **Seite 155**
horizontale mehrstufige Kreiselpumpe aus Edelstahl AISI304, AISI316



E-MXP **Seite 169**
Druckerhöhungsanlage mit mehrstufiger Kreiselpumpe und integrierter Steuerung



MXP **Seite 174**
Horizontale, mehrstufige Blockpumpen



MGP **Seite 177**
Horizontale, mehrstufige Blockpumpen



MPSU **Seite 180**
vertikale mehrstufige Kreiselpumpen in Blockbauweise



MXV-B **Seite 185**
vertikale mehrstufige Kreiselpumpen aus Edelstahl in Blockbauweise



MXV **Seite 195**
vertikale mehrstufige Kreiselpumpen aus Edelstahl AISI304, AISI316



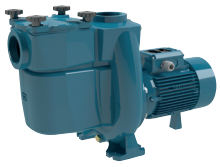
I-MPC **Seite 221**
selbstansaugende Schwimmbadpumpe mit integriertem Vorfilter und variabler Drehzahl



MPC **Seite 225**
selbstansaugende Schwimmbadpumpe mit integriertem Vorfilter



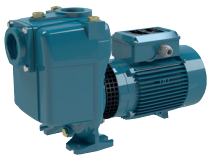
NMP **Seite 231**
selbstansaugende Kreiselpumpe mit integriertem Vorfilter
auch Bronze-Version



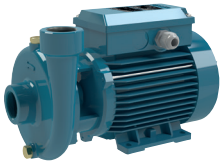
PF **Seite 236**
Vorfilter



A **Seite 238**
Selbstansaugende Kreiselpumpen mit offenem Laufrad
auch Bronze-Version



C **Seite 245**
selbstansaugende Kreiselpumpen mit offenem Laufrad
auch Bronze-Version



CT **Seite 252**
Peripheralradpumpen
auch Bronze-Version

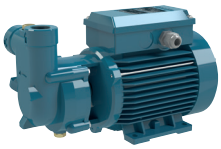


T, TP **Seite 255**
Peripheralradpumpen
auch Bronze-Version



INHALTSVERZEICHNIS

CA **Seite 263**
Selbstansaugende Flüssigkeitsringpumpen
auch Bronze-Version



NGL **Seite 268**
selbstansaugende Jet-Pumpen



E-NGX **Seite 272**
Druckerhöhungsanlage mit selbstansaugender Jet-Pumpe und integrierter Steuerung



NGX **Seite 275**
selbstansaugende Jet-Pumpen



NG **Seite 280**
selbstansaugende Jet-Pumpen
auch Bronze-Version



MXA **Seite 289**
Mehrstufige selbstansaugende Kreiselpumpen



GM 5-9 **Seite 293**
Entwässerungs-Tauchmotorpumpe



GM 10-8 **Seite 295**
Entwässerungs-Tauchmotorpumpe



GXR, GXV **Seite 298**
Entwässerungs-Tauchmotorpumpe aus Chrom-Nickel-Stahl



GX ZERO **Seite 304**
Reinwasser-Tauchmotorpumpen



GQR **Seite 307**
Entwässerungs-Tauchmotorpumpe



GX 40 **Seite 312**
Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe aus Edelsthal



GQV, GQS **Seite 317**
Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



GQN **Seite 323**
Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



GM 50 **Seite 327**
Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



GQG **Seite 333**
Tauchmotorpumpe mit Hochleistungs-Schneidwerk



GK **Seite 336**
Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



GEO **Seite 394**
Kleinhebeanlage
GEOTRIT - GEOCOMP - GEOCLEAN



GEO **Seite 400**
Automatische Schmutzwasser Sammel- und Hebeanlage



MP **Seite 428**
Mehrstufige Reinwasser-Tauchpumpe



INHALTSVERZEICHNIS

E-MPS **Seite 432**
Mehrstufige Reinwasser-Tauchpumpe mit Integrierter Drucksteuerung



MPS **Seite 436**
Mehrstufige Reinwasser-Tauchmotorpumpen



MXS **Seite 441**
Mehrstufige Reinwasser-Tauchpumpe



SDP **Seite 447**
Unterwassermotor-Pumpen für Tiefbrunnen 4" und 6"



SDX **Seite 464**
Unterwassermotor-Pumpen aus Chrom-Nickel-Stahl für Tiefbrunnen 4”, 6" und 8"



SDS **Seite 495**
Unterwassermotor-Pumpen für Tiefbrunnen 4”, 6", 8", 10”, 12”, 14” und 18”



CS-R **Seite 562**
Unterwassermotor Tiefbrunnen 4", 6", 8", 10” und 14"



NCE **Seite 576**
Heizung und Klimatisierung



IDROMAT **Seite 607**
Elektronikschaltautomat fur Pumpen



EASYMAT **Seite 610**
Variable Pumpensteuerung mit Drehzahlregelung



I-MAT **Seite 614**
Variable Pumpensteuerung mit Drehzahlregelung



BS **Seite 618**
mit konstanter Drehzahl, mit Drehzahlregelung



EJ, DJ **Seite 698**
Feuerlöschanlagen entsprechend UNI-EN 12845



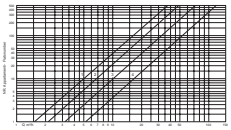
QM, QT **Seite 703**
Schaltgeräte



ZUBEHÖR **Seite 733**
Zubehör

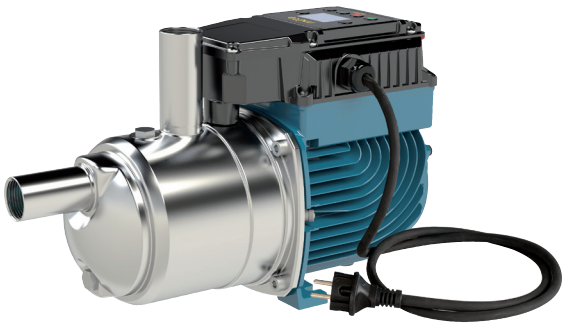


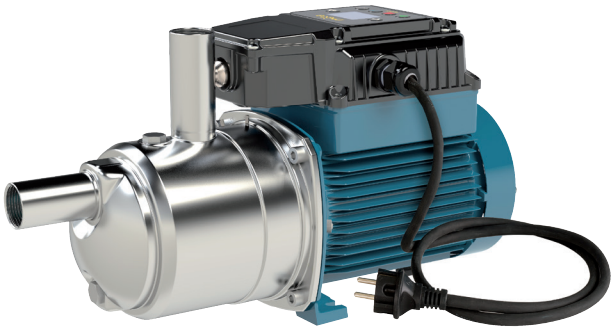
Technischer Anhang **Seite 738**



MÈTA

calpeda®









LEICHT ZU INSTALLIEREN
Plug and Play Lösung

ENERGIE EFFIZIENZ
Hocheffizienter Asynchronmotor nach Effizienzklasse IE4
Bis zu 450 W geringerer Energieverbrauch im Vergleich zu konventionellen Pumpensystemen

KOMPAKTES DESIGN
Automatischer Pumpenbetrieb mit frei wählbarem, konstantem Druck bei unterschiedlichen Entnahmemengen.

Wasserversorgungsanlage Druckerhöhungsanlage mit integriertem Frequenzumrichter

MÈTA

calpeda®

Ausführung

Selbstansaugende Wasserversorgungsanlage mit integriertem Frequenzumrichter, in kompakter und robuster Bauweise, mit großem Leistungsbereich und Motor nach Effizienzklasse IE4.
MÈTA (SMALL) ist eine einfach zu installierende Plug and Play Lösung und ab Werk mit Frequenzumrichter, Drucksensor, LCD Display, Rückschlagventil sowie einem integrierten Ausgleichsbehälter ausgerüstet.
Der integrierte Frequenzumrichter erlaubt ein automatisches Ein - und Ausschalten beim Öffnen und Schließen von Entnahmestellen sowie Betrieb mit konstantem Druck

Druckerhöhungsanlage mit 2 Pumpen:
- Verteiler auf der Saug- und Druckseite aus Edelstahl AISI 304
- Installationsmöglichkeit für Membranbehälter auf dem druckseitigen Verteiler G 1"

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

Vorteile

- Integrierter Frequenzumrichter
- Integrierter Ausgleichsbehälter
- Asynchronmotor mit hohem Wirkungsgrad
- Motorüberwachung
- einstellbarer Betriebs- und Einschaltdruck
- geringere hydraulische Verluste
- Überwachung von Spannung und Motorstrom
- Überwachung des maximalen Anlaufstromes

Schutzfunktionen

- Trockenlaufschutz
- Entlüftungsüberwachung
- Überwachung der Motorlast
- Schutz vor Pumpenblockierung
- Stromüberwachung
- Überwachung Netzanschluss
- Überwachung kleiner Leckagen im System

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: von 0 °C to +35 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor
Nenndrehzahl 4500 1/min (5800 1/min für MÈTA SMALL).
Motor: drehzahlgeregelt
Frequenz: 50-60 Hz
Einphasig (Wechselstrom) 220-240V~50Hz/220V~60Hz, mit Thermoschalter.
Kabel H07RN-F, 3G1,5 mm2, Länge 1,5 m, mit Stecker
CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X4.
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenwelle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Sauggehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl) Stahl AISI 304 für MÈTA SMALL)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Membranbehälter	Butyl
Deckel Ausdehnungsgefäß	POM - Acetalharz
Membran-Abdeckung	POM - Acetalharz
Rückschlagventil	POM - Acetalharz
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

MÈTA

Kenndaten

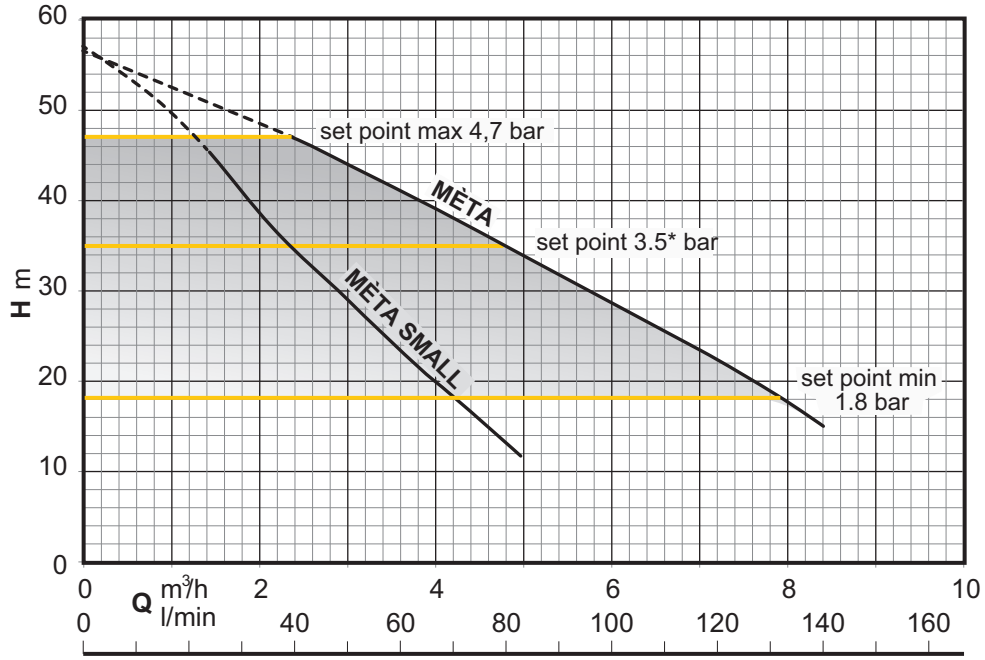
Einphasig

			Q = Fördermenge											
			m³/h	0	1	2	3	4	5	6	6,5	7	8	8,4
Modell	230V	P1	l/min		16,6	33,3	50	66,6	83,3	100	108	117	133	140
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
MÈTA SMALL	2,8	0,65		55	50	37,3	28,5	20,5	11,3	-	-	-	-	-
MÈTA	5,9	1,35		55	-	48	43,5	38,7	33,8	28,6	26	23,4	18,2	15

P1: Max. Leistungsaufnahme.
H: Gesamtförderhöhe in m

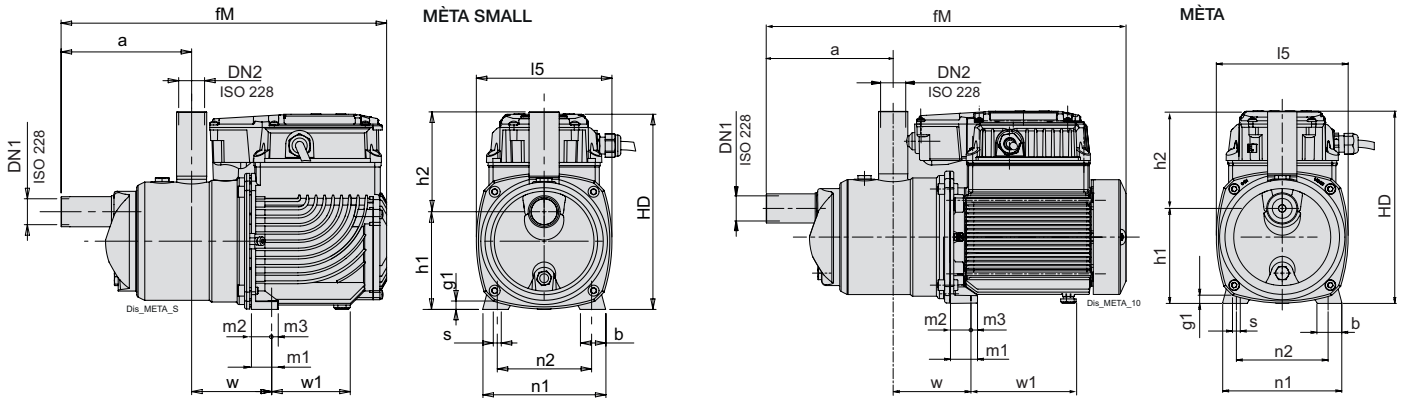
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Kennlinien



*Werkseinstellung

Abmessung und Gewicht



TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MÈTA SMALL	G 1	G 1	155	30	387	10	116	119	235	161	33	25	8	146	112.5	9	95	93	9.8
MÈTA	G 1	G 1	155	30	440	10	116	119	235	161	33	25	8	146	112.5	9	95	119	12.7

Mit Kabellänge: 1,5 m.

MÈTA

Kenndaten

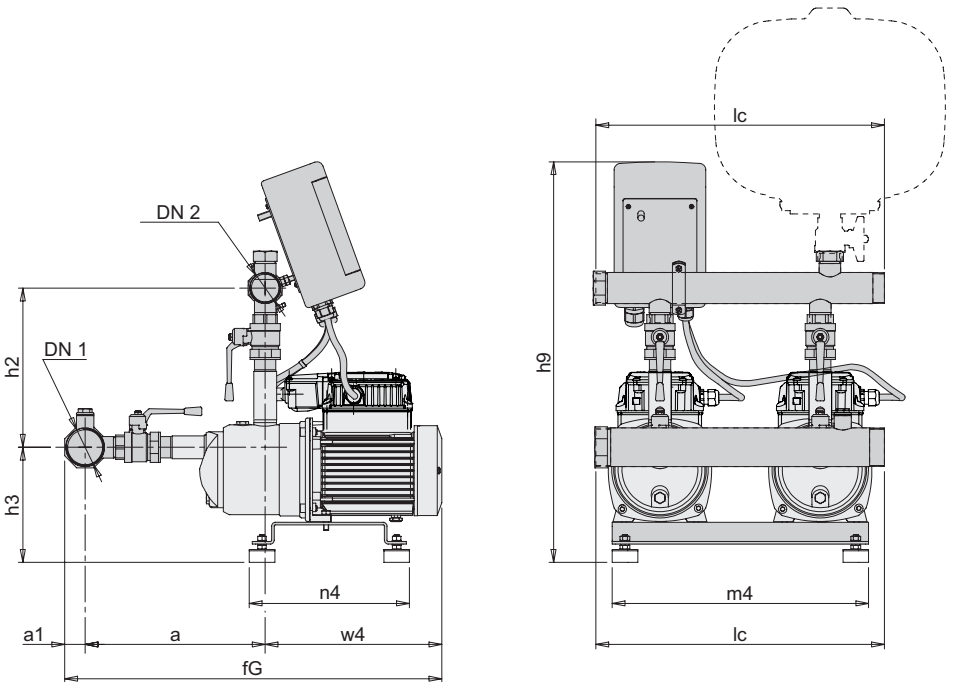
Einphasig

			Q = Fördermenge										
			m³/h	0	2	4	6	8	10	12	13	14	16	16,8
Modell	230V	P1	l/min		33,3	66,6	100	133	167	200	217	233	267	280
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BSM2V 2 MÈTA SMALL	2 X 2,8	2 X 0.65		0	50	37,3	28,5	20,5	11,3	-	-	-	-	-
BSM2V 2 MÈTA	2 X 5,9	2 X 1.35		55	-	48	43,5	38,7	33,8	28,6	26	23,4	18,2	15

P1: Max. Leistungsaufnahme.
H: Gesamtförderhöhe in m

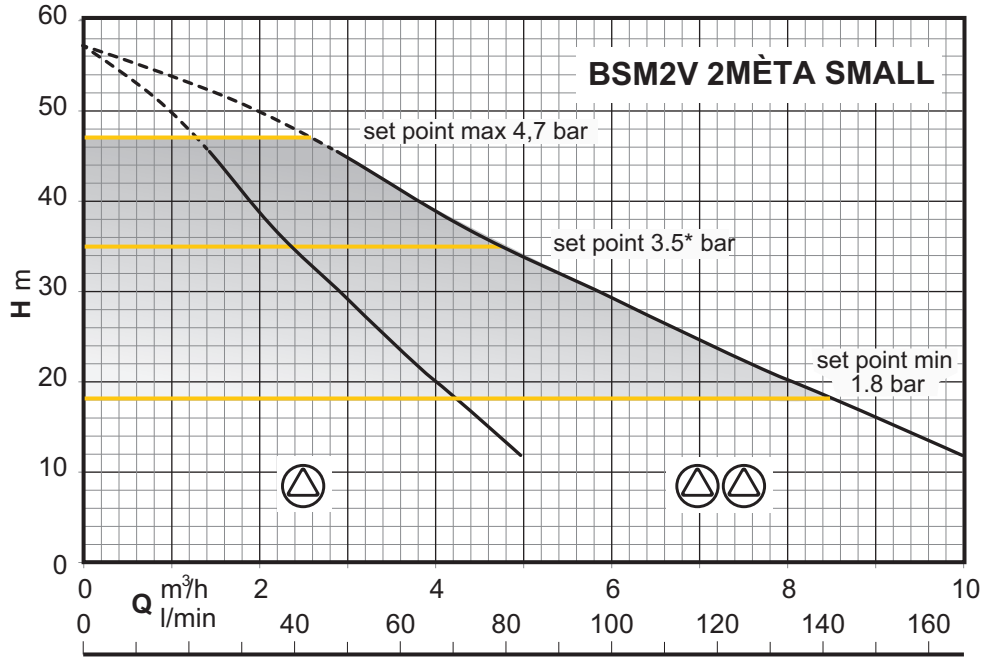
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

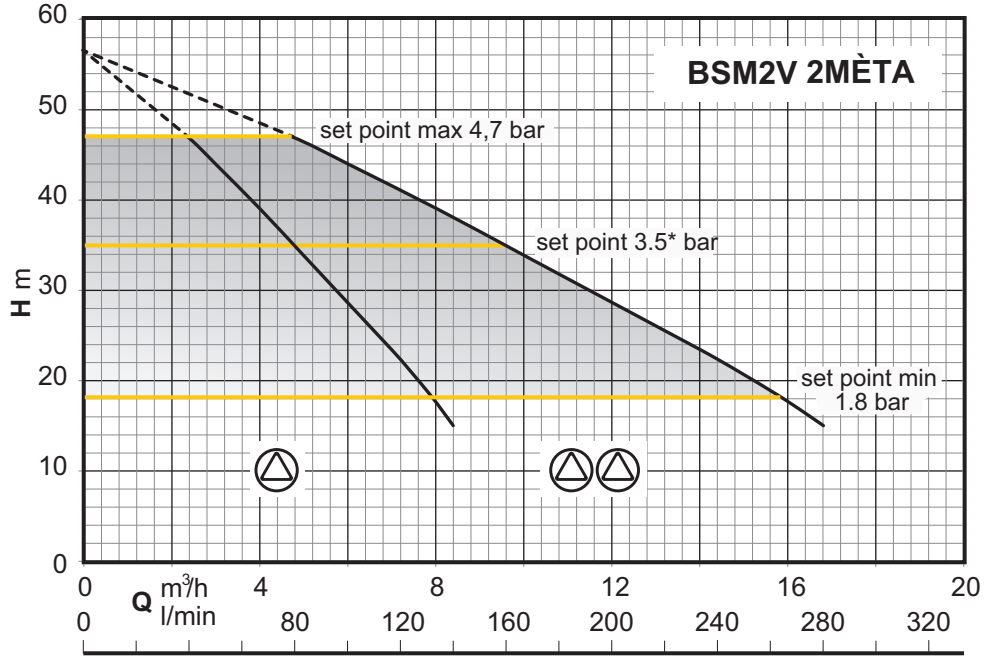
Abmessung und Gewicht



TYP			mm										kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BSM2V 2 MÈTA SMALL	G 2	G 1 1/2	291	32	555	248	179	625	450	400	250	285	31.7
BSM2V 2 MÈTA	G 2	G 1 1/2	291	32	608	248	179	625	450	400	250	285	37.2

Kennlinien





*Werkseinstellung

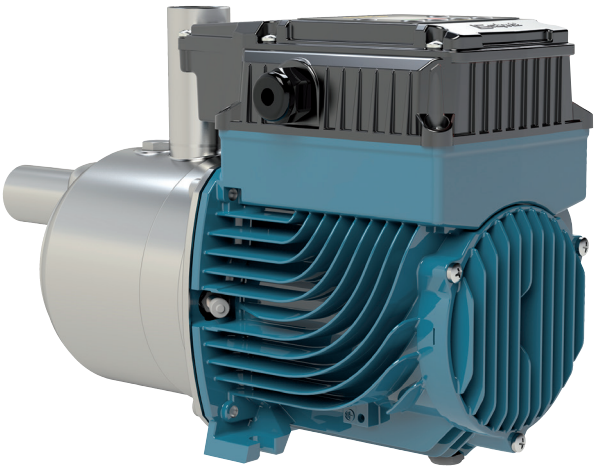
Bedienfeld / Betriebsanzeige



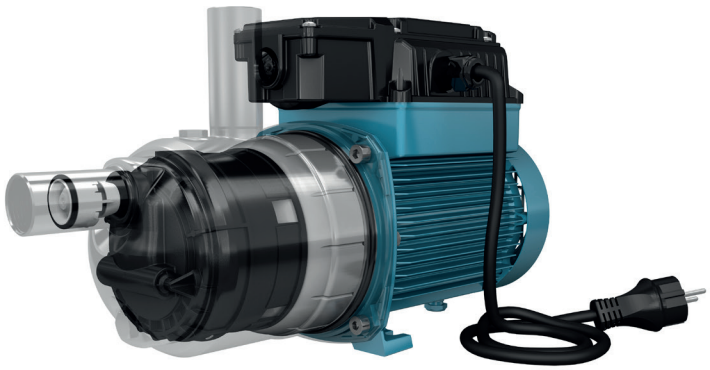
Anzeigemöglichkeiten
- Basisanzeige (rUn, OFF, Stb, Err)
- Betriebsfrequenz des Motors
- Der vom Sensor gemessene Förderdruck
- Stromaufnahme
- Leistungsaufnahme vom Netz
- Die Versorgungsspannung

mètə small

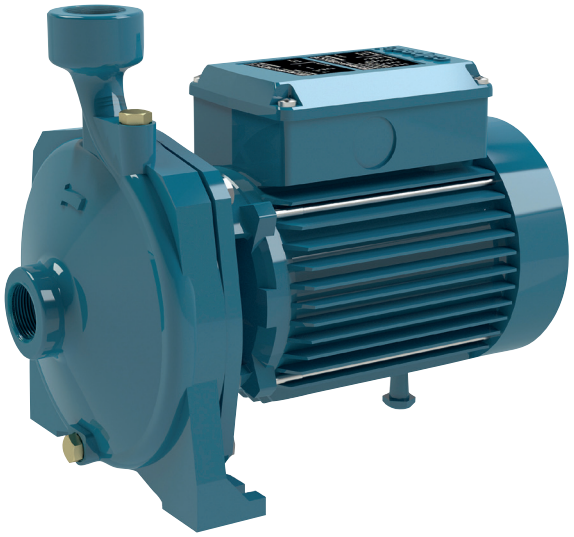
Lüfterloses Design

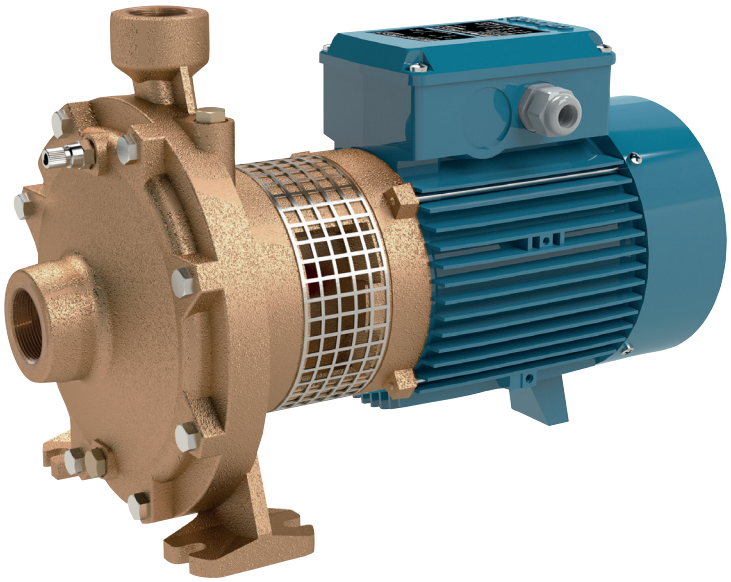


think outside the box

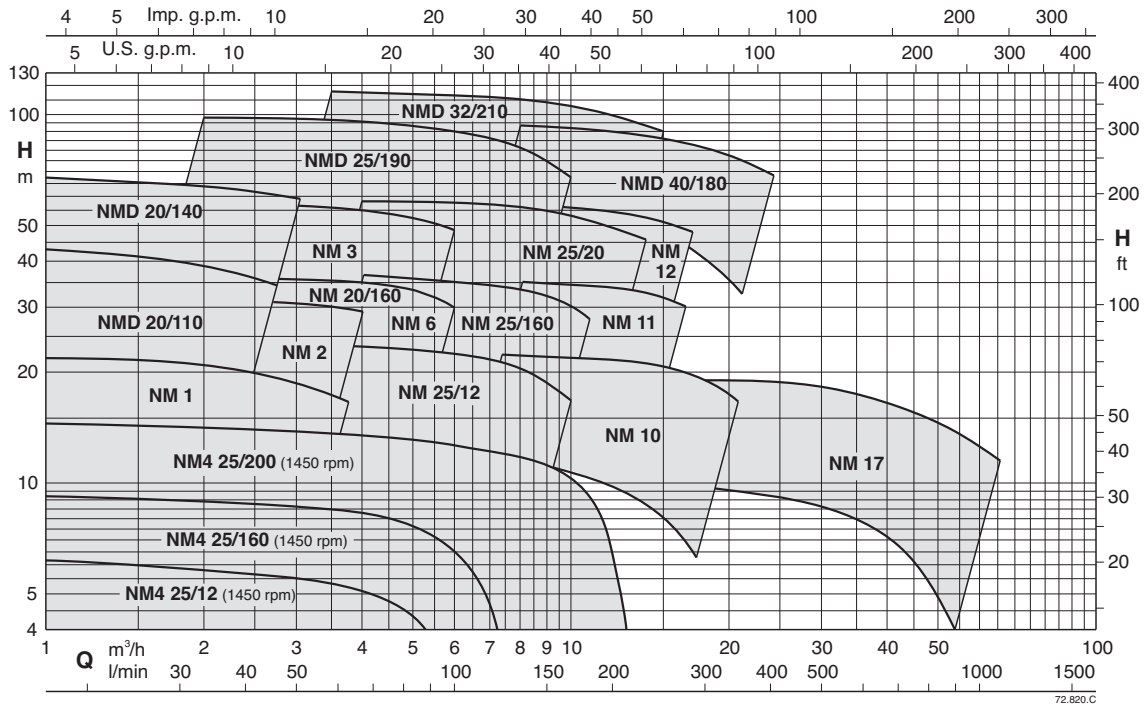


NM, NMD





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Kreiselpumpen in Blockbauweise mit Gewindestutzen

NM, NMD

Ausführung

Kreiselpumpen in Blockbauweise; Motor und Pumpe zu einem Blockaggregat verbunden mit gemeinsamer Welle.
NM, NM4: einstufig.
NMD: mit zwei gegenläufigen Laufrädern (mit Axialschubausgleich).

Nenndrehzahl (50 Hz):
NM, NMD ≈ 2900 rpm.
NM4 ≈ 1450 rpm.

Anschlußstutzen: Gewindestutzen DIN-ISO 228/1.
NM, NMD: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.
BNM, BNMD: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Für reine Flüssigkeiten, ohne abrasive Bestandteile, die die Pumpenbaustoffe nicht angreifen (Feststoffanteil bis 0,2% max).
Zur Wasserversorgung.
Für Heizungsanlagen Klimaanlagen, Kühlkreisläufe.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck 10 bar (16 bar für Pumpen: NMD 25/190; NMD 32/210; NMD 40/180).
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5-1,8 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
NM, NMD: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10% bis 3 kW;
400/690 V ± 10% von 4 bis 9,2 kW;
NMM, NMDM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.

4-poliger induktionsmotor, 50 Hz (n = 1450 1/min).
NM4: dreiphasig 230/400V ± 10%.

Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter von 0,37 kW für NM4 und von 1,1 kW für NM,NMD.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60034-30-1,
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 0,33 kW für NM4 und bis 0,75 kW für NM,NMD.

Bezeichnung

Beispiel: BNMD(4)M 20/140A/B
B = Bronze-Ausführung
NM = Baureihe
D = Zweistufig
4 = 4-polige Version (ohne Angabe der 2-poligen Version)
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
20 = Auslassdurchmesser in mm
140 = Nenndurchmesser des Laufrads
A = Laufraddurchmesser
/B = Revisionsstand

Die Pumpen der Baureihen NM, B-NM erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012

Werkstoffe

Teile-Benennung	NM, NMD, NM4	BNM, BNMD, BNM4
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
Laufrad NM17	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Stahl 1.4104 EN 10088 AISI 430F (NM 1, 2, 6, 25/12, NMD 20/110)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Welle NM 6	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)	-
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR

NM, NMD

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

					Q = Fördermenge														
					m³/h	0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4
Modell	230V	400V	P2		l/min		16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140
	A		kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe														
NM 1/A	2,4	1,4	0,37	0,5		22,7	22	21,6	21,3	20,9	20,3	19,4	18,1	16,3	-	-	-	-	-	-
NM 2/B/A	3	1,7	0,55	0,75		26,5	27	26,5	26	25,5	25	24	23	22	20	-	-	-	-	-
NM 2/S/A	3	1,7	0,55	0,75		33	31	30,5	30	29	27,5	25,5	23,5	20	16	-	-	-	-	-
NM 2/A/B	3,7	2,2	0,75	1		33,8	33,5	33	32,5	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27	26	24	-	-	-
NM 3/C/A	4,6	2,7	1,1	1,5		38	-	37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	32	30,5	28,5	-	-	-
NM 3/B/A	7,5	4,3	1,5	2		48	-	47	47	46,5	46	45,5	45	44	43	41,5	40	37,5	33	26
NM 3/A/B	9,2	5,3	2,2	3		56,8	-	56	55,5	55,5	55	54,5	53,5	52,5	51,5	50	48	46	42	36
NM 6/B	3,8	2,2	0,75	1		31,8	-	-	-	30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22	18	-
NM 6/A	4,6	2,7	1,1	1,5		36	-	-	-	35,5	35,2	34,7	34	33	32	30,5	29	27	23,5	19

Einphasig

					Q = Fördermenge														
					m³/h	0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4
Modell	230V	P2		P1	l/min		16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe															
NMM 1/A	3	0,37	0,5	0,57		22,7	22	21,6	21,3	20,9	20,3	19,4	18,1	16,3	-	-	-	-	-	-
NMM 2/B/A	4,5	0,55	0,75	0,78		26,5	27	26,5	26	25,5	25	24	23	22	20	-	-	-	-	-
NMM 2/S/A	4,5	0,55	0,75	0,78		33	31	30,5	30	29	27,5	25,5	23,5	20	16	-	-	-	-	-
NMM 2/A/A	5,7	0,75	1	1,01		33,8	33,5	33	32,5	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27	26	24	-	-	-
NMM 3/C	7,4	1,1	1,5	1,44		38	-	37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	32	-	-	-	-	-
NMM 3/B	9,2	1,5	2	2		42,5	-	42	42	41,5	41	40,5	40	39	37	35	32	-	-	-
NMM 3/A/A	11,2	1,8	2,5	2,5		48,8	-	47,5	47,5	47	46,5	46	45,5	44,5	43,5	42	40,5	38	33,5	26,5
NMM 6/B	5,7	0,75	1	1,01		31,8	-	-	-	30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22	18	-
NMM 6/A	7	1,1	1,5	1,44		36	-	-	-	35,5	35,2	34,7	34	33	32	30,5	29	27	23,5	19

Dreiphasig

						Q = Fördermenge												
					m³/h	0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6
Modell		230V	400V	P2	l/min		16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
BNMD	NMD 20/110B/A	2,3	1,3	0,45	0,6		35,5	33	32	31	29	26,5	23	18	-	-	-	-	-
BNMD	NMD 20/110Z/A	3	1,7	0,55	0,75		39,5	37	36	35	33	30,5	27,5	23	18	-	-	-	-
BNMD	NMD 20/110A/B	3,7	2,2	0,75	1		45,6	43	42	40,5	39	36,5	33	29	25	-	-	-	-
BNMD	NMD 20/140B/A	4,6	2,7	1,1	1,5		54	53	52,5	52	51	50	48	46	43,5	40	-	-	-
BNMD	NMD 20/140A/A	7,5	4,3	1,5	2		68	67	66,5	66	64,5	63	61,5	59	57	53,5	50	46	-
BNM	NM 20/160BE	4	2,3	0,75	1		31,6	-	-	-	30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22
BNM	NM 20/160A/A	4,6	2,7	1,1	1,5		37	-	-	-	36	35,5	35	34,5	33,5	32	30,5	29	27

Einphasig

						Q = Fördermenge												
					m³/h	0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6
Modell		230V	P2		P1	l/min	16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
BNMDM	NMDM 20/110B/A	3,6	0,45	0,6	0,67		35,5	33	32	31	29	26,5	23	18	-	-	-	-	-
BNMDM	NMDM 20/110Z/A	4,5	0,55	0,75	0,78		39,5	37	36	35	33	30,5	27,5	23	18	-	-	-	-
BNMDM	NMDM 20/110A/A	5,7	0,75	1	1,01		45,5	43	42	40,5	39	36,5	33	29	25	-	-	-	-
BNMDM	NMDM 20/140BE	7,4	1,1	1,5	1,44		52,5	52	51,5	51	50	48,5	47	45	-	-	-	-	-
BNMDM	NMDM 20/140AE	9,2	1,5	2	2		58	57,5	57	56,5	55,5	54	51,5	49	46	43	40	36	-
BNMM	NMM 20/160B	5,8	0,75	1	1,01		31,6	-	-	-	30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22
BNMM	NMM 20/160A	7,4	1,1	1,5	1,44		37	-	-	-	36	35,5	35	34,5	33,5	32	30,5	29	27

NM, NMD

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge																		
						m³/h	0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2
Modell		230V	400V	P2		l/min		16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BNM4	NM4 25/12A/A	1,3	0,75	0,25	0,34		6,1	6,1	6	6	5,9	5,8	5,5	5,2	4,8	4,4	3,9	3,3	-	-	-	-	-	-	-
BNM4	NM4 25/160B/A	1,65	0,95	0,37	0,5		7,8	7,7	7,6	7,6	7,5	7,5	7,2	6,9	6,6	6,1	5,5	4,6	3,6	-	-	-	-	-	-
BNM4	NM4 25/160A/A	1,65	0,95	0,37	0,5		9,4	9,2	9,1	9,1	9	9	8,7	8,5	8,2	7,8	7,2	6,5	5,6	3,7	-	-	-	-	-
BNM4	NM4 25/200C/B	1,65	0,95	0,37	0,5		11,7	11,5	11,4	11,4	11,3	11,2	11,1	10,9	10,7	10,5	10,2	9,8	9,4	8,6	7,7	6	3,6	-	-
BNM4	NM4 25/200B/B	2,6	1,5	0,55	0,75		13,2	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13	12,9	12,7	12,5	12,3	11,9	11,5	11	10,3	8,9	6,9	4	-
BNM4	NM4 25/200A/C	3,3	1,9	0,75	1		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,4	14,3	14,2	14	13,8	13,5	13,2	12,7	12,1	11	9,2	6,7	2,9

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

							Q = Fördermenge																
							m³/h	0	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		40	50	60	80	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	300
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BNM	NM 25/12B/A	2,8	1,6	-	0,55	0,75		20,2	19,3	19,3	19,2	18,6	17,9	17,4	16,6	15,7	14,1	12,2	10	-	-	-	-
BNM	NM 25/12A/B	3,5	2	-	0,75	1		23,8	23,5	23,4	23,3	22,9	22,1	21,7	20,9	20	18,7	17,1	15,2	-	-	-	-
BNM	NM 25/160B/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		31,9	-	31	30,7	30	28,5	28	27	26	23	-	-	-	-	-	-
BNM	NM 25/160A/A	7,5	4,3	-	1,5	2		37	-	36,5	36,2	35,5	34,5	34	33,5	32,5	31	28,5	26	-	-	-	-
BNM	NM 25/20B/C	9,6	5,5	-	2,2	3		43,4	-	42,2	41,9	41,4	40,7	40,2	39,7	39	37,9	36,7	35,2	33,4	-	-	-
BNM	NM 25/20A/B	11,5	6,6	-	3	4		50,5	-	49,9	49,8	49,4	48,9	48,5	48,1	47,5	46,6	45,6	44,4	43	40,8	37,9	-
BNM	NM 25/20S/C	-	9,6	5,5	4	5,5		57,9	-	57,4	57,3	57	56,8	56,5	56,2	55,8	55,1	54,3	53,2	52	49,9	47,2	44,9
BNMD	NMD 25/190C/B	9,2	5,3	-	2,2	3		66	62	60,5	59	55,5	51	48,5	44	38	-	-	-	-	-	-	-
BNMD	NMD 25/190B/A	11,5	6,6	-	3	4		77	76	75	74	70	66	64	60	54	46	-	-	-	-	-	-
BNMD	NMD 25/190A/B	-	9,6	5,5	4	5,5		101	98	97	96	93,5	90	88	84	79	70	-	-	-	-	-	-

Einphasig

						Q = Fördermenge											
						m³/h	0	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12
Modell		230V	P2		P1	l/min		40	50	60	80	100	110	125	140	160	180	200
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
BNMM	NMM 25/12B/A	4,5	0,55	0,75	0,78		20,2	19,3	19,3	19,2	18,6	17,9	17,4	16,6	15,7	14,1	12,2	10
BNMM	NMM 25/12A/A	5,7	0,75	1	1,01		23,8	23,5	23,4	23,3	22,9	22,1	21,7	20,9	20	18,7	17,1	15,2
BNMM	NMM 25/160B	7,4	1,1	1,5	1,44		31,9	-	31	30,7	30	28,5	28	27	26	23	-	-
BNMM	NMM 25/160A	9,2	1,5	2	2		37	-	36,5	36,2	35,5	34,5	34	33,5	32,5	31	28,5	26

Dreiphasig

							Q = Fördermenge												
							m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
Modell	230V	400V	690V	P2			l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
	A			kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe												
NM 10/F	4	2,3	-	0,55	0,75		13,2	12,5	12,5	12	11,5	11	10	9	7,5	-	-	-	-
NM 10/D	4	2,3	-	0,75	1		18,8	18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14	-	-	-	-
NM 10/A/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		23,5	23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19	-	-	-	-
NM 10/S/A	7,5	4,3	-	1,5	2		24	23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19	18,5	16,5	13
NM 11/B/A	7,5	4,3	-	1,5	2		30	29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25	22,5	-	-	-
NM 11/A/B	9,2	5,3	-	2,2	3		36	35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32	30	-	-	-
NM 12/D/B	9,2	5,3	-	2,2	3		41	38	37,5	37	36	35	33,5	32	-	-	-	-	-
NM 12/C/A	11,5	6,6	-	3	4		46,4	45	44,5	44	43,5	42,5	41	40	38	36	-	-	-
NM 12/A/B	-	9,6	5,5	4	5,5		56,8	57,5	57	56	55,5	55	54,5	53,5	51,5	49	-	-	-

NM, NMD

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Einphasig

					Q = Fördermenge												
					m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
Modell	230V	P2		P1	l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
NMM 10/F	4,5	0,55	0,75	0,78		13,2	12,5	12,5	12	11,5	11	10	9	7,5	-	-	-	-
NMM 10/D	5,8	0,75	1	1,01		18,8	18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14	-	-	-	-
NMM 10/A	7,4	1,1	1,5	1,44		23,5	23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19	-	-	-	-
NMM 10/S	9,2	1,5	2	2		24	23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19	18,5	16,5	13
NMM 11/B	9,2	1,5	2	2		27	26,5	25,5	25	24	23	22,5	21,5	19,5	17,5	-	-	-
NMM 11/A	11,2	1,8	2,5	2,5		30,2	30,2	30,1	29,8	29,4	28,8	28,1	27,4	26	24,5	-	-	-

Dreiphasig

						Q = Fördermenge													
						m³/h	0	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
Modell		400V	690V	P2		l/min		90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNMD	NMD 32/210D/B	9,6	5,5	4	5,5		79	71	69	67,5	65	62,5	58	53	46	37	-	-	-	-	-
BNMD	NMD 32/210C/A	10,8	6,2	5,5	7,5		88	84	83	82	81	79	76	73	69	64	54	-	-	-	-
BNMD	NMD 32/210B/A	14,3	8,3	7,5	10		109	104	103	102	100	98	95	92	88	84	76	-	-	-	-
BNMD	NMD 32/210A/B	18,5	10,7	9,2	12,5		119	114	113	112	110	108	105	103	99	96	90	-	-	-	-
BNMD	NMD 40/180D/B	9,6	5,5	4	5,5		62	-	-	-	60	59,5	57	56	53	51,5	48	44	39	34	25
BNMD	NMD 40/180C/A	10,8	6,2	5,5	7,5		71	-	-	-	69	68	67	66	64,5	63	60	57	53	48	40
BNMD	NMD 40/180B/A	14,3	8,3	7,5	10		87	-	-	-	87	86	85	84	82,5	81	78	75	71	66	59
BNMD	NMD 40/180A/B	18,5	10,7	9,2	12,5		94	-	-	-	94	93	92	91	89,5	88	85	82	78	74	67

Dreiphasig

						Q = Fördermenge												
						m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66
Modell		230V	400V	P2		l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
BNM	NM 17/H/A	4,6	2,7	1,1	1,5		10	9,5	9,2	9	8,6	8,2	7,5	6,7	5,5	3,5	-	-
BNM	NM 17/G/A	7,5	4,3	1,5	2		13	12	11,7	11,5	11,2	11	10,3	9,7	8,5	7	4	-
BNM	NM 17/F/B	9,2	5,3	2,2	3		16,1	-	16	16	15,5	15	14,5	14	13	11,5	10	8
BNM	NM 17/D/A	11,5	6,6	3	4		18,4	-	-	18	18	17,5	17	16,5	15,5	14	13	11,5

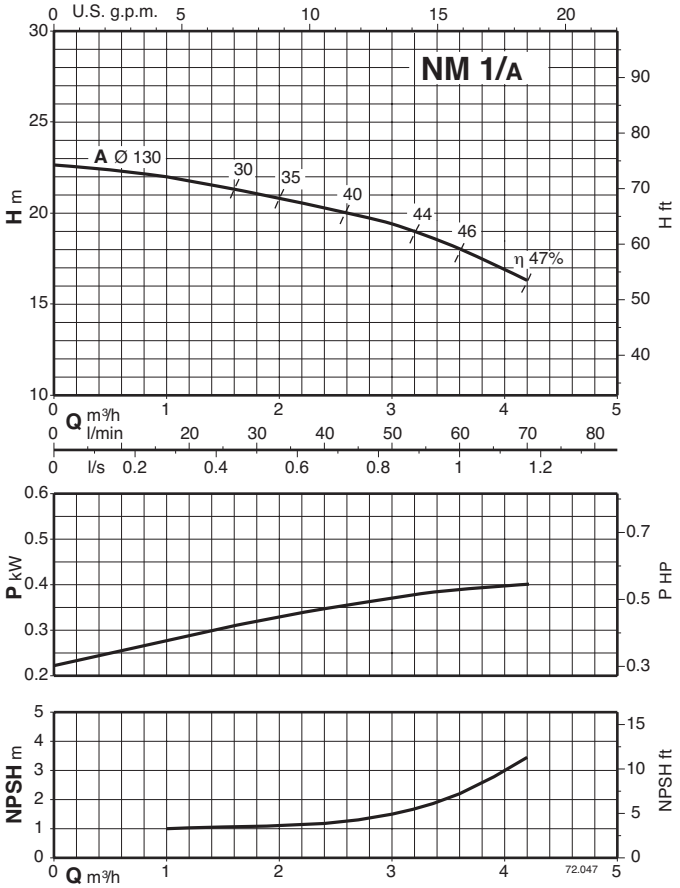
Einphasig

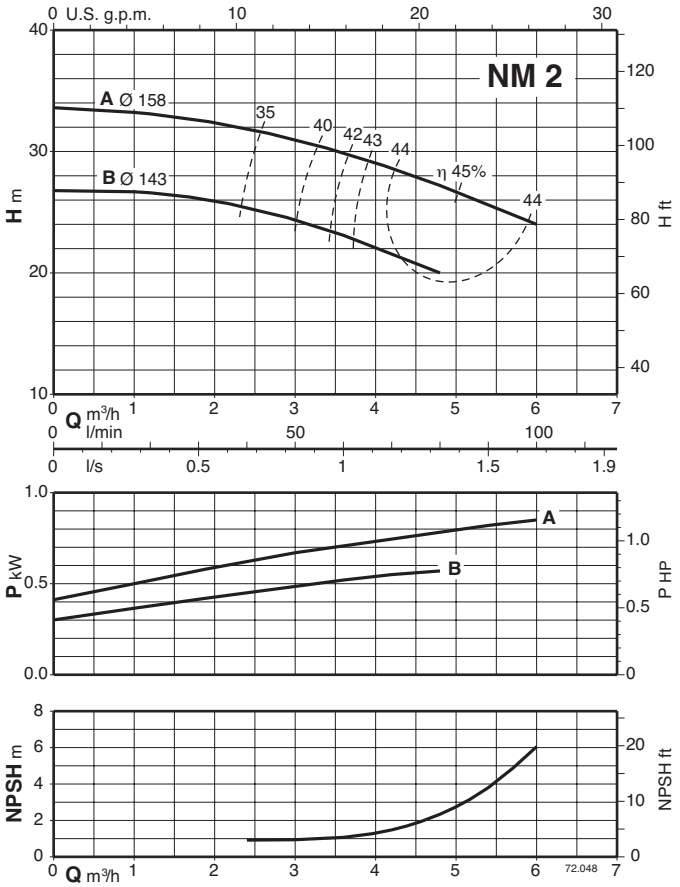
						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60
Modell		230V	P2		P1	l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BNMM	NMM 17/H	7,4	1,1	1,5	1,44		10	9,5	9,2	9	8,6	8,2	7,5	6,7	5,5	3,5	-
BNMM	NMM 17/G	9,2	1,5	2	2		13	12	11,7	11,5	11,2	11	10,3	9,7	8,5	7	4

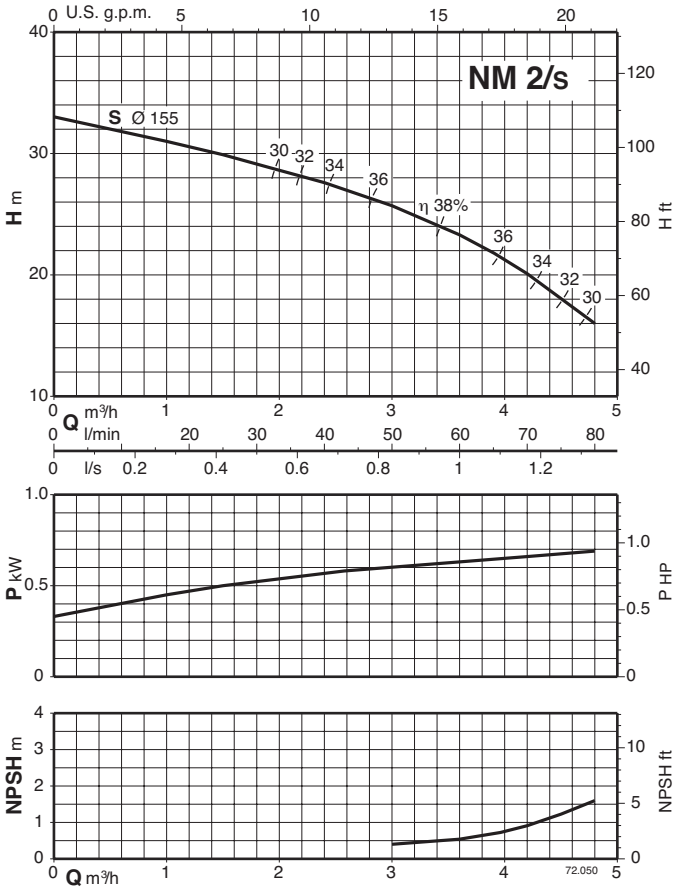
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

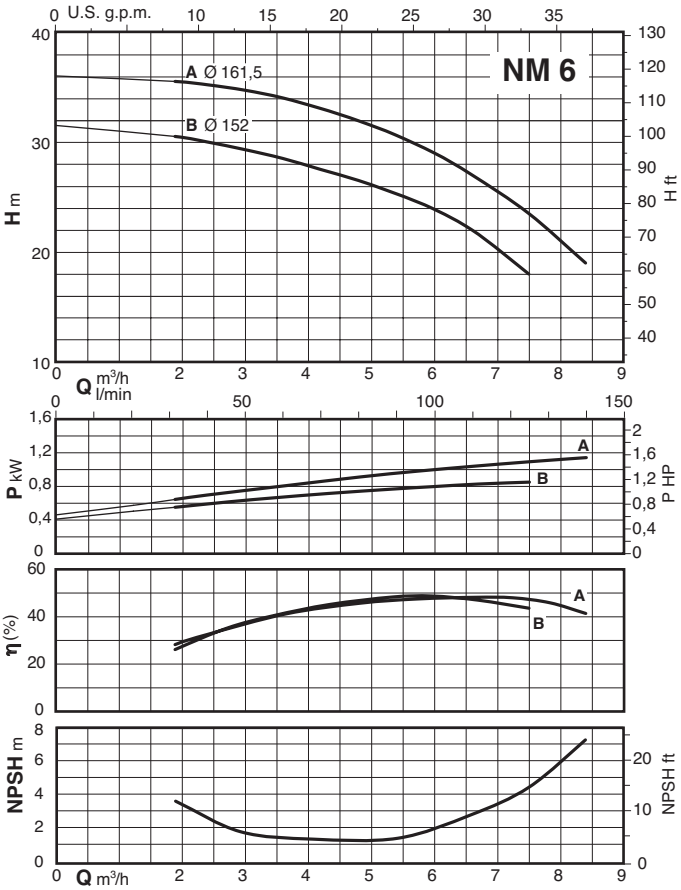
NM, NMD

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



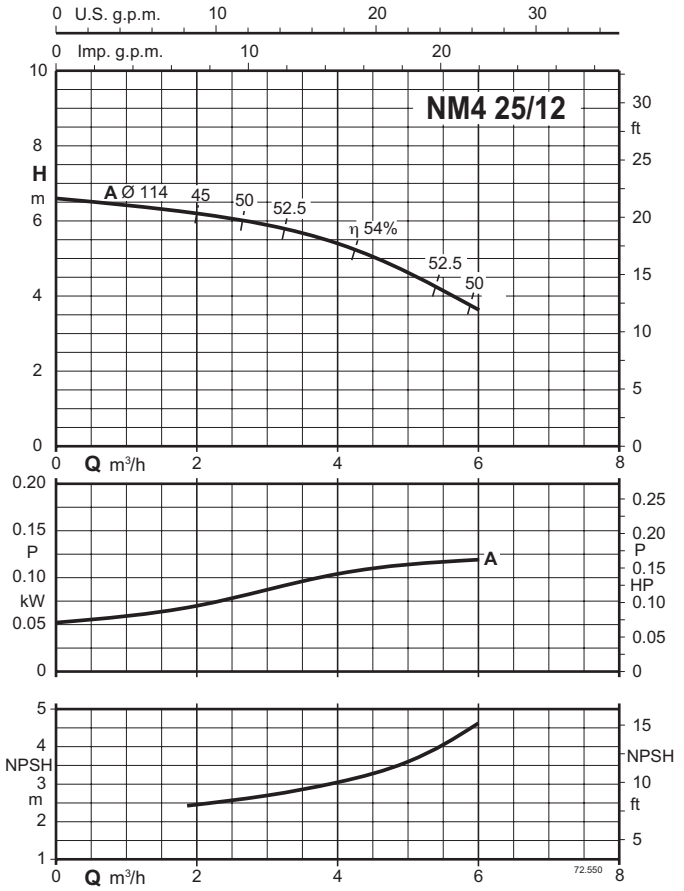


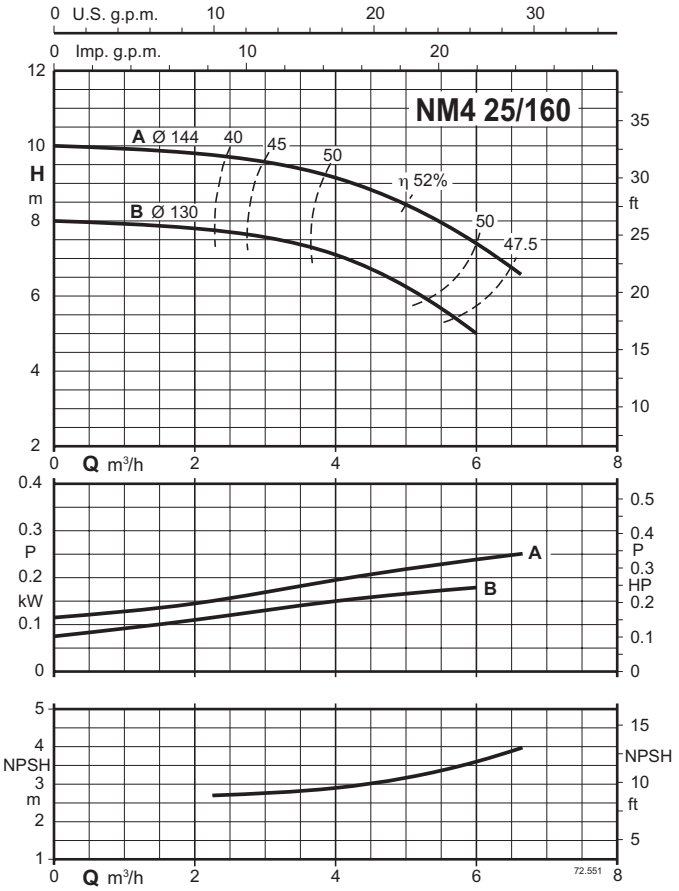


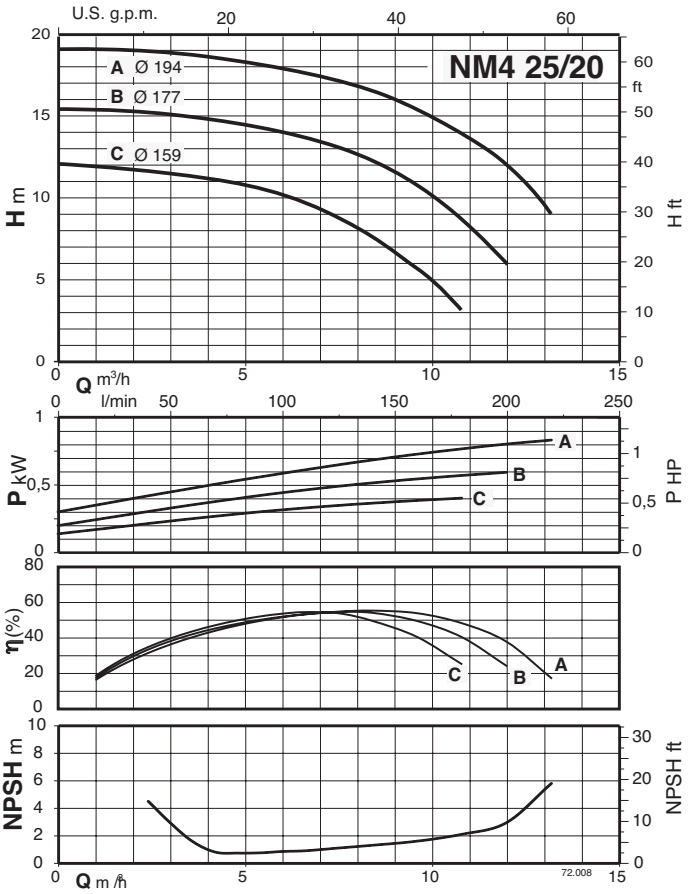


NM, NMD

Kennlinien n ≈ 1450 rpm

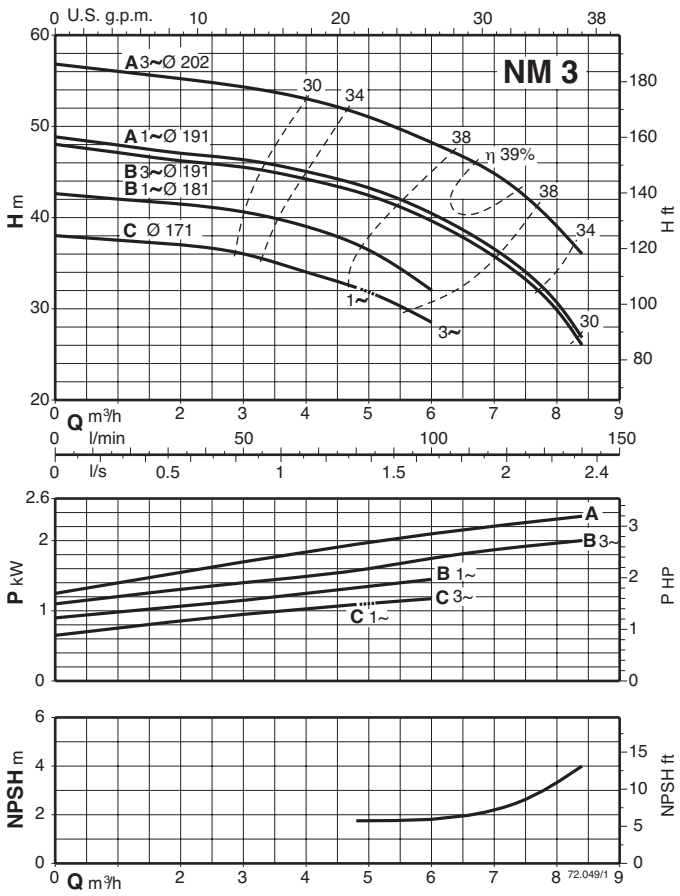


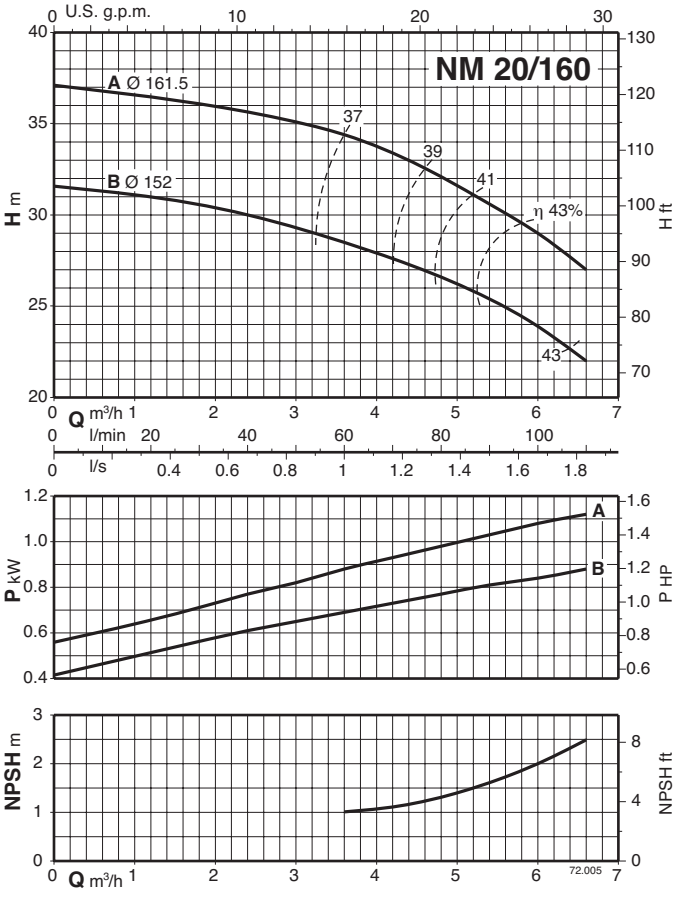


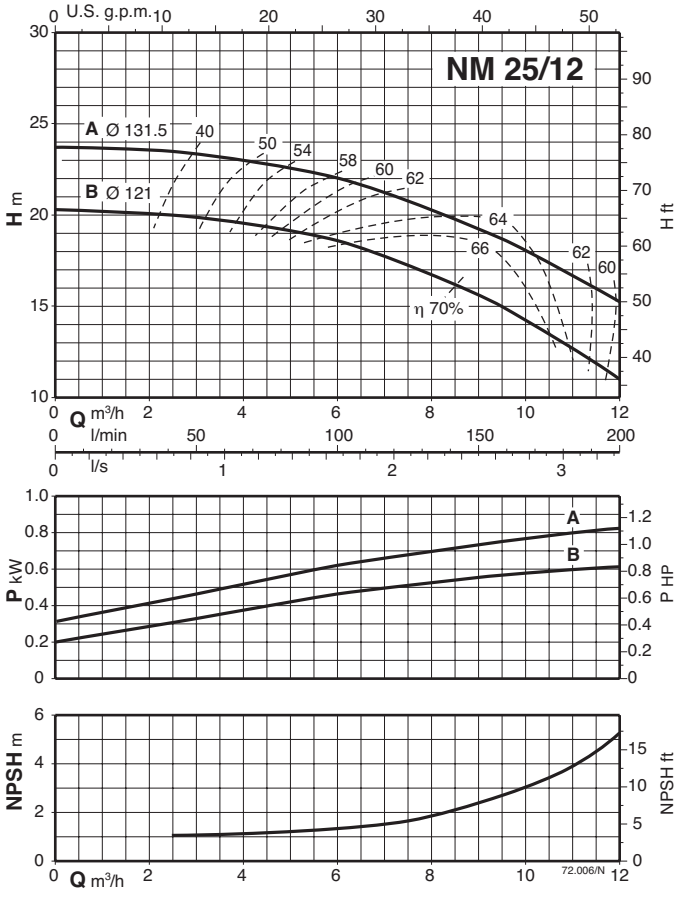


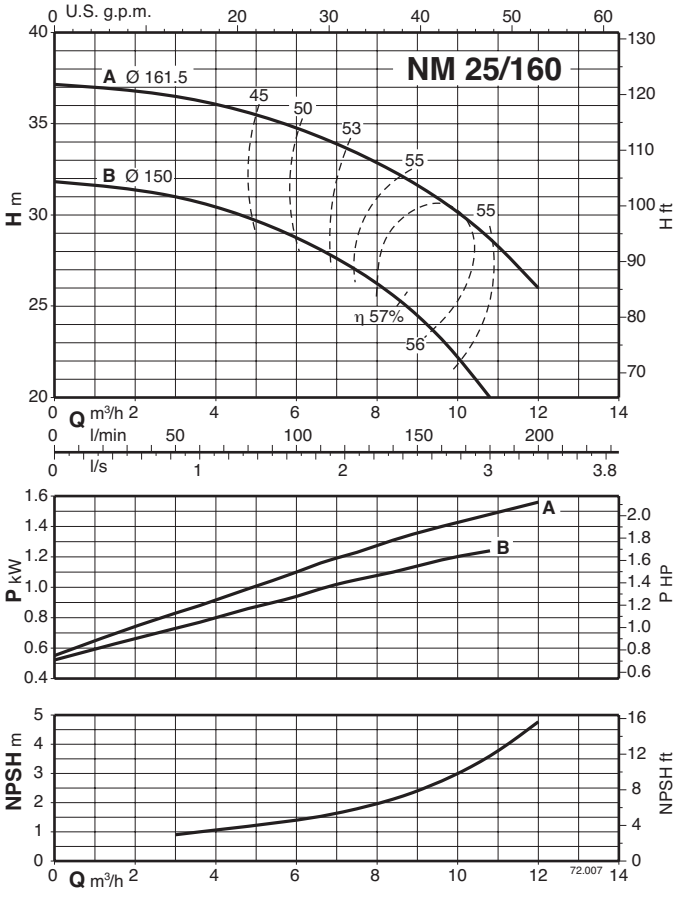
NM, NMD

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



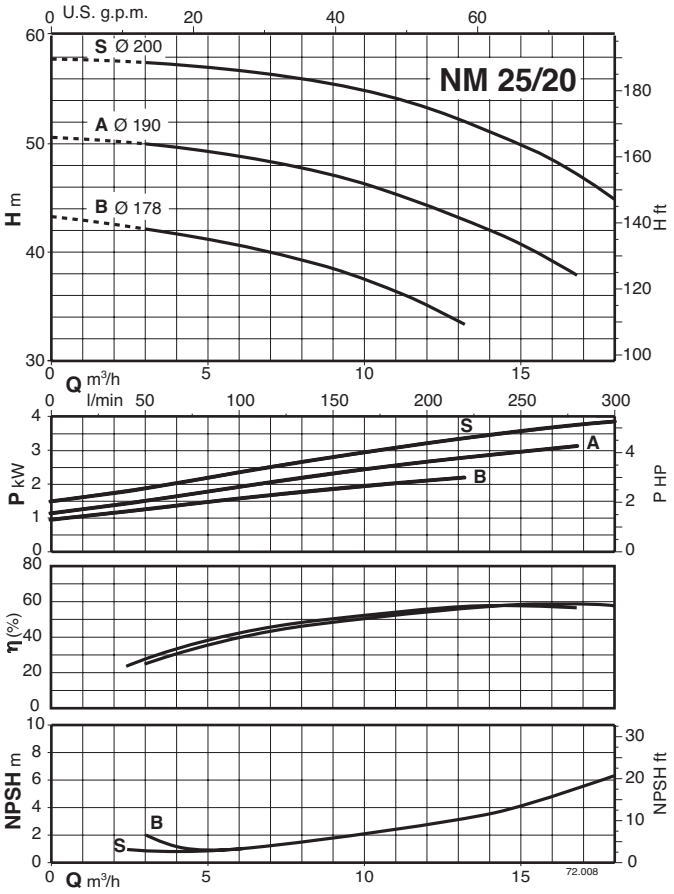


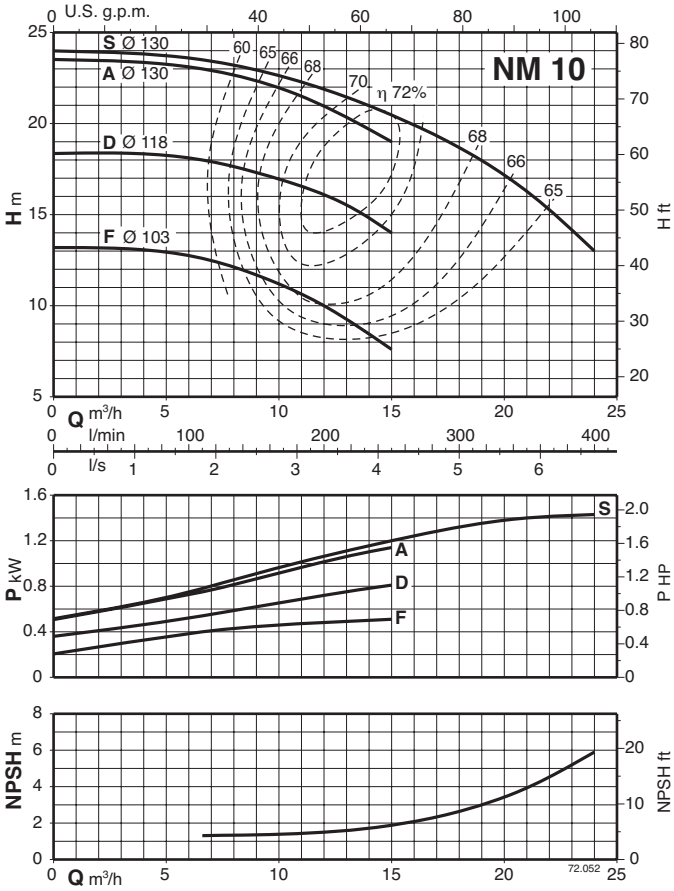


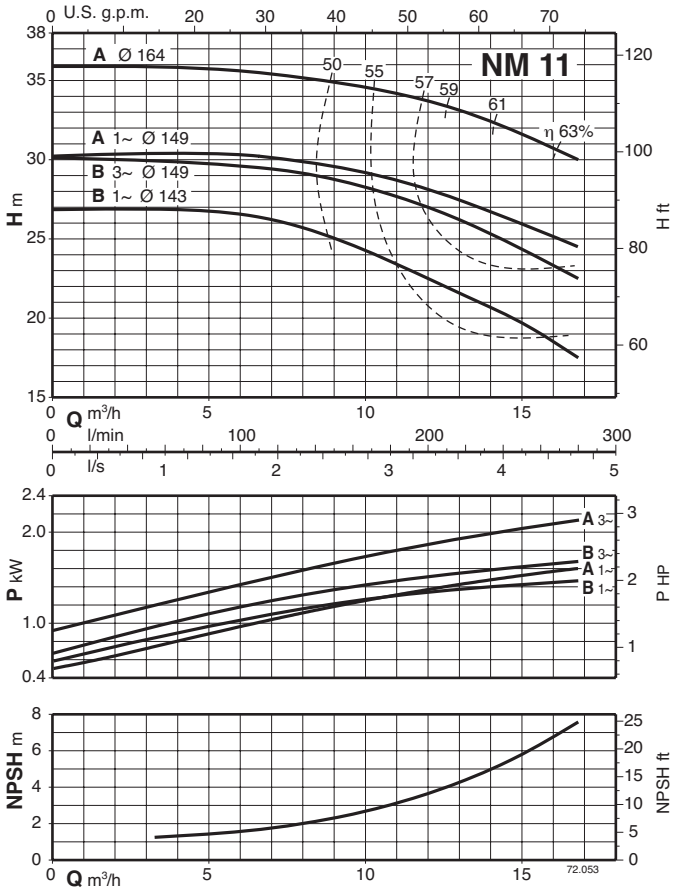


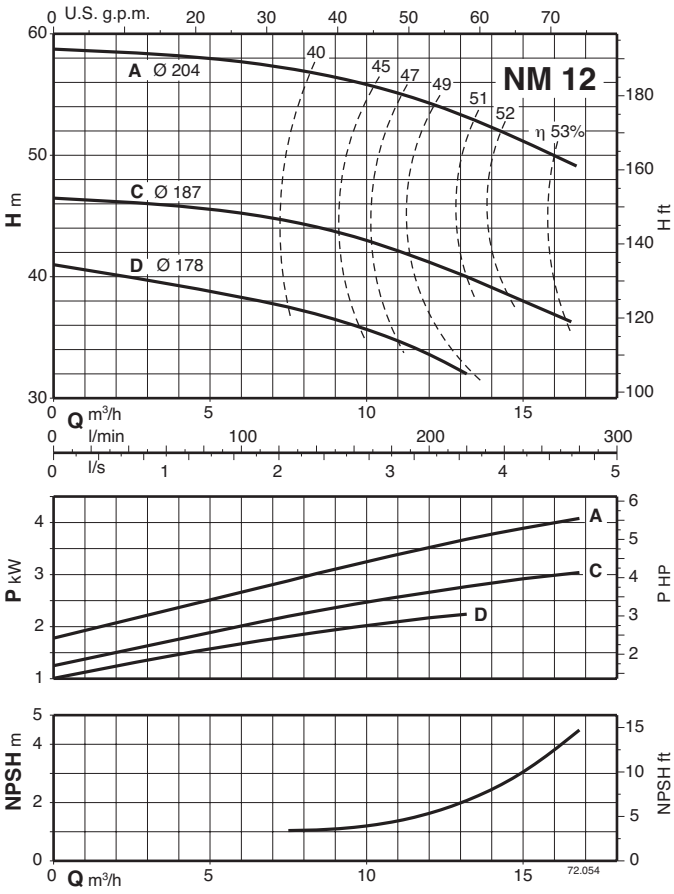
NM, NMD

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



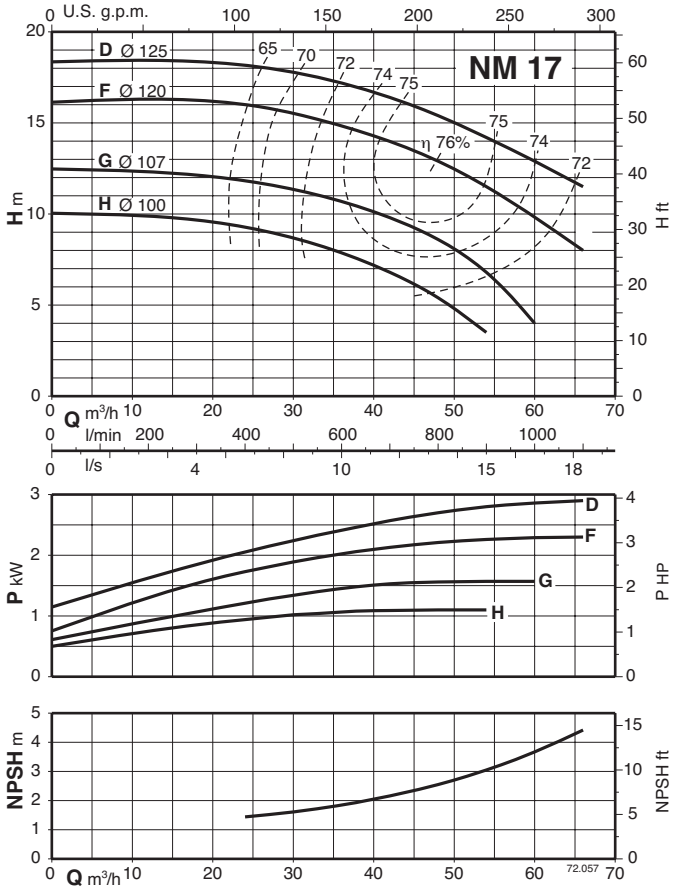


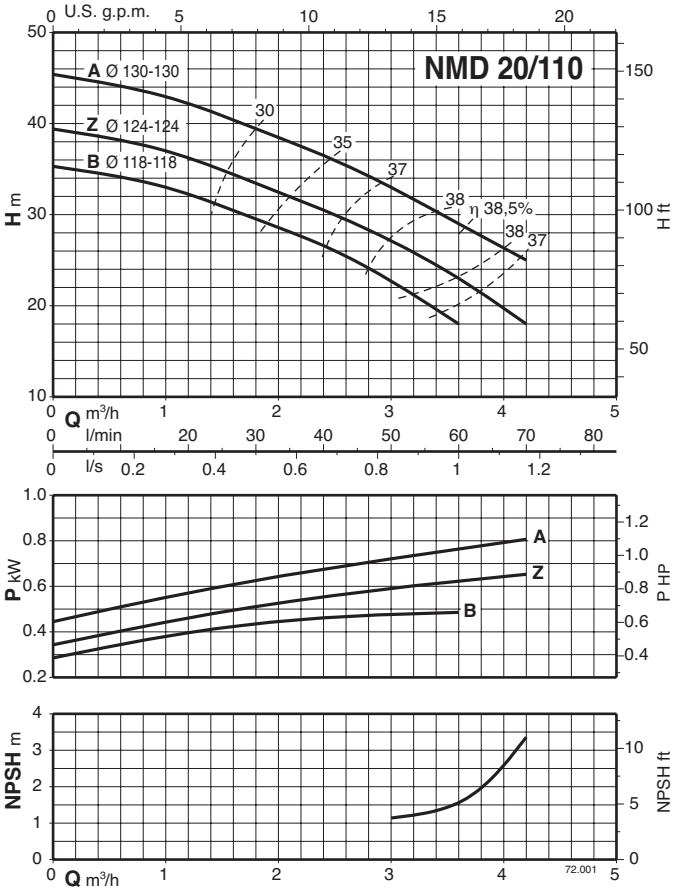


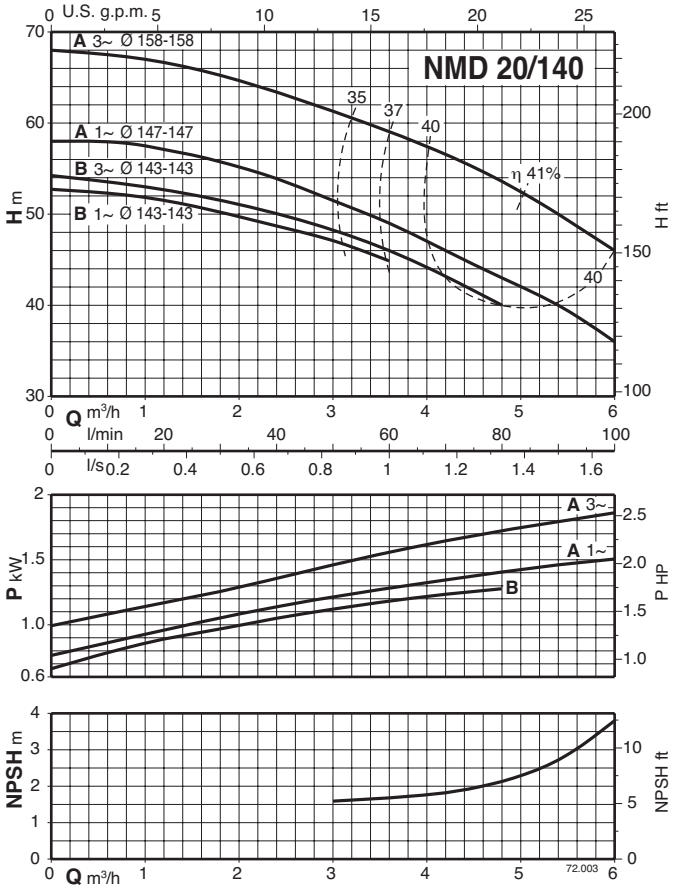


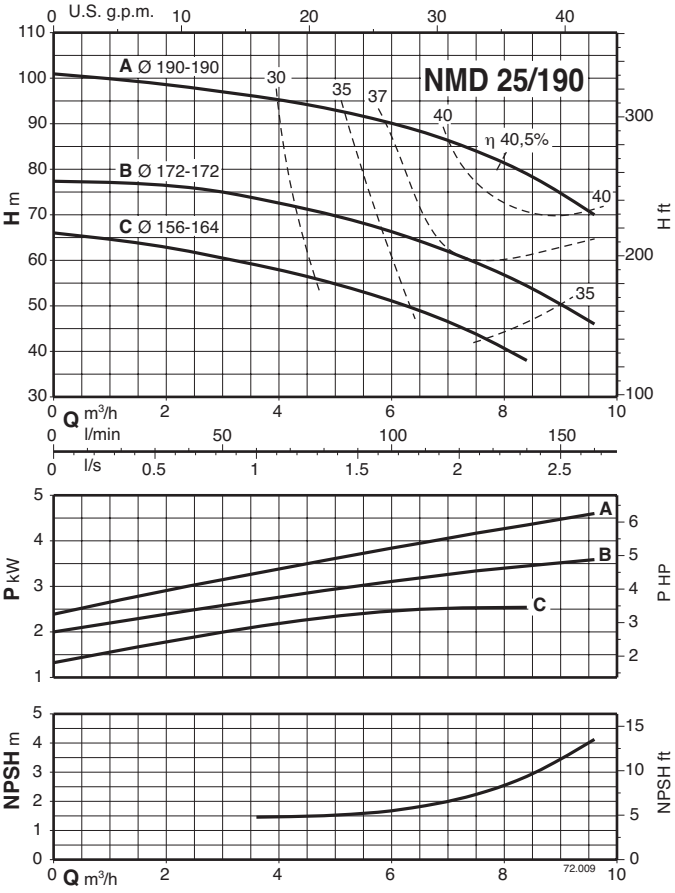
NM, NMD

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



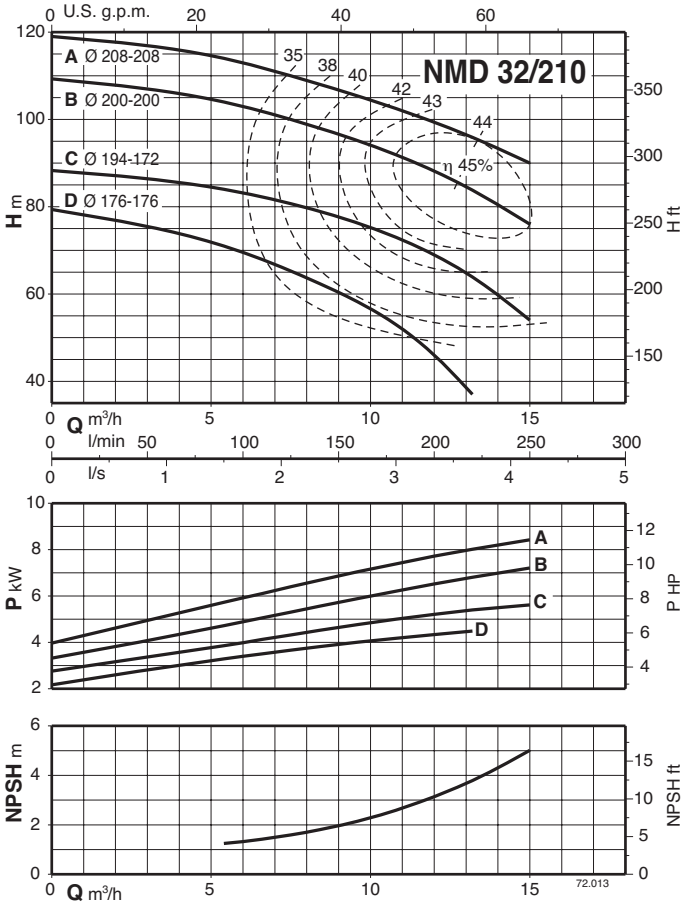


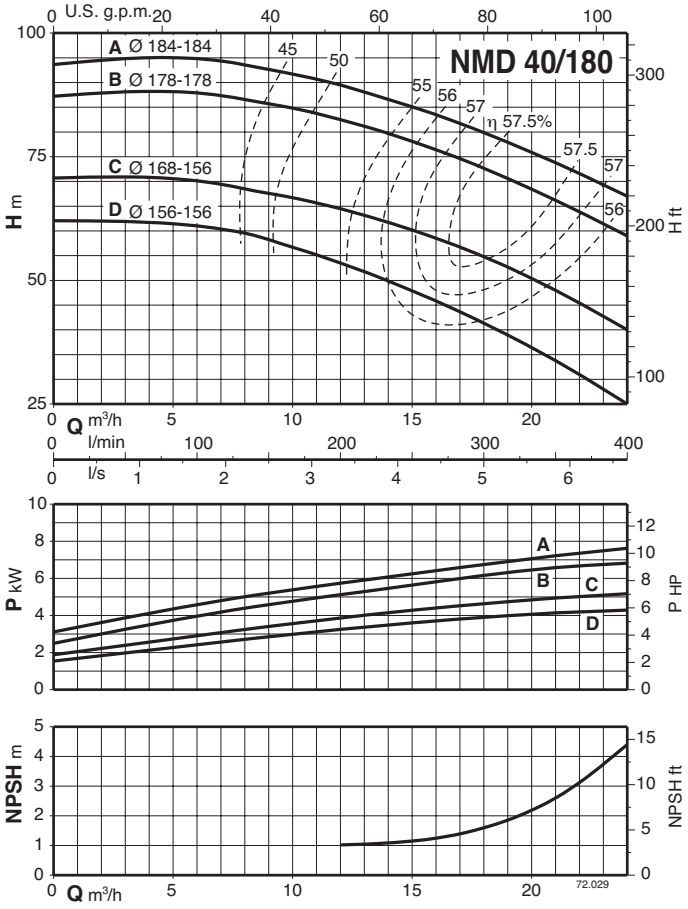




NM, NMD

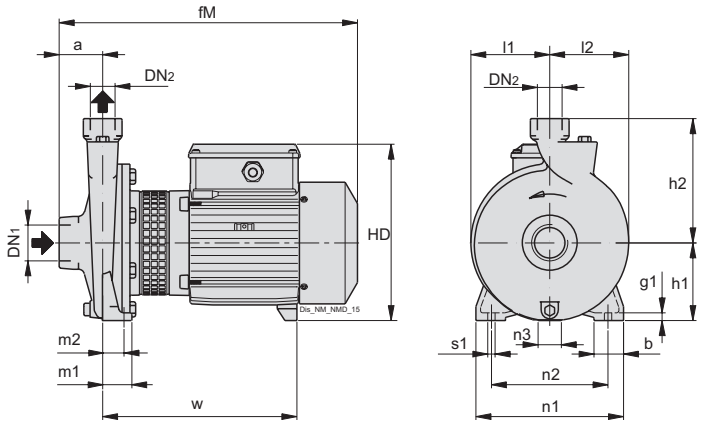
Kennlinien n ≈ 2900 1/min





NM, NMD

Abmessung und Gewicht

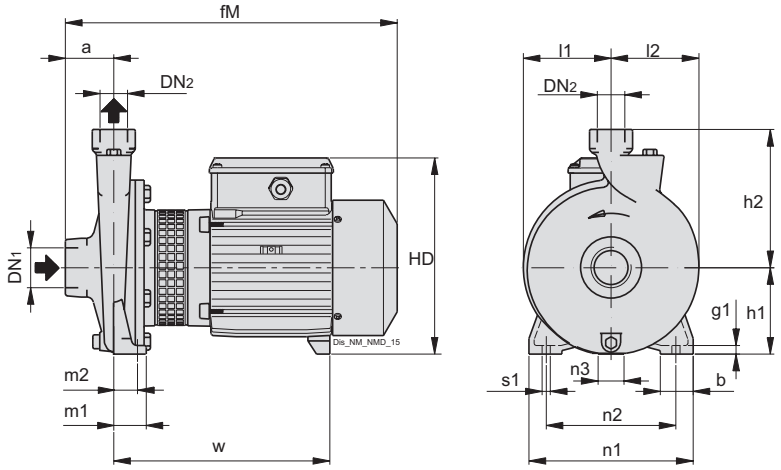


Dreiphasig

TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NM 1/A	G 1"	G 1"	40	35	261	10	80	132	179	76	81	40	32	170	140	20	9.5	174	8.8
NM 2/B/A	G 1"	G 1"	45	35	309	10	95	150	208	87	90	40	32	190	160	19.5	9.5	202	12.7
NM 2/S/A	G 1"	G 1"	45	35	309	10	95	150	208	87	90	40	32	190	160	19.5	9.5	202	13.2
NM 2/A/B	G 1"	G 1"	45	35	309	10	95	150	208	87	90	40	32	190	160	19.5	9.5	202	15.1
NM 6/B	G 1 1/4"	G 1"	53	38	349	11	100	150	213	92	96	37.5	27.5	190	150	19.5	9.5	234	17
NM 6/A	G 1 1/4"	G 1"	53	38	349	11	100	150	213	92	96	37.5	27.5	190	150	19.5	9.5	234	19
NM 3/C/A	G 1"	G 1"	50	45	377	12	112	180	242	111	114	55	43	245	205	31	11.5	247	23.3
NM 3/B/A	G 1"	G 1"	50	45	377	12	112	180	242	111	114	55	43	245	205	31	11.5	247	25
NM 3/A/B	G 1"	G 1"	50	45	417	12	112	180	242	111	114	55	43	245	205	31	11.5	287	28.2
NM 10/F	G 2"	G 1 1/4"	63	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	18.2
NM 10/D	G 2"	G 1 1/4"	63	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	18.2
NM 10/A/A	G 2"	G 1 1/4"	63	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	20.7
NM 10/S/A	G 2"	G 1 1/4"	63	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	21.9
NM 11/B/A	G 2"	G 1 1/4"	70	50	403	14	112	170	242	103	110	50	35	210	160	31	14	253	24.9
NM 11/A/B	G 2"	G 1 1/4"	70	50	443	14	112	170	242	103	110	50	35	210	160	31	14	293	28.8
NM 12/D/B	G 2"	G 1 1/4"	70	50	443	14	132	190	262	120	126	50	35	240	190	35	14	295	31.5
NM 12/C/A	G 2"	G 1 1/4"	70	50	469	14	132	190	272	120	126	50	35	240	190	32	14	294	38
NM 12/A/B	G 2"	G 1 1/4"	70	50	469	14	132	190	272	120	126	50	35	240	190	32	14	294	42.6
NM 17/H/A	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	22.8
NM 17/G/A	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	24.3
NM 17/F/B	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	463	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	303	27.7
NM 17/D/A	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	479	14	112	160	252	96	112	50	35	210	160	20	14	292	33.7
NM 20/160B	G 1 1/4"	G 3/4"	53	38	380	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	18.4
NM 20/160A/A	G 1 1/4"	G 3/4"	53	38	380	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	20.8
NM 25/12B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	12.5
NM 25/12A/B	G 1 1/2"	G 1"	56	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	14.6
NM 25/160B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	20.7
NM 25/160A/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	22.5
NM 25/20B/C	G 1 1/2"	G 1"	63	45	433	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	291	29.6
NM 25/20A/B	G 1 1/2"	G 1"	63	45	459	10	125	180	265	126	126	45	32.5	245	200	31	11.5	291	35.9
NM 25/20S/C	G 1 1/2"	G 1"	63	45	459	10	125	180	265	126	126	45	32.5	245	200	31	11.5	291	40.6
BNM 17/H/A	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	25.5
BNM 17/G/A	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	27
BNM 17/F/B	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	463	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	303	30.4
BNM 17/D/A	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	50	479	14	112	160	252	96	112	50	35	210	160	20	14	292	37.5
BNM 20/160B	G 1 1/4"	G 3/4"	53	38	420	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	20.1
BNM 20/160A/A	G 1 1/4"	G 3/4"	53	38	420	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	22.2
BNM 25/12B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	13.7
BNM 25/12A/B	G 1 1/2"	G 1"	56	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	15.7
BNM 25/160B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	423	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	22.6
BNM 25/160A/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	423	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	24.2
BNM 25/200B/C	G 1 1/2"	G 1"	63	45	445	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	303	33.4
BNM 25/200A/B	G 1 1/2"	G 1"	63	45	460	10	125	180	265	126	126	45	32.5	245	200	31	11.5	292	39.9
BNM 25/200S/C	G 1 1/2"	G 1"	63	45	460	10	125	180	265	126	126	45	32.5	245	200	31	11.5	292	43.9

NM, NMD

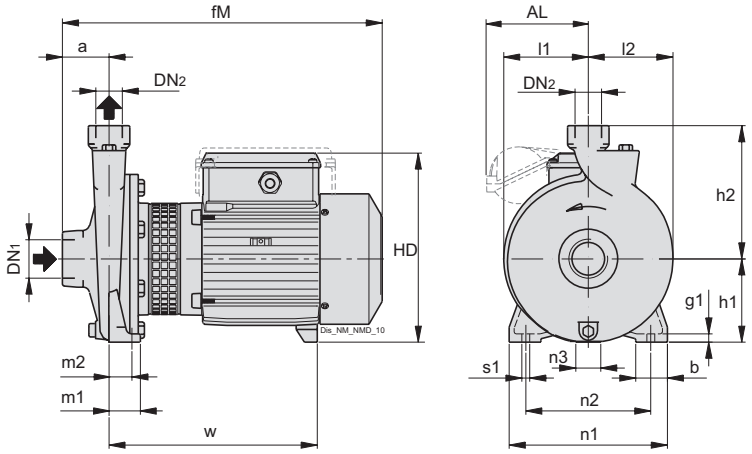
Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NM4 25/12A/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	12.2
NM4 25/160B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	18.7
NM4 25/160A/A	G 1 1/2"	G 1"	56	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	18.8
NM4 25/200C/B	G 1 1/2"	G 1"	63	45	390	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	248	22.7
NM4 25/200B/B	G 1 1/2"	G 1"	63	45	390	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	248	24.4
NM4 25/200A/C	G 1 1/2"	G 1"	63	45	430	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	288	29.7
BNM4 25/160B/A	G 1 1/2	G 1	56	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	19.9
BNM4 25/160A/A	G 1 1/2	G 1	56	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	19.9
BNM4 25/200C/B	G 1 1/2	G 1	63	45	365	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	263	26.3
BNM4 25/200B/B	G 1 1/2	G 1	63	45	365	10	125	180	255	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	263	-
BNM4 25/200A/C	G 1 1/2"	G 1"	63	45	405	10	125	180	254	126	126	45	32.5	245	200	34	11.5	263	32.6

NM, NMD

Abmessung und Gewicht

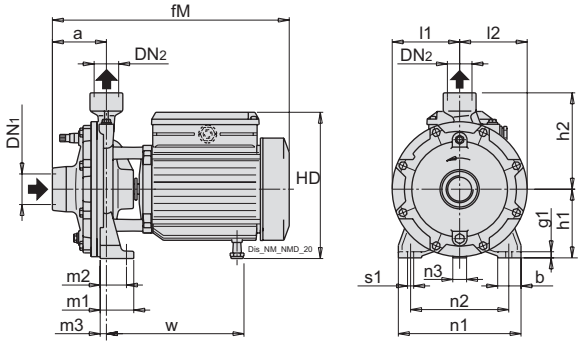


Einphasig

TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	AL	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NMM 1/A	G 1"	G 1"	40	-	35	261	10	80	132	179	76	81	40	32	170	140	20	9.5	174	8.5
NMM 2/B/A	G 1"	G 1"	45	-	35	309	10	95	150	208	87	90	40	32	190	160	19.5	9.5	202	13.8
NMM 2/S/A	G 1"	G 1"	45	-	35	309	10	95	150	208	87	90	40	32	190	160	19.5	9.5	202	14.5
NMM 2/A/A	G 1"	G 1"	45	-	35	309	10	95	150	208	87	90	40	32	190	160	19.5	9.5	202	15.1
NMM 6/B	G 1 1/4"	G 1"	53	-	38	349	11	100	150	213	92	96	37.5	27.5	190	150	19.5	9.5	234	17.1
NMM 6/A	G 1 1/4"	G 1"	53	-	38	349	11	100	150	213	92	96	37.5	27.5	190	150	19.5	9.5	234	19.2
NMM 3/C	G 1"	G 1"	50	-	45	377	12	112	180	242	111	114	55	43	245	205	31	11.5	247	23.2
NMM 3/B	G 1"	G 1"	50	-	45	377	12	112	180	242	111	114	55	43	245	205	31	11.5	247	25.2
NMM 3/A/A	G 1"	G 1"	50	131	45	417	12	112	180	247	111	114	55	43	245	205	31	11.5	287	28.6
NMM 10/F	G 2"	G 1 1/4"	63	-	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	19.2
NMM 10/D	G 2"	G 1 1/4"	63	-	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	20.5
NMM 10/A	G 2"	G 1 1/4"	63	-	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	22.2
NMM 10/S	G 2"	G 1 1/4"	63	-	50	391	12	100	150	230	91	97	50	35	190	140	29	14	247	22.2
NMM 11/B	G 2"	G 1 1/4"	70	-	50	403	14	112	170	242	103	110	50	35	210	160	31	14	253	25
NMM 11/A	G 2"	G 1 1/4"	70	131	50	443	14	112	170	247	103	110	50	35	210	160	31	14	293	28.5
NMM 17/H	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	-	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	23.7
NMM 17/G	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	-	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	23.7
NMM 20/160B	G 1 1/4"	G 3/4"	53	-	38	380	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	20.8
NMM 20/160A	G 1 1/4"	G 3/4"	53	-	38	380	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	22.5
NMM 25/12B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	13.5
NMM 25/12A/A	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	14.7
NMM 25/160B	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	21.2
NMM 25/160A	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	383	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	246	23
BNMM 20/160B	G 1 1/4"	G 3/4"	53	-	38	420	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	-
BNMM 20/160A	G 1 1/4"	G 3/4"	53	-	38	420	11	100	150	230	93	96	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	23.9
BNMM 25/12B/A	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	13.7
BNMM 25/12A/A	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	313	11	90	140	203	85	88	37.5	27.5	170	130	20	9.5	195	15.7
BNMM 25/160B	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	423	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	24.3
BNMM 25/160A	G 1 1/2"	G 1"	56	-	38	423	11	100	160	230	102	102	37.5	27.5	190	150	29	9.5	286	24.3
BNMM 17/H	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	-	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	26.5
BNMM 17/G	G 2 1/2"	G 2 1/2"	80	-	50	423	14	112	160	242	96	112	50	35	210	160	31	14	263	26.5

NM, NMD

Abmessung und Gewicht

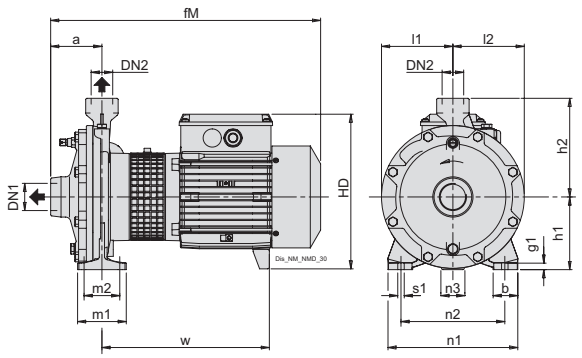


Dreiphasig

TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NMD 20/110B/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	12.2
NMD 20/110Z/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	13.4
NMD 20/110A/B	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	15.5
BNMD 20/110B/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	13.6
BNMD 20/110Z/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	14
BNMD 20/110A/B	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	16.5

Einphasig

TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NMDM 20/110B/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	13.2
NMDM 20/110Z/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	14.5
NMDM 20/110A/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	15.5
BNMDM 20/110B/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	14.3
BNMDM 20/110Z/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	-
BNMDM 20/110A/A	G 1 1/4"	G 1"	74	38	325	10	95	132	206	93	93	46	36	8.5	170	130	19.5	9.5	189	16.4



Dreiphasig

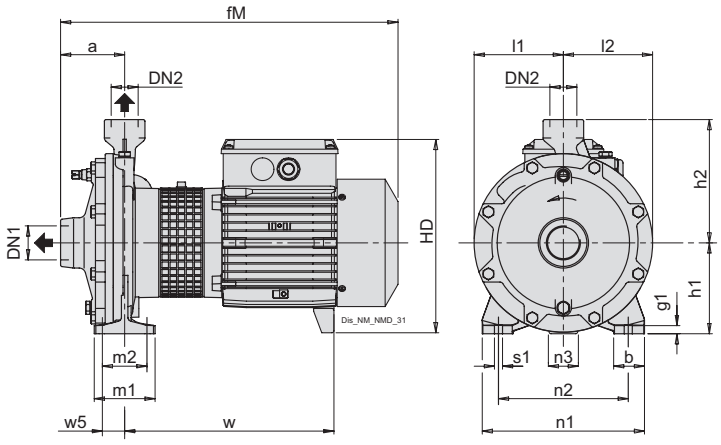
TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NMD 20/140B/A	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	23.5
NMD 20/140A/A	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	25.2
BNMD 20/140B/A	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	26.5
BNMD 20/140A/A	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	22.9

Einphasig

TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NMDM 20/140BE	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	23.6
NMDM 20/140AE	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	25.7
BNMDM 20/140BE	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	27.5
BNMDM 20/140AE	G 1 1/4"	G 1"	79	38	416	10	112	150	242	110	110	75	55	200	160	31	9.5	257	28.2

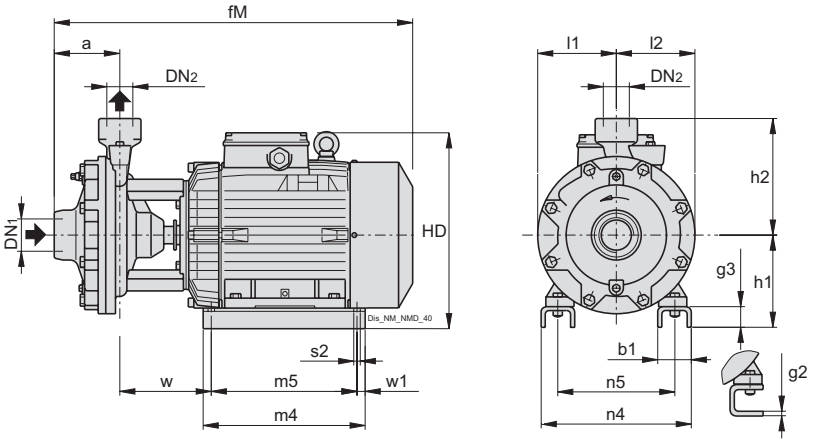
NM, NMD

Abmessung und Gewicht



Dreiphasig

TYP			mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	w5	Gewicht
NMD 25/190C/B	G 1 1/2"	G 1"	97	50	490	12	140	180	270	133	133	100	70	250	190	36	14	316	35	41.2
NMD 25/190B/A	G 1 1/2"	G 1"	97	50	505	12	140	180	280	133	133	100	70	250	190	34	14	304	35	48.3
NMD 25/190A/B	G 1 1/2"	G 1"	97	50	505	12	140	180	280	133	133	100	70	250	190	34	14	304	35	52.4
BNMD 25/190C/B	G 1 1/2"	G 1"	97	50	490	12	140	180	270	133	133	100	70	250	190	36	14	316	35	45
BNMD 25/190B/A	G 1 1/2"	G 1"	97	50	505	12	140	180	280	133	133	100	70	250	190	34	14	304	35	53.9
BNMD 25/190A/B	G 1 1/2"	G 1"	97	50	505	12	140	180	280	133	133	100	70	250	190	34	14	304	35	56.2
NMD 40/180D/B	G 2"	G 1 1/2"	121	50	535	12	150	215	290	145	145	100	70	265	212	35	14	310	41	59.3
NMD 40/180C/A	G 2"	G 1 1/2"	121	50	587	12	150	215	317	145	145	100	70	265	212	32	14	341	41	71.4
NMD 40/180B/A	G 2"	G 1 1/2"	121	50	587	12	150	215	317	145	145	100	70	265	212	32	14	341	41	75.2
NMD 40/180A/B	G 2"	G 1 1/2"	121	50	632	12	150	215	340	145	145	100	70	265	212	29	14	366	41	96.5



Dreiphasig

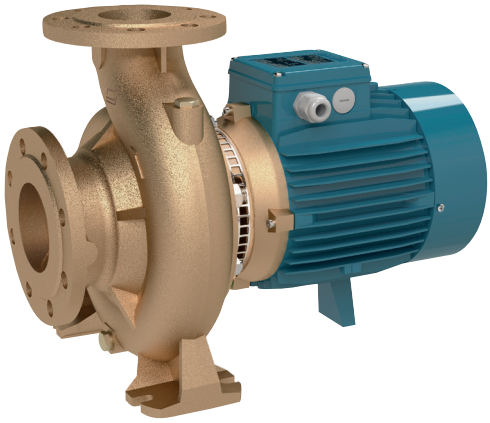
TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b1	fM	g2	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m4	m5	n4	n5	s2	w	w1	Gewicht
NMD 32/210D/B	G 2"	G 1 1/4"	110	54	530	6	-	155	215	295	150	150	205	175	180	140	10	140	15	60.7
NMD 32/210C/A	G 2"	G 1 1/4"	110	68	583	-	38	150	215	312	150	150	280	250	258	190	12	139	15	71
NMD 32/210B/A	G 2"	G 1 1/4"	110	68	583	-	38	150	215	312	150	150	280	250	258	190	12	139	15	70
NMD 32/210A/B	G 2"	G 1 1/4"	110	70	627	-	38	170	215	360	150	150	298	268	286	216	12	152	15	97.5
BNMD 32/210D/B	G 2"	G 1 1/4"	110	54	530	6	-	155	215	295	150	150	205	175	180	140	10	140	15	64.8
BNMD 32/210C/A	G 2"	G 1 1/4"	110	68	583	-	38	150	215	312	150	150	280	250	258	190	12	139	15	77.2
BNMD 32/210B/A	G 2"	G 1 1/4"	110	68	583	-	38	150	215	312	150	150	280	250	258	190	12	139	15	81.5
BNMD 32/210A/B	G 2"	G 1 1/4"	110	70	627	-	38	170	215	360	150	150	298	268	286	216	12	152	15	103.1
BNMD 40/180D/B	G 2"	G 1 1/2"	121	54	535	6	-	155	215	295	145	145	205	175	180	140	10	134	15	66.8
BNMD 40/180C/A	G 2"	G 1 1/2"	121	68	588	-	38	150	215	312	145	145	280	250	258	190	12	133	15	-
BNMD 40/180B/A	G 2"	G 1 1/2"	121	68	588	-	38	150	215	312	145	145	280	250	258	190	12	133	15	82.6
BNMD 40/180A/B	G 2"	G 1 1/2"	121	70	632	-	38	170	215	360	145	145	298	268	286	216	12	146	15	-

NM, NMS

NM, NM4 (Ausführung Blockbauweise in Grauguss)



BNM, BNM4 (Ausführung Blockbauweise in Bronze)



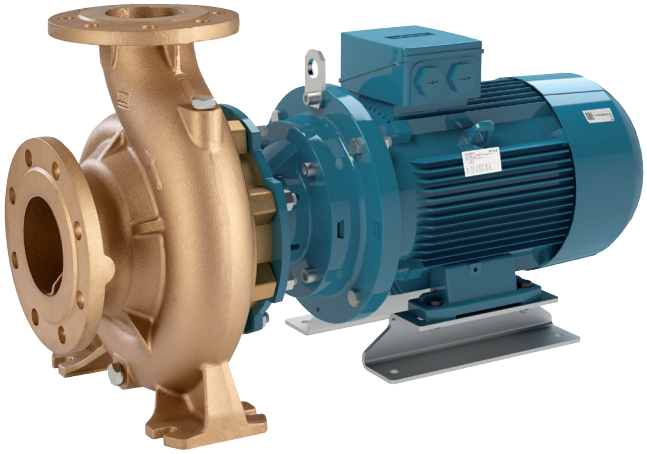
NM EI, NM4 EI (Ausführung Blockbauweise mit I-MAT)



NMS, NMS4 (Ausführung Steckwellenkonstruktion in Grauguss)



BNMS, BNMS4 (Ausführung Steckwellenkonstruktion in Bronze)



Kreiselpumpen in Blockbauweise mit Flanschen

NM, NMS

Ausführung

NM, NM4 Kreiselpumpen in Blockbauweise; Motoren bis 22 kW (15 kW für NM4), mit verlängerter Welle, direkt mit der Pumpe verbunden.

NMS, NMS4 Neue Konstruktion der Antriebslaterne mit integriertem Axiallager, für Normmotoren, (Steckwellenkonstruktion).

Nenndrehzahl (50 Hz):
NM, NMS ≈ 2900 1/min.
NM4, NMS4 ≈ 1450 1/min.

Pumpengehäuse mit axialem Saug- und radialem Druckstutzen, Hauptabmessungen und Leistung nach EN 733 mit zusätzlichen Größen zur Komplettierung. (NMS4 80/400).
NM(S), NM(S)4: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.
BNM(S), BNM(S)4: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne/Druckdeckel aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.
Pumpen mit Frequenzregelung (auf Anfrage)

Anschlußstutzen: Flansche PN 10, EN 1092-2 (PN 10 for DN 200)

Gegenflansche (auf Anfrage)

Baugrößen	Flansche
von NM, NM4 32/.. bis NM, NM4 50/..	Gewindeflansche EN 1092-1, PN 16
von NM, NM4 65/.. bis NMS4 150/..	Schweißflansche nach EN 1092-1, PN 10-16 (PN 10 for DN 200)

Einsatzgebiete

Für reine Flüssigkeiten, ohne abrasive Bestandteile, die die Pumpenbaustoffe nicht angreifen (Feststoffanteil bis 0,2% max).
Zur Wasserversorgung.
Für Heizungsanlagen Klimaanlagen, Kühlkreisläufe.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Höchstzulässiger Pumpendruck 16 bar (10 bar für NM 32/12; NM,NM4 32/16,20; NM,NM4 40/25; NM,NM4 50/20,25; NM4 65/31; NM,NM4 100/25; NM4 100/315,400; NM4 125/250 und Version aus Bronze).
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

NM, NMS: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10% bis 3 kW;
400/690 V ± 10% von 4 bis 75 kW.

4-poliger induktionsmotor, 50 Hz (n = 1450 1/min).

NM4, NMS4: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10% bis 3 kW;
400/690 V ± 10%, von 4 bis 90 kW;

Isolationsklasse F.
Schutzart IP 54 (IP 55 für NMS, NMS4).
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.
Drehstrom Motoren mit Effizienzklasse IE2 bis 0,65 kW, IE3 von 0,75 bis 55 kW, IE4 ab 75 kW.
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Laufrad aus Edelstahl für: 32/12, 40/12-16, 50/12-16
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55.
Andere Gleitringdichtung.
Drehstrommotoren mit Wirkungsgradklasse IE4.
Wechselstrommotor (NMM) bis 1,8 kW.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.

Bezeichnung

Beispiel: BNM(S) EI 32/16A/B
B = Bronze-Ausführung
NM = Baureihe
S = Serie mit Steckwelle
EI = Mit Frequenzregelung I-MAT
32 = Auslassdurchmesser in mm
16 = Nenndurchmesser des Laufrads
A = Laufraddurchmesser
/B = Revisionsstand

Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Werkstoffe

Teile-Benennung	**NM, NM4, NMS, NMS4**	**BNM, BNM4, BNMS, BNMS4**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 250 EN 1561 für PN 10 Grauguss GJS 400-15 EN 1563 für PN 16	Bronze CC480K EN 1982
Laterne NM	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Körperdeckel für NMS(4)	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
NMS(4)-Anschluss	Grauguss GJL 200 EN 1561	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
	Grauguss GJL 250 EN 1561 Für ..80/315,400; 100/315,400; 125/315,400; 150/315,400	
	Messing CW617N EN 12165 Für .. 32/12-16-20, .. NM 40/20	Messing CW617N EN 12165 Für .. 32/12-16-20, .. NM 40/20
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Stahl 1.4401 EN 10088 AISI 316 (NMS, NMS4)	
	Stahl 1.4462 EN 10088 (AISI 2205) für NMS4150/400S	Stahl 1.4462 EN 10088 (AISI 2205) für BNMS4150/400S
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR
Gegenflansche	Stahl 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)	Stahl 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)

NM, NMS

EI: Pumpen mit Frequenzregelung

Die NM(4) EI-Pumpen sind in Leistungsgrößen von 0,37 kW bis 37 kW erhältlich und mit einem integrierten I-MAT-Wechselrichter ausgestattet.
Ausgerüstet mit kompaktem und direkt adaptiertem Frequenzumrichter I-MAT zur Drehzahlregelung für effiziente Wasserversorgung und Anwendung in Kühl- und Heizprozessen.
Mit angeschlossenem Sensor, anschlussfertig verdrahtet und werkseitig vorprogrammiert.

Vorteile

- Energieeinsparung
- Kompaktes Design
- Einfache Bedienung
- Programmierbar für die entsprechenden Betriebsbedingungen
- - Beständigkeit



Aufbau

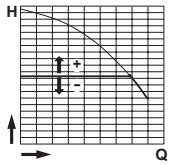
Bestandteile des Systems:
- Pumpe
- Induktionsmotor
- I-MAT Frequenzregler
- Adapterplatte für die Montage des Frequenzumformers auf dem Motor
- Verbindungskabel zwischen Frequenzregler und Motor
- Einzedruckgeber für 2 Pole und Differential für 4 Pole

Haupteigenschaften

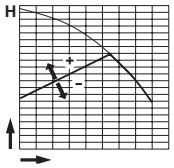
Motornennleistung von 0,37 kW bis 37 kW.
Drehzahl-Regelbereich von 1750 bis 2900 1/min (2-polige Motoren)
Drehzahlregelbereich 870÷1750 1/min (4-polige Pumpen).
Schutz vor Trockenlauf
Schutz vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
Schutz vor Undichtigkeiten im System
Schutz vor Überlastung (zu hohe Stromaufnahme) des Motors
Schutz vor Überspannung und Unterspannung der Spannungsversorgung
Schutz vor Phasenausfall

Betriebsarten

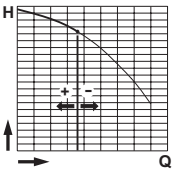
Konstantdruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart hält das System den Druck bei wechselndem Förderstrom konstant.



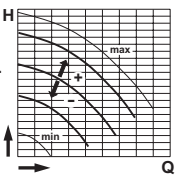
Proportionaldruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart ändert das System den Arbeitsdruck entsprechend der erforderlichen Fördermenge.



Fördermengenregelung
mit Durchflusssensor
Bei dieser Betriebsart hält das System die Fördermenge bei wechselndem Betriebsdruck konstant.



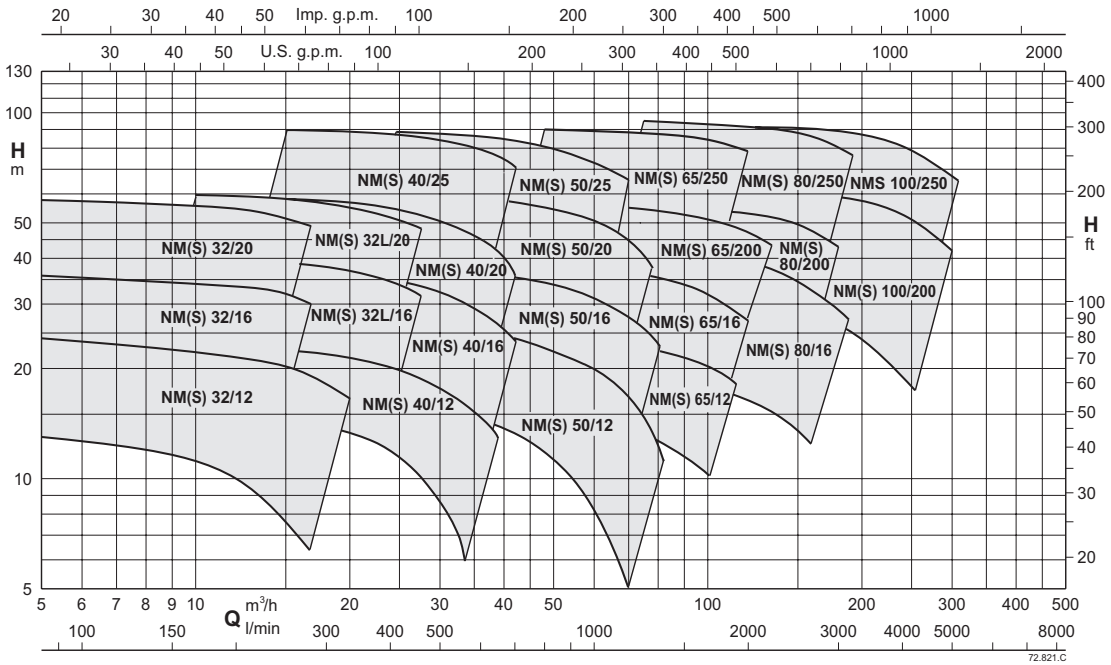
Konstantdrehzahl
mit voreingestellter Drehzahl
Bei dieser Betriebsart, kann die Frequenz und somit die Drehzahl innerhalb des Leistungsbereichs der Pumpe verändert werden.



Konstanttemperaturmodus
mit Temperatursensor
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

NM

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

							Q = Fördermenge											
							m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
BNM	NM 32/12F	4	2,3	-	0,55	0,75		13,2	12,5	12,5	12	11,5	11	10	9	7,5	-	-	-	-
BNM	NM 32/12D	4	2,3	-	0,75	1		18,4	18	17,8	17,5	17,1	16,6	16	15,3	14,1	-	-	-	-
BNM	NM 32/12A/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		23,5	23	22,8	22,5	22,1	21,6	21,1	20,4	19,3	-	-	-	-
BNM	NM 32/12S/A	7,5	4,3	-	1,5	2		24	23,6	23,2	22,8	22,4	22	21,6	21,1	20,4	19,5	18,1	16,4	13,1
BNM	NM 32/16B/A	7,5	4,3	-	1,5	2		30	29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25	22,5	-	-	-
BNM	NM 32/16A/B	9,2	5,3	-	2,2	3		36	35,5	35,2	34,9	34,5	34,1	33,6	33	31,8	30,1	-	-	-
BNM	NM 32/20D/B	9,2	5,3	-	2,2	3		41	37,5	36,7	35,9	35	34,1	33,1	32	-	-	-	-	-
BNM	NM 32/20C/A	11,5	6,6	-	3	4		46,4	44,5	44	43,5	42,8	42	41,2	40,2	38,3	35,9	-	-	-
BNM	NM 32/20A/B	-	9,6	5,5	4	5,5		58,6	57	56,5	56	55,3	54,5	53,6	52,6	50,9	48,9	-	-	-

Dreiphasig

							Q = Fördermenge												
							m³/h	0	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	29	32
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	483	533
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
BNM	NM 32L/16C	9,2	5,3	-	2,2	3		25	25,1	24,9	24,7	24,4	23,8	23	21,8	20,3	17,3	13,4	-	-
BNM	NM 32L/16B	11,5	6,6	-	3	4		30	30,4	30,3	30,2	30	29,6	29	28,1	26,8	24,2	20,8	17,9	-
BNM	NM 32L/16A	-	9,6	5,5	4	5,5		38	39,9	39,9	39,8	39,6	39,3	38,8	37,9	36,8	34,7	31,9	29,7	25,6
BNM	NM 32L/20C	-	9,6	5,5	4	5,5		43	42,1	41,9	41,5	41,1	40,1	38,9	37	34,5	29,8	23,8	-	-
BNM	NM 32L/20B	-	10,8	6,2	5,5	7,5		52	51,7	51,6	51,4	51,2	50,7	50	48,7	46,9	43,2	37,9	33,4	-
BNM	NM 32L/20A	-	14,3	8,3	7,5	10		59	59,4	59,5	59,5	59,5	59,3	58,8	57,9	56,4	53,3	48,8	44,9	37,5

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NM

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

							Q = Fördermenge													
							m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNM	NM 40/12F/B	4,6	2,7	-	1,1	1,5		14	14	13,5	12,9	12,1	11	9,6	7,9	6	-	-	-	-	-
BNM	NM 40/12C/B	7,5	4,3	-	1,5	2		17	17,5	17,1	16,6	15,9	14,9	13,6	12,1	10,4	7,4	6,6	-	-	-
BNM	NM 40/12A/C	9,2	5,3	-	2,2	3		21,8	22	21,8	21,5	21	20,1	19,1	17,9	16,4	13,9	13,2	11,4	-	-
BNM	NM 40/16C/C	9,2	5,3	-	2,2	3		23	23	22,7	22,1	21,4	20	18,4	16,6	14,5	11	10	-	-	-
BNM	NM 40/16B/B	11,5	6,6	-	3	4		28	29	28,6	28,1	27,5	26,4	25,1	23,5	21,6	18	16,9	14,1	-	-
BNM	NM 40/16A/C	-	9,6	5,5	4	5,5		36	37	36,7	36,4	35,8	34,9	33,7	32,2	30,4	27	26	23,3	20,3	16,9
BNM	NM 40/20D/B	-	9,6	5,5	4	5,5		42	39	38,1	37	35,6	33,3	30,5	26,9	22,7	14	-	-	-	-
BNM	NM 40/20C/B	-	9,6	5,5	4	5,5		43,5	41,5	40,6	39,4	38,1	36	33,5	-	-	-	-	-	-	-
BNM	NM 40/20B/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		51	50	49,3	48,4	47,4	45,8	43,7	41	37,7	30,5	-	-	-	-
BNM	NM 40/20AR/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		55	55	54,7	53,9	52,9	51,1	49	-	-	-	-	-	-	-
BNM	NM 40/20A/A	-	14,3	8,3	7,5	10		57,5	57,5	57	56,3	55,5	54,3	52,7	50,7	48	42,2	40,4	35,2	-	-
BNM	NM 40/25C/C	-	18,5	10,7	9,2	12,5		62	61	60,9	60,6	59,9	58,4	56,2	53,3	49,6	42	39,7	33,4	-	-
BNM	NM 40/25B/C	-	21,5	12,4	11	15		70	69,5	69,3	68,9	68,4	67,3	65,7	63,4	60,3	53,4	51,2	44,9	-	-
BNM	NM 40/25A/C	-	27,3	15,8	15	20		90	90	89,8	89,5	89,1	88,3	87,1	85,3	82,9	77,5	75,7	70,7	-	-

Dreiphasig

							Q = Fördermenge														
							m³/h	0	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72	75	78	81
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200	1250	1300	1350
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BNM	NM 50/12F/C	9,2	5,3	-	2,2	3		16,5	-	-	15,5	15,1	14,2	13,3	11,8	10,1	8,1	5,9	-	-	-	-	-
BNM	NM 50/12D/B	11,5	6,6	-	3	4		20,5	-	-	20	19,5	18,7	17,8	16,4	14,7	12,8	10,5	9,2	7,9	-	-	-
BNM	NM 50/12A/C	-	9,6	5,5	4	5,5		24,5	-	-	24	23,8	23,2	22,5	21,1	19,4	17,4	15,1	13,9	12,7	11,4	10	-
BNM	NM 50/12S/C	-	9,6	5,5	4	5,5		27	-	-	26,5	26,1	25,4	24,7	23,4	21,9	20	17,9	16,7	15,5	14,1	12,7	11,1
BNM	NM 50/16B/B	-	10,8	6,2	5,5	7,5		30,5	-	-	31	30,3	29,2	28	26,2	24,1	21,7	18,8	17,2	15,5	13,6	11,6	9,5
BNM	NM 50/16A/B	-	14,3	8,3	7,5	10		38	-	-	38,5	38,2	37,4	36,4	34,7	32,5	29,9	27,1	25,5	24	22,3	20,7	19
BNM	NM 50/20B/C	-	18,5	10,7	9,2	12,5		48	48	47,7	47,3	46,8	45,7	44,6	42,6	40	36,7	32,9	30,6	28,2	25,6	22,8	-
BNM	NM 50/20A/C	-	21,5	12,4	11	15		54	55	54,9	54,6	54,2	53,3	52,3	50,3	47,9	44,9	41,4	39,4	37,2	35	32,5	-
BNM	NM 50/20S/C	-	27,3	15,8	15	20		58	60	59,8	59,6	59,2	58,4	57,5	55,8	53,5	50,6	47	45	42,7	40,2	37,5	-
BNM	NM 50/25C/C	-	21,5	12,4	11	15		55,5	55	54,5	53,9	53,1	51,4	49,5	46	41,4	35,6	28,5	24,5	-	-	-	-
BNM	NM 50/25B/C	-	27,3	15,8	15	20		68	69	68,6	68	67,3	65,8	64,2	61,1	57,1	52,3	46,4	43,1	-	-	-	-
BNM	NM 50/25A/D	-	34	19,6	18,5	25		80	80,5	80,3	80	79,5	78,4	77,1	74,6	71,3	67	61,6	58,5	-	-	-	-
BNM	NM 50/25S	-	41	23,7	22	30		88	88,5	88,5	88	87	86	84	81,5	78,5	75	71	68,5	-	-	-	-

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NM

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge													
						m³/h	0	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	141
Modell		400V	690V	P2		l/min		630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2350
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNM	NM 65/12E/C	9,6	5,5	4	5,5		16,5	16,5	16,4	16,2	15,9	15,5	15,1	14,3	13,2	11,4	9,2	-	-	-
BNM	NM 65/12C/B	10,8	6,2	5,5	7,5		20,5	21,1	21	20,8	20,6	20,3	19,9	19,1	18,2	16,5	14,4	11,8	-	-
BNM	NM 65/12A/B	14,3	8,3	7,5	10		25,5	25,9	25,8	25,6	25,4	25,1	24,8	24,1	23,3	21,9	20	17,6	-	-
BNM	NM 65/16D/B	14,3	8,3	7,5	10		24	-	-	24,3	24,1	23,9	23,6	23,1	22,3	20,8	18,8	16,3	-	-
BNM	NM 65/16C/C	18,5	10,7	9,2	12,5		26,5	-	-	28,1	28	27,8	27,6	27,1	26,3	24,9	23,1	20,7	17,7	-
BNM	NM 65/16B/C	21,5	12,4	11	15		31,8	-	-	32,6	32,5	32,3	32	31,5	30,8	29,5	27,9	25,7	23	-
BNM	NM 65/16AR	27,3	15,8	15	20		35,5	-	-	36,4	36,3	36,2	35,9	35,5	34,8	33,7	32,1	30	27,5	-
BNM	NM 65/16A/C	27,3	15,8	15	20		39	-	-	40,5	40,4	40,2	40	39,5	38,8	37,6	36,1	34,1	31,7	-
BNM	NM 65/20C/C	27,3	15,8	15	20		41	-	-	44	43,8	43,5	43,1	42,3	41,2	39,4	37,1	34,4	31,4	28,8
-	NM 65/20B/D	34	19,6	18,5	25		47	-	-	50,5	50,4	50,2	49,9	49,2	48,3	46,8	44,8	42,5	39,8	37,5
-	NM 65/20A/A	41	23,7	22	30		54	-	-	57	57	56,9	56,6	56,1	55,4	54	52,3	50,1	47,6	45,4
BNM	NM 65/25C/A	41	23,7	22	30		56	-	-	61	60,8	60,4	59,8	58,7	57,2	54,6	51,3	47,5	43	-
BNMS	NMS 65/250B/B	-	-	30	40		68	-	-	73,5	73,7	73,7	73,5	72,8	71,6	69,4	66,6	63,1	59	-
BNMS	NMS 65/250A/B	-	-	37	50		80	-	-	86,5	86,7	86,8	86,7	86,1	85,2	83,5	81,1	78,1	74,5	-

Dreiphasig

						Q = Fördermenge														
						m³/h	0	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300
Modell		400V	690V	P2		l/min		1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNM	NM 80/16E/B	14,3	8,3	7,5	10		24	21,5	20,9	19,9	18,7	17,4	15,9	13,4	10,6	-	-	-	-	-	-
BNM	NM 80/16D/C	18,5	10,7	9,2	12,5		26	25,2	24,5	23,5	22,4	21,1	19,6	17,2	14,4	-	-	-	-	-	-
BNM	NM 80/16C/C	22,4	12,9	11	15		28	28,7	28,2	27,4	26,4	25,2	23,8	21,3	18,5	16,4	-	-	-	-	-
BNM	NM 80/16B/C	27,3	15,8	15	20		35	34,8	34,4	33,8	33	32,1	30,9	28,9	26,4	24,5	22,4	-	-	-	-
BNM	NM 80/16A/D	34	19,6	18,5	25		40	39,9	39,5	39	38,3	37,4	36,4	34,5	32,2	30,3	28,1	-	-	-	-
-	NM 80/20B/A	41	23,7	22	30		42	44,4	43,9	43,2	42,4	41,5	40,5	38,6	36,4	34,6	32,5	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/200A/B	-	-	30	40		54,4	56,6	56,3	55,8	55,2	54,4	53,5	51,7	49,4	47,7	45,6	-	-	-	-
-	NM 80/25E	41	23,7	22	30		52	51	50	48,4	46,6	44,5	42,1	37,9	32,9	29,1	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250D/A	-	-	30	40		65	65	63,9	62,4	60,8	58,9	56,9	53,2	48,7	45,2	41,2	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250C/A	-	-	37	50		74	73,5	72,9	71,9	70,6	68,9	66,9	63,3	58,8	55,4	51,6	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250B/A	-	-	45	60		84	84	83,5	82,6	81,4	79,9	78,1	74,7	70,4	66,9	63,1	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250A/A	-	-	55	75		95	95	94,3	93,4	92,5	91,5	90,2	87,5	83,8	80,5	76,5	-	-	-	-
-	NM 100/20E/A	34	19,6	18,5	25		30	-	-	-	33	32,8	32,3	31,1	29,5	28,1	26,6	24	19,1	-	-
-	NM 100/20D	41	23,7	22	30		36	-	-	-	38,8	38,4	37,9	36,8	35,2	33,8	32,2	29,3	23,8	-	-
BNMS	NMS 100/200C/A	-	-	30	40		45,5	-	-	-	45	44,6	44,2	43,4	42,4	41,6	40,5	38,7	34,6	29,1	21,9
BNMS	NMS 100/200B/A	-	-	37	50		54,2	-	-	-	54	53,6	53,2	52,4	51,4	50,6	49,6	47,8	43,9	38,7	31,9
BNMS	NMS 100/200A/A	-	-	45	60		62	-	-	-	61,5	61,1	60,8	60,1	59,3	58,6	57,8	56,4	53	48,3	41,9
BNMS	NMS 100/250B/A	-	-	55	75		74	-	-	-	73,5	73	72,4	71,2	69,8	68,7	67,4	65,2	60,8	55,3	48,6
BNMS	NMS 100/250A/A	-	-	75	100		92	-	-	-	91	90,6	90,2	89,5	88,6	87,8	86,9	85,1	81	75,1	66,9

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

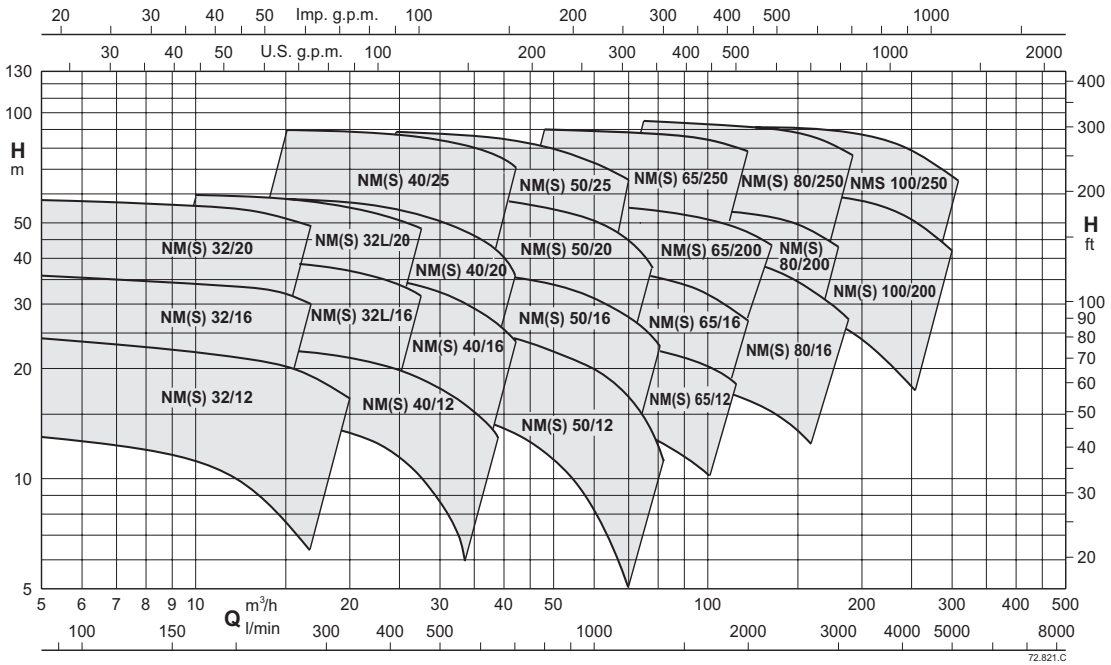
Rated current

Motor	IE3			IE4		
P2	400V	690V		400V	690V	
kW	A	A	Ia/In	A	A	Ia/In
0.55	2.3	-	4.8	2.3	-	4.8
0.75	2.3	-	6.1	2.3	-	6.1
1.1	2.7	-	5.5	2.7	-	5.5
1.5	4.3	-	6.1	4.3	-	6.1
2.2	5.3	-	8.4	5.3	-	8.4
3	6.6	-	8.2	6.6	-	8.2
4	9.6	5.5	8.9	7.3	4.2	7.5
5.5	10.8	6.2	9.1	10.8	6.2	9.1
7.5	14.3	8.3	9.1	13.4	7.8	7.5
9.2	18.5	10.7	8.2	18.5	10.7	8.2
11	21.5	12.4	8.5	21.5	12.4	8.5
15	27.3	15.8	9.5	27.3	15.8	9.5
18.5	34	19.6	9.5	34	19.6	9.5
22	41	23.7	9.5	38	22	9.5
30	53	30.5	8.6	51.5	29.9	9
37	65	37.5	7.1	63.3	36.7	9
45	78	45	6.9	76.8	44.5	9
55	95	55	6.7	93.6	54.3	9
75	128	74	6.8	127.2	73.7	8.5

A*: Calpeda Standard-Motor
Ia/In Anlaufstrom / Nennstrom

NMS

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27
Modell		P2		l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMS	NMS 32/125D	0,75	1		18,4	18	17,8	17,5	17,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 32/125D-S	1,1	1,5		18,4	18	17,8	17,5	17,1	16,6	16	15,3	14,1	12,7	10,8	8,6	-	-
BNMS	NMS 32/125A	1,1	1,5		24,3	23	22,8	22,5	22,1	21,6	21,1	20,4	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 32/125A-S	1,5	2		24,3	23	22,8	22,5	22,1	21,6	21,1	20,4	19,3	18	16,2	13,9	10	-
BNMS	NMS 32/125S	1,5	2		25	23,6	23,2	22,8	22,4	22	21,6	21,1	20,4	19,5	18,1	16,4	13,1	-
BNMS	NMS 32/160B	1,5	2		29,3	29,5	29,3	29	28,4	27,8	27	26,1	24,5	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 32/160B-S	2,2	3		31,8	29,5	29,3	29	28,4	27,8	27	26,1	24,5	22,7	20,2	17,3	12,5	-
BNMS	NMS 32/160A	2,2	3		36	35,5	35,2	34,9	34,5	34,1	33,6	33	31,8	30,1	-	-	-	-
BNMS	NMS 32/160A-S	3	4		36	35,5	35,2	34,9	34,5	34,1	33,6	33	31,8	30,1	28	25,3	20,8	15
BNMS	NMS 32/200D	2,2	3		41	37,5	36,7	35,9	35	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 32/200D-S	3	4		41	37,5	36,7	35,9	35	34,1	33,1	32	29,9	26,9	22,1	-	-	-
BNMS	NMS 32/200C	3	4		46,1	44,5	44	43,5	42,8	42	41,2	40,2	38,3	35,9	32,1	-	-	-
BNMS	NMS 32/200A	4	5,5		58,7	57	56,5	56	55,3	54,5	53,6	52,6	50,9	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 32/200A-S	5,5	7,5		58,7	57	56,5	56	55,3	54,5	53,6	52,6	50,9	48,9	46,1	-	-	-

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	29	32	
Modell		P2		l/min		160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	483	533	
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMS	NMS 32L/160C	2,2	3		25,7	25,1	24,9	24,7	24,4	23,8	23	21,8	20,3	17,3	13,4	-	-	
BNMS	NMS 32L/160B	3	4		30,4	30,4	30,3	30,2	30	29,6	29	28,1	26,8	24,2	20,8	17,9	-	
BNMS	NMS 32L/160A	4	5,5		38,5	39,9	39,9	39,8	39,6	39,3	38,8	37,9	36,8	34,7	31,9	29,7	25,6	
BNMS	NMS 32L/200C	4	5,5		41,3	42,1	41,9	41,5	41,1	40,1	38,9	37	34,5	29,8	23,8	-	-	
BNMS	NMS 32L/200B	5,5	7,5		53	51,7	51,6	51,4	51,2	50,7	50	48,7	46,9	43,2	37,9	33,4	-	
BNMS	NMS 32L/200A	7,5	10		57,7	59,4	59,5	59,5	59,5	59,3	58,8	57,9	56,4	53,3	48,8	44,9	37,5	

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NMS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48
Modell		P2		l/min		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMS	NMS 40/125F	1,1	1,5		14	14	13,5	12,9	12,1	11	9,6	7,9	6	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/125C	1,5	2		17	17,5	17,1	16,6	15,9	14,9	13,6	12,1	10,4	7,4	6,6	-	-	-
BNMS	NMS 40/125A	2,2	3		21,8	22	21,8	21,5	21	20,1	19,1	17,9	16,4	13,9	13,2	11,4	-	-
BNMS	NMS 40/160C	2,2	3		23	23	22,7	22,1	21,4	20	18,4	16,6	14,5	11	10	-	-	-
BNMS	NMS 40/160B	3	4		29,9	29	28,6	28,1	27,5	26,4	25,1	23,5	21,6	18	16,9	14,1	-	-
BNMS	NMS 40/160A	4	5,5		36	37	36,7	36,4	35,8	34,9	33,7	32,2	30,4	27	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/160A-S	5,5	7,5		36	37	36,7	36,4	35,8	34,9	33,7	32,2	30,4	27	26	23,3	20,3	16,9
BNMS	NMS 40/200D	4	5,5		41	39	38,1	37	35,6	33,3	30,5	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200D-S	5,5	7,5		41	39	38,1	37	35,6	33,3	30,5	26,9	22,7	14	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200C	4	5,5		43	41,5	40,6	39,4	38,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200C-S	5,5	7,5		43	41,5	40,6	39,4	38,1	36	33,5	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200B	5,5	7,5		50,5	50	49,3	48,4	47,4	45,8	43,7	41	37,7	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200B-S	7,5	10		50,5	50	49,3	48,4	47,4	45,8	43,7	41	37,7	30,5	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200AR	5,5	7,5		55	55	54,7	53,9	52,9	51,1	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200AR-S	7,5	10		55	55	54,7	53,9	52,9	51,1	49	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 40/200A	7,5	10		57,5	57,5	57	56,3	55,5	54,3	52,7	50,7	48	42,2	40,4	35,2	-	-
BNMS	NMS 40/250C	11	15		62	61	60,9	60,6	59,9	58,4	56,2	53,3	49,6	42	39,7	33,4	-	-
BNMS	NMS 40/250B	11	15		70	69,5	69,3	68,9	68,4	67,3	65,7	63,4	60,3	53,4	51,2	44,9	-	-
BNMS	NMS 40/250A	15	20		90	90	89,8	89,5	89,1	88,3	87,1	85,3	82,9	77,5	75,7	70,7	-	-

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72	75	78	81
Modell		P2		l/min		400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200	1250	1300	1350
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNMS	NMS 50/125F	2,2	3		16,5	-	-	15,5	15,1	14,2	13,3	11,8	10,1	8,1	5,9	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 50/125D	3	4		20,5	-	-	20	19,5	18,7	17,8	16,4	14,7	12,8	10,5	9,2	7,9	-	-	-
BNMS	NMS 50/125A	4	5,5		24,1	-	-	24	23,8	23,2	22,5	21,1	19,4	17,4	15,1	13,9	12,7	11,4	10	-
BNMS	NMS 50/125S	4	5,5		27,6	-	-	26,5	26,1	25,4	24,7	23,4	21,9	-	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 50/125S-S	5,5	7,5		27,6	-	-	26,5	26,1	25,4	24,7	23,4	21,9	20	17,9	16,7	15,5	14,1	12,7	11,1
BNMS	NMS 50/160B	5,5	7,5		30,5	-	-	31	30,3	29,2	28	26,2	24,1	21,7	18,8	17,2	15,5	13,6	11,6	9,5
BNMS	NMS 50/160A	7,5	10		38	-	-	38,5	38,2	37,4	36,4	34,7	32,5	29,9	27,1	25,5	24	22,3	20,7	19
BNMS	NMS 50/200B	11	15		48,4	48	47,7	47,3	46,8	45,7	44,6	42,6	40	36,7	32,9	30,6	28,2	25,6	22,8	-
BNMS	NMS 50/200A	11	15		54	55	54,9	54,6	54,2	53,3	52,3	50,3	47,9	44,9	41,4	39,4	37,2	35	32,5	-
BNMS	NMS 50/200S	15	20		59	60	59,8	59,6	59,2	58,4	57,5	55,8	53,5	50,6	47	45	42,7	40,2	37,5	-
BNMS	NMS 50/250C	11	15		55,1	55	54,5	53,9	53,1	51,4	49,5	46	41,4	35,6	28,5	24,5	-	-	-	-
BNMS	NMS 50/250B	15	20		69	69	68,6	68	67,3	65,8	64,2	61,1	57,1	52,3	46,4	43,1	-	-	-	-
BNMS	NMS 50/250A	18,5	25		80	80,5	80,3	80	79,5	78,4	77,1	74,6	71,3	67	61,6	58,5	-	-	-	-

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NMS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	141
Modell		P2		l/min		630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2350
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMS	NMS 65/125E	4	5,5		16,2	16,5	16,4	16,2	15,9	15,5	15,1	14,3	13,2	11,4	9,2	-	-	-
BNMS	NMS 65/125C	5,5	7,5		20,8	21,1	21	20,8	20,6	20,3	19,9	19,1	18,2	16,5	14,4	11,8	-	-
BNMS	NMS 65/125A	7,5	10		26	25,9	25,8	25,6	25,4	25,1	24,8	24,1	23,3	21,9	20	17,6	-	-
BNMS	NMS 65/160D	7,5	10		24	-	-	24,3	24,1	23,9	23,6	23,1	22,3	20,8	18,8	16,3	-	-
BNMS	NMS 65/160C	11	15		27,8	-	-	28,1	28	27,8	27,6	27,1	26,3	24,9	23,1	20,7	17,7	-
BNMS	NMS 65/160B	11	15		31,8	-	-	32,6	32,5	32,3	32	31,5	30,8	29,5	27,9	25,7	23	-
BNMS	NMS 65/160AR	15	20		35,8	-	-	36,4	36,3	36,2	35,9	35,5	34,8	33,7	32,1	30	27,5	-
BNMS	NMS 65/160A	15	20		38,8	-	-	40,5	40,4	40,2	40	39,5	38,8	37,6	36,1	34,1	31,7	-
BNMS	NMS 65/200C	15	20		41	-	-	44	43,8	43,5	43,1	42,3	41,2	39,4	37,1	34,4	31,4	28,8
BNMS	NMS 65/200B	18,5	25		47	-	-	50,5	50,4	50,2	49,9	49,2	48,3	46,8	44,8	42,5	39,8	37,5
BNMS	NMS 65/200A	22	30		54	-	-	57	57	56,9	56,6	56,1	55,4	54	52,3	50,1	47,6	45,4
BNMS	NMS 65/250C	22	30		56	-	-	61	60,8	60,4	59,8	58,7	57,2	54,6	51,3	47,5	43	-
BNMS	NMS 65/250B/B	30	40		68	-	-	73,5	73,7	73,7	73,5	72,8	71,6	69,4	66,6	63,1	59	-
BNMS	NMS 65/250A/B	37	50		80	-	-	86,5	86,7	86,8	86,7	86,1	85,2	83,5	81,1	78,1	74,5	-

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300
Modell		P2		l/min		1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMS	NMS 80/160E	7,5	10		23	21,5	20,9	19,9	18,7	17,4	15,9	13,4	10,6	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/160D	11	15		26	25,2	24,5	23,5	22,4	21,1	19,6	17,2	14,4	-	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/160C	11	15		29	28,7	28,2	27,4	26,4	25,2	23,8	21,3	18,5	16,4	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/160B	15	20		35	34,8	34,4	33,8	33	32,1	30,9	28,9	26,4	24,5	22,4	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/160A	18,5	25		40	39,9	39,5	39	38,3	37,4	36,4	34,5	32,2	30,3	28,1	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/200B/B	22	30		42	44,4	43,9	43,2	42,4	41,5	40,5	38,6	36,4	34,6	32,5	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/200A/B	30	40		54,4	56,6	56,3	55,8	55,2	54,4	53,5	51,7	49,4	47,7	45,6	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250E	22	30		52	51	50	48,4	46,6	44,5	42,1	37,9	32,9	29,1	-	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250D/A	30	40		65	65	63,9	62,4	60,8	58,9	56,9	53,2	48,7	45,2	41,2	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250C/A	37	50		74	73,5	72,9	71,9	70,6	68,9	66,9	63,3	58,8	55,4	51,6	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250B/A	45	60		84	84	83,5	82,6	81,4	79,9	78,1	74,7	70,4	66,9	63,1	-	-	-	-
BNMS	NMS 80/250A/A	55	75		95	95	94,3	93,4	92,5	91,5	90,2	87,5	83,8	80,5	76,5	-	-	-	-
BNMS	NMS 100/200E	18,5	25		30	-	-	-	33	32,8	32,3	31,1	29,5	28,1	26,6	24	19,1	-	-
BNMS	NMS 100/200D/A	22	30		36	-	-	-	38,8	38,4	37,9	36,8	35,2	33,8	32,2	29,3	23,8	-	-
BNMS	NMS 100/200C/A	30	40		45,5	-	-	-	45	44,6	44,2	43,4	42,4	41,6	40,5	38,7	34,6	29,1	21,9
BNMS	NMS 100/200B/A	37	50		54,2	-	-	-	54	53,6	53,2	52,4	51,4	50,6	49,6	47,8	43,9	38,7	31,9
BNMS	NMS 100/200A/A	45	60		62	-	-	-	61,5	61,1	60,8	60,1	59,3	58,6	57,8	56,4	53	48,3	41,9
BNMS	NMS 100/250B/A	55	75		74	-	-	-	73,5	73	72,4	71,2	69,8	68,7	67,4	65,2	60,8	55,3	48,6
BNMS	NMS 100/250A/A	75	100		92	-	-	-	91	90,6	90,2	89,5	88,6	87,8	86,9	85,1	81	75,1	66,9

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

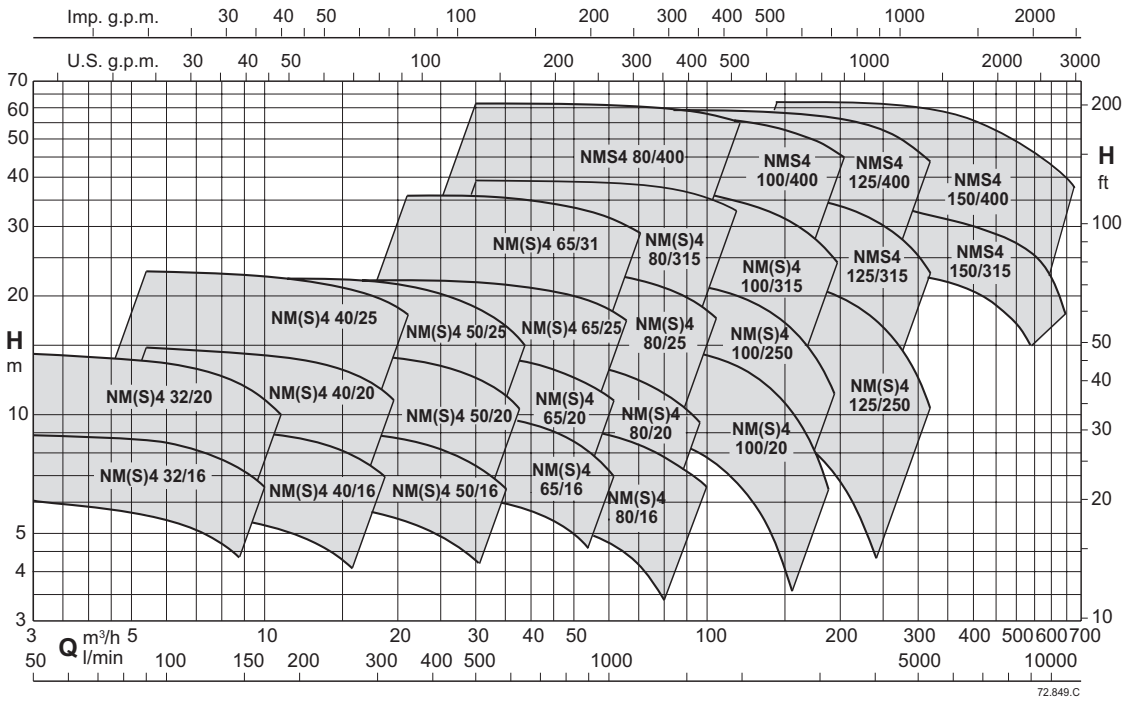
Rated current

Motor	IE3			IE4		
P2	400V	690V		400V	690V	
kW	A	A	Ia/In	A	A	Ia/In
0.55	2.3	-	4.8	2.3	-	4.8
0.75	2.3	-	6.1	2.3	-	6.1
1.1	2.7	-	5.5	2.7	-	5.5
1.5	4.3	-	6.1	4.3	-	6.1
2.2	5.3	-	8.4	5.3	-	8.4
3	6.6	-	8.2	6.6	-	8.2
4	9.6	5.5	8.9	7.3	4.2	7.5
5.5	10.8	6.2	9.1	10.8	6.2	9.1
7.5	14.3	8.3	9.1	13.4	7.8	7.5
9.2	18.5	10.7	8.2	18.5	10.7	8.2
11	21.5	12.4	8.5	21.5	12.4	8.5
15	27.3	15.8	9.5	27.3	15.8	9.5
18.5	34	19.6	9.5	34	19.6	9.5
22	41	23.7	9.5	38	22	9.5
30	53	30.5	8.6	51.5	29.9	9
37	65	37.5	7.1	63.3	36.7	9
45	78	45	6.9	76.8	44.5	9
55	95	55	6.7	93.6	54.3	9
75	128	74	6.8	127.2	73.7	8.5

A*: Calpeda Standard-Motor
Ia/In Anlaufstrom / Nennstrom

NM4

Kennfeld n ≈ 1450 1/min



Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge													
						m³/h	0	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2
Modell		230V	400V	P2		l/min		40	50	60	70	80	90	100	125	140	160	180	200	220
		A		kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe													
BNM4	NM4 32/16B/A	1,65	0,95	0,37	0,5		7,6	7,6	7,5	7,4	-	7,2	7,1	6,9	6,3	5,9	5,2	4,2	-	-
BNM4	NM4 32/16A/A	1,65	0,95	0,37	0,5		9	9	8,9	8,9	-	8,7	8,6	8,5	7,9	7,5	6,8	6	5,1	-
BNM4	NM4 32/20B/A	2,6	1,5	0,55	0,75		12,5	12,5	12,4	12,4	12,2	12	11,8	11,5	10,6	9,9	8,9	7,7	6,2	4,7
BNM4	NM4 32/20A/B	3,3	1,9	0,75	1		14,2	14,3	14,2	14,2	14,1	13,9	13,7	13,5	12,8	12,2	11,3	10,3	9	7,4

Dreiphasig

						Q = Fördermenge														
						m³/h	0	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
Modell		230V	400V	P2		l/min		90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
		A		kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNM4	NM4 40/16C/B	1,65	0,95	0,37	0,5		5,9	6,1	6	5,9	5,8	5,6	5,4	5,2	5	4,5	3,9	3,1	2,3	-	-	-
BNM4	NM4 40/16B/B	2,6	1,5	0,55	0,75		7,3	7,6	7,6	7,6	7,6	7,3	7,1	6,9	6,6	6,3	5,7	5	4	2,7	-	-
BNM4	NM4 40/16A/C	3,3	1,9	0,75	1		9,3	9,6	9,6	9,6	9,4	9,3	9,1	9	8,8	8,4	7,9	7,2	6,4	5,1	3,5	-
BNM4	NM4 40/20B/B	5	2,9	1,1	1,5		13	13	12,9	12,7	12,6	12,4	12,2	12	11,5	10,8	10	8,6	7	-	-	-
BNM4	NM4 40/20A/B	5	2,9	1,1	1,5		14,8	14,8	14,7	14,5	14,4	14,2	14	13,8	13,6	13	12,2	11,3	10	-	-	-
BNM4	NM4 40/25C/C	6	3,5	1,5	2		17,4	17,4	17,3	17,2	17	16,8	16,6	16,3	16	15,1	13,8	12,1	10,4	7,2	2,8	-
BNM4	NM4 40/25B/C	8,6	5	2,2	3		21,3	21,4	21,5	21,3	21,2	21	20,9	20,8	20,5	20	19,5	18,3	16,4	13,3	10	5
BNM4	NM4 40/25A/B	11,1	6,4	3	4		22,8	22,9	22,8	22,9	22,8	22,5	22,5	22,2	22	21,8	21,4	20,4	18,9	16	12,6	8

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NM4

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

							Q = Fördermenge														
							m³/h	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42	48
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700	800
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNM4	NM4 50/16B/C	5	2,9	-	1,1	1,5		8	8,2	8,2	8,2	8,1	8	7,8	7,6	7,2	6,7	6,2	5,5	4,4	3,3	-
BNM4	NM4 50/16A/C	5	2,9	-	1,1	1,5		9,5	9,6	9,6	9,6	9,5	9,5	9,3	9,1	8,8	8,3	7,8	7,2	6,1	4,9	3,1
BNM4	NM4 50/20C/C	5	2,9	-	1,1	1,5		11,3	11,8	11,8	11,7	11,7	11,5	11,3	10,9	10,4	9,8	9	8,1	6,3	4,7	-
BNM4	NM4 50/20B/C	6	3,5	-	1,5	2		13	13,4	13,4	13,4	13,3	13,1	12,9	12,6	12,1	11,5	10,8	9,9	8,2	6,4	3,7
BNM4	NM4 50/20A/C	8,6	5	-	2,2	3		14,5	14,9	14,9	14,9	14,9	14,8	14,6	14,4	14	13,4	12,8	12	10,4	8,6	6
BNM4	NM4 50/25D/B	8,6	5	-	2,2	3		14,4	14,5	14,4	14,3	14	13,7	13,4	13	12,2	11,2	9,7	8,1	5,4	2,3	-
BNM4	NM4 50/25C/C	8,6	5	-	2,2	3		17,2	17,8	17,8	17,7	17,5	17,2	16,8	16,4	15,7	14,9	13,8	12,4	9,7	6,8	-
BNM4	NM4 50/25B/B	11,1	6,4	-	3	4		20,4	20,7	20,7	20,7	20,6	20,4	20	19,5	18,9	18,2	17,1	15,9	13,2	10,6	5,8
BNM4	NM4 50/25A/B	-	8,3	4,8	4	5,5		22,3	22,7	22,7	22,6	22,5	22,4	22,1	21,6	21	20,2	19,4	18,3	16,4	13,6	9

Dreiphasig

							Q = Fördermenge														
							m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNM4	NM4 65/16C/C	5	2,9	-	1,1	1,5		6	6,1	6,1	6	6	5,9	5,8	5,6	5,3	4,8	4,2	-	-	-	-
BNM4	NM4 65/16B/C	5	2,9	-	1,1	1,5		7,1	7,2	7,1	7,1	7	7	6,8	6,6	6,3	5,8	5,2	4,5	-	-	-
BNM4	NM4 65/16A/C	6	3,5	-	1,5	2		8,6	8,8	8,8	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8	7,6	7,1	6,4	5,2	-	-
BNM4	NM4 65/16S/A	8,6	5	-	2,2	3		9,9	10,2	10,2	10,1	10,1	10	9,9	9,7	9,4	9,1	8,6	8	7	5,7	-
BNM4	NM4 65/20B/C	8,6	5	-	2,2	3		11,1	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	11,3	11	10,6	10,1	9,5	8,7	7,4	5,8	3,3
BNM4	NM4 65/20A/B	11,1	6,4	-	3	4		13,5	14,2	14,2	14,2	14,1	14,1	13,9	13,7	13,4	13	12,5	11,8	10,7	9,3	7
BNM4	NM4 65/25B/B	-	8,3	4,8	4	5,5		16,5	17,9	18	18	18	18	17,8	17,5	17	16,3	15,4	14,4	12,5	10,4	7
BNM4	NM4 65/25A/C	-	12,5	7,2	5,5	7,5		21	22,2	22,3	22,4	22,4	22,4	22,2	22	21,6	21	20,2	19,3	17,6	15,7	12,6
BNM4	NM4 65/31C/B	-	12,5	7,2	5,5	7,5		26	25,8	25,7	25,5	25,3	25	24,4	23,8	22,8	21,5	20	18,2	15	11	-
BNM4	NM4 65/31B/B	-	16	9,2	7,5	10		31	31	31	30,9	30,8	30,6	30,2	29,7	28,8	27,8	26,5	25	22,2	18,6	-
BNM4	NM4 65/31A/B	-	20,5	11,8	9,2	12,5		36	35,9	35,9	35,8	35,7	35,5	35,1	34,6	33,8	32,8	31,6	30,2	27,8	25	-

Dreiphasig

							Q = Fördermenge																				
							m³/h	0	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																				
-	NM4 80/16C/C	5	2,9	-	1,1	1,5		6,6	6,1	6,1	5,9	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4	3,3	-	-	-	-	-	-	-
-	NM4 80/16B/C	6	3,5	-	1,5	2		8,1	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7	6,8	6,4	5,9	5,2	4,1	-	-	-	-	-	-	-
-	NM4 80/16A/C	8,6	5	-	2,2	3		10,1	10	10	9,9	9,8	9,7	9,5	9,3	9	8,5	8	7	5,9	-	-	-	-	-	-
BNM4	NM4 80/20C/C	8,6	5	-	2,2	3		8,6	9	9	8,9	8,8	8,7	8,5	8,2	7,9	7,4	6,8	5,7	4,3	2,7	-	-	-	-	-
BNM4	NM4 80/20B/B	11,1	6,4	-	3	4		11,3	11,7	11,7	11,7	11,6	11,5	11,3	11,1	10,8	10,3	9,7	8,7	7,4	5,9	4,1	-	-	-	-
BNM4	NM4 80/20A/B	-	8,3	4,8	4	5,5		13,7	14,2	14,2	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,2	12,7	12,1	11,1	9,9	8,5	6,9	-	-	-	-
BNM4	NM4 80/25C/A	-	8,3	4,8	4	5,5		17	16,9	16,8	16,7	16,6	16,3	15,9	15,4	14,8	13,9	12,7	11,1	9,3	7,2	-	-	-	-	-
-	NM4 80/25B/B	-	12,5	7,2	5,5	7,5		20,8	20,7	20,7	20,6	20,5	20,3	20	19,6	19,1	18,2	17,1	15,4	13,5	11,4	9	-	-	-	-
-	NM4 80/25A/B	-	16	9,2	7,5	10		23,8	23,7	23,7	23,6	23,5	23,3	23	22,7	22,2	21,5	20,5	19	17,2	15,1	12,7	-	-	-	-
BNM4	NM4 80/31C/B	-	20,5	11,8	9,2	12,5		24,3	25,7	25,8	25,8	25,8	25,8	25,6	25,4	25,1	24,4	23,6	22,2	20,4	18,3	15,9	-	-	-	-
-	NM4 80/31B	-	22,5	13	11	15		28,5	30,3	30,5	30,6	30,7	30,7	30,7	30,5	30,2	29,6	28,8	27,5	25,9	24,1	22	-	-	-	-
-	NM4 80/31A	-	29	16,7	15	20		34,5	36,3	36,4	36,5	36,5	36,6	36,5	36,3	36,1	35,7	35	33,9	32,5	30,9	28,9	25,4	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/315S	-	-	-	18,5	25		38	39,1	39,2	39,3	39,4	39,5	39,4	39,3	39,2	38,7	38,1	37,1	35,7	34,1	32,1	28,3	22,5	-	-
BNMS4	NMS4 80/400C/B	-	-	-	18,5	25		42	42,8	42,8	42,9	42,9	42,7	42,5	42,2	41,8	40,9	39,8	37,9	35,4	32,5	29	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/400B/B	-	-	-	22	30		47	48,2	48,2	48,2	48,2	48,1	47,9	47,7	47,3	46,6	45,7	44,1	42,1	39,5	36,3	30,5	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/400A/B	-	-	-	30	40		60	61,4	61,5	61,5	61,6	61,5	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,6	49,5	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/400S	-	-	-	37	50		60	61,4	61,5	61,5	61,6	61,6	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,7	49,5	43,9	39,2	-

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NM4

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

							Q = Fördermenge															
						m³/h	0	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210
Modell		230V	400V	690V	P2	l/min		800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNM4	NM4 100/20C/A	11,1	6,4	-	3	4		9,4	9,4	9,3	9,2	9,1	8,8	8,5	8	7,3	6,5	5,6	4	-	-	-	-
BNM4	NM4 100/20B/A	-	8,3	4,8	4	5,5		12	12	11,9	11,8	11,7	11,5	11,2	10,7	10,1	9,3	8,4	6,7	4,5	-	-	-
BNM4	NM4 100/20A/C	-	12,5	7,2	5,5	7,5		15,1	15,2	15,2	15,1	15,1	14,9	14,7	14,3	13,7	13,1	12,2	10,8	8,9	7,5	6	-
-	NM4 100/25B/B	-	16	9,2	7,5	10		19,3	19,5	19,5	19,4	19,3	19,1	18,7	18,2	17,5	16,6	15,6	13,8	11,7	10,1	8,4	5,5
-	NM4 100/25A/B	-	20,5	11,8	9,2	12,5		22,1	22,3	22,3	22,2	22,1	21,9	21,7	21,2	20,5	19,8	18,8	17,1	15	13,4	11,7	8,9
-	NM4 100/31C	-	22,5	13	11	15		27	26,9	26,8	26,7	26,5	26,2	25,7	24,9	23,9	22,7	21,3	18,8	15,9	13,7	11,3	-
-	NM4 100/31B	-	29	16,7	15	20		31,5	31,5	31,5	31,5	31,4	31,2	30,8	30,2	29,3	28,2	26,9	24,6	21,9	19,8	17,6	14
BNMS4	NMS4 100/315A/A	-	-	-	18,5	25		36,8	36,8	36,9	36,9	36,9	36,7	36,4	35,9	35,2	34,4	33,3	31,4	29,1	27,3	25,4	22,1
BNMS4	NMS4 100/400C/A	-	-	-	22	30		41,5	41,3	41,2	41,2	41	40,8	40,4	39,8	38,9	37,8	36,5	34,1	31,1	28,7	26	-
BNMS4	NMS4 100/400B/A	-	-	-	30	40		50	50,2	50,1	50,1	49,9	49,7	49,4	48,8	48	47,1	46	43,9	41,4	39,4	37,2	33,4
BNMS4	NMS4 100/400A/A	-	-	-	37	50		58	58,2	58,1	58,1	58	57,8	57,6	57	56,4	55,5	54,6	52,8	50,6	48,9	47,1	44

Dreiphasig

						Q = Fördermenge															
						m³/h	0	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330
Modell		400V	690V	P2		l/min		1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
-	NM4 125/25E/B	12,5	7,2	5,5	7,5		11	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4	-	-	-
-	NM4 125/25D/B	16	9,2	7,5	10		14	14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1	-	-
-	NM4 125/25C/B	20,5	11,8	9,2	12,5		16,7	16,7	16,6	16,5	16,2	15,9	15,4	14,6	14,1	13,5	12,4	10,5	8,2	5,8	-
-	NM4 125/25B	22,5	13	11	15		19,1	19,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,2	17,5	16,9	16,3	15,3	13,3	10,9	8,2	-
-	NM4 125/25A	29	16,7	15	20		22,8	22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	21,8	21,2	20,7	20,2	19,3	17,4	15,1	12,4	9,3
BNMS4	NMS4 125/315C/A	-	-	18,5	25		28	27,9	27,9	27,7	27,5	27,2	26,5	25,6	24,9	24,1	22,8	20,1	17	13,5	9,5
BNMS4	NMS4 125/315B/A	-	-	22	30		31,9	31,8	31,7	31,6	31,4	31,1	30,5	29,8	29,2	28,5	27,3	24,9	22	18,4	14,3
BNMS4	NMS4 125/315A/A	-	-	30	40		36,4	36,8	36,8	36,7	36,6	36,4	35,9	35,2	34,7	34,2	33,2	31	28,4	25,3	21,6
BNMS4	NMS4 125/400C/A	-	-	37	50		45,5	45,3	45,5	45,5	45,3	45,1	44,4	43,5	42,7	41,8	40,2	37	33,1	28,6	23,4
BNMS4	NMS4 125/400B/A	-	-	45	60		51,8	51,4	51,3	51,2	51,1	50,9	50,4	49,7	49	48,2	46,8	44	40,5	36	31,5
BNMS4	NMS4 125/400A/A	-	-	55	75		59,2	59,2	59,1	59,1	58,9	58,7	58,3	57,7	57,2	56,6	55,6	53,4	50,5	46,8	42,3

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																		
				m³/h	0	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	540	600	660
Modell		P2		l/min		2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	11000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BNMS4	NMS4 150/315D/B	18,5	25		22,4	23,1	22,8	22,5	22,2	21,9	21,3	20,3	19,1	17,8	16,4	15	13,5	11,9	10,2	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 150/315C/B	22	30		25,9	26,7	26,4	26,1	25,8	25,4	24,9	23,8	22,5	21	19,5	17,9	16,2	14,5	12,7	10,8	-	-	-
BNMS4	NMS4 150/315B/B	30	40		24	25,3	25,2	25,1	25	24,9	24,7	24,3	23,8	23,2	22,4	21,6	20,8	19,8	18,7	17,6	15,1	-	-
BNMS4	NMS4 150/315A/B	37	50		28	29,5	29,5	29,5	29,5	29,4	29,3	29	28,6	28,1	27,5	26,7	25,9	24,9	23,8	22,6	19,9	16,7	-
BNMS4	NMS4 150/315S	45	60		33,5	34,9	34,9	34,9	34,9	34,8	34,7	34,5	34,1	33,6	33	32,2	31,4	30,4	29,4	28,2	25,5	22,3	18,7
BNMS4	NMS4 150/400B/B	55	75		39	42,2	42,3	42,3	42,2	42,2	42	41,6	41	40,3	39,5	38,6	37,5	36,4	35	33,5	29,8	25,4	-
BNMS4	NMS4 150/400A/B	75	100		50	52,5	52,6	52,6	52,6	52,5	52,4	52,2	51,8	51,3	50,6	49,6	48,5	47,2	45,8	44,2	40,6	36,7	32,2
BNMS4	NMS4 150/400S	90	120		58,6	60,8	60,9	61	61	61	61	60,7	60,3	59,6	58,8	57,7	56,4	54,9	53,2	51,4	47,3	42,7	37,6

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

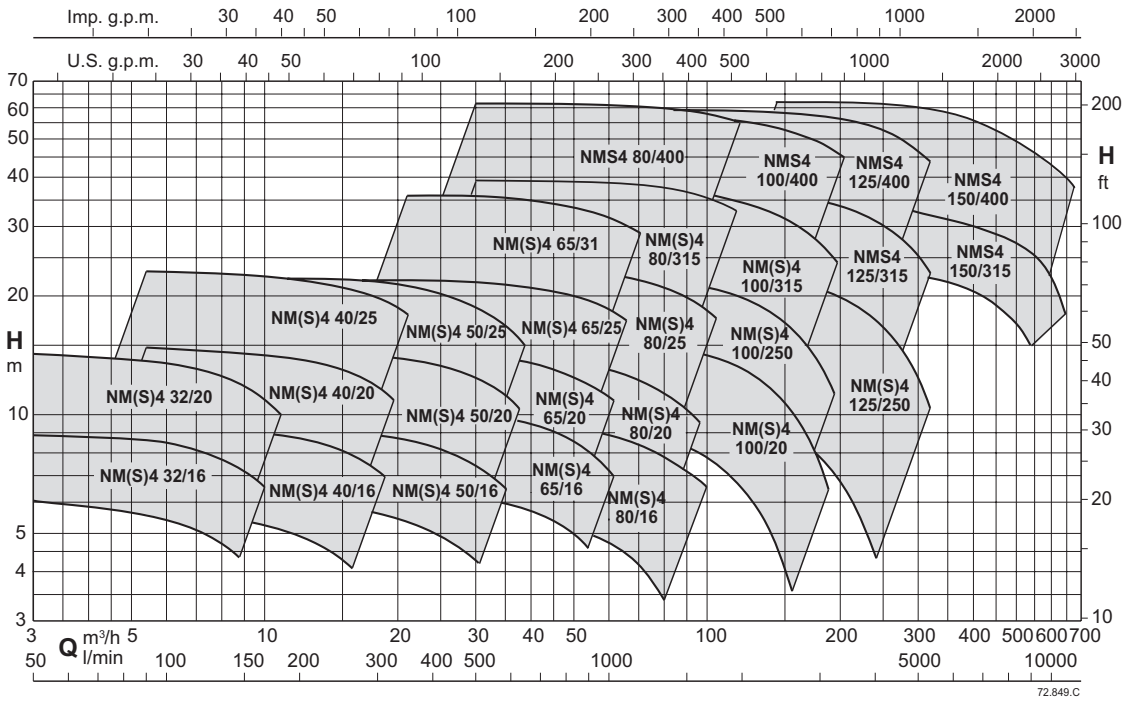
Rated current

Motor	IE3			IE4		
P2	400V	690V		400V	690V	
kW	A	A	Ia/In	A	A	Ia/In
0.37	0.95	-	4.2	-	-	-
0.55	1.5	-	4.8	-	-	-
0.75	1.9	-	7.2	1.7	-	7.3
1.1	2.9	-	6.6	2.4	-	7.5
1.5	3.5	-	8.3	3.2	-	7.6
2.2	5	-	8.6	4.6	-	7.5
3	6.4	-	5.8	6.1	-	7.4
4	8.3	4.8	7.2	8.1	4.7	7.6
5.5	12.5	7.2	7.2	10.9	6.3	7.5
7.5	16	9.2	7.1	14.6	8.5	7.7
9.2	20.5	11.8	7.4	-	-	-
11	22.5	13	9.6	20.5	11.9	9.5
15	29	16.7	9.1	27.4	15.9	9.5
18.5	35	20.5	7.2	33.3	19.3	9.5
22	41	24	6.8	39.5	22.9	9.5
30	55	32	7.3	53.7	31.1	9
37	66	38.5	6.4	66	38.3	9
45	80	46.5	6.4	80.1	46.4	9
55	96	56	6.8	96.5	55.9	9
75	133	77	6.9	129.6	75.1	8.5
90	-	-	-	153.6	89	8.5

A*: Calpeda Standard-Motor
Ia/In Anlaufstrom / Nennstrom

NMS4

Kennfeld n ≈ 1450 1/min



Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2
Modell		P2		l/min		40	50	60	70	80	90	100	125	140	160	180	200	220
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMS4	NMS4 32/200A	0,75	1		14,2	14,3	14,2	14,2	14,1	13,9	13,7	13,5	12,8	12,2	11,3	10,3	9	7,4

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
Modell		P2		l/min		90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNMS4	NMS4 40/160A	0,75	1		9,4	9,6	9,6	9,6	9,4	9,3	9,1	9	8,8	8,4	7,9	7,2	6,4	5,1	3,5	-
BNMS4	NMS4 40/200B	1,1	1,5		13	13	12,9	12,7	12,6	12,4	12,2	12	11,5	10,8	10	8,6	7	-	-	-
BNMS4	NMS4 40/200A	1,1	1,5		14,9	14,8	14,7	14,5	14,4	14,2	14	13,8	13,6	13	12,2	11,3	10	-	-	-
BNMS4	NMS4 40/250C	1,5	2		17,2	17,4	17,3	17,2	17	16,8	16,6	16,3	16	15,1	13,8	12,1	10,4	7,2	2,8	-
BNMS4	NMS4 40/250B	2,2	3		21,4	21,4	21,5	21,3	21,2	21	20,9	20,8	20,5	20	19,5	18,3	16,4	13,3	10	5
BNMS4	NMS4 40/250A	3	4		22,8	22,9	22,8	22,9	22,8	22,5	22,5	22,2	22	21,8	21,4	20,4	18,9	16	12,6	8

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NMS4

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42	48
Modell		P2		l/min		180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700	800
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNMS4	NMS4 50/160B	1,1	1,5		8	8,2	8,2	8,2	8,1	8	7,8	7,6	7,2	6,7	6,2	5,5	4,4	3,3	-
BNMS4	NMS4 50/160A	1,1	1,5		9,5	9,6	9,6	9,6	9,5	9,5	9,3	9,1	8,8	8,3	7,8	7,2	6,1	4,9	3,1
BNMS4	NMS4 50/200C	1,1	1,5		11,3	11,8	11,8	11,7	11,7	11,5	11,3	10,9	10,4	9,8	9	8,1	6,3	4,7	-
BNMS4	NMS4 50/200B	1,5	2		13	13,4	13,4	13,4	13,3	13,1	12,9	12,6	12,1	11,5	10,8	9,9	8,2	6,4	3,7
BNMS4	NMS4 50/200A	2,2	3		14,4	14,9	14,9	14,9	14,9	14,8	14,6	14,4	14	13,4	12,8	12	10,4	8,6	6
BNMS4	NMS4 50/250C	2,2	3		17,2	17,8	17,8	17,7	17,5	17,2	16,8	16,4	15,7	14,9	13,8	12,4	9,7	6,8	-
BNMS4	NMS4 50/250D	2,2	3		14,5	14,5	14,4	14,3	14	13,7	13,4	13	12,2	11,2	9,7	8,1	5,4	2,3	-
BNMS4	NMS4 50/250B	3	4		20,2	20,7	20,7	20,7	20,6	20,4	20	19,5	18,9	18,2	17,1	15,9	13,2	10,6	5,8
BNMS4	NMS4 50/250A	4	5,5		24,2	22,7	22,7	22,6	22,5	22,4	22,1	21,6	21	20,2	19,4	18,3	16,4	13,6	9

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96
Modell		P2		l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BNMS4	NMS4 65/160C	1,1	1,5		6,4	6,1	6,1	6	6	5,9	5,8	5,6	5,3	4,8	4,2	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 65/160B	1,1	1,5		7,4	7,2	7,1	7,1	7	7	6,8	6,6	6,3	5,8	5,2	4,5	-	-	-
BNMS4	NMS4 65/160A	1,5	2		8,8	8,8	8,8	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8	7,6	7,1	6,4	5,2	-	-
BNMS4	NMS4 65/160S	2,2	3		9,9	10,2	10,2	10,1	10,1	10	9,9	9,7	9,4	9,1	8,6	8	7	5,7	-
BNMS4	NMS4 65/200B	2,2	3		11,1	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	11,3	11	10,6	10,1	9,5	8,7	7,4	5,8	3,3
BNMS4	NMS4 65/200A	3	4		13,8	14,2	14,2	14,2	14,1	14,1	13,9	13,7	13,4	13	12,5	11,8	10,7	9,3	7
BNMS4	NMS4 65/250B	4	5,5		16,5	17,9	18	18	18	18	17,8	17,5	17	16,3	15,4	14,4	12,5	10,4	7
BNMS4	NMS4 65/250A	5,5	7,5		21	22,2	22,3	22,4	22,4	22,4	22,2	22	21,6	21	20,2	19,3	17,6	15,7	12,6
BNMS4	NMS4 65/315C	5,5	7,5		26	25,8	25,7	25,5	25,3	25	24,4	23,8	22,8	21,5	20	18,2	15	11	-
BNMS4	NMS4 65/315B	7,5	10		31	31	31	30,9	30,8	30,6	30,2	29,7	28,8	27,8	26,5	25	22,2	18,6	-
BNMS4	NMS4 65/315A	11	15		36	35,9	35,9	35,8	35,7	35,5	35,1	34,6	33,8	32,8	31,6	30,2	27,8	25	-

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																		
				m³/h	0	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180
Modell		P2		l/min		500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BNMS4	NMS4 80/160C	1,1	1,5		6,5	6,1	6,1	5,9	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4	3,3	-	-	-	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/160B	1,5	2		8,2	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7	6,8	6,4	5,9	5,2	4,1	-	-	-	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/160A	2,2	3		10,1	10	10	9,9	9,8	9,7	9,5	9,3	9	8,5	8	7	5,9	-	-	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/200C	2,2	3		8,7	9	9	8,9	8,8	8,7	8,5	8,2	7,9	7,4	6,8	5,7	4,3	2,7	-	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/200B	3	4		11,2	11,7	11,7	11,7	11,6	11,5	11,3	11,1	10,8	10,3	9,7	8,7	7,4	5,9	-	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/200A	4	5,5		13,8	14,2	14,2	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,2	12,7	12,1	11,1	9,9	8,5	6,9	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/250C	4	5,5		17	16,9	16,8	16,7	16,6	16,3	15,9	15,4	14,8	13,9	12,7	11,1	9,3	7,2	-	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/250B	5,5	7,5		20,8	20,7	20,7	20,6	20,5	20,3	20	19,6	19,1	18,2	17,1	15,4	13,5	11,4	9	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/250A	7,5	10		23,8	23,7	23,7	23,6	23,5	23,3	23	22,7	22,2	21,5	20,5	19	17,2	15,1	12,7	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/315C	11	15		24,2	25,7	25,8	25,8	25,8	25,8	25,6	25,4	25,1	24,4	23,6	22,2	20,4	18,3	15,9	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/315B/A	11	15		28,3	30,3	30,5	30,6	30,7	30,7	30,7	30,5	30,2	29,6	28,8	27,5	25,9	24,1	22	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/315A	15	20		34,8	36,3	36,4	36,5	36,5	36,6	36,5	36,3	36,1	35,7	35	33,9	32,5	30,9	28,9	25,4	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/315S	18,5	25		38	39,1	39,2	39,3	39,4	39,5	39,4	39,3	39,2	38,7	38,1	37,1	35,7	34,1	32,1	28,3	22,5	-	-
BNMS4	NMS4 80/400C/B	18,5	25		42	42,8	42,8	42,9	42,9	42,7	42,5	42,2	41,8	40,9	39,8	37,9	35,4	32,5	29	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/400B/B	22	30		47	48,2	48,2	48,2	48,2	48,1	47,9	47,7	47,3	46,6	45,7	44,1	42,1	39,5	36,3	30,5	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/400A/B	30	40		60	61,4	61,5	61,5	61,6	61,5	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,6	49,5	-	-	-
BNMS4	NMS4 80/400S	37	50		60	61,4	61,5	61,5	61,6	61,6	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,7	49,5	43,9	39,2	

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NMS4

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210
Modell		P2		l/min		800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BNMS4	NMS4 100/200C	3	4		9,3	9,4	9,3	9,2	9,1	8,8	8,5	8	7,3	6,5	5,6	4	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 100/200B	4	5,5		12	12	11,9	11,8	11,7	11,5	11,2	10,7	10,1	9,3	8,4	6,7	4,5	-	-	-
BNMS4	NMS4 100/200A	5,5	7,5		15,1	15,2	15,2	15,1	15,1	14,9	14,7	14,3	13,7	13,1	12,2	10,8	8,9	7,5	6	-
BNMS4	NMS4 100/250B	7,5	10		19,3	19,5	19,5	19,4	19,3	19,1	18,7	18,2	17,5	16,6	15,6	13,8	11,7	10,1	8,4	5,5
BNMS4	NMS4 100/250A/A	11	15		22,1	22,3	22,3	22,2	22,1	21,9	21,7	21,2	20,5	19,8	18,8	17,1	15	13,4	11,7	8,9
BNMS4	NMS4 100/315C/A	11	15		26,8	26,9	26,8	26,7	26,5	26,2	25,7	24,9	23,9	22,7	21,3	18,8	15,9	13,7	11,3	-
BNMS4	NMS4 100/315B/A	15	20		31,8	31,5	31,5	31,5	31,4	31,2	30,8	30,2	29,3	28,2	26,9	24,6	21,9	19,8	17,6	14
BNMS4	NMS4 100/315A/A	18,5	25		36,8	36,8	36,9	36,9	36,9	36,7	36,4	35,9	35,2	34,4	33,3	31,4	29,1	27,3	25,4	22,1
BNMS4	NMS4 100/400C/A	22	30		41,5	41,3	41,2	41,2	41	40,8	40,4	39,8	38,9	37,8	36,5	34,1	31,1	28,7	26	-
BNMS4	NMS4 100/400B/A	30	40		50	50,2	50,1	50,1	49,9	49,7	49,4	48,8	48	47,1	46	43,9	41,4	39,4	37,2	33,4
BNMS4	NMS4 100/400A/A	37	50		58	58,2	58,1	58,1	58	57,8	57,6	57	56,4	55,5	54,6	52,8	50,6	48,9	47,1	44

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	
Modell		P2		l/min		1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BNMS4	NMS4 125/250E	5,5	7,5		11	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4	-	-	-	
BNMS4	NMS4 125/250D	7,5	10		14	14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1	-	-	
BNMS4	NMS4 125/250C/A	11	15		16,8	16,7	16,6	16,5	16,2	15,9	15,4	14,6	14,1	13,5	12,4	10,5	8,2	5,8	-	
BNMS4	NMS4 125/250B/A	11	15		19,1	19,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,2	17,5	16,9	16,3	15,3	13,3	10,9	8,2	-	
BNMS4	NMS4 125/250A/A	15	20		22,8	22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	21,8	21,2	20,7	20,2	19,3	17,4	15,1	12,4	9,3	
BNMS4	NMS4 125/315C/A	18,5	25		28	27,9	27,9	27,7	27,5	27,2	26,5	25,6	24,9	24,1	22,8	20,1	17	13,5	9,5	
BNMS4	NMS4 125/315B/A	22	30		31,9	31,8	31,7	31,6	31,4	31,1	30,5	29,8	29,2	28,5	27,3	24,9	22	18,4	14,3	
BNMS4	NMS4 125/315A/A	30	40		36,4	36,8	36,8	36,7	36,6	36,4	35,9	35,2	34,7	34,2	33,2	31	28,4	25,3	21,6	
BNMS4	NMS4 125/400C/A	37	50		45,5	45,3	45,5	45,5	45,3	45,1	44,4	43,5	42,7	41,8	40,2	37	33,1	28,6	23,4	
BNMS4	NMS4 125/400B/A	45	60		51,8	51,4	51,3	51,2	51,1	50,9	50,4	49,7	49	48,2	46,8	44	40,5	36	31,5	
BNMS4	NMS4 125/400A/A	55	75		59,2	59,2	59,1	59,1	58,9	58,7	58,3	57,7	57,2	56,6	55,6	53,4	50,5	46,8	42,3	

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																			
				m³/h	0	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	540	600	660
Modell		P2		l/min		2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	11000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																			
BNMS4	NMS4 150/315D/B	18,5	25		22,4	23,1	22,8	22,5	22,2	21,9	21,3	20,3	19,1	17,8	16,4	15	13,5	11,9	10,2	-	-	-	-
BNMS4	NMS4 150/315C/B	22	30		25,9	26,7	26,4	26,1	25,8	25,4	24,9	23,8	22,5	21	19,5	17,9	16,2	14,5	12,7	10,8	-	-	-
BNMS4	NMS4 150/315B/B	30	40		24	25,3	25,2	25,1	25	24,9	24,7	24,3	23,8	23,2	22,4	21,6	20,8	19,8	18,7	17,6	15,1	-	-
BNMS4	NMS4 150/315A/B	37	50		28	29,5	29,5	29,5	29,5	29,4	29,3	29	28,6	28,1	27,5	26,7	25,9	24,9	23,8	22,6	19,9	16,7	-
BNMS4	NMS4 150/315S	45	60		33,5	34,9	34,9	34,9	34,9	34,8	34,7	34,5	34,1	33,6	33	32,2	31,4	30,4	29,4	28,2	25,5	22,3	18,7
BNMS4	NMS4 150/400B/B	55	75		39	42,2	42,3	42,3	42,2	42,2	42	41,6	41	40,3	39,5	38,6	37,5	36,4	35	33,5	29,8	25,4	-
BNMS4	NMS4 150/400A/B	75	100		50	52,5	52,6	52,6	52,6	52,5	52,4	52,2	51,8	51,3	50,6	49,6	48,5	47,2	45,8	44,2	40,6	36,7	32,2
BNMS4	NMS4 150/400S	90	120		58,6	60,8	60,9	61	61	61	61	60,7	60,3	59,6	58,8	57,7	56,4	54,9	53,2	51,4	47,3	42,7	37,6

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NMS4

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

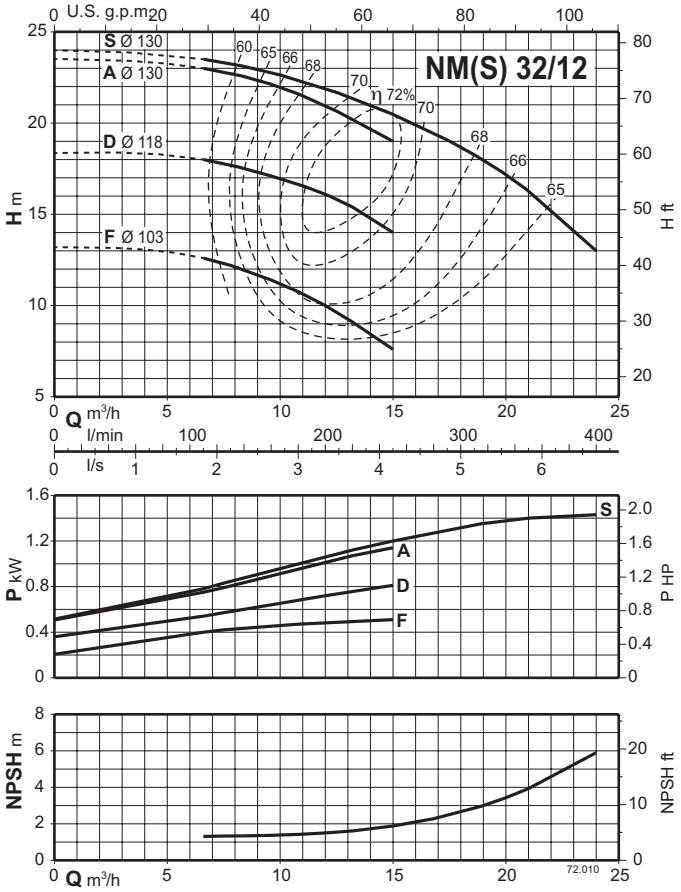
Rated current

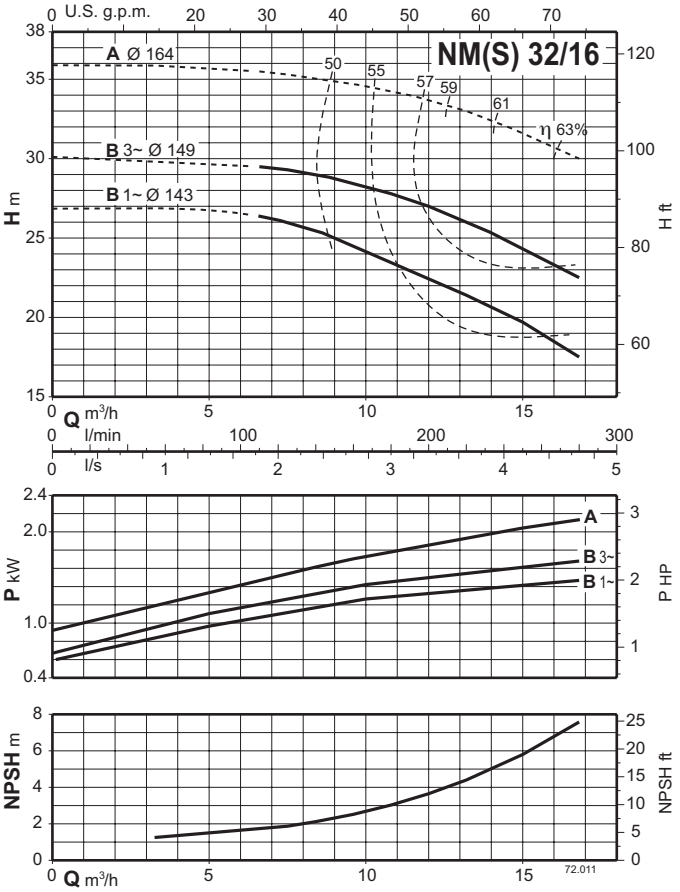
Motor	IE3			IE4		
P2	400V	690V		400V	690V	
kW	A	A	Ia/In	A	A	Ia/In
0.37	0.95	-	4.2	-	-	-
0.55	1.5	-	4.8	-	-	-
0.75	1.9	-	7.2	1.7	-	7.3
1.1	2.9	-	6.6	2.4	-	7.5
1.5	3.5	-	8.3	3.2	-	7.6
2.2	5	-	8.6	4.6	-	7.5
3	6.4	-	5.8	6.1	-	7.4
4	8.3	4.8	7.2	8.1	4.7	7.6
5.5	12.5	7.2	7.2	10.9	6.3	7.5
7.5	16	9.2	7.1	14.6	8.5	7.7
9.2	20.5	11.8	7.4	-	-	-
11	22.5	13	9.6	20.5	11.9	9.5
15	29	16.7	9.1	27.4	15.9	9.5
18.5	35	20.5	7.2	33.3	19.3	9.5
22	41	24	6.8	39.5	22.9	9.5
30	55	32	7.3	53.7	31.1	9
37	66	38.5	6.4	66	38.3	9
45	80	46.5	6.4	80.1	46.4	9
55	96	56	6.8	96.5	55.9	9
75	133	77	6.9	129.6	75.1	8.5
90	-	-	-	153.6	89	8.5

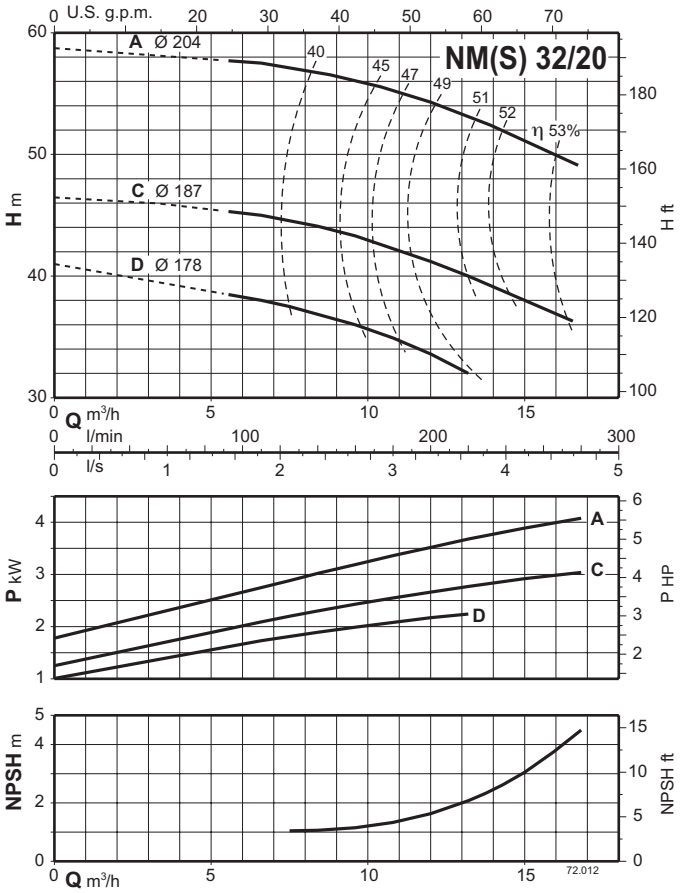
A*: Calpeda Standard-Motor
Ia/In Anlaufstrom / Nennstrom

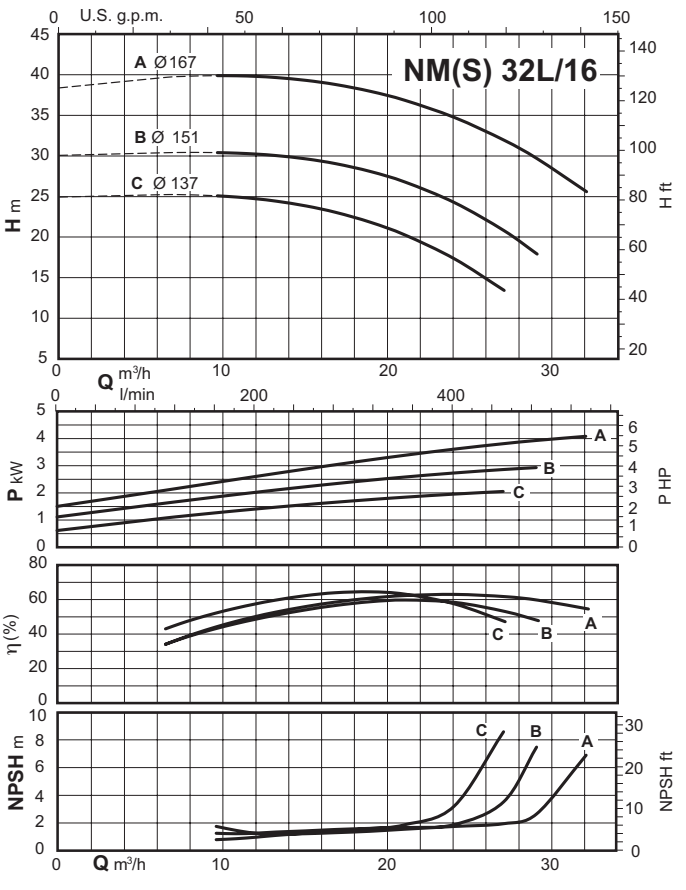
NM, NMS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



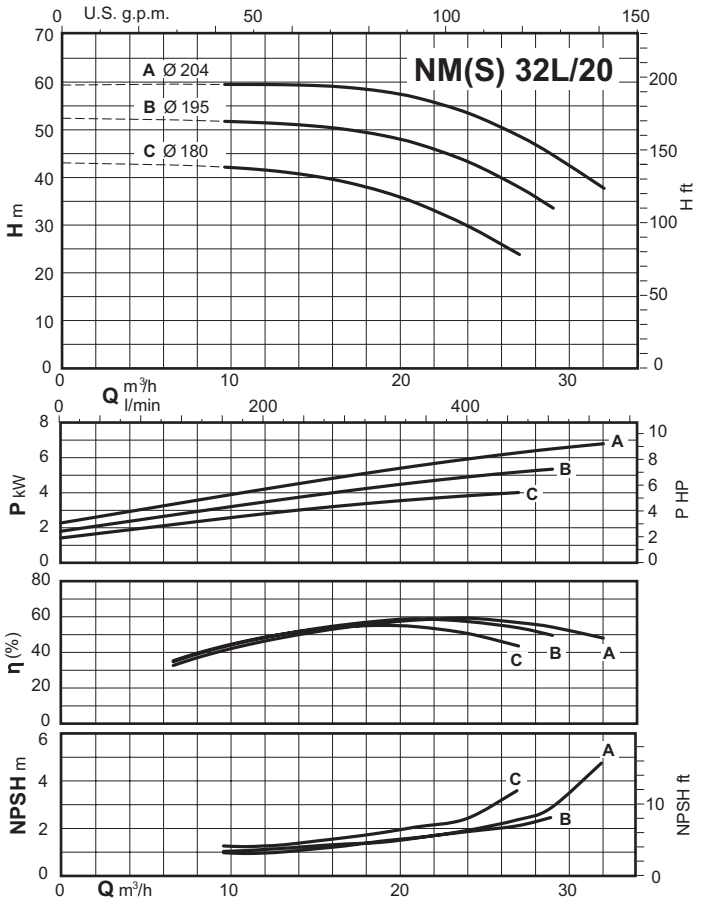


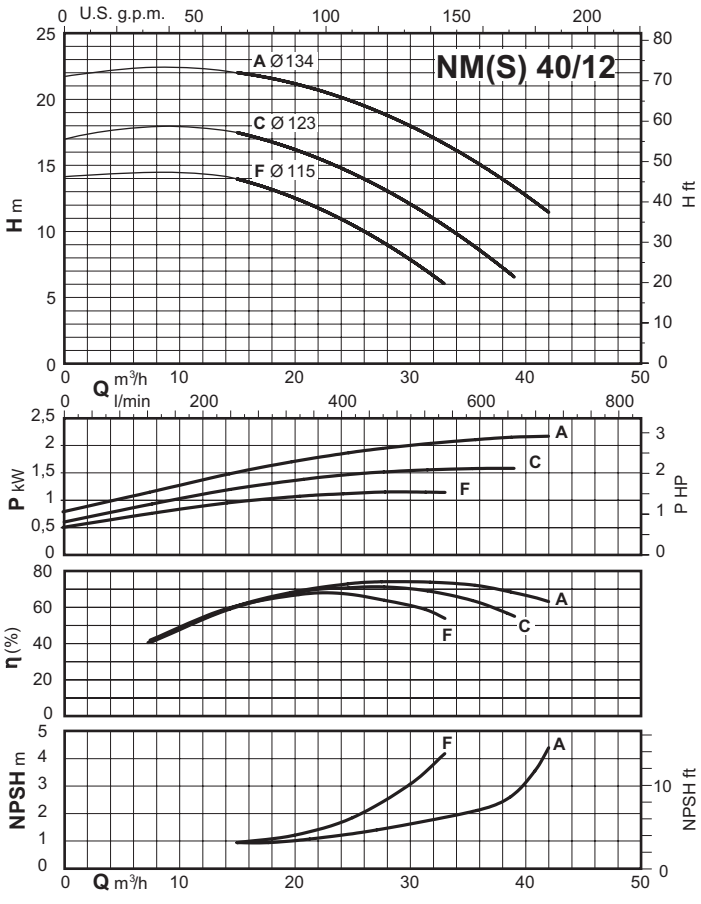


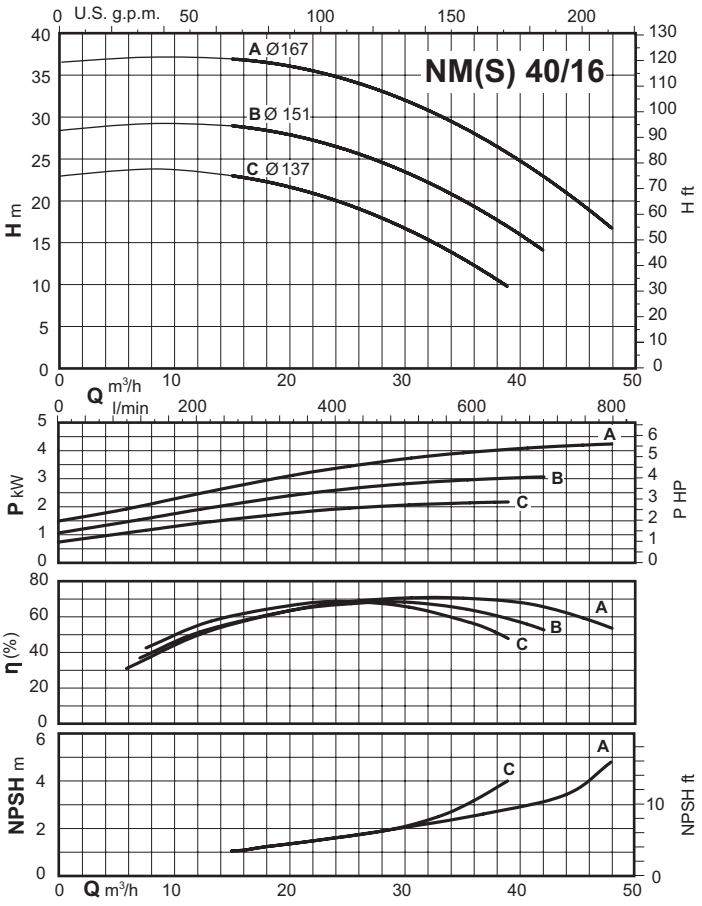


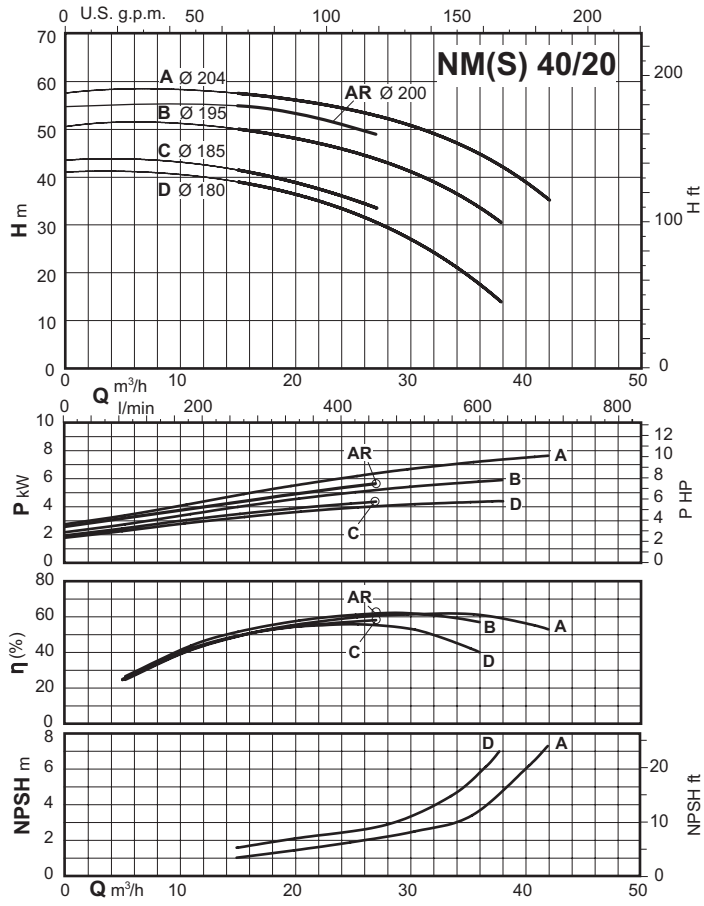
NM, NMS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



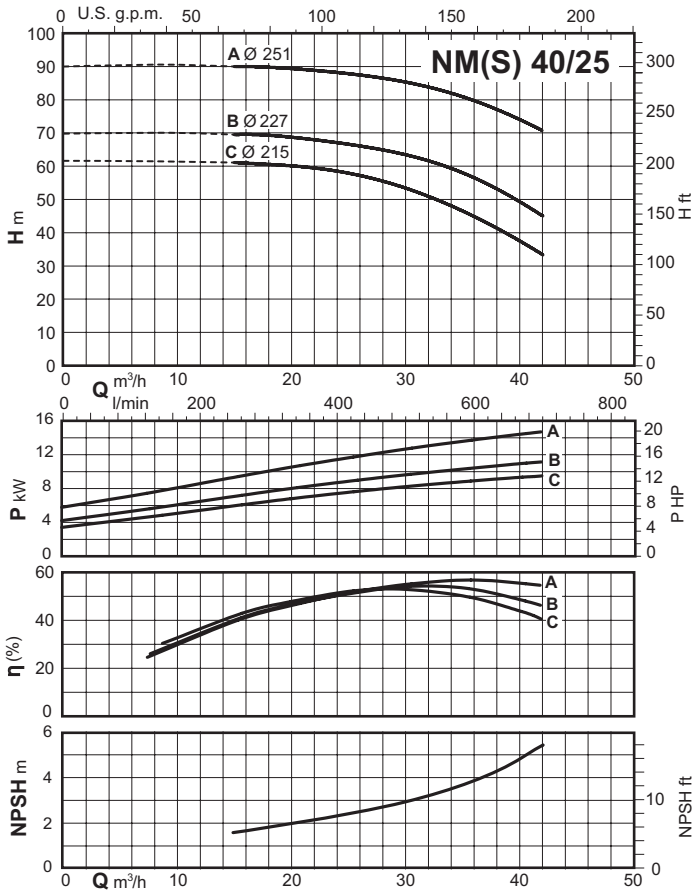


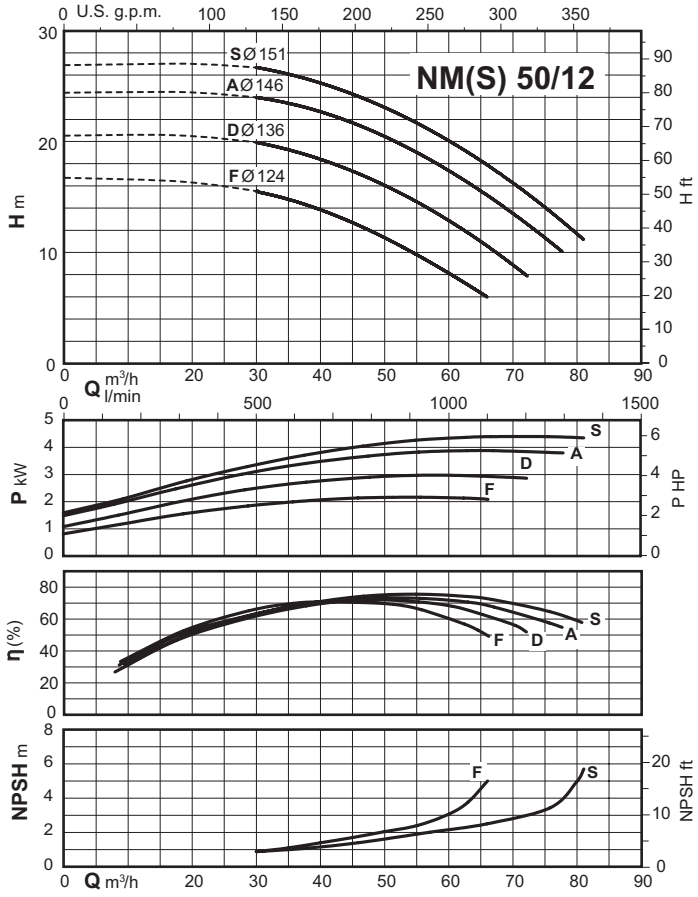


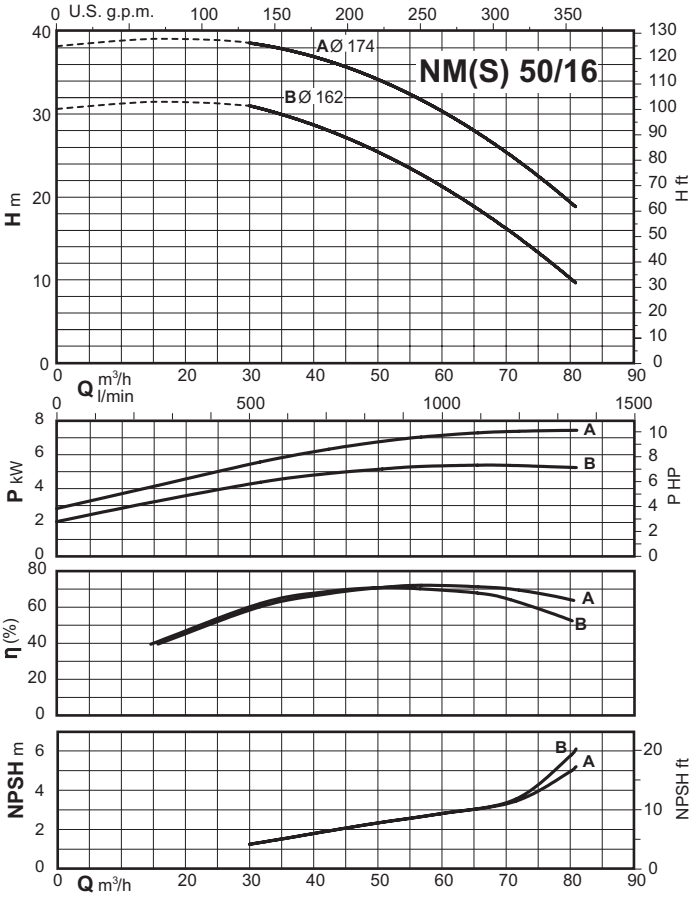


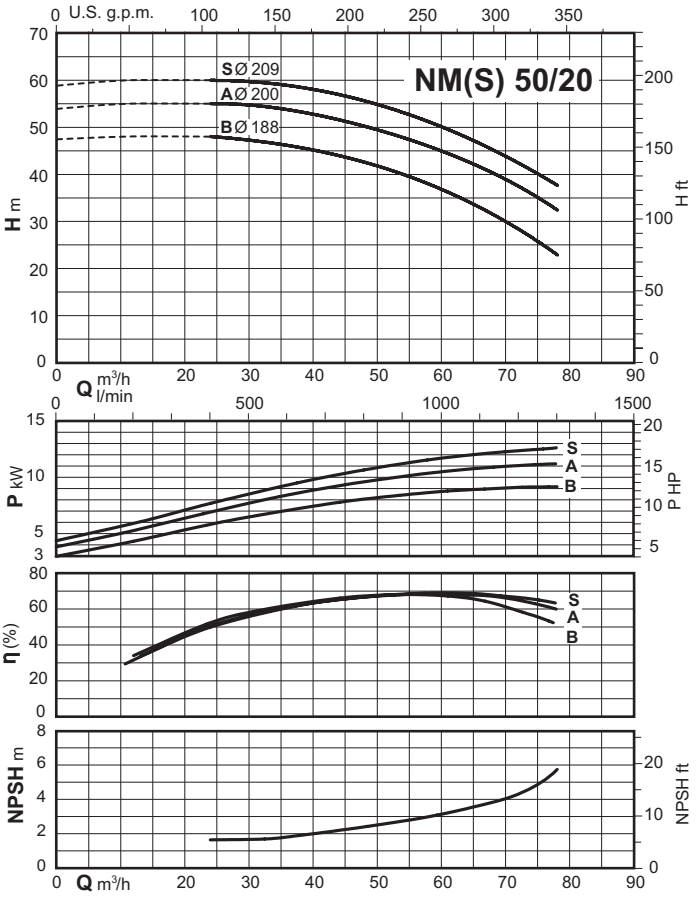
NM, NMS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



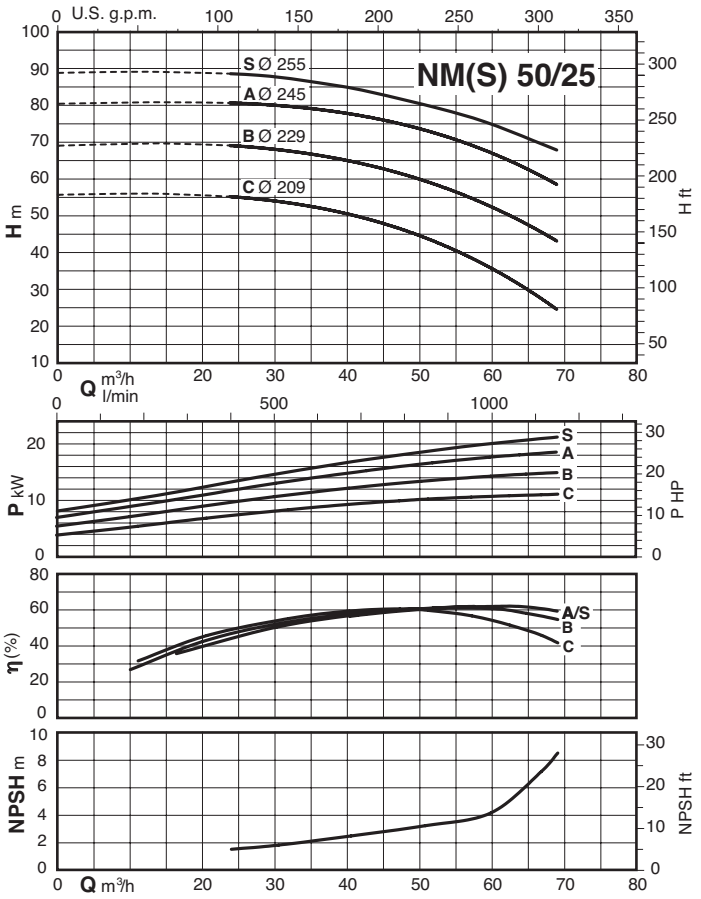


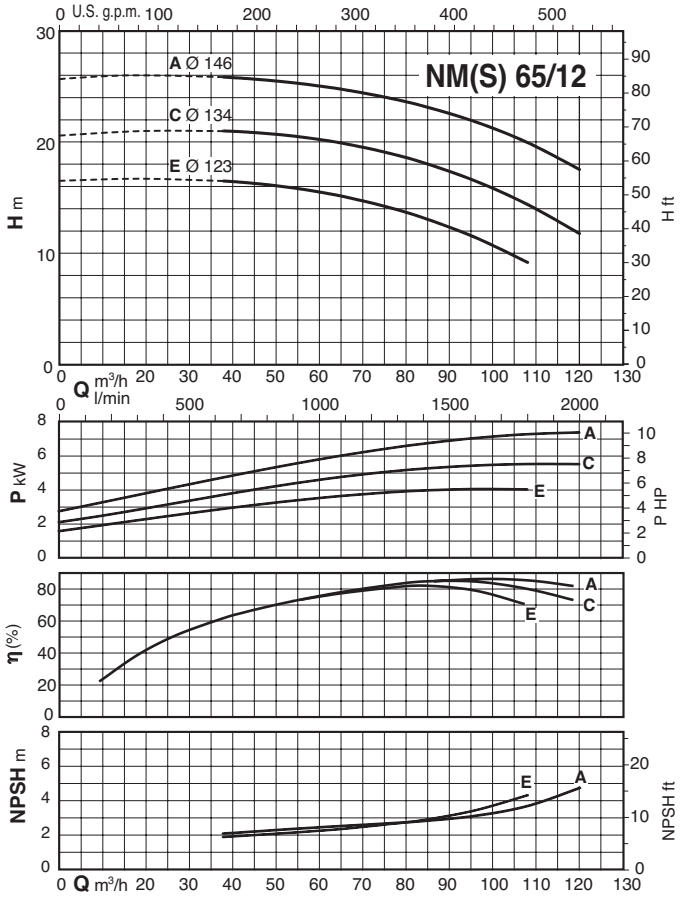


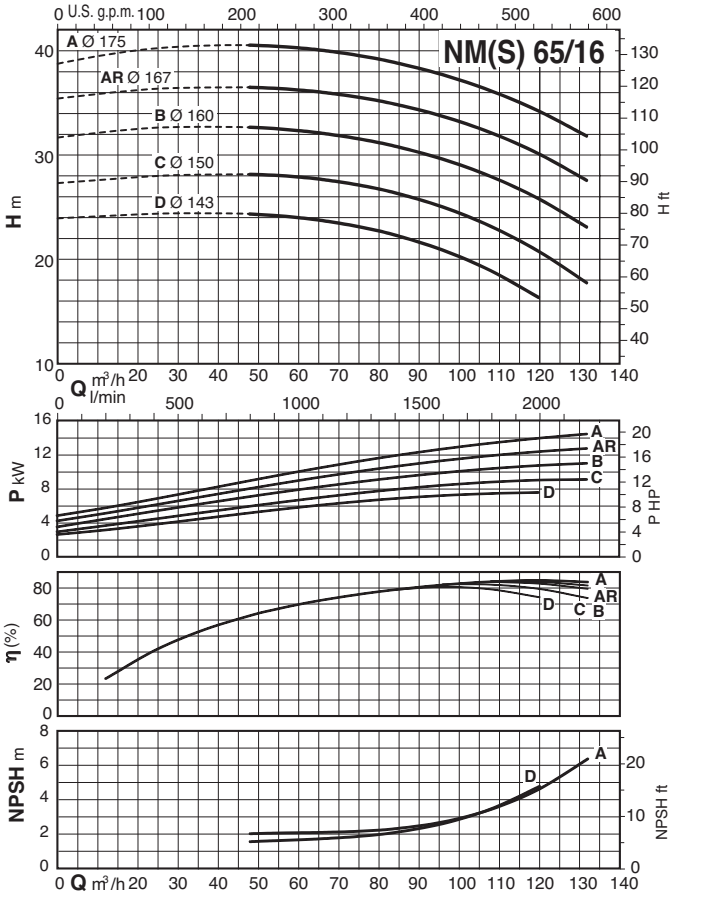


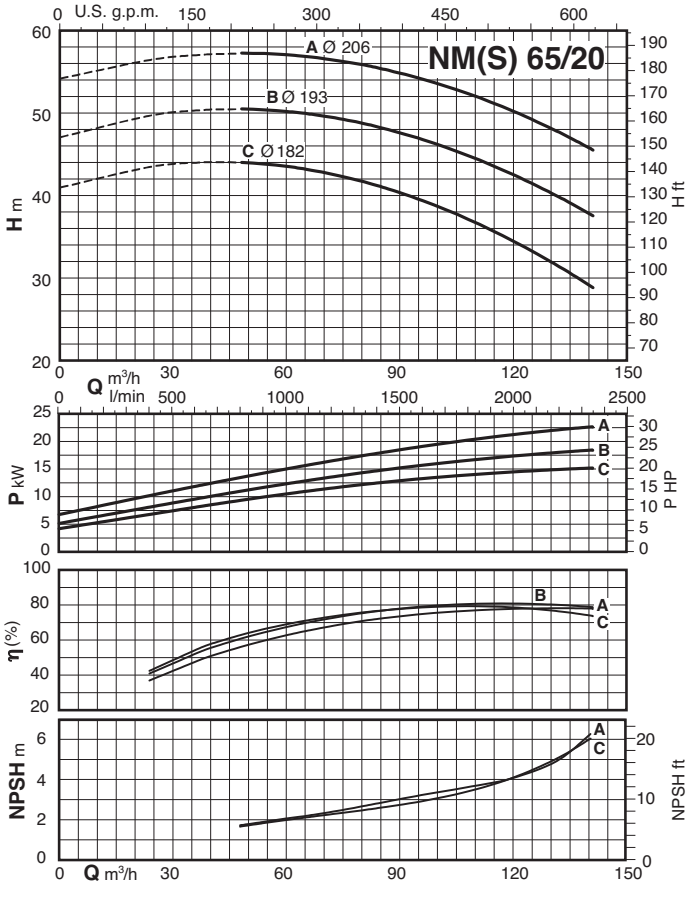
NM, NMS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



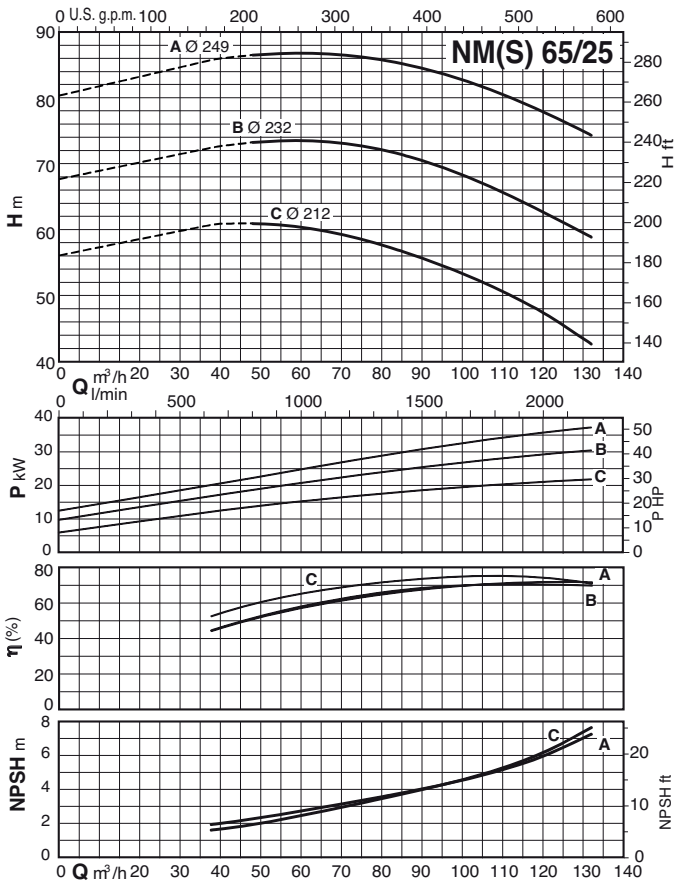


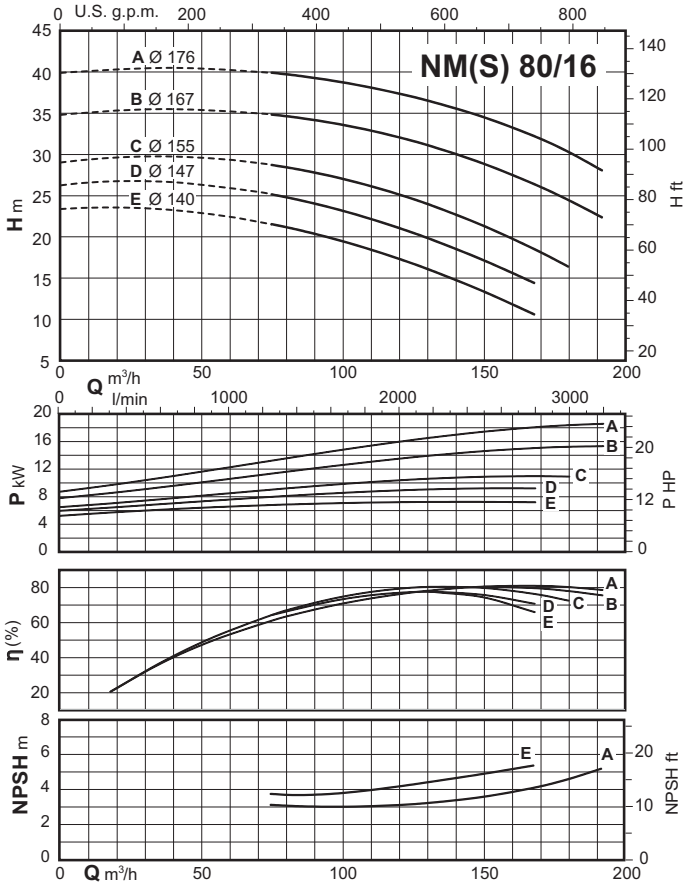


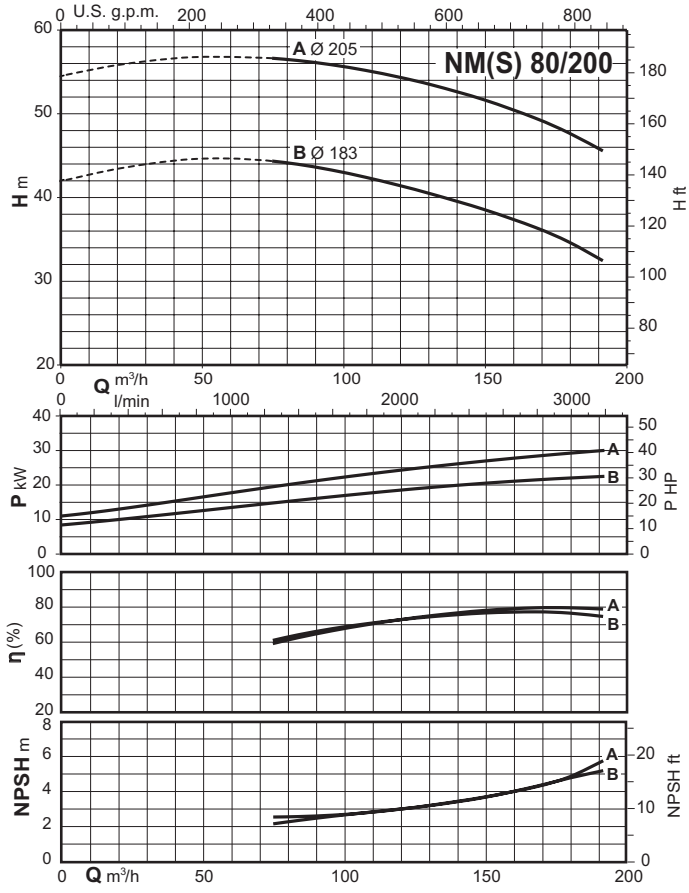


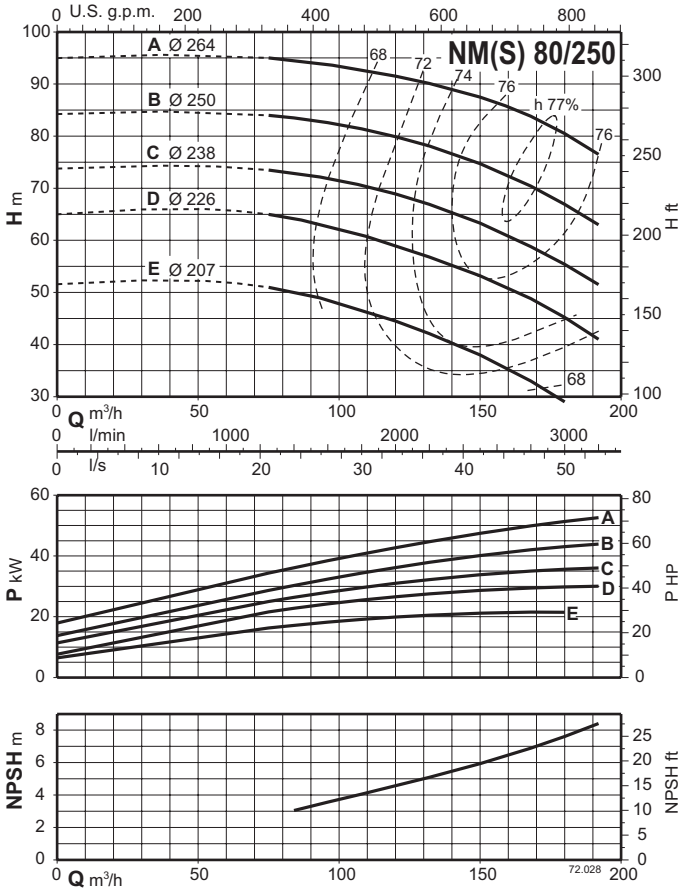
NM, NMS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



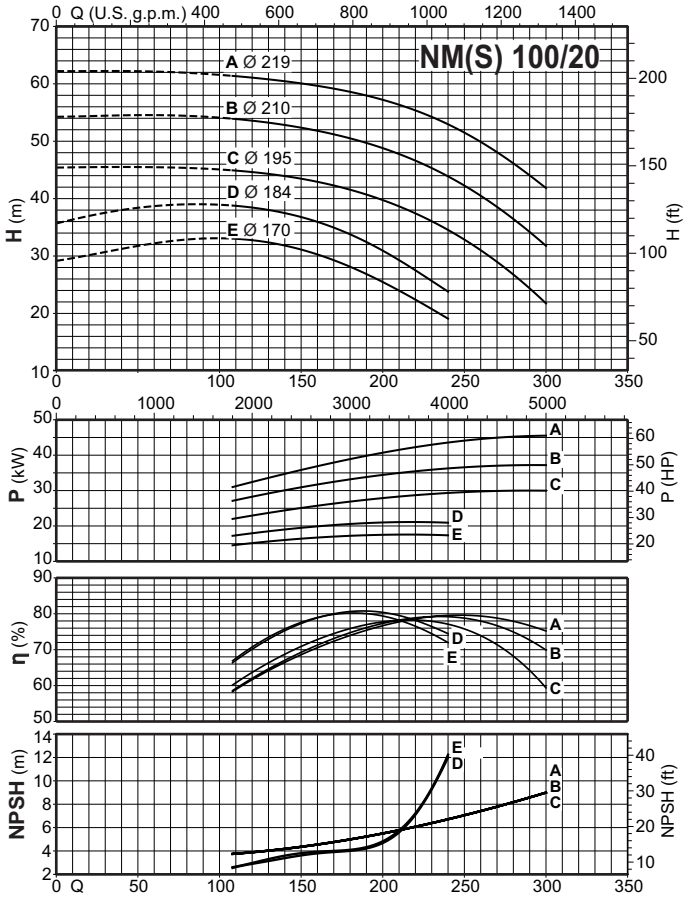


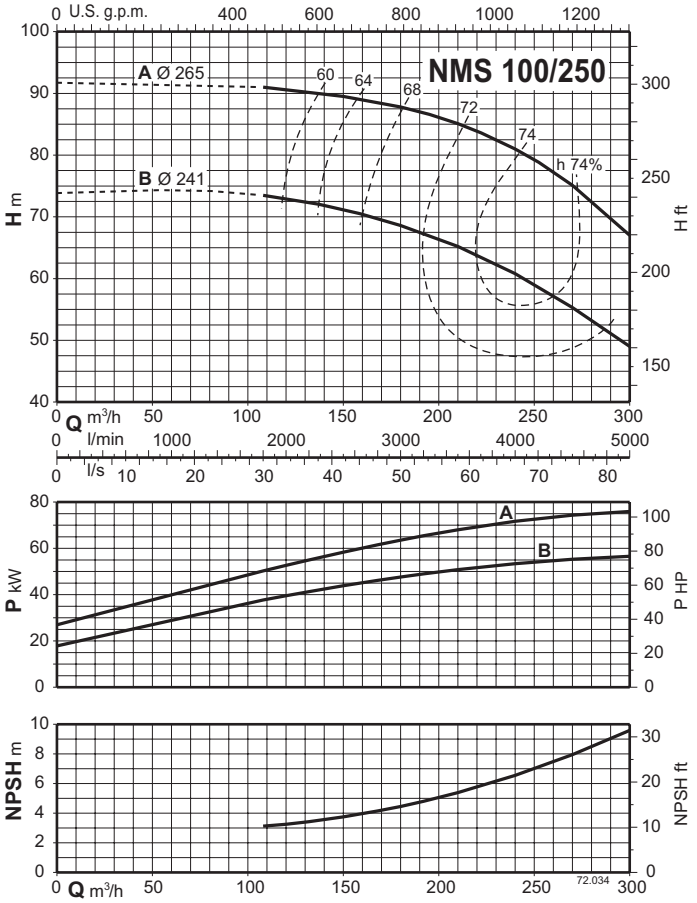




NM, NMS

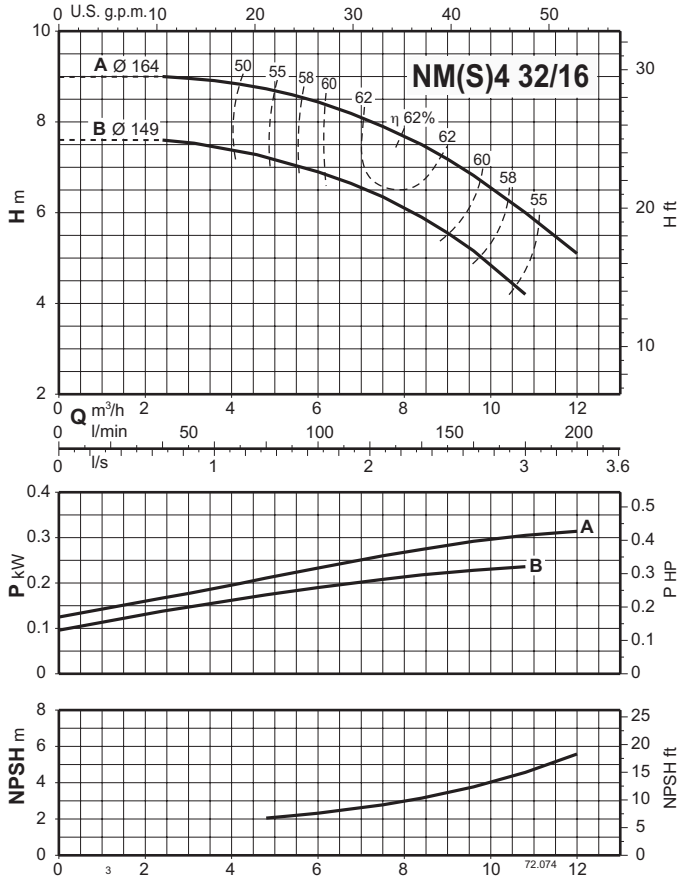
Kennlinien n ≈ 2900 1/min

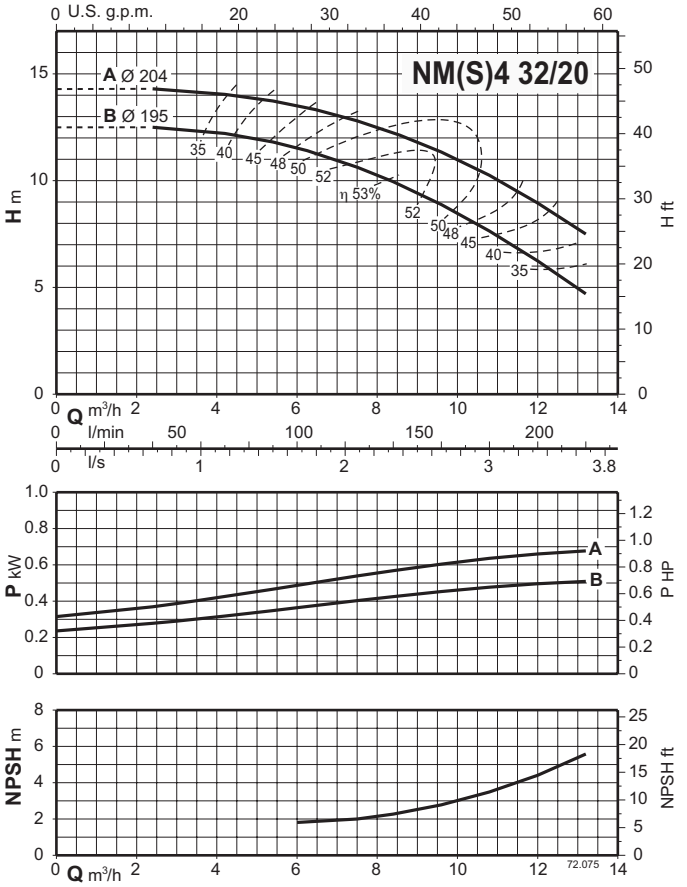


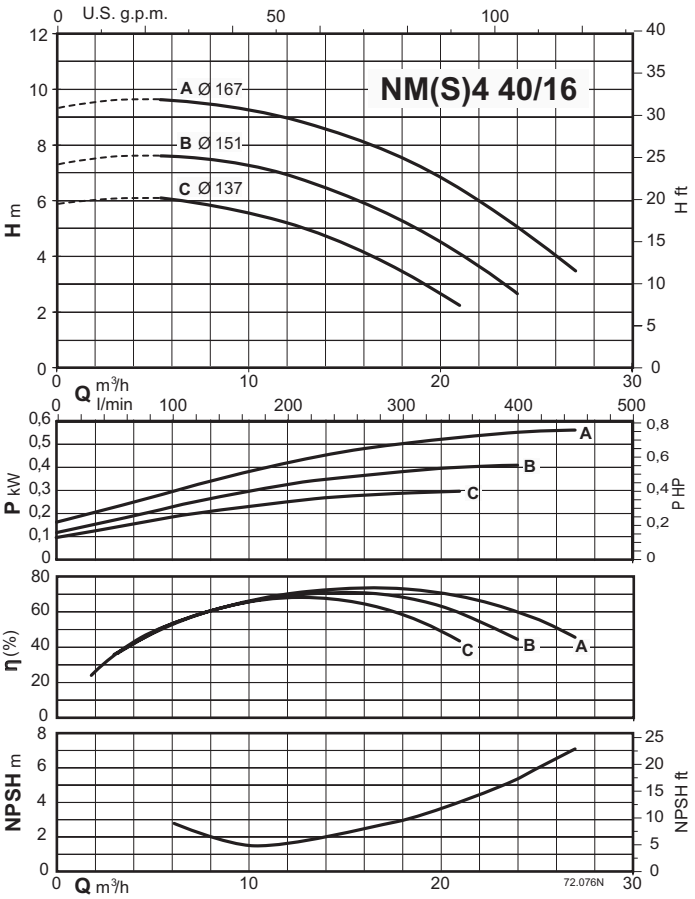


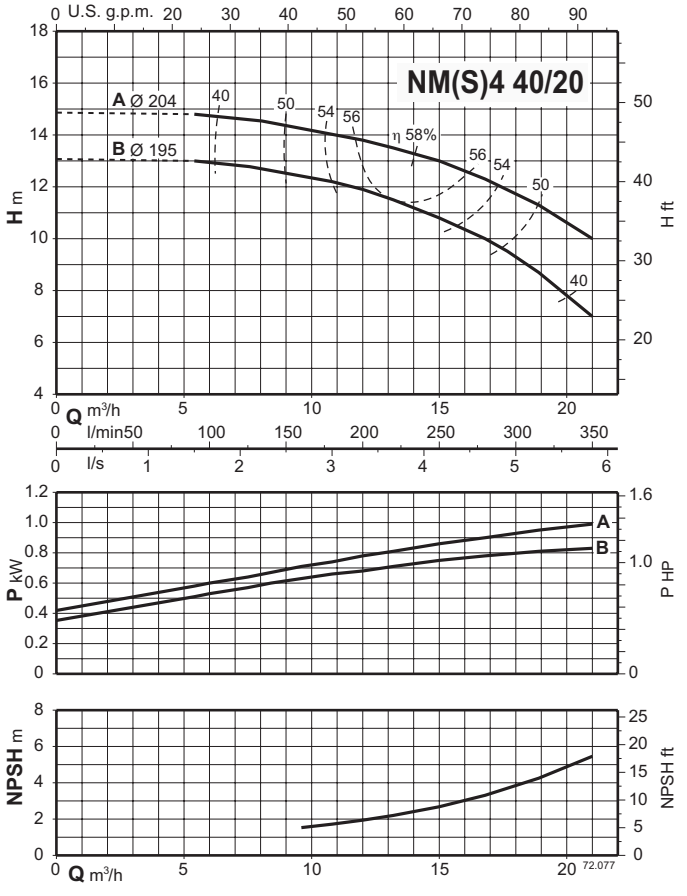
NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



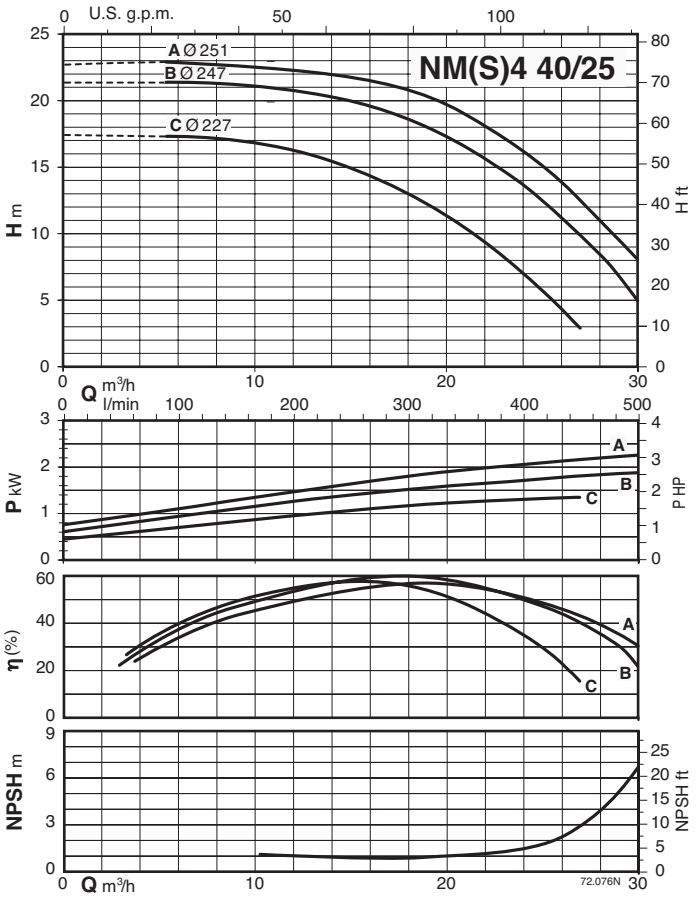


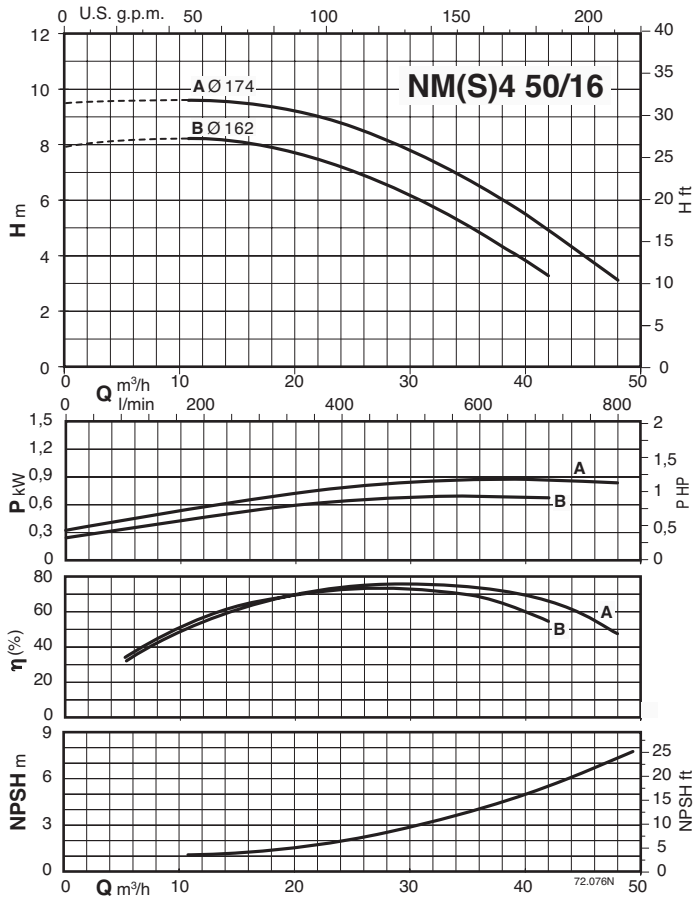


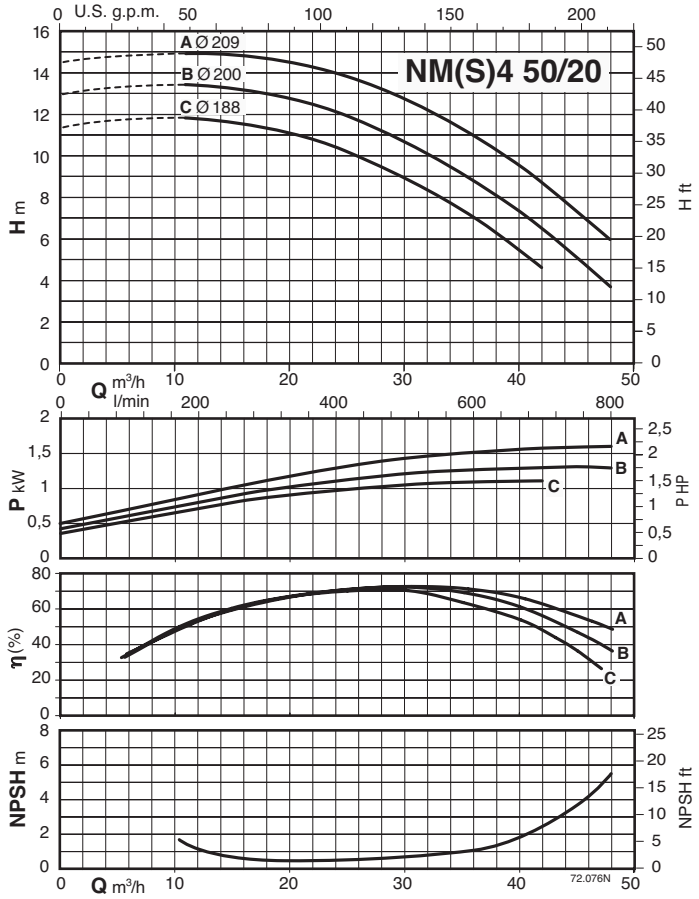


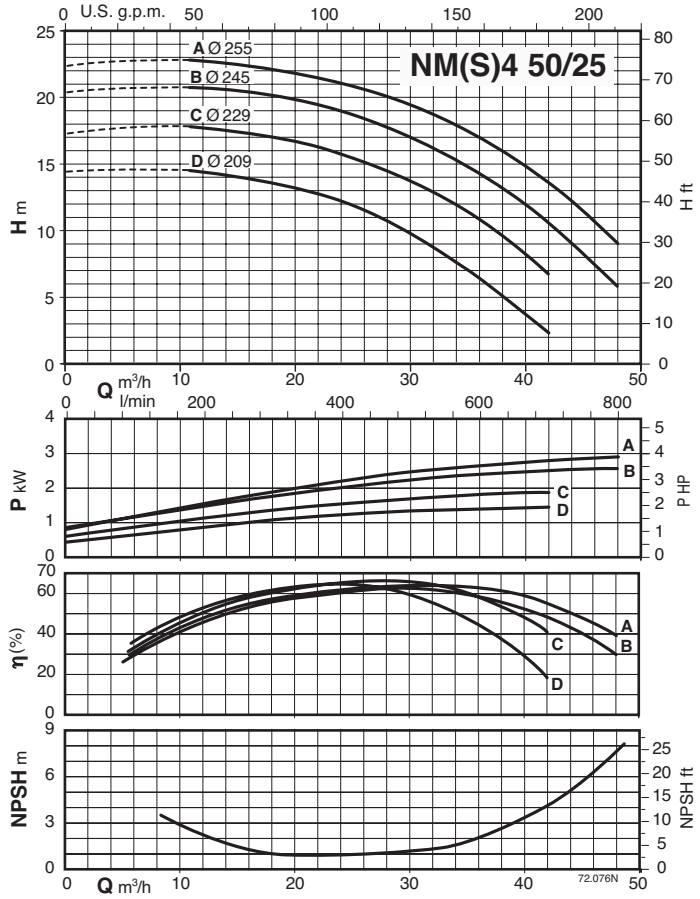
NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



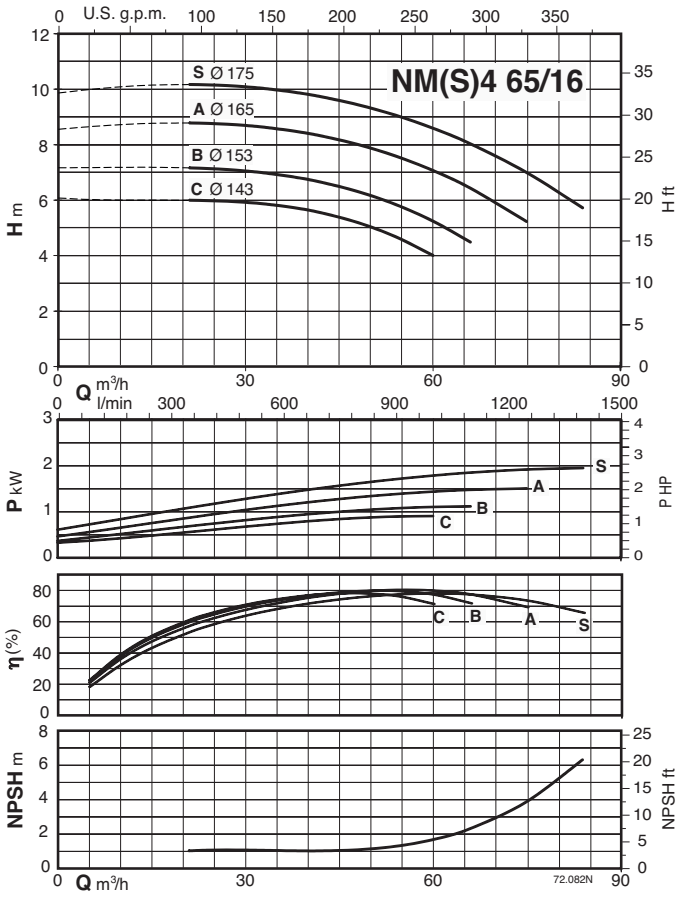


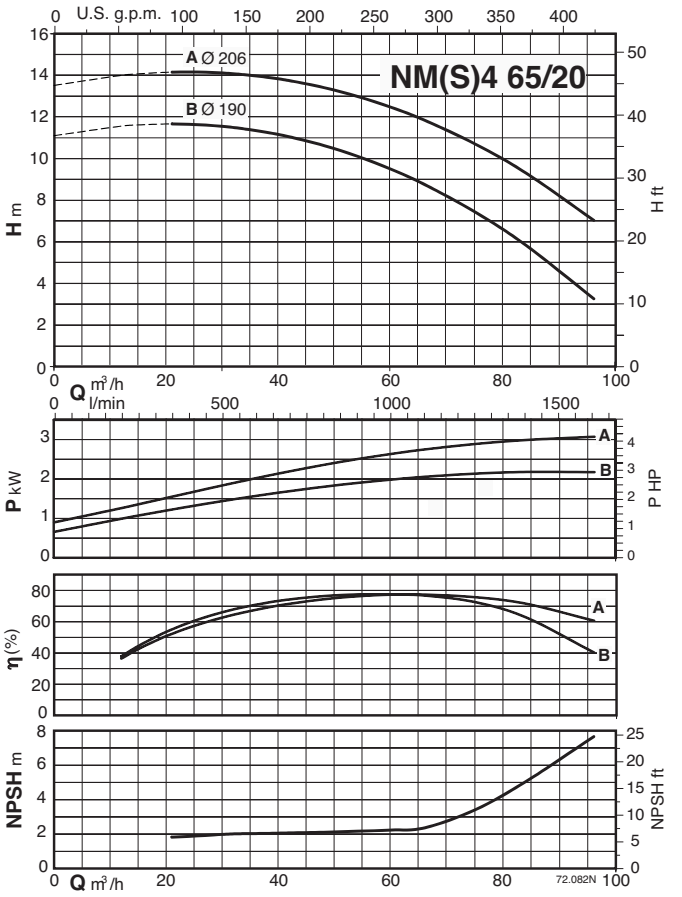


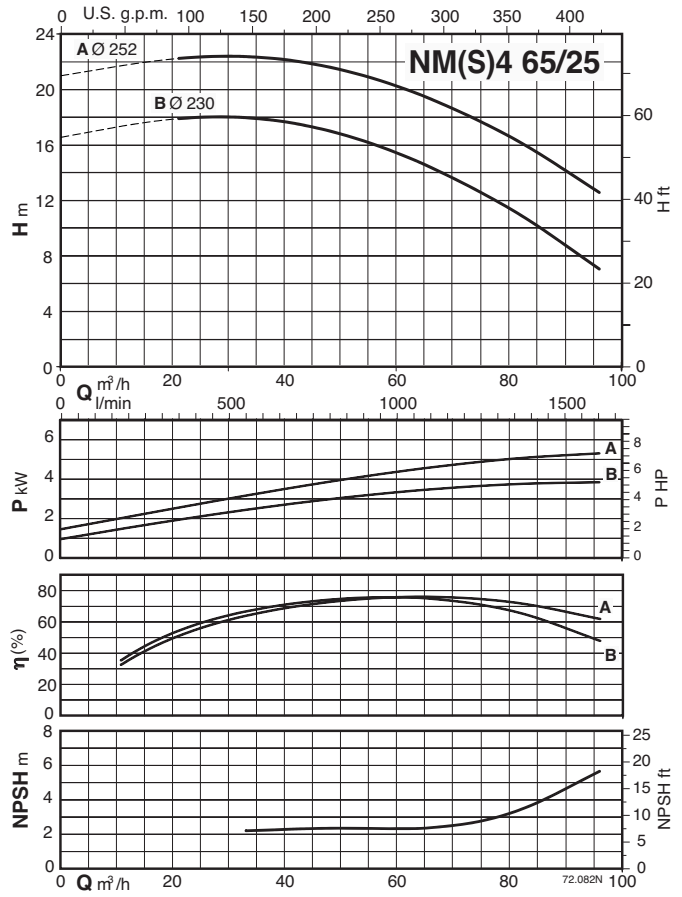


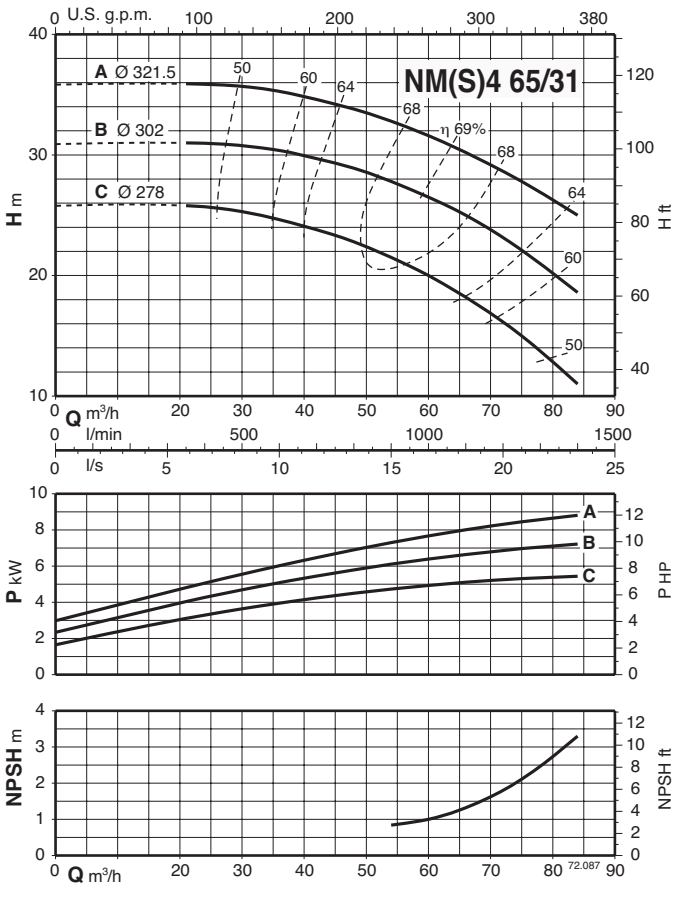
NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



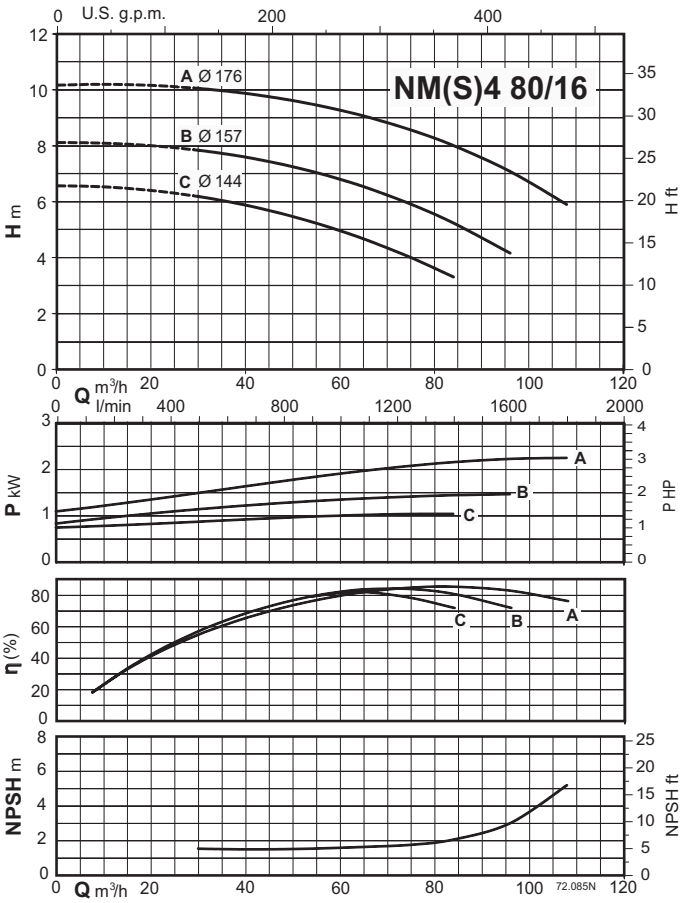


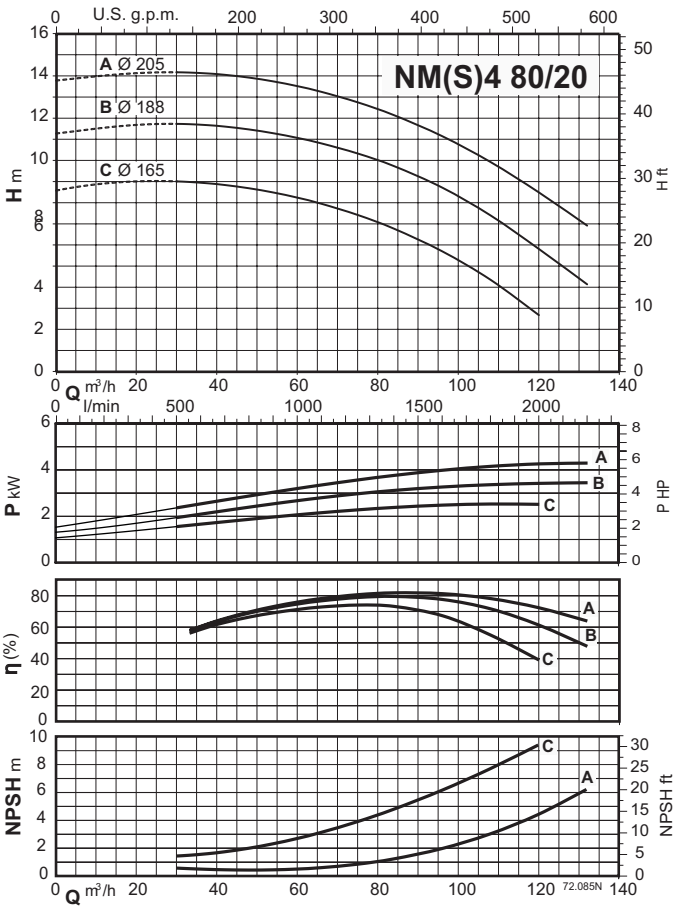


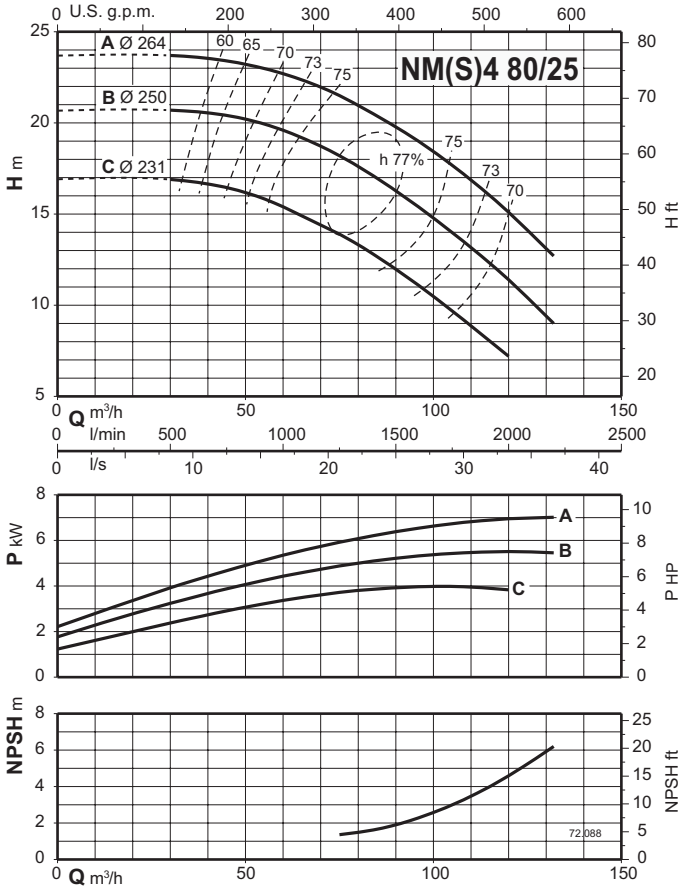


NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm

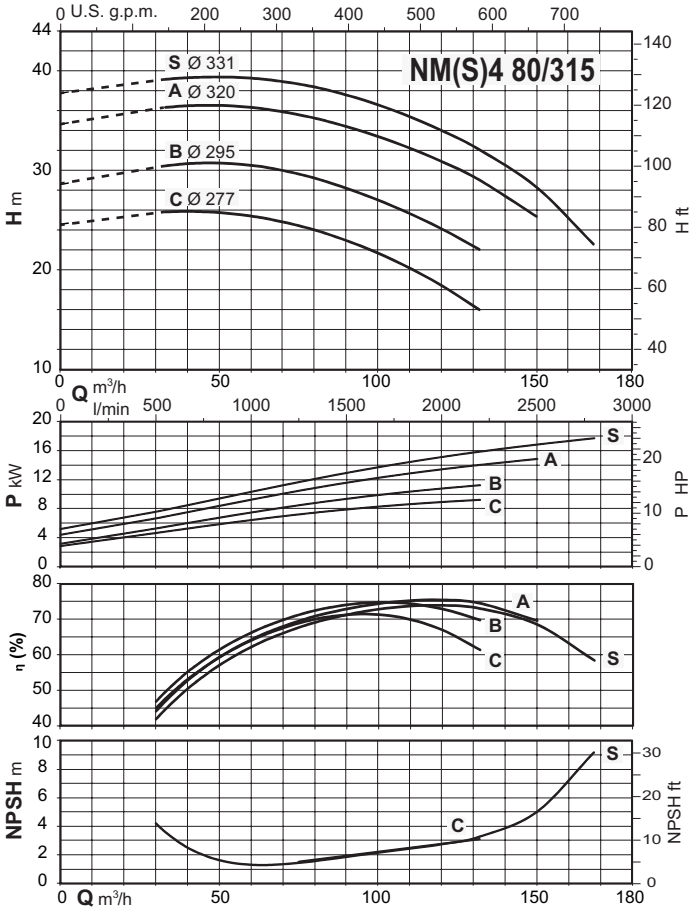


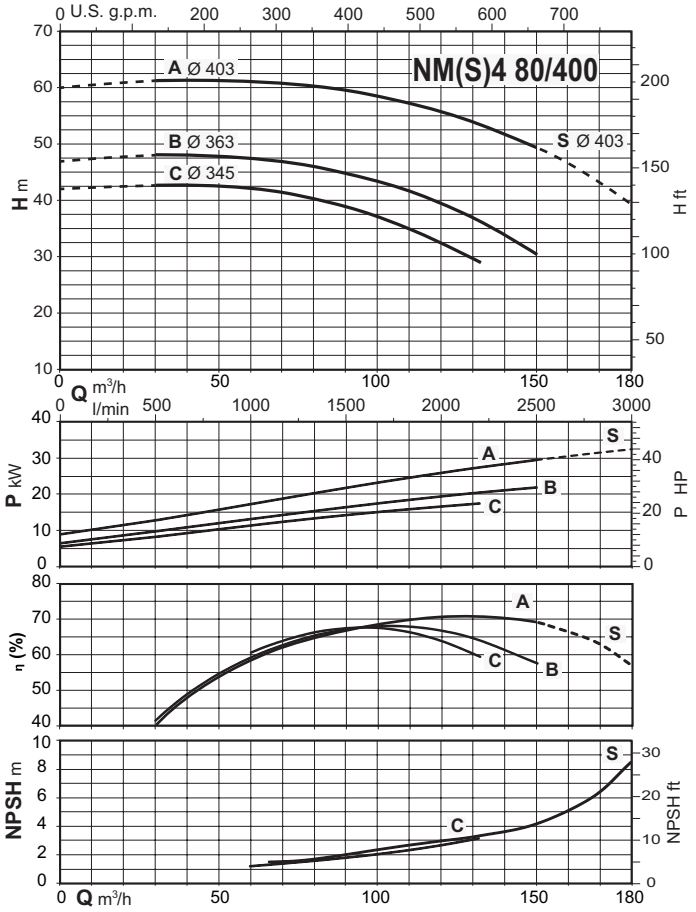




NM4, NMS4

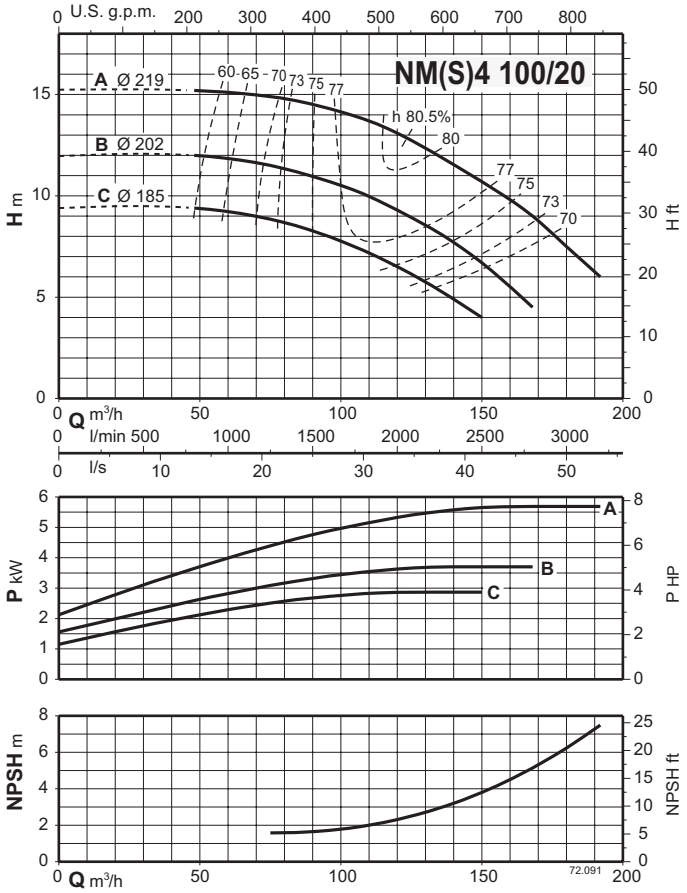
Kennlinien n ≈ 1450 rpm

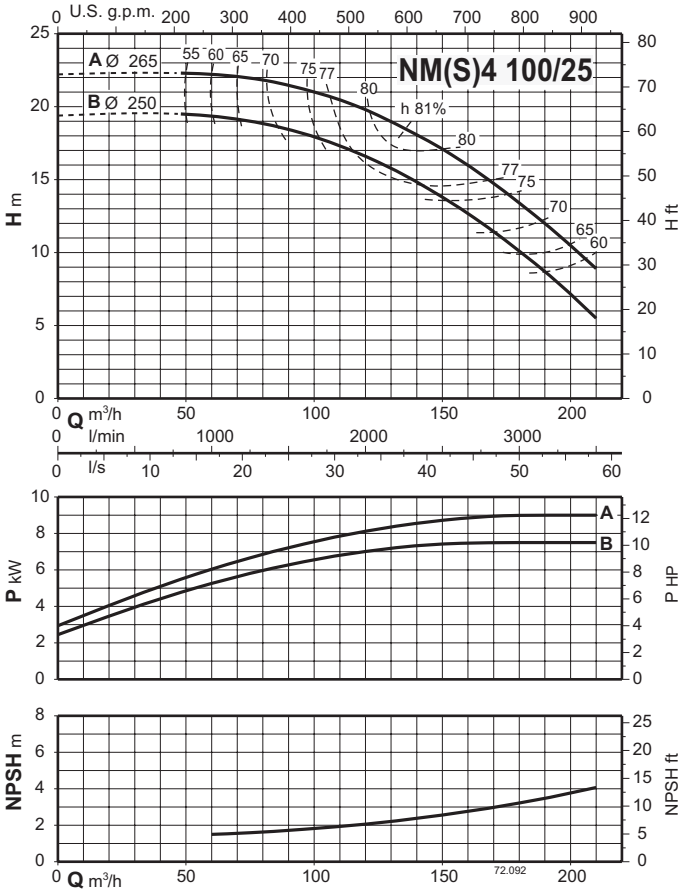


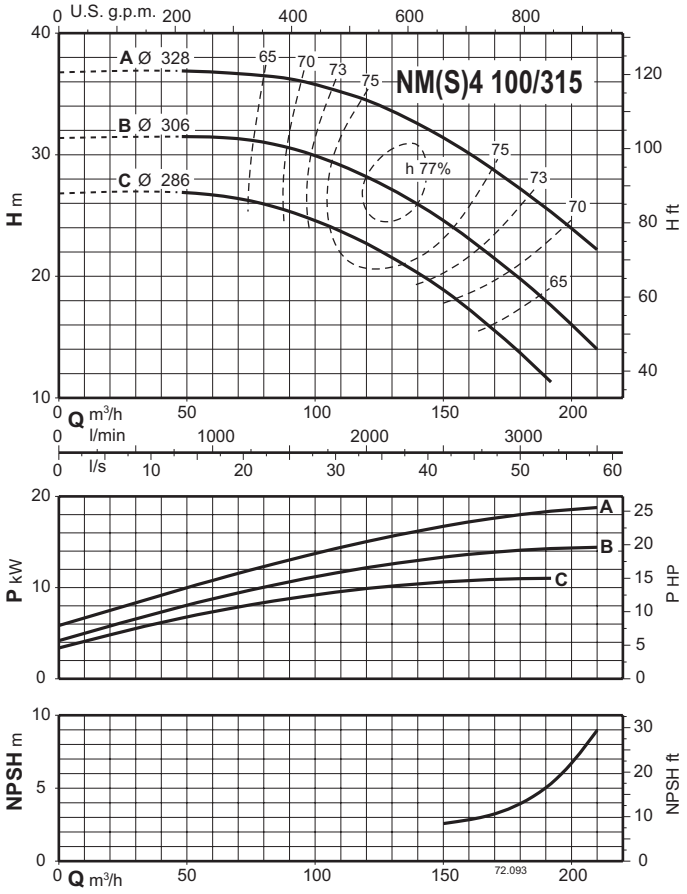


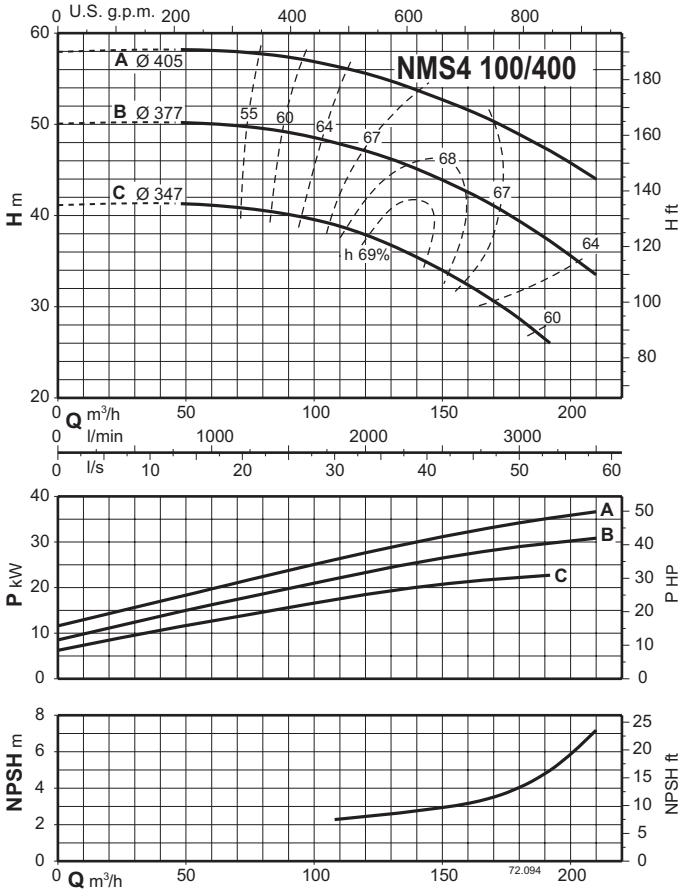
NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



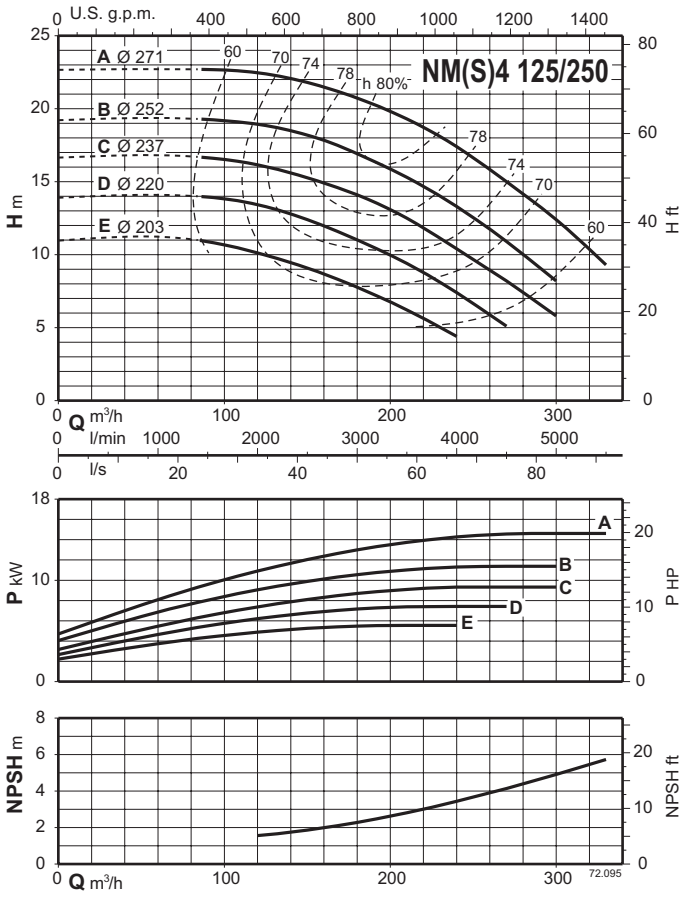


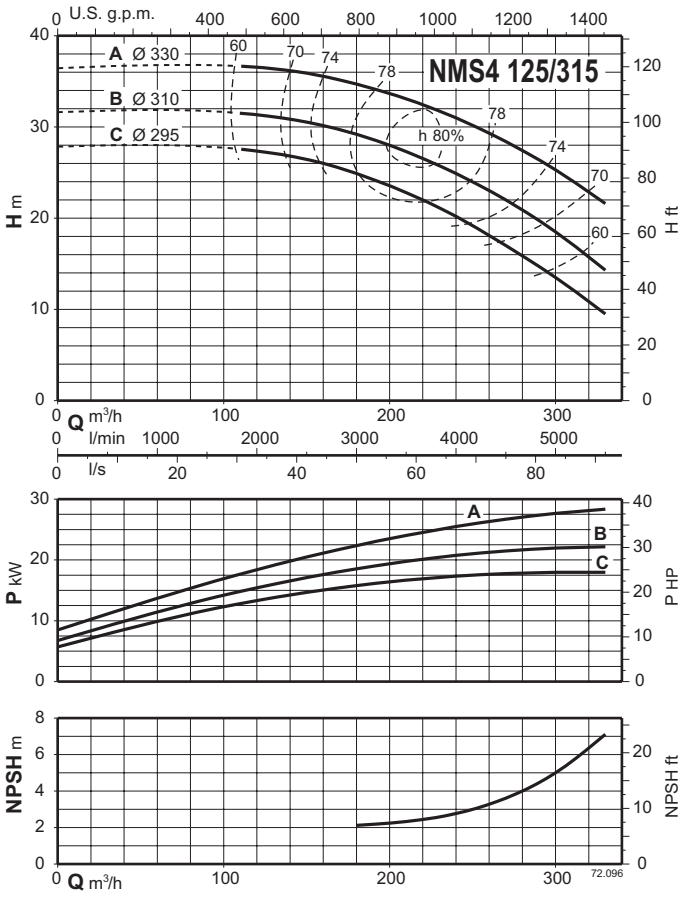


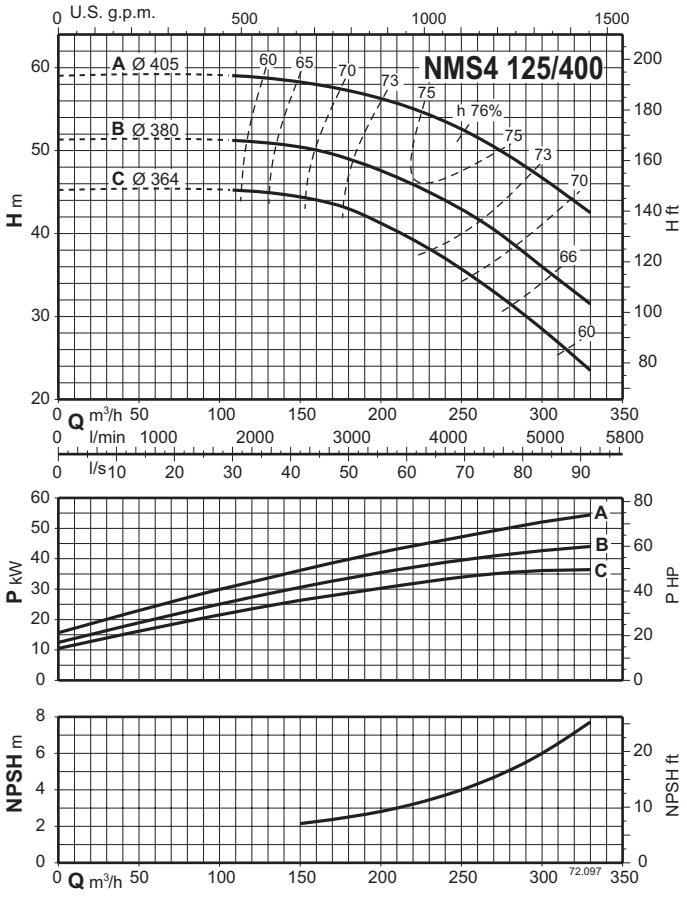


NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm

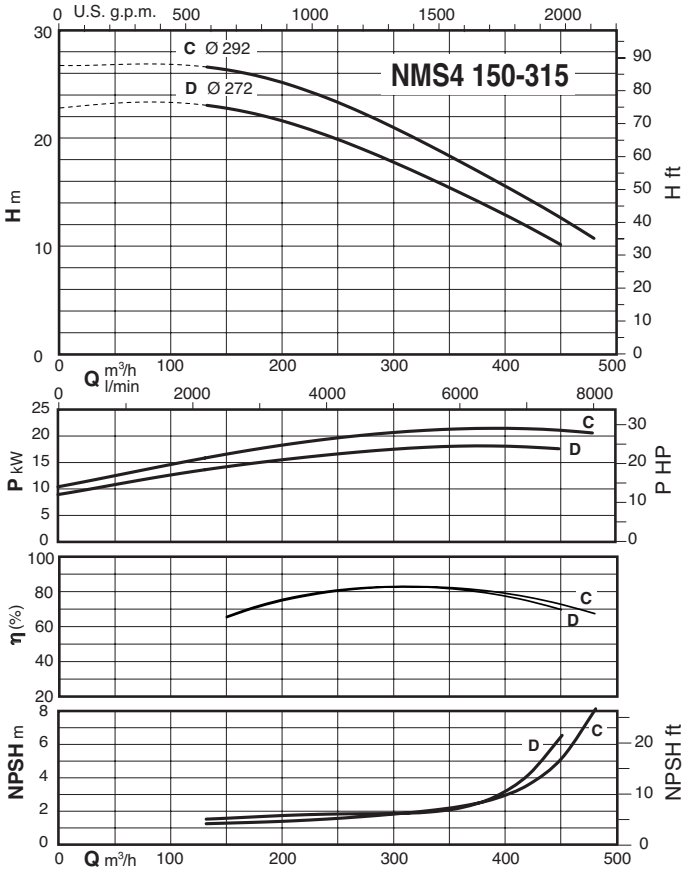


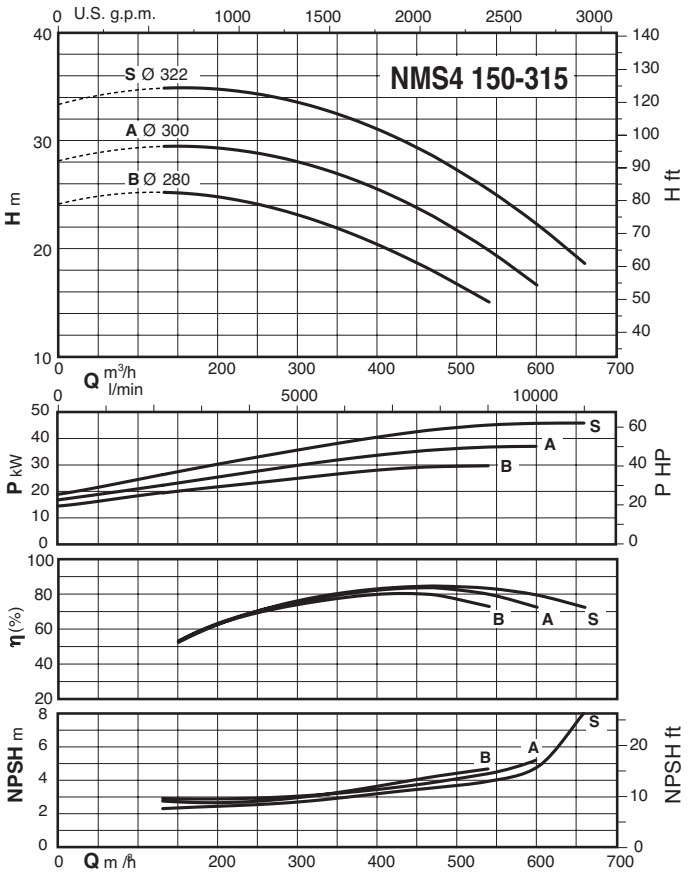


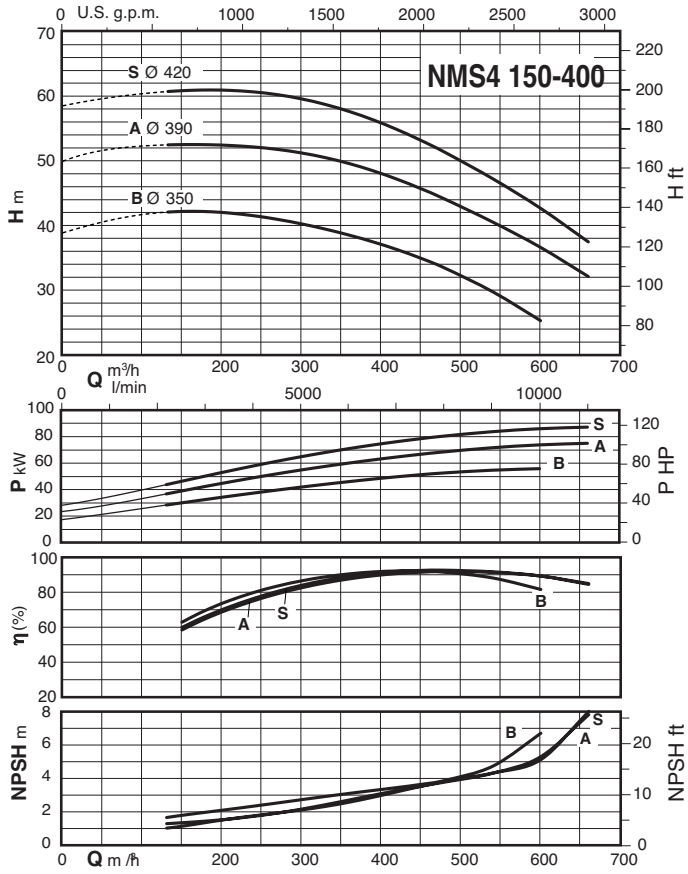


NM4, NMS4

Kennlinien n ≈ 1450 rpm

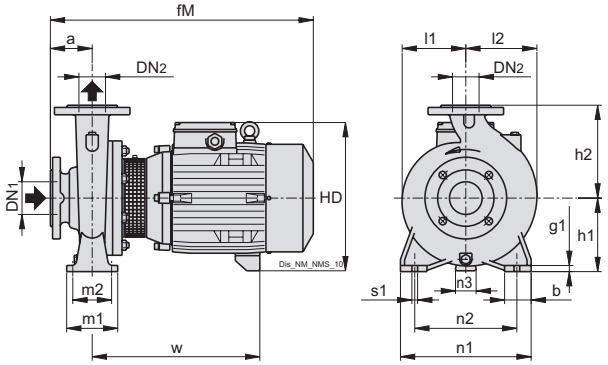




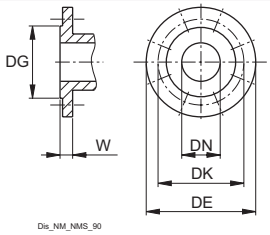


NM, NMS

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16



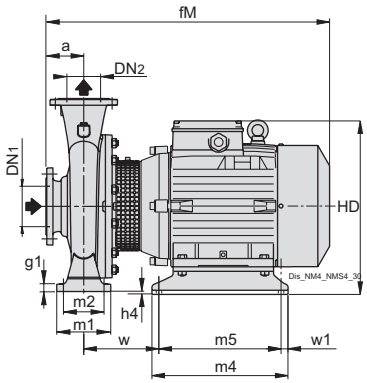
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

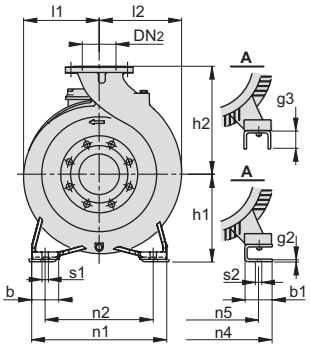
Dreiphasig

TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NM 32/12F	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	23.5
NM 32/12D	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	23.5
NM 32/12A/A	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	26.2
NM 32/12S/A	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	27.2
NM 32/16B/A	50	32	80	50	413	12	132	160	262	119	119	100	70	240	190	35	14	255	33.2
NM 32/16A/B	50	32	80	50	453	12	132	160	262	119	119	100	70	240	190	35	14	295	36.7
NM 32/20D/B	50	32	80	50	453	12	160	180	290	140	140	100	70	240	190	40	14	297	41
NM 32/20C/A	50	32	80	50	479	12	160	180	300	140	140	100	70	240	190	37	14	297	48.8
NM 32/20A/B	50	32	80	50	479	12	160	180	300	140	140	100	70	240	190	37	14	297	51.2
NM 32L/20C	50	32	80	50	479	12	160	180	300	142	142	100	70	240	190	37	14	297	50.6
NM 32L/20B	50	32	80	50	539	12	160	180	327	142	142	100	70	240	190	34	14	335	63.6
NM 32L/20A	50	32	80	50	539	12	160	180	327	142	142	100	70	240	190	34	14	335	68.3
NM 32L/16C	50	32	80	50	453	10	132	160	262	121	121	100	70	240	190	35	14	295	35.2
NM 32L/16B	50	32	80	50	479	10	132	160	272	121	121	100	70	240	190	32	14	294	41.9
NM 32L/16A	50	32	80	50	479	10	132	160	272	121	121	100	70	240	190	32	14	294	45.4
NM 40/12F/B	65	40	80	50	413	12	112	140	242	100	112	100	70	210	160	31	14	253	27.6
NM 40/12C/B	65	40	80	50	413	12	112	140	242	100	112	100	70	210	160	31	14	253	29.4
NM 40/12A/C	65	40	80	50	453	12	112	140	242	100	112	100	70	210	160	31	14	293	32.2
NM 40/16C/C	65	40	80	50	453	10	132	160	262	120	122	100	70	240	190	35	14	295	36.5
NM 40/16B/B	65	40	80	50	479	10	132	160	272	120	122	100	70	240	190	32	14	294	43.3
NM 40/16A/C	65	40	80	50	479	10	132	160	272	120	122	100	70	240	190	32	14	294	46.7
NM 40/20D/B	65	40	100	50	499	12	160	180	300	141	141	100	70	265	212	37	14	297	53
NM 40/20C/B	65	40	100	50	499	12	160	180	300	141	141	100	70	265	212	37	14	297	53.4
NM 40/20B/A	65	40	100	50	559	12	160	180	327	141	141	100	70	265	212	34	14	335	66
NM 40/20AR/A	65	40	100	50	559	12	160	180	327	141	141	100	70	265	212	34	14	335	65.7
NM 40/20A/A	65	40	100	50	559	12	160	180	327	141	141	100	70	265	212	34	14	335	70.6
NM 40/25C/C	65	40	100	65	639	15	180	225	370	177	177	125	95	320	250	35	14	397	107.8
NM 40/25B/C	65	40	100	65	639	15	180	225	370	177	177	125	95	320	250	35	14	397	115.3
NM 40/25A/C	65	40	100	65	714	15	180	225	370	177	177	125	95	320	250	35	14	472	135
NM 50/12F/C	65	50	100	50	473	10	132	160	262	122	137	100	70	240	190	35	14	295	37.2
NM 50/12D/B	65	50	100	50	499	10	132	160	272	122	137	100	70	240	190	32	14	294	44.8
NM 50/12A/C	65	50	100	50	499	10	132	160	272	122	137	100	70	240	190	32	14	294	48.2
NM 50/12S/C	65	50	100	50	499	10	132	160	272	122	137	100	70	240	190	32	14	294	48.3
NM 50/16B/B	65	50	100	50	559	12	160	180	327	125	140	100	70	265	212	34	14	335	64.2
NM 50/16A/B	65	50	100	50	559	12	160	180	327	125	140	100	70	265	212	34	14	335	68.8
NM 50/20B/C	65	50	100	50	639	14	160	200	350	142	152	100	70	265	212	31	14	395	99.6
NM 50/20A/C	65	50	100	50	639	14	160	200	350	142	152	100	70	265	212	31	14	395	106.9
NM 50/20S/C	65	50	100	50	714	14	160	200	350	142	152	100	70	265	212	31	14	470	131
NM 50/25C/C	65	50	100	65	644	15	180	225	370	177	177	125	95	320	250	35	14	402	120
NM 50/25B/C	65	50	100	65	719	15	180	225	370	177	177	125	95	320	250	35	14	477	145.3
NM 65/12E/C	80	65	100	65	504	12	160	180	300	130	154	125	95	280	212	37	14	302	52
NM 65/12C/B	80	65	100	65	564	12	160	180	327	130	154	125	95	280	212	34	14	340	65.5
NM 65/12A/B	80	65	100	65	564	12	160	180	327	130	154	125	95	280	212	34	14	340	71.1
NM 65/16D/B	80	65	100	65	559	12	160	200	327	140	161	125	95	280	212	34	14	335	70.5
NM 65/16C/C	80	65	100	65	639	12	160	200	350	140	161	125	95	280	212	31	14	395	93
NM 65/16B/C	80	65	100	65	639	12	160	200	350	140	161	125	95	280	212	31	14	395	101.5
NM 65/16AR	80	65	100	65	714	12	160	200	350	140	161	125	95	280	212	31	14	470	120.2
NM 65/16A/C	80	65	100	65	714	12	160	200	350	140	161	125	95	280	212	31	14	470	124.5
NM 65/20C/C	80	65	100	65	714	12	180	225	370	159	179	125	95	320	250	35	14	472	130.9
NM 80/16E/B	100	80	125	65	584	12	180	225	347	152	181	125	95	320	250	37	14	337	78.5
NM 80/16D/C	100	80	125	65	669	12	180	225	370	152	181	125	95	320	250	35	14	402	101
NM 80/16C/C	100	80	125	65	669	12	180	225	370	152	181	125	95	320	250	35	14	402	109.8
NM 80/16B/C	100	80	125	65	744	12	180	225	370	152	181	125	95	320	250	35	14	477	132.5

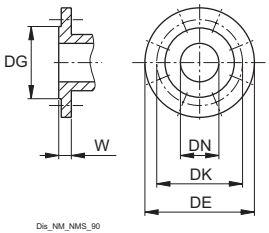
NM, NMS

Abmessung und Gewicht





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16



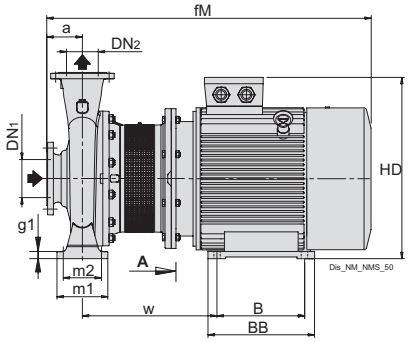
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

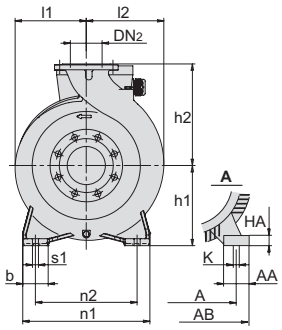
Dreiphasig

TYP			mm																							kg
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g3	h1	h2	h4	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
NM 50/25A/D	65	50	100	65	80	765	15	20	180	225	-	388	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	168.2
NM 50/25S	65	50	100	65	80	765	15	20	180	225	-	388	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	175.7
NM 65/20B/D	80	65	100	65	80	765	12	20	180	225	-	388	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	163
NM 65/20A/A	80	65	100	65	80	765	12	20	180	225	-	388	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	168.9
NM 65/25C/A	80	65	100	80	90	765	15	42	200	250	2	408	178	195	160	120	400	360	360	280	344	254	18	14	182	20	187.4
NM 80/16A/D	100	80	125	65	80	790	12	20	180	225	-	388	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	157.9
NM 80/20B/A	100	80	125	65	90	790	15	42	180	250	22	388	170	194	125	95	400	360	345	280	344	254	14	14	182	20	178
NM 80/25E	100	80	125	80	90	790	20	42	200	280	2	408	191	211	160	120	400	360	400	315	344	254	18	14	182	20	190.2
NM 100/20E/A	125	100	125	80	60	790	15	40	200	280	-	408	179	211	160	120	394	354	360	280	314	254	18	15	185	20	174.8
NM 100/20D	125	100	125	80	60	790	15	40	200	280	-	408	179	211	160	120	394	354	360	280	314	254	18	15	185	20	182.6

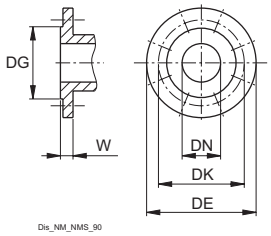
NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE3-Motor



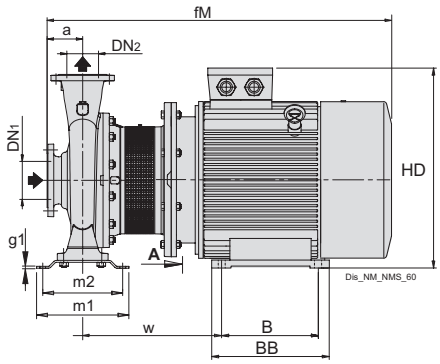


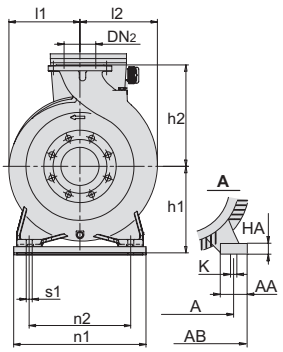
Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16



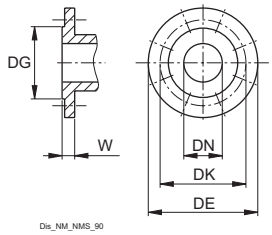
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	b	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w	Gewicht
NMS 65/200A	80	65	100	279	70	350	65	241	312	955	12	180	225	22	450	15	159	179	125	95	320	250	14	394	-
NMS 65/250B/B	80	65	100	318	70	390	80	305	370	1006	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406	-
NMS 65/250A/B	80	65	100	318	70	390	80	305	370	1006	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406	-
NMS 80/200B/B	100	80	125	279	70	350	65	241	312	980	15	180	250	22	450	15	170	194	125	95	345	280	14	394	-
NMS 80/250D/A	100	80	125	318	70	390	80	305	370	1031	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406	-
NMS 80/250C/A	100	80	125	318	70	390	80	305	370	1031	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406	-
NMS 100/200C/A	125	100	125	318	70	390	80	305	370	1031	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406	308
NMS 100/200B/A	125	100	125	318	70	390	80	305	370	1031	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406	-





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

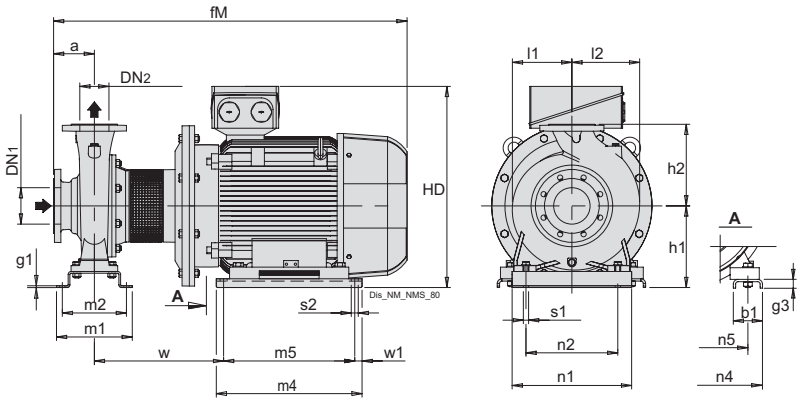


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

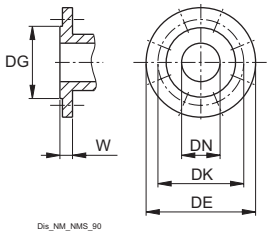
TYP			mm																				
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w
NMS 80/200A/B	100	80	125	318	70	390	305	370	1031	6	200	250	25	500	19	170	194	227	191	350	280	14	406
NMS 80/250B/A	100	80	125	356	75	431	311	395	1089	6	225	280	28	555	19	191	211	298	258	410	315	18	445
NMS 100/200A/A	125	100	125	356	75	431	311	395	1089	6	225	280	28	555	19	179	211	298	258	410	315	18	445
NMS 100/250A/A	125	100	140	457	85	545	368	485	1276	6	280	280	38	670	24	205	233	260	220	410	315	18	516

NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE3-Motor

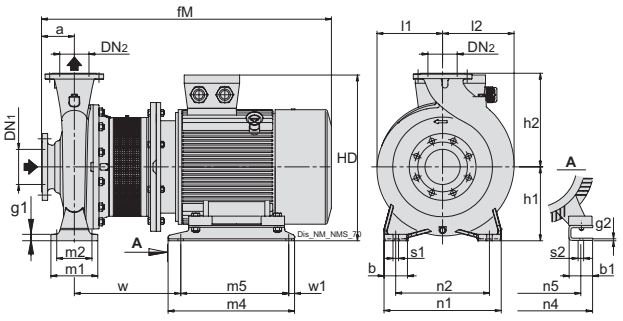


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

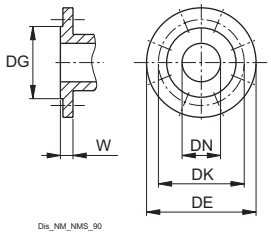


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
NMS 80/250A/A	100	80	125	100	1321	6	30	280	280	642	191	211	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25
NMS 100/250B/A	125	100	140	100	1336	6	30	280	280	642	205	233	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

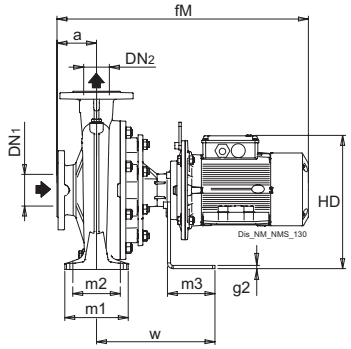


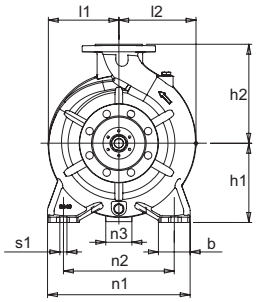
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
NMS 65/250C	80	65	100	80	70	955	15	20	200	250	470	178	195	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20
NMS 80/250E	100	80	125	80	70	980	20	20	200	280	470	191	211	160	120	440	400	400	315	349	279	18	15	333	20
NMS 100/200D/A	125	100	125	80	70	980	15	20	200	280	470	179	211	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20

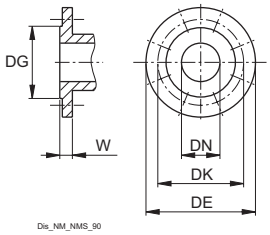
NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

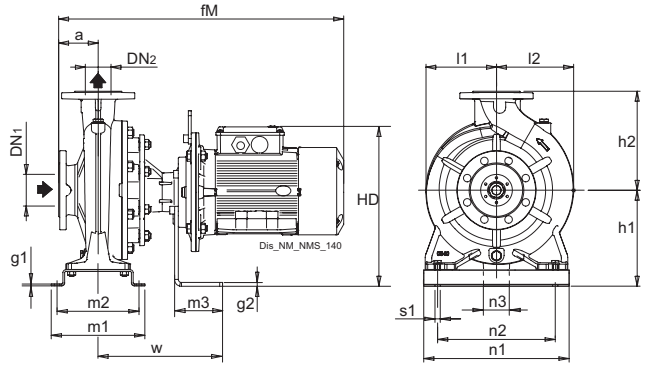


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

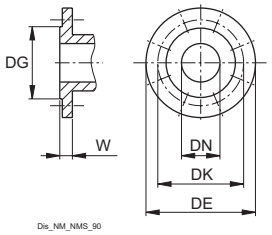
TYP			mm																	
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w
NMS 32/125D	50	32	80	50	536	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
NMS 32/125D-S	50	32	80	50	536	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
NMS 32/125A	50	32	80	50	536	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
NMS 32/125S	50	32	80	50	576	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
NMS 32/125A-S	50	32	80	50	576	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
NMS 32/160B	50	32	80	50	576	12	8	132	160	261	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/160B-S	50	32	80	50	576	12	8	132	160	261	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/160A	50	32	80	50	576	12	8	132	160	261	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/160A-S	50	32	80	50	590	12	8	132	160	270	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/200D	50	32	80	50	576	12	8	160	180	289	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/200D-S	50	32	80	50	590	12	8	160	180	298	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/200C	50	32	80	50	590	12	8	160	180	298	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/200A	50	32	80	50	617	12	8	160	180	334	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32/200A-S	50	32	80	50	646	12	8	160	180	320	140	140	100	70	250	240	190	130	14	407
NMS 32L/160C	50	32	80	50	576	10	8	132	160	261	121	121	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32L/160B	50	32	80	50	590	10	8	132	160	270	121	121	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32L/160A	50	32	80	50	617	10	8	132	160	306	121	121	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32L/200C	50	32	80	50	617	12	8	160	180	334	142	142	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 32L/200B	50	32	80	50	646	12	8	160	180	320	142	142	100	70	250	240	190	130	14	407
NMS 32L/200A	50	32	80	50	763	12	8	160	180	352	142	142	100	70	250	240	190	130	14	407
NMS 40/125F	65	40	80	50	536	12	8	112	140	241	100	112	100	70	120	210	160	65	14	274
NMS 40/125C	65	40	80	50	576	12	8	112	140	241	100	112	100	70	120	210	160	65	14	274
NMS 40/125A	65	40	80	50	576	12	8	112	140	241	100	112	100	70	120	210	160	65	14	274
NMS 40/160C	65	40	80	50	576	10	8	132	160	261	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 40/160B	65	40	80	50	590	10	8	132	160	270	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 40/160A	65	40	80	50	617	10	8	132	160	306	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 40/200D	65	40	100	50	637	12	8	160	180	334	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS 40/200C	65	40	100	50	637	12	8	160	180	334	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS 40/200D-S	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 40/200C-S	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 40/200B	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 40/200AR	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 40/200B-S	65	40	100	50	783	12	8	160	180	352	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 40/200AR-S	65	40	100	50	783	12	8	160	180	352	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 40/200A	65	40	100	50	783	12	8	160	180	352	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 50/125F	65	50	100	50	596	10	8	132	160	261	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 50/125D	65	50	100	50	610	10	8	132	160	270	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 50/125A	65	50	100	50	637	10	8	132	160	306	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 50/125S	65	50	100	50	637	10	8	132	160	306	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS 50/160B	65	50	100	50	666	12	8	160	180	320	125	140	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 50/160A	65	50	100	50	783	12	8	160	180	352	125	140	100	70	250	265	212	130	14	407
NMS 65/125E	80	65	100	65	637	12	8	160	180	334	130	154	125	95	120	280	212	65	14	274
NMS 65/125C	80	65	100	65	666	12	8	160	180	320	130	154	125	95	250	280	212	130	14	407
NMS 65/125A	80	65	100	65	783	12	8	160	180	352	130	154	125	95	250	280	212	130	14	407
NMS 65/160D	80	65	100	65	783	12	8	160	200	352	140	161	125	95	250	280	212	130	14	407
NMS 80/160E	100	80	125	65	808	12	8	180	225	372	152	181	125	95	250	320	250	130	14	407

NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor

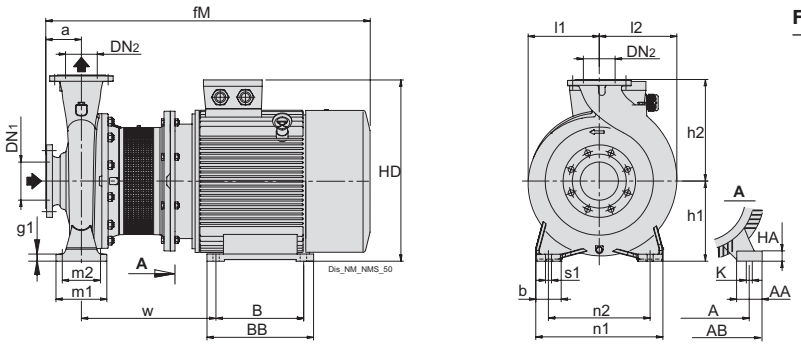


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

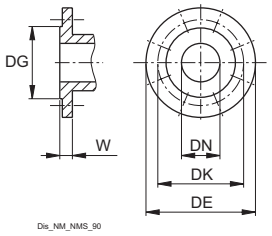


DN	mm DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																
	DN1	DN2	a	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w
NMS 40/160A-S	65	40	80	646	4	8	180	160	340	120	122	190	190	250	250	190	130	14	407
NMS 50/125S-S	65	50	100	666	4	8	180	160	340	122	137	190	190	250	250	190	130	14	407

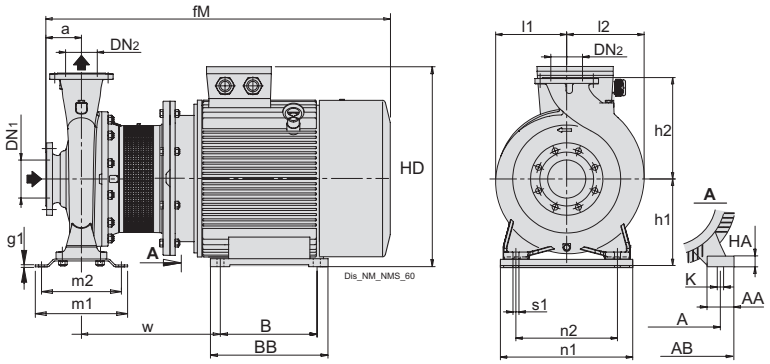


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

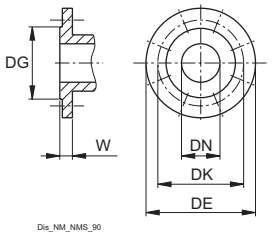


DN	mm DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																				kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	b	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w	Gewicht
NMS 65/200A	80	65	100	279	70	350	65	241	315	915	12	180	225	22	450	15	159	179	125	95	320	250	14	394	-
NMS 65/250B/B	80	65	100	318	70	388	80	305	370	1001	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406	-
NMS 65/250A/B	80	65	100	318	70	388	80	305	370	1001	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406	-
NMS 80/200B/B	100	80	125	279	70	350	65	241	315	940	15	180	250	22	450	15	170	194	125	95	345	280	14	394	-
NMS 80/250D/A	100	80	125	318	70	388	80	305	370	1026	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406	-
NMS 80/250C/A	100	80	125	318	70	388	80	305	370	1026	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406	329.5
NMS 100/200C/A	125	100	125	318	70	388	80	305	370	1026	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406	-
NMS 100/200B/A	125	100	125	318	70	388	80	305	370	1026	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406	-



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

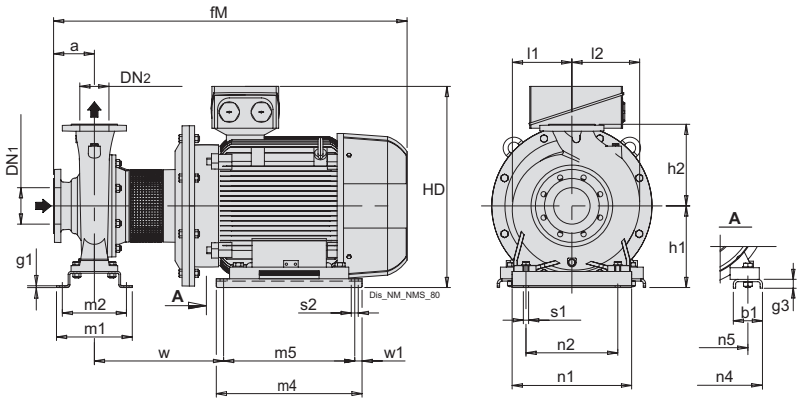


DN	mm DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

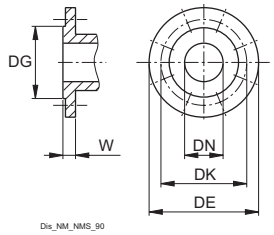
TYP			mm																			
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w
NMS 80/200A/B	100	80	125	318	70	388	305	370	1026	6	200	250	25	500	19	170	194	227	191	350	280	14	406
NMS 80/250B/A	100	80	125	356	75	431	311	395	1125	6	225	280	28	548	19	191	211	298	258	410	315	18	445
NMS 100/200A/A	125	100	125	356	75	431	311	395	1125	6	225	280	28	548	19	179	211	298	258	410	315	18	445
NMS 100/250A/A	125	100	140	457	85	545	368	490	1264	6	280	280	35	669	24	205	233	260	220	410	315	18	516

NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor

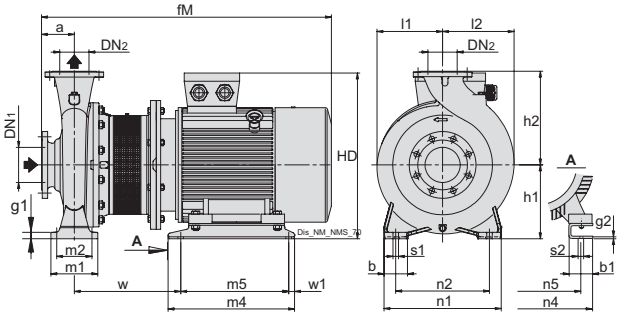


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

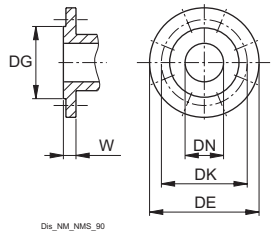


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
NMS 50/200B	65	50	100	80	829	4	20	180	200	433	142	152	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 50/200A	65	50	100	80	829	4	20	180	200	433	142	152	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 50/200S	65	50	100	80	829	4	20	180	200	433	142	152	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 65/160C	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 65/160B	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 65/160AR	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 65/160A	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
NMS 80/250A/A	100	80	125	100	1187	6	30	280	280	642	191	211	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25
NMS 100/250B/A	125	100	140	100	1202	6	30	280	280	642	205	233	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

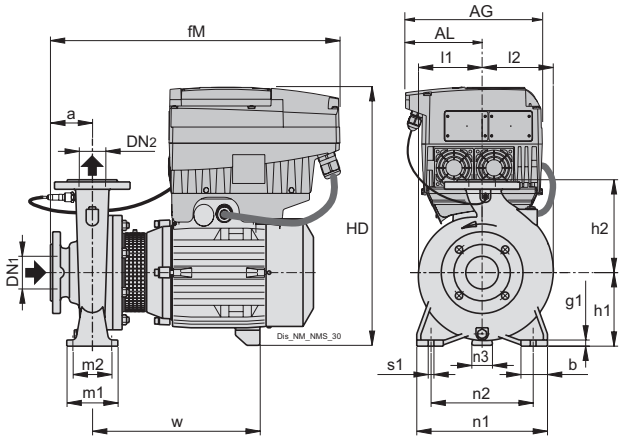


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

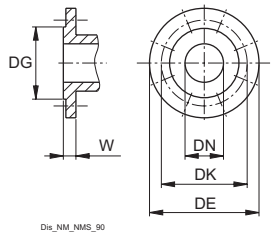
TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
NMS 40/250C	65	40	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 40/250B	65	40	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 40/250A	65	40	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 50/250C	65	50	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 50/250B	65	50	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 50/250A	65	50	100	65	80	873	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 65/200C	80	65	100	65	80	829	12	20	180	225	433	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 65/200B	80	65	100	65	80	873	12	20	180	225	433	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 65/250C	80	65	100	80	70	915	15	20	200	250	470	178	195	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20
NMS 80/160D	100	80	125	65	80	854	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 80/160C	100	80	125	65	80	854	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 80/160B	100	80	125	65	80	854	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 80/160A	100	80	125	65	80	898	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
NMS 80/250E	100	80	125	80	70	940	20	20	200	280	470	191	211	160	120	440	400	400	315	349	279	18	15	333	20
NMS 100/200E	125	100	125	80	60	923	15	40	200	280	453	179	211	160	120	394	354	360	280	314	254	18	15	339	20
NMS 100/200D/A	125	100	125	80	70	940	15	20	200	280	470	179	211	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20

NM, NMS

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

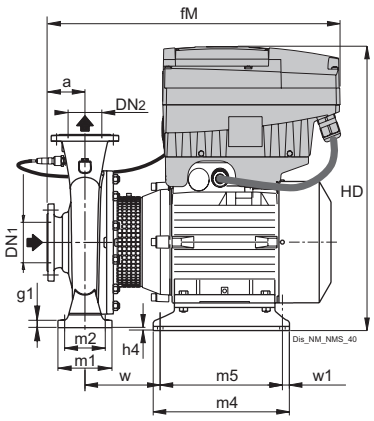


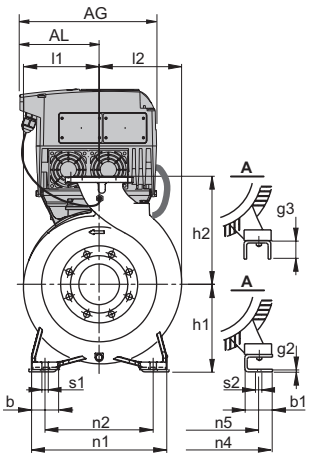
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																		kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NM EI 32/12FE	50	32	80	190	105	50	408	12	112	140	397	93	98	100	70	190	140	31	14	248	30.2
NM EI 32/12DE	50	32	80	190	105	50	408	12	112	140	397	93	98	100	70	190	140	31	14	248	-
NM EI 32/12A/A	50	32	80	190	105	50	408	12	112	140	397	93	98	100	70	190	140	31	14	248	32.7
NM EI 32/12S/A	50	32	80	190	105	50	408	12	112	140	397	93	98	100	70	190	140	31	14	248	33.8
NM EI 32/16B/A	50	32	80	190	105	50	413	12	132	160	417	119	119	100	70	240	190	35	14	255	-
NM EI 32/16A/B	50	32	80	210	118	50	453	12	132	160	417	119	119	100	70	240	190	35	14	295	-
NM EI 32/20D/B	50	32	80	210	118	50	453	12	160	180	445	140	140	100	70	240	190	40	14	297	-
NM EI 32/20C/A	50	32	80	210	118	50	479	12	160	180	455	140	140	100	70	240	190	37	14	297	55.2
NM EI 32/20A/B	50	32	80	210	118	50	479	12	160	180	455	140	140	100	70	240	190	37	14	297	58.7
NM EI 32L/16C	50	32	80	210	118	50	453	10	132	160	417	121	121	100	70	240	190	35	14	295	43
NM EI 32L/16B	50	32	80	210	118	50	479	10	132	160	427	121	121	100	70	240	190	32	14	294	51.2
NM EI 32L/16A	50	32	80	210	118	50	479	10	132	160	427	121	121	100	70	240	190	32	14	294	54.3
NM EI 32L/20C	50	32	80	210	118	50	479	12	160	180	455	142	142	100	70	240	190	37	14	297	57.9
NM EI 32L/20B	50	32	80	210	118	50	539	12	160	180	484	142	142	100	70	240	190	34	14	335	-
NM EI 32L/20A	50	32	80	281	154	50	539	12	160	180	526	142	142	100	70	240	190	34	14	335	-
NM EI 40/12F/B	65	40	80	190	105	50	413	12	112	140	397	100	112	100	70	210	160	31	14	253	34.8
NM EI 40/12C/B	65	40	80	190	105	50	413	12	112	140	397	100	112	100	70	210	160	31	14	253	36.5
NM EI 40/12A/C	65	40	80	210	118	50	453	12	112	140	397	100	112	100	70	210	160	31	14	293	40
NM EI 40/16C/C	65	40	80	210	118	50	453	10	132	160	417	120	122	100	70	240	190	35	14	295	-
NM EI 40/16B/B	65	40	80	210	118	50	479	10	132	160	427	120	122	100	70	240	190	32	14	294	52
NM EI 40/16A/C	65	40	80	210	118	50	479	10	132	160	427	120	122	100	70	240	190	32	14	294	55.5
NM EI 40/20D/B	65	40	100	210	118	50	499	12	160	180	455	141	141	100	70	265	212	37	14	297	-
NM EI 40/20C/B	65	40	100	210	118	50	499	12	160	180	455	141	141	100	70	265	212	37	14	297	-
NM EI 40/20B/A	65	40	100	210	118	50	559	12	160	180	484	141	141	100	70	265	212	34	14	335	74.5
NM EI 40/20AR/A	65	40	100	210	118	50	559	12	160	180	484	141	141	100	70	265	212	34	14	335	73.1
NM EI 40/20A/A	65	40	100	281	154	50	559	12	160	180	526	141	141	100	70	265	212	34	14	335	86
NM EI 40/25C/C	65	40	100	281	154	65	639	15	180	225	569	177	177	125	95	320	250	35	14	397	123
NM EI 40/25B/C	65	40	100	281	154	65	639	15	180	225	569	177	177	125	95	320	250	35	14	397	131
NM EI 40/25A/C	65	40	100	350	190	65	714	15	180	225	649	177	177	125	95	320	250	35	14	472	-
NM EI 50/12F/C	65	50	100	210	118	50	473	10	132	160	417	122	137	100	70	240	190	35	14	295	45.5
NM EI 50/12D/B	65	50	100	210	118	50	499	10	132	160	427	122	137	100	70	240	190	32	14	294	52.6
NM EI 50/12A/C	65	50	100	210	118	50	499	10	132	160	427	122	137	100	70	240	190	32	14	294	-
NM EI 50/12S/C	65	50	100	210	118	50	499	10	132	160	427	122	137	100	70	240	190	32	14	294	56.1
NM EI 50/16B/B	65	50	100	210	118	50	559	12	160	180	484	125	140	100	70	265	212	34	14	335	73
NM EI 50/16A/B	65	50	100	281	154	50	559	12	160	180	526	125	140	100	70	265	212	34	14	335	85.5
NM EI 50/20B/C	65	50	100	281	154	50	639	14	160	200	549	142	152	100	70	265	212	31	14	395	115
NM EI 50/20A/C	65	50	100	281	154	50	639	14	160	200	549	142	152	100	70	265	212	31	14	395	123
NM EI 50/20S/C	65	50	100	350	190	50	714	14	160	200	629	142	152	100	70	265	212	31	14	470	163.2
NM EI 50/25C/C	65	50	100	281	154	65	644	15	180	225	569	177	177	125	95	320	250	35	14	402	135.1
NM EI 50/25B/C	65	50	100	350	190	65	719	15	180	225	649	177	177	125	95	320	250	35	14	477	175.5
NM EI 65/12E/C	80	65	100	210	118	65	504	12	160	180	455	130	154	125	95	280	212	37	14	302	59
NM EI 65/12C/B	80	65	100	210	118	65	564	12	160	180	484	130	154	125	95	280	212	34	14	340	-
NM EI 65/12A/B	80	65	100	281	154	65	564	12	160	180	526	130	154	125	95	280	212	34	14	340	-
NM EI 65/16D/B	80	65	100	281	154	65	559	12	160	200	526	140	161	125	95	280	212	34	14	335	87
NM EI 65/16C/C	80	65	100	281	154	65	639	12	160	200	549	140	161	125	95	280	212	31	14	395	108.8
NM EI 65/16B/C	80	65	100	281	154	65	639	12	160	200	549	140	161	125	95	280	212	31	14	395	135
NM EI 65/16AR	80	65	100	350	190	65	714	12	160	200	629	140	161	125	95	280	212	31	14	470	-
NM EI 65/16A/C	80	65	100	350	190	65	714	12	160	200	629	140	161	125	95	280	212	31	14	470	156.8
NM EI 65/20C/C	80	65	100	350	190	65	714	12	180	225	649	159	179	125	95	320	250	35	14	472	168.5
NM EI 80/16E/B	100	80	125	281	154	65	584	12	180	225	546	152	181	125	95	320	250	37	14	337	-
NM EI 80/16D/C	100	80	125	281	154	65	669	12	180	225	569	152	181	125	95	320	250	35	14	402	-
NM EI 80/16C/C	100	80	125	281	154	65	669	12	180	225	569	152	181	125	95	320	250	35	14	402	124.6
NM EI 80/16B/C	100	80	125	350	190	65	744	12	180	225	649	152	181	125	95	320	250	35	14	477	168

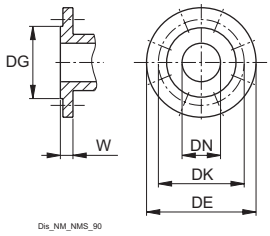
NM, NMS

Abmessung und Gewicht





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

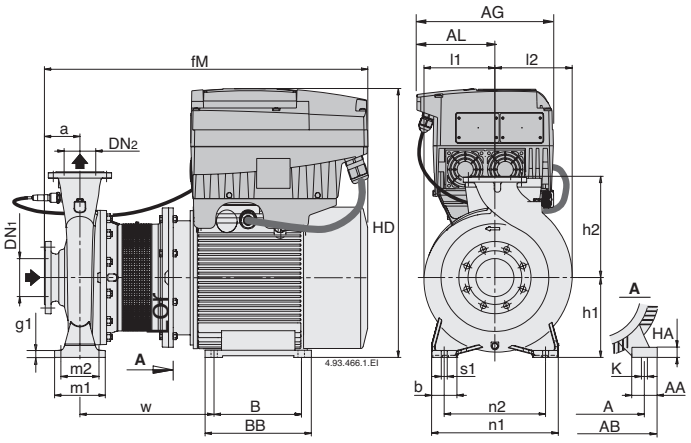


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

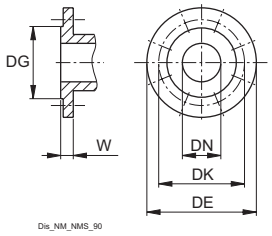
TYP			mm																										kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	b1	fM	g1	g3	h1	h2	h4	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
NM EI 50/25A/D	65	50	100	350	190	65	80	765	15	20	180	225	-	674	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	205
NM EI 50/25S	65	50	100	350	190	65	80	765	15	20	180	225	-	674	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	-
NM EI 65/20B/D	80	65	100	350	190	65	80	765	12	20	180	225	-	674	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	204
NM EI 65/20A/A	80	65	100	350	190	65	80	765	12	20	180	225	-	674	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	206.5
NM EI 65/25C/A	80	65	100	350	190	80	90	765	15	42	200	250	2	694	178	195	160	120	400	360	360	280	344	254	18	14	182	20	230
NM EI 80/16A/D	100	80	125	350	190	65	80	790	12	20	180	225	-	674	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	-
NM EI 80/20B/A	100	80	125	350	190	65	90	790	15	42	180	250	22	674	170	194	125	95	400	360	345	280	344	254	14	14	182	20	-
NM EI 80/25E	100	80	125	350	190	80	90	790	20	42	200	280	2	694	191	211	160	120	400	360	400	315	344	254	18	14	182	20	-
NM EI 100/20E/A	125	100	125	350	190	80	60	790	15	40	200	280	-	694	179	211	160	120	394	354	360	280	314	254	18	15	185	20	213.5
NM EI 100/20D	125	100	125	350	190	80	60	790	15	40	200	280	-	694	179	211	160	120	394	354	360	280	314	254	18	15	185	20	-

NM, NMS

Abmessung und Gewicht

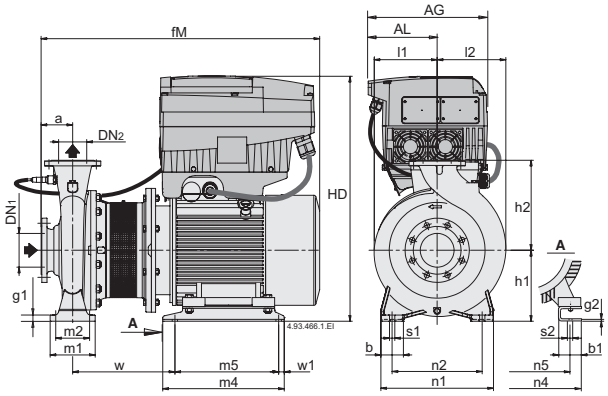


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

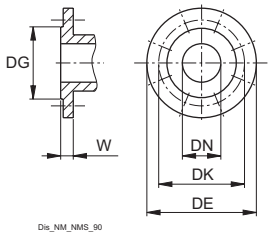


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																							kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	AG	AL	b	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w	Gewicht
NMS EI 65/250A/B	80	65	100	318	70	390	350	190	80	305	355	1009	15	200	250	25	783	18.5	178	195	160	120	360	280	18	406	-
NMS EI 80/200A/A	100	80	125	279	65	339	350	190	65	279	328	986	15	180	250	20	719	14.5	170	194	125	95	345	280	14	394	-
NMS EI 80/250C/A	100	80	125	318	70	390	350	190	80	305	355	1034	20	200	280	25	783	18.5	191	211	160	120	400	315	18	406	-
NMS EI 100/200B/A	125	100	125	318	70	390	350	190	80	305	355	1034	15	200	280	25	783	18.5	179	211	160	120	360	280	18	406	330.5



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

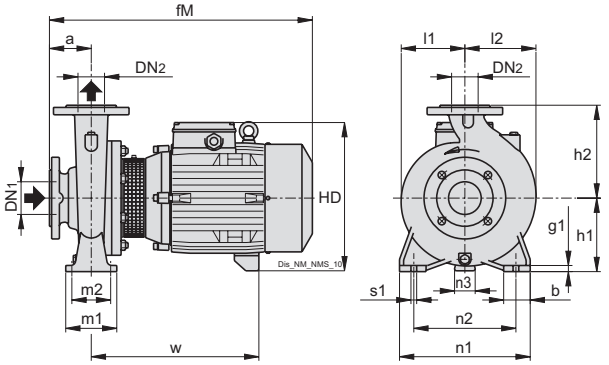


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

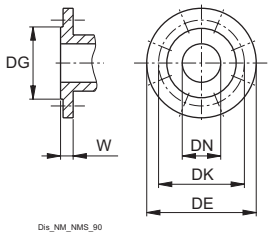
TYP			mm																								kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	b1	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
NMS EI 65/250B/A	80	65	100	350	190	80	70	961	15	20	200	250	739	178	195	160	120	440	400	360	280	349	279	18	14.5	394	20	-
NMS EI 80/250D	100	80	125	350	190	80	70	986	20	20	200	280	739	191	211	160	120	440	400	400	315	349	279	18	14.5	394	20	283.5
NMS EI 100/200C	125	100	125	350	190	80	70	986	15	20	200	280	739	179	211	160	120	440	400	360	280	349	279	18	14.5	394	20	-

NM, NMS

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16



mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

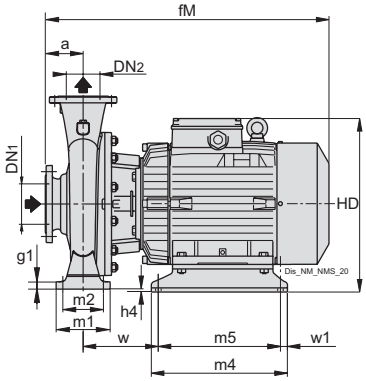
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
BNM 32/12F	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	25.9
BNM 32/12D	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	26.1
BNM 32/12A/A	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	28.2
BNM 32/12S/A	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	29.2
BNM 32/16B/A	50	32	80	50	413	12	132	160	262	119	119	100	70	240	190	35	14	255	39.2
BNM 32/16A/B	50	32	80	50	453	12	132	160	262	119	119	100	70	240	190	35	14	295	41.6
BNM 32/20D/B	50	32	80	50	453	12	160	180	290	140	140	100	70	240	190	40	14	297	44.7
BNM 32/20C/A	50	32	80	50	479	12	160	180	300	140	140	100	70	240	190	37	14	297	56.5
BNM 32/20A/B	50	32	80	50	479	12	160	180	300	140	140	100	70	240	190	37	14	297	56.5
BNM 32L/20C	50	32	80	50	479	12	160	180	300	142	142	100	70	240	190	37	14	297	-
BNM 32L/200B	50	32	80	50	594	12	160	180	327	142	142	100	70	240	190	34	14	390	-
BNM 32L/200A	50	32	80	50	594	12	160	180	327	142	142	100	70	240	190	34	14	390	76.6
BNM 32L/16C	50	32	80	50	453	10	132	160	262	121	121	100	70	240	190	35	14	295	39.2
BNM 32L/16B	50	32	80	50	479	10	132	160	272	121	121	100	70	240	190	32	14	294	46.2
BNM 32L/16A	50	32	80	50	479	10	132	160	272	121	121	100	70	240	190	32	14	294	49.7
BNM 40/12F/A	65	40	80	50	413	12	112	140	242	100	112	100	70	210	160	31	14	253	31.2
BNM 40/12C/A	65	40	80	50	413	12	112	140	242	100	112	100	70	210	160	31	14	253	32.5
BNM 40/12A/B	65	40	80	50	453	12	112	140	242	100	112	100	70	210	160	31	14	293	32.6
BNM 40/16C/B	65	40	80	50	453	10	132	160	262	120	122	100	70	240	190	35	14	295	43
BNM 40/16B/A	65	40	80	50	479	10	132	160	272	120	122	100	70	240	190	32	14	294	50.2
BNM 40/16A/B	65	40	80	50	479	10	132	160	272	120	122	100	70	240	190	32	14	294	53.4
BNM 40/20D/B	65	40	100	50	499	12	160	180	300	141	141	100	70	265	212	37	14	297	59.6
BNM 40/20C/B	65	40	100	50	499	12	160	180	300	141	141	100	70	265	212	37	14	297	60.2
BNM 40/200B/A	65	40	100	50	614	12	160	180	327	141	141	100	70	265	212	34	14	390	75.6
BNM 40/200AR/A	65	40	100	50	614	12	160	180	327	141	141	100	70	265	212	34	14	390	-
BNM 40/200A/A	65	40	100	50	614	12	160	180	327	141	141	100	70	265	212	34	14	390	80.6
BNM 50/12F/B	65	50	100	50	473	10	132	160	262	122	137	100	70	240	190	35	14	295	42.9
BNM 50/12D/A	65	50	100	50	499	10	132	160	272	122	137	100	70	240	190	32	14	294	50.6
BNM 50/12A/B	65	50	100	50	499	10	132	160	272	122	137	100	70	240	190	32	14	294	53.3
BNM 50/12S/B	65	50	100	50	499	10	132	160	272	122	137	100	70	240	190	32	14	294	53.8
BNM 50/160B/B	65	50	100	50	614	12	160	180	327	125	140	100	70	265	212	34	14	390	73.7
BNM 50/160A/B	65	50	100	50	614	12	160	180	327	125	140	100	70	265	212	34	14	390	79.6
BNM 65/12E/A	80	65	100	65	504	12	160	180	300	130	154	125	95	280	212	37	14	302	57.6
BNM 65/125C/B	80	65	100	65	619	12	160	180	327	130	154	125	95	280	212	34	14	395	74.9
BNM 65/125A/B	80	65	100	65	619	12	160	180	327	130	154	125	95	280	212	34	14	395	80.3
BNM 65/160D/B	80	65	100	65	614	12	160	200	327	140	161	125	95	280	212	34	14	390	81.6
BNM 65/160C/C	80	65	100	65	659	12	160	200	350	140	161	125	95	280	212	31	14	415	102
BNM 80/160E/B	100	80	125	65	639	12	180	225	347	152	181	125	95	320	250	37	14	392	-
BNM 80/160D/C	100	80	125	65	684	12	180	225	370	152	181	125	95	320	250	35	14	417	109.2

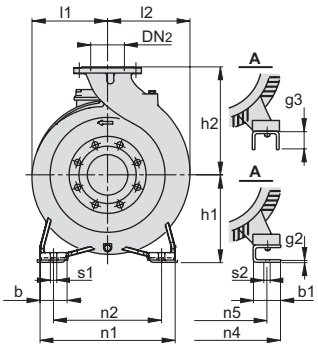
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
BNMM 32/12S	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	-
BNMM 32/12F	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	26.8
BNMM 32/12D	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	-
BNMM 32/12A	50	32	80	50	408	12	112	140	242	93	98	100	70	190	140	31	14	248	29.6

Variante ohne Kupplungsschutz
BNM 40/200A/A-AR/A-B/A
BNM 50/160A/B-B/B
BNM 65/125A/B-C/B
BNM 65/160 D/B-C/C
BNM 80/160E/B-D/C

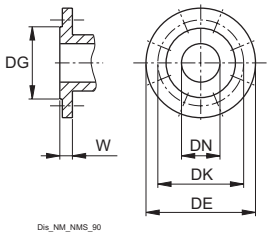
NM, NMS

Abmessung und Gewicht





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

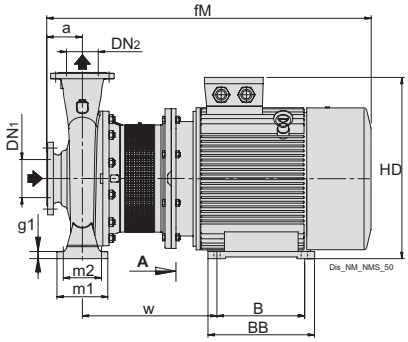


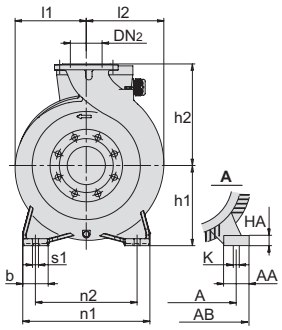
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																								kg
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g2	g3	h1	h2	h4	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
BNM 4025/C/C	65	40	100	65	69	634	15	6	-	180	225	12	370	177	177	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	174	20	-
BNM 4025/B/C	65	40	100	65	69	634	15	6	-	180	225	12	370	177	177	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	174	20	129
BNM 4025/A/C	65	40	100	65	69	709	15	6	-	180	225	12	370	177	177	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	174	20	-
BNM 50/200B/C	65	50	100	50	69	694	14	6	-	160	200	32	350	142	152	100	70	298	258	265	212	266	216	14	12	234	20	124.9
BNM 50/200A/C	65	50	100	50	69	694	14	6	-	160	200	32	350	142	152	100	70	298	258	265	212	266	216	14	12	234	20	132.8
BNM 50/200S/C	65	50	100	50	69	769	14	6	-	160	200	32	350	142	152	100	70	298	258	265	212	266	216	14	12	234	20	151.3
BNM 5025/C/C	65	50	100	65	69	634	15	6	-	180	225	12	370	177	177	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	174	20	133.9
BNM 5025/B/C	65	50	100	65	69	709	15	6	-	180	225	12	370	177	177	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	174	20	-
BNM 50/25A	65	50	100	65	80	765	15	-	20	180	225	-	388	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	-
BNM 50/25S	65	50	100	65	80	765	15	-	20	180	225	-	388	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	189.8
BNM 65/160B/C	80	65	100	65	69	694	12	6	-	160	200	32	350	140	161	125	95	298	258	280	212	266	216	14	12	234	20	129.2
BNM 65/160AR	80	65	100	65	69	769	12	6	-	160	200	32	350	140	161	125	95	298	258	280	212	266	216	14	12	234	20	-
BNM 65/160A/C	80	65	100	65	69	769	12	6	-	160	200	32	350	140	161	125	95	298	258	280	212	266	216	14	12	234	20	-
BNM 65/200C/C	80	65	100	65	69	774	12	6	-	180	225	12	370	159	179	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	239	20	156.6
BNM 65/250C/B	80	65	100	80	90	828	15	-	42	200	250	2	408	178	195	160	120	400	360	360	280	344	254	18	14	245	20	-
BNM 80/160C/C	100	80	125	65	69	724	12	6	-	180	225	12	370	152	181	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	239	20	138.6
BNM 80/160B/C	100	80	125	65	69	799	12	6	-	180	225	12	370	152	181	125	95	298	258	320	250	266	216	14	12	239	20	157.4
BNM 80/16A	100	80	125	65	80	790	12	-	20	180	225	-	388	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	185	20	169

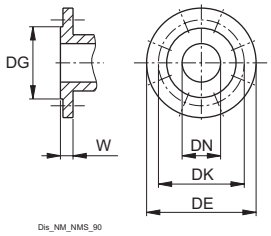
NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE3-Motor



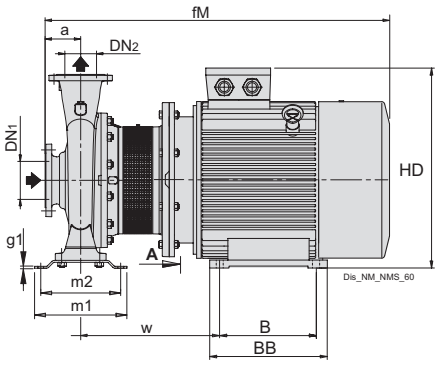


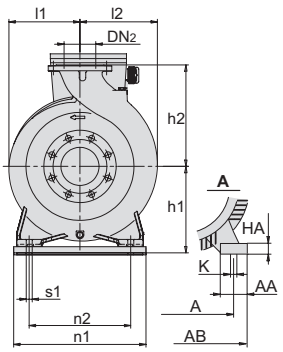
Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16



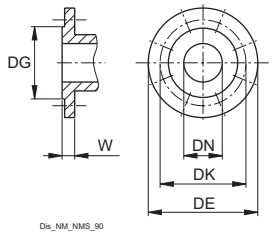
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																				
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	b	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w
BNMS 65/200A	80	65	100	279	70	350	65	241	312	955	12	180	225	22	450	15	159	179	125	95	320	250	14	394
BNMS 65/250A/B	80	65	100	318	70	390	80	305	370	1006	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406
BNMS 65/250B/B	80	65	100	318	70	390	80	305	370	1006	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406
BNMS 80/200B/B	100	80	125	279	70	350	65	241	312	980	15	180	250	22	450	15	170	194	125	95	345	280	14	394
BNMS 80/250C/A	100	80	125	318	70	390	80	305	370	1031	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406
BNMS 80/250D/A	100	80	125	318	70	390	80	305	370	1031	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406
BNMS 100/200B/A	125	100	125	318	70	390	80	305	370	1031	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406
BNMS 100/200C/A	125	100	125	318	70	390	80	305	370	1031	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

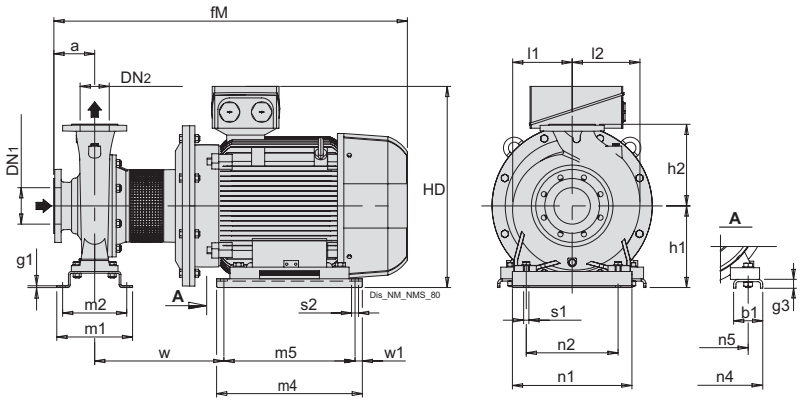


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

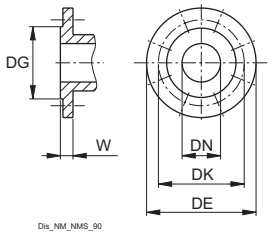
TYP			mm																				
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w
BNMS 80/200A/B	100	80	125	318	70	390	305	370	1031	6	200	250	25	500	19	170	194	227	191	350	280	14	406
BNMS 80/250B/A	100	80	125	356	75	431	311	395	1089	6	225	280	28	555	19	191	211	298	258	410	315	18	445
BNMS 100/200A/A	125	100	125	356	75	431	311	395	1089	6	225	280	28	555	19	179	211	298	258	410	315	18	445
BNMS 100/250A/A	125	100	140	457	85	545	368	485	1276	6	280	280	38	670	24	205	233	260	220	410	315	18	516

NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE3-Motor

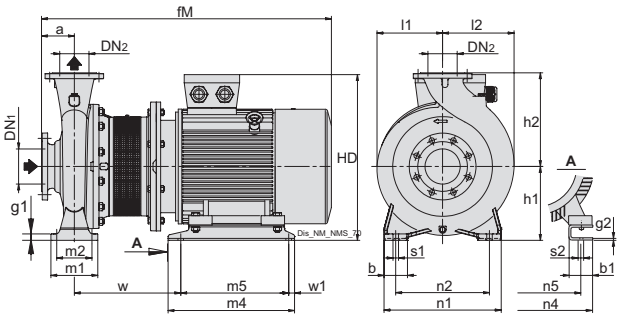


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

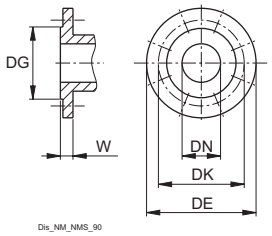


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					kg
	DN1	DN2	a	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
BNMS 80/250A/A	100	80	125	1321	6	30	280	280	642	191	211	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25	524
BNMS 100/250B/A	125	100	140	1336	6	30	280	280	642	205	233	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25	-



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

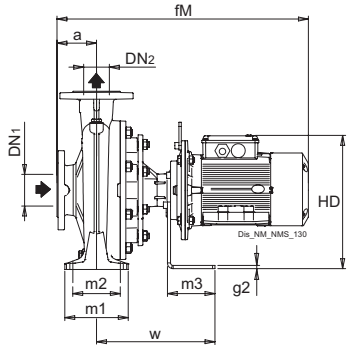


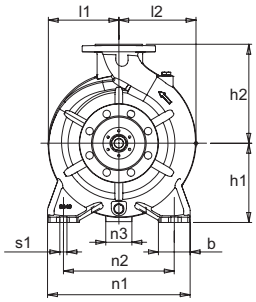
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
BNMS 65/250C	80	65	100	80	70	955	15	20	200	250	470	178	195	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20
BNMS 80/250E	100	80	125	80	70	980	20	20	200	280	470	191	211	160	120	440	400	400	315	349	279	18	15	333	20
BNMS 100/200D/A	125	100	125	80	70	980	15	20	200	280	470	179	211	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20

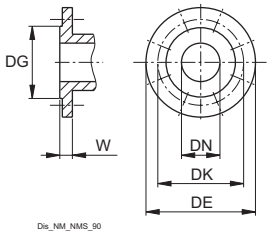
NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

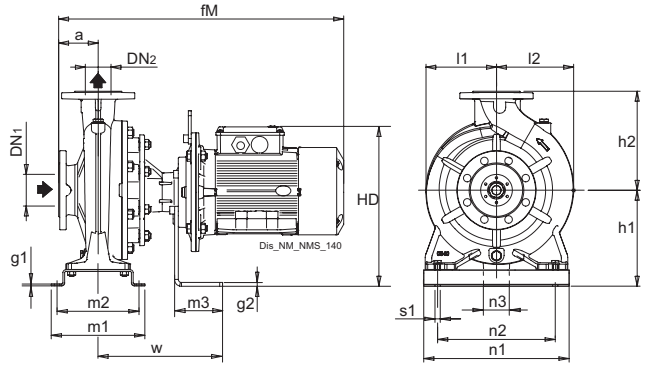


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

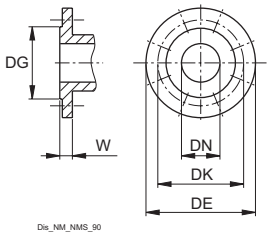
TYP			mm																	
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w
BNMS 32/125D	50	32	80	50	536	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
BNMS 32/125D-S	50	32	80	50	536	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
BNMS 32/125A	50	32	80	50	536	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
BNMS 32/125S	50	32	80	50	576	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
BNMS 32/125A-S	50	32	80	50	576	12	8	112	140	241	93	98	100	70	120	190	140	65	14	274
BNMS 32/160B	50	32	80	50	576	12	8	132	160	261	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/160B-S	50	32	80	50	576	12	8	132	160	261	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/160A	50	32	80	50	576	12	8	132	160	261	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/160A-S	50	32	80	50	590	12	8	132	160	270	119	119	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/200D	50	32	80	50	576	12	8	160	180	289	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/200D-S	50	32	80	50	590	12	8	160	180	298	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/200C	50	32	80	50	590	12	8	160	180	298	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/200A	50	32	80	50	617	12	8	160	180	334	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32/200A-S	50	32	80	50	646	12	8	160	180	320	140	140	100	70	250	240	190	130	14	407
BNMS 32L/160C	50	32	80	50	576	10	8	132	160	261	121	121	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32L/160B	50	32	80	50	590	10	8	132	160	270	121	121	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32L/160A	50	32	80	50	617	10	8	132	160	306	121	121	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32L/200C	50	32	80	50	617	12	8	160	180	334	142	142	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 32L/200B	50	32	80	50	646	12	8	160	180	320	142	142	100	70	250	240	190	130	14	407
BNMS 32L/200A	50	32	80	50	763	12	8	160	180	352	142	142	100	70	250	240	190	130	14	407
BNMS 40/125F	65	40	80	50	536	12	8	112	140	241	100	112	100	70	120	210	160	65	14	274
BNMS 40/125C	65	40	80	50	576	12	8	112	140	241	100	112	100	70	120	210	160	65	14	274
BNMS 40/125A	65	40	80	50	576	12	8	112	140	241	100	112	100	70	120	210	160	65	14	274
BNMS 40/160C	65	40	80	50	576	10	8	132	160	261	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 40/160B	65	40	80	50	590	10	8	132	160	270	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 40/160A	65	40	80	50	617	10	8	132	160	306	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 40/200D	65	40	100	50	637	12	8	160	180	334	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS 40/200C	65	40	100	50	637	12	8	160	180	334	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS 40/200D-S	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 40/200C-S	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 40/200B	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 40/200AR	65	40	100	50	666	12	8	160	180	320	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 40/200B-S	65	40	100	50	783	12	8	160	180	352	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 40/200AR-S	65	40	100	50	783	12	8	160	180	352	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 40/200A	65	40	100	50	783	12	8	160	180	352	141	141	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 50/125F	65	50	100	50	596	10	8	132	160	261	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 50/125D	65	50	100	50	610	10	8	132	160	270	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 50/125A	65	50	100	50	637	10	8	132	160	306	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 50/125S	65	50	100	50	637	10	8	132	160	306	122	137	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS 50/160B	65	50	100	50	666	12	8	160	180	320	125	140	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 50/160A	65	50	100	50	783	12	8	160	180	352	125	140	100	70	250	265	212	130	14	407
BNMS 65/125E	80	65	100	65	637	12	8	160	180	334	130	154	125	95	120	280	212	65	14	274
BNMS 65/125C	80	65	100	65	666	12	8	160	180	320	130	154	125	95	250	280	212	130	14	407
BNMS 65/125A	80	65	100	65	783	12	8	160	180	352	130	154	125	95	250	280	212	130	14	407
BNMS 65/160D	80	65	100	65	783	12	8	160	200	352	140	161	125	95	250	280	212	130	14	407
BNMS 80/160E	100	80	125	65	808	12	8	180	225	372	152	181	125	95	250	320	250	130	14	407

NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor

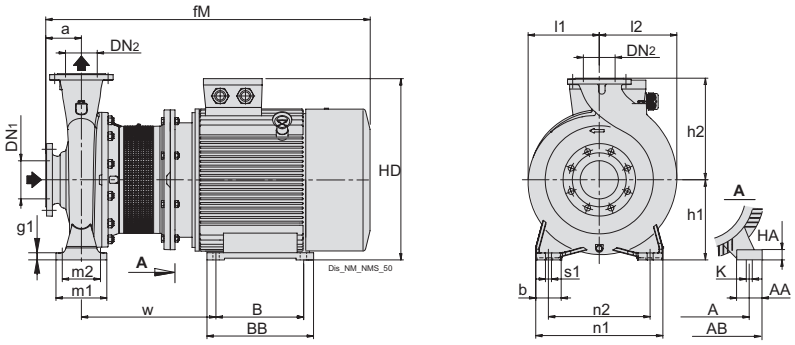


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

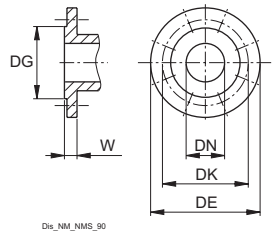


DN	mm DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																
	DN1	DN2	a	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w
BNMS 40/160A-S	65	40	80	646	4	8	180	160	340	120	122	190	190	250	250	190	130	14	407
BNMS 50/125S-S	65	50	100	666	4	8	180	160	340	122	137	190	190	250	250	190	130	14	407

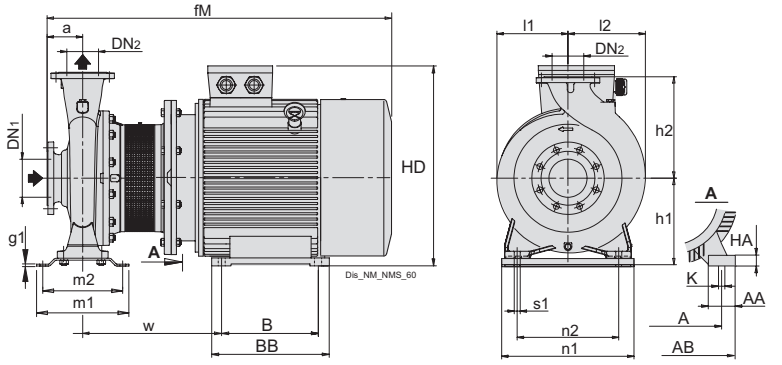


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

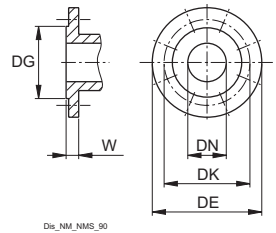


DN	mm DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																				
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	b	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w
BNMS 65/200A	80	65	100	279	70	350	65	241	315	915	12	180	225	22	450	15	159	179	125	95	320	250	14	394
BNMS 65/250B/B	80	65	100	318	70	388	80	305	370	1001	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406
BNMS 65/250A/B	80	65	100	318	70	388	80	305	370	1001	15	200	250	25	500	19	178	195	160	120	360	280	18	406
BNMS 80/200B/B	100	80	125	279	70	350	65	241	315	940	15	180	250	22	450	15	170	194	125	95	345	280	14	394
BNMS 80/250D/A	100	80	125	318	70	388	80	305	370	1026	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406
BNMS 80/250C/A	100	80	125	318	70	388	80	305	370	1026	20	200	280	25	500	19	191	211	160	120	400	315	18	406
BNMS 100/200C/A	125	100	125	318	70	388	80	305	370	1026	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406
BNMS 100/200B/A	125	100	125	318	70	388	80	305	370	1026	15	200	280	25	500	19	179	211	160	120	360	280	18	406



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

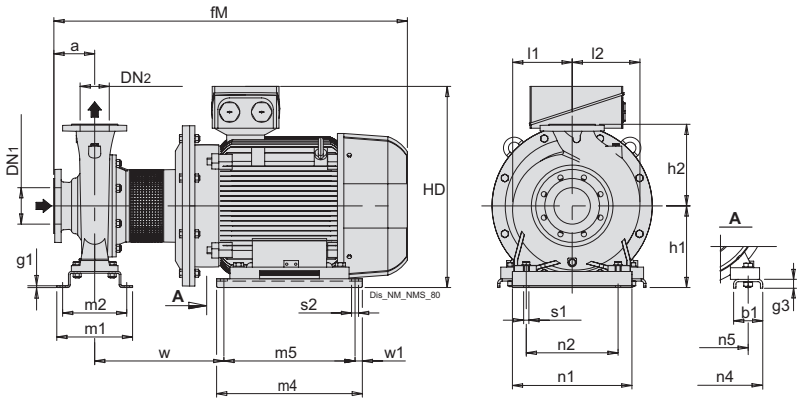


DN	mm DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

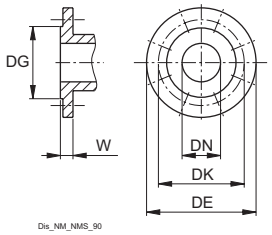
TYP			mm																				
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	g1	h1	h2	HA	HD	K	l1	l2	m1	m2	n1	n2	s1	w
BNMS 80/200A/B	100	80	125	318	70	388	305	370	1026	6	200	250	25	500	19	170	194	227	191	350	280	14	406
BNMS 80/250B/A	100	80	125	356	75	431	311	395	1125	6	225	280	28	548	19	191	211	298	258	410	315	18	445
BNMS 100/200A/A	125	100	125	356	75	431	311	395	1125	6	225	280	28	548	19	179	211	298	258	410	315	18	445
BNMS 100/250A/A	125	100	140	457	85	545	368	490	1264	6	280	280	35	669	24	205	233	260	220	410	315	18	516

NM, NMS

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor

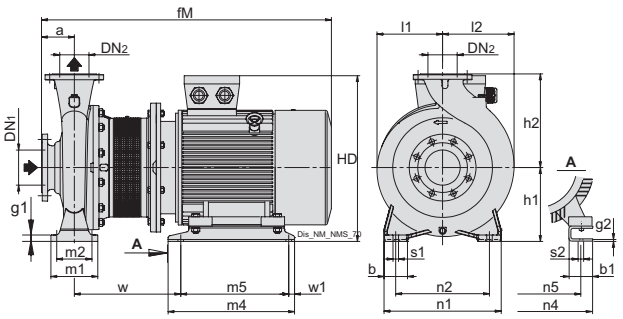


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

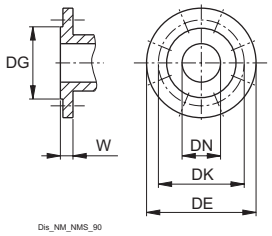


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
BNMS 50/200B	65	50	100	80	829	4	20	180	200	433	142	152	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 50/200A	65	50	100	80	829	4	20	180	200	433	142	152	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 50/200S	65	50	100	80	829	4	20	180	200	433	142	152	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/160C	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/160B	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/160AR	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/160A	80	65	100	80	829	4	20	180	200	433	140	161	245	212	394	354	290	215	334	254	14	15	314	20
BNMS 80/250A/A	100	80	125	100	1187	6	30	280	280	642	191	211	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25
BNMS 100/250B/A	125	100	140	100	1202	6	30	280	280	642	205	233	260	220	570	520	410	315	506	406	18	24	408	25



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

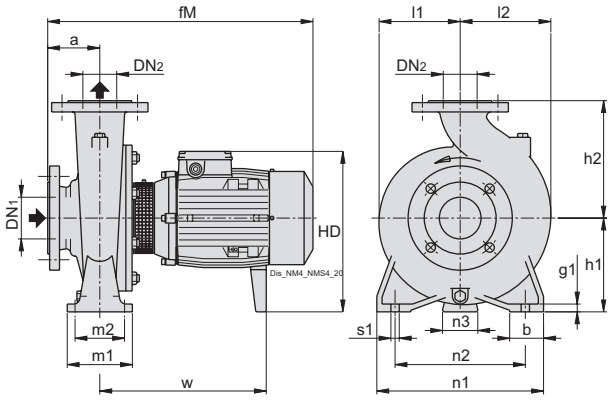


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

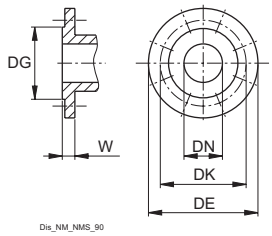
TYP			mm																					
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
BNMS 40/250C	65	40	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 40/250B	65	40	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 40/250A	65	40	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 50/250C	65	50	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 50/250B	65	50	100	65	80	829	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 50/250A	65	50	100	65	80	873	15	20	180	225	433	177	177	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/200C	80	65	100	65	80	829	12	20	180	225	433	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/200B	80	65	100	65	80	873	12	20	180	225	433	159	179	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 65/250C	80	65	100	80	70	915	15	20	200	250	470	178	195	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20
BNMS 80/160D	100	80	125	65	80	854	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 80/160C	100	80	125	65	80	854	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 80/160B	100	80	125	65	80	854	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 80/160A	100	80	125	65	80	898	12	20	180	225	433	152	181	125	95	394	354	320	250	334	254	14	15	314	20
BNMS 80/250E	100	80	125	80	70	940	20	20	200	280	470	191	211	160	120	440	400	400	315	349	279	18	15	333	20
BNMS 100/200E	125	100	125	80	60	923	15	40	200	280	453	179	211	160	120	394	354	360	280	314	254	18	15	339	20
BNMS 100/200D/A	125	100	125	80	70	940	15	20	200	280	470	179	211	160	120	440	400	360	280	349	279	18	15	333	20

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

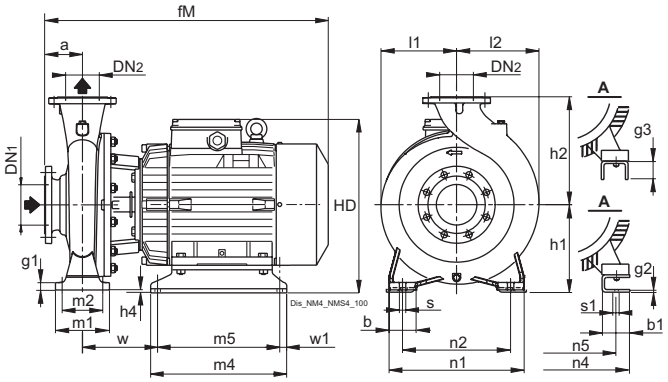


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

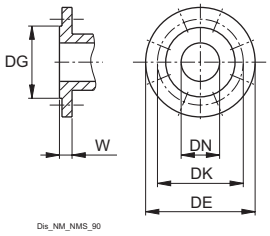
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NM4 32/20B/A	50	32	80	50	413	12	160	180	290	140	140	100	70	240	190	40	14	257	36.2
NM4 32/20A/B	50	32	80	50	453	12	160	180	290	140	140	100	70	240	190	40	14	297	41
NM4 32/16B/A	50	32	80	50	413	12	132	160	262	119	119	100	70	240	190	35	14	255	29.8
NM4 32/16A/A	50	32	80	50	413	12	132	160	262	119	119	100	70	240	190	35	14	255	29.7
NM4 40/25C/C	65	40	100	65	499	15	180	225	320	177	177	125	95	320	250	41	14	299	66.7
NM4 40/25B/C	65	40	100	65	559	15	180	225	347	177	177	125	95	320	250	37	14	337	79
NM4 40/25A/B	65	40	100	65	559	15	180	225	347	177	177	125	95	320	250	37	14	337	78.7
NM4 40/20B/B	65	40	100	50	499	12	160	180	300	141	141	100	70	265	212	37	14	297	49.6
NM4 40/20A/B	65	40	100	50	499	12	160	180	300	141	141	100	70	265	212	37	14	297	49.6
NM4 40/16C/B	65	40	80	50	413	10	132	160	262	120	122	100	70	240	190	35	14	255	29.9
NM4 40/16B/B	65	40	80	50	413	10	132	160	262	120	122	100	70	240	190	35	14	255	31.6
NM4 40/16A/C	65	40	80	50	453	10	132	160	262	120	122	100	70	240	190	35	14	295	38.2
NM4 50/16B/C	65	50	100	50	499	12	160	180	300	125	140	100	70	265	212	37	14	297	42.5
NM4 50/16A/C	65	50	100	50	499	12	160	180	300	125	140	100	70	265	212	37	14	297	42.5
NM4 50/20C/C	65	50	100	50	509	14	160	200	300	142	152	100	70	265	212	37	14	307	53.1
NM4 50/20B/C	65	50	100	50	509	14	160	200	300	142	152	100	70	265	212	37	14	307	56.4
NM4 50/20A/C	65	50	100	50	559	14	160	200	327	142	152	100	70	265	212	34	14	335	66.2
NM4 50/25D/B	65	50	100	65	559	15	180	225	347	177	177	125	95	320	250	37	14	337	79.8
NM4 50/25C/C	65	50	100	65	559	15	180	225	347	177	177	125	95	320	250	37	14	337	80.5
NM4 50/25B/B	65	50	100	65	559	15	180	225	347	177	177	125	95	320	250	37	14	337	81
NM4 50/25A/B	65	50	100	65	559	15	180	225	347	177	177	125	95	320	250	37	14	337	88.4
NM4 65/16C/C	80	65	100	65	499	12	160	200	300	140	161	125	95	280	212	37	14	297	48.7
NM4 65/16B/C	80	65	100	65	499	12	160	200	300	140	161	125	95	280	212	37	14	297	49.3
NM4 65/16A/C	80	65	100	65	499	12	160	200	300	140	161	125	95	280	212	37	14	297	52.4
NM4 65/16S/A	80	65	100	65	559	12	160	200	327	140	161	125	95	280	212	34	14	335	63.4
NM4 65/20B/C	80	65	100	65	559	12	180	225	347	159	179	125	95	320	250	37	14	337	69.6
NM4 65/20A/B	80	65	100	65	559	12	180	225	347	159	179	125	95	320	250	37	14	337	70.3
NM4 65/25B/B	80	65	100	80	574	15	200	250	367	178	195	160	120	360	280	41	18	354	98.1
NM4 65/25A/C	80	65	100	80	644	15	200	250	390	178	195	160	120	360	280	38	18	403	115.5
NM4 65/31C/B	80	65	125	80	669	20	225	280	415	223	223	160	120	400	315	43	18	406	155.5
NM4 65/31B/B	80	65	125	80	669	20	225	280	415	223	223	160	120	400	315	43	18	406	164.3
NM4 65/31A/B	80	65	125	80	744	20	225	280	415	223	223	160	120	400	315	43	18	481	168
NM4 80/16C/C	100	80	125	65	524	12	180	225	320	152	181	125	95	320	250	41	14	299	55.6
NM4 80/16B/C	100	80	125	65	524	12	180	225	320	152	181	125	95	320	250	41	14	299	59.6
NM4 80/16A/C	100	80	125	65	584	12	180	225	347	152	181	125	95	320	250	37	14	337	70.5
NM4 80/20C/C	100	80	125	65	594	15	180	250	347	170	194	125	95	345	280	37	14	347	77.4
NM4 80/20B/B	100	80	125	65	594	15	180	250	347	170	194	125	95	345	280	37	14	347	77.3
NM4 80/20A/B	100	80	125	65	594	15	180	250	347	170	194	125	95	345	280	37	14	347	85.5
NM4 80/25C/A	100	80	125	80	599	20	200	280	367	191	211	160	120	400	315	41	18	354	103.9
NM4 80/25B/B	100	80	125	80	669	20	200	280	390	191	211	160	120	400	315	38	18	403	120
NM4 80/25A/B	100	80	125	80	669	20	200	280	390	191	211	160	120	400	315	38	18	403	130.6
NM4 80/31C/B	100	80	125	80	744	17	250	315	440	222	234	160	120	400	315	47	18	483	171.1
NM4 100/20C/A	125	100	125	80	594	15	200	280	367	179	211	160	120	360	280	41	18	349	85
NM4 100/20B/A	125	100	125	80	594	15	200	280	367	179	211	160	120	360	280	41	18	349	92.9
NM4 100/20A/C	125	100	125	80	669	15	200	280	390	179	211	160	120	360	280	38	18	403	109
NM4 100/25B/B	125	100	140	80	684	20	225	280	415	205	233	160	120	400	315	43	18	406	141.4
NM4 100/25A/B	125	100	140	80	759	20	225	280	415	205	233	160	120	400	315	43	18	481	152.9
NM4 125/25E/B	150	125	140	80	684	20	250	355	440	236	268	160	120	400	315	47	18	408	149.5
NM4 125/25D/B	150	125	140	80	684	20	250	355	440	236	268	160	120	400	315	47	18	408	159.8
NM4 125/25C/B	150	125	140	80	759	20	250	355	440	236	268	160	120	400	315	47	18	483	171.2

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

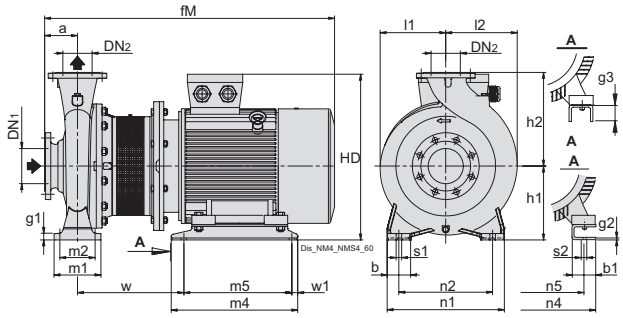


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

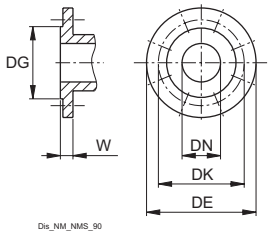
TYP			mm																								kg
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g2	h1	h2	h4	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
NM4 80/31B	100	80	125	80	74	790	20	6	250	315	10	458	222	234	160	120	435	395	400	315	314	254	18	14	147	20	212
NM4 80/31A	100	80	125	80	74	790	20	6	250	315	10	458	222	234	160	120	435	395	400	315	314	254	18	14	147	20	226
NM4 100/31C	125	100	140	80	74	805	20	6	250	315	10	458	229	251	160	120	435	395	400	315	314	254	18	14	147	20	221.1
NM4 100/31B	125	100	140	80	74	805	20	6	250	315	10	458	229	251	160	120	435	395	400	315	314	254	18	14	147	20	235.2
NM4 125/25B	150	125	140	80	74	805	20	6	250	355	10	458	236	268	160	120	435	395	400	315	314	254	18	14	147	20	210.5
NM4 125/25A	150	125	140	80	74	805	20	6	250	355	10	458	236	268	160	120	435	395	400	315	314	254	18	14	147	20	223.2

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht mit IE3-Motor



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16 (DN 200 PN 10)

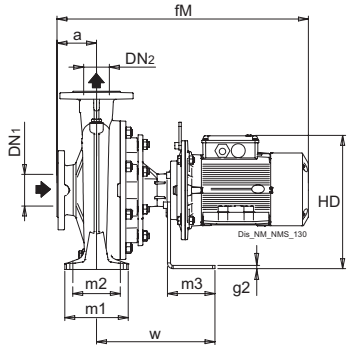


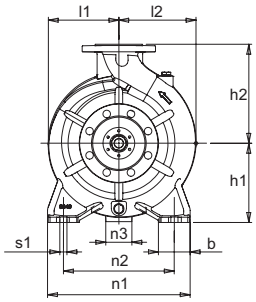
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8*	23	30
250	319	355	405	12	28	26

TYP			mm																							kg
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g2	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
NMS4 65/315A	80	65	125	80	85	885	20	-	65	225	280	475	223	223	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	343	20	-
NMS4 80/315S	100	80	125	80	70	992	20	6	-	250	315	520	222	234	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25	-
NMS4 80/315A	100	80	125	80	60	932	20	6	-	250	315	500	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20	-
NMS4 80/315B/A	100	80	125	80	60	885	20	6	-	250	315	500	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20	-
NMS4 80/315C	100	80	125	80	60	885	20	6	-	250	315	500	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20	-
NMS4 80/400S	125	80	125	80	103	1123	15	-	55	280	355	610	267	269	160	120	540	490	435	355	459	356	18	19	379	25	-
NMS4 80/400A/B	125	80	125	80	83	1048	15	6	-	280	355	580	267	269	160	120	540	455	435	355	401	318	18	19	334	25	-
NMS4 80/400B/B	125	80	125	80	70	1030	15	6	-	280	355	566	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25	-
NMS4 80/400C/B	125	80	125	80	70	997	15	6	-	280	355	550	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25	-
NMS4 100/250A/A	125	100	140	80	85	888	20	-	65	225	280	475	205	233	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	331	20	-
NMS4 100/315A/A	125	100	140	80	70	1007	20	6	-	250	315	520	229	251	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25	-
NMS4 100/315B/A	125	100	140	80	60	947	20	6	-	250	315	500	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20	-
NMS4 100/315C/A	125	100	140	80	60	900	20	6	-	250	315	500	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20	-
NMS4 100/400A/A	125	100	140	100	103	1143	27	-	55	280	355	610	268	280	200	150	540	490	500	400	459	356	22	19	384	25	504
NMS4 100/400B/A	125	100	140	100	83	1063	27	6	-	280	355	580	268	280	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25	-
NMS4 100/400C/A	125	100	140	100	70	1045	27	6	-	280	355	566	268	280	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25	-
NMS4 125/250A/A	150	125	140	80	60	935	20	6	-	250	355	500	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20	-
NMS4 125/250B/A	150	125	140	80	60	888	20	6	-	250	355	500	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20	-
NMS4 125/250C/A	150	125	140	80	60	888	20	6	-	250	355	500	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20	-
NMS4 125/315A/A	150	125	140	100	83	1063	27	6	-	280	355	580	249	278	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25	-
NMS4 125/315B/A	150	125	140	100	70	1045	27	6	-	280	355	566	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25	-
NMS4 125/315C/A	150	125	140	100	70	1012	27	6	-	280	355	550	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25	-
NMS4 125/400A/A	150	125	140	100	100	1360	27	-	65	315	400	677	280	305	200	150	580	530	500	400	506	406	22	24	427	25	-
NMS4 125/400B/A	150	125	140	100	103	1128	27	8	-	315	400	645	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25	-
NMS4 125/400C/A	150	125	140	100	103	1143	27	8	-	315	400	645	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25	-
NMS4 150/315S	200	150	160	100	103	1148	27	-	55	280	400	610	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25	-
NMS4 150/315A/B	200	150	160	100	103	1163	27	-	55	280	400	610	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25	-
NMS4 150/315B/B	200	150	160	100	83	1083	27	6	-	280	400	580	256	307	200	150	540	455	550	450	401	318	22	19	334	25	-
NMS4 150/315C/B	200	150	160	100	70	1065	27	6	-	280	400	566	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25	-
NMS4 150/315D/B	200	150	160	100	70	1032	27	6	-	280	400	550	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25	-
NMS4 150/400S	200	150	160	100	100	1470	27	-	35	315	450	700	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45	-
NMS4 150/400A/B	200	150	160	100	100	1420	27	-	35	315	450	705	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45	-
NMS4 150/400B/B	200	150	160	100	100	1380	27	-	65	315	450	677	295	328	200	150	580	530	550	450	506	406	22	24	427	25	-

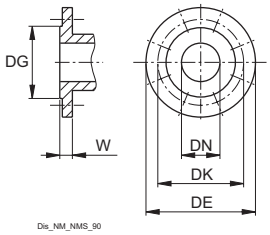
NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

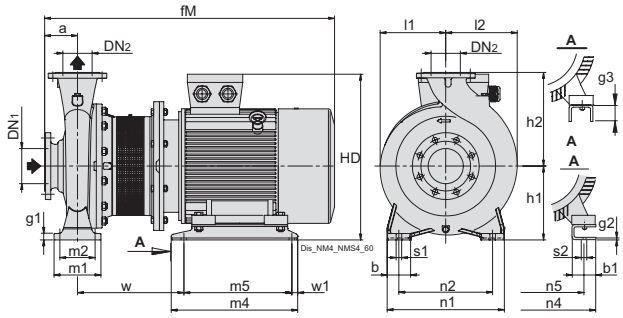


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

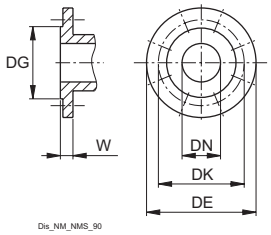
TYP			mm																	
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w
NMS4 32/200A	50	32	80	50	639	12	8	160	180	295	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS4 40/160A	65	40	80	50	639	10	8	132	160	267	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
NMS4 40/200B	65	40	100	50	655	12	8	160	180	303	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 40/200A	65	40	100	50	655	12	8	160	180	303	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 40/250C	65	40	100	65	715	15	8	180	225	323	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 40/250B	65	40	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 40/250A	65	40	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 50/160B	65	50	100	50	655	12	8	160	180	303	125	140	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 50/160A	65	50	100	50	655	12	8	160	180	303	125	140	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 50/200C	65	50	100	50	655	14	8	160	200	303	142	152	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 50/200B	65	50	100	50	715	14	8	160	200	303	142	152	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 50/200A	65	50	100	50	711	14	8	160	200	316	142	152	100	70	120	265	212	65	14	274
NMS4 50/250D	65	50	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 50/250C	65	50	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 50/250B	65	50	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 50/250A	65	50	100	65	637	15	8	180	225	354	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 65/160C	80	65	100	65	655	12	8	160	200	303	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
NMS4 65/160B	80	65	100	65	655	12	8	160	200	303	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
NMS4 65/160A	80	65	100	65	715	12	8	160	200	303	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
NMS4 65/160S	80	65	100	65	711	12	8	160	200	316	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
NMS4 65/200B	80	65	100	65	711	12	8	180	225	336	159	179	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 65/200A	80	65	100	65	711	12	8	180	225	336	159	179	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 65/250B	80	65	100	80	662	15	8	200	250	374	178	195	160	120	120	360	280	65	18	299
NMS4 80/160C	100	80	125	65	680	12	8	180	225	323	152	181	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 80/160B	100	80	125	65	740	12	8	180	225	323	152	181	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 80/160A	100	80	125	65	736	12	8	180	225	336	152	181	125	95	120	320	250	65	14	274
NMS4 80/200C	100	80	125	65	761	15	8	180	250	336	170	194	125	95	120	345	280	65	14	299
NMS4 80/200B	100	80	125	65	761	15	8	180	250	336	170	194	125	95	120	345	280	65	14	299
NMS4 80/200A	100	80	125	65	687	15	8	180	250	354	170	194	125	95	120	345	280	65	14	299
NMS4 80/250C	100	80	125	80	687	20	8	200	280	374	191	211	160	120	120	400	315	65	18	299
NMS4 100/200C	125	100	125	80	761	15	8	200	280	356	179	211	160	120	120	360	280	65	18	299
NMS4 100/200B	125	100	125	80	687	15	8	200	280	374	179	211	160	120	120	360	280	65	18	299

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16 (DN 200 PN 10)

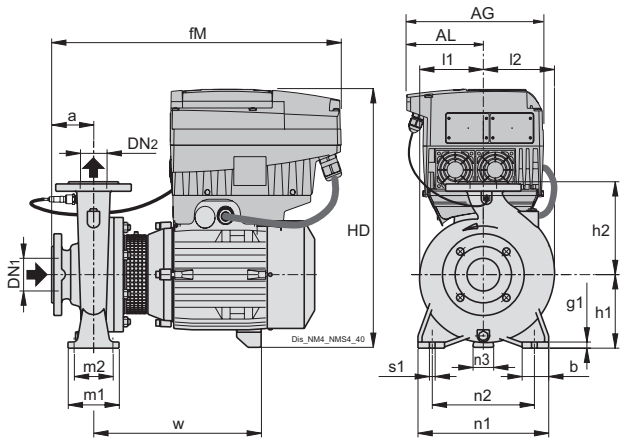


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8*	23	30
250	319	355	405	12	28	26

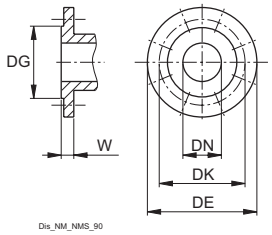
TYP			mm																								
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g2	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
NMS4 65/250A	80	65	100	80	69	708	15	6	-	200	250	392	178	195	160	120	298	258	360	280	285	216	18	12	281	20
NMS4 65/315B	80	65	125	80	69	770	20	6	-	225	280	419	223	223	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
NMS4 65/315C	80	65	125	80	69	733	20	6	-	225	280	417	223	223	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	281	20
NMS4 80/250A	100	80	125	80	69	770	20	6	-	200	280	394	191	211	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
NMS4 80/250B	100	80	125	80	69	733	20	6	-	200	280	392	191	211	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	281	20
NMS4 100/200A	125	100	125	80	69	733	15	6	-	200	280	392	179	211	160	120	298	258	360	280	285	216	18	12	281	20
NMS4 100/250B	125	100	140	80	69	785	20	6	-	225	280	419	205	233	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
NMS4 125/250D	150	125	140	80	69	785	20	6	-	250	355	419	236	268	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
NMS4 125/250E	150	125	140	80	69	748	20	6	-	250	355	417	236	268	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	281	20
NMS4 65/315A	80	65	125	80	85	883	20	-	65	225	280	478	223	223	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	343	20
NMS4 80/315S	100	80	125	80	70	952	20	6	-	250	315	520	222	234	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25
NMS4 80/315A	100	80	125	80	60	927	20	6	-	250	315	503	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
NMS4 80/315B/A	100	80	125	80	60	883	20	6	-	250	315	503	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
NMS4 80/315C	100	80	125	80	60	883	20	6	-	250	315	503	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
NMS4 80/400S	125	80	125	80	103	1119	15	-	55	280	355	603	267	269	160	120	540	490	435	355	459	356	18	19	379	25
NMS4 80/400A/B	125	80	125	80	83	1043	15	6	-	280	355	580	267	269	160	120	540	455	435	355	401	318	18	19	334	25
NMS4 80/400B/B	125	80	125	80	70	1015	15	6	-	280	355	551	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25
NMS4 80/400C/B	125	80	125	80	70	957	15	6	-	280	355	550	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25
NMS4 100/250A/A	125	100	140	80	85	886	20	-	65	225	280	478	205	233	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	331	20
NMS4 100/315A/A	125	100	140	80	70	967	20	6	-	250	315	520	229	251	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25
NMS4 100/315B/A	125	100	140	80	60	942	20	6	-	250	315	503	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
NMS4 100/315C/A	125	100	140	80	60	898	20	6	-	250	315	503	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
NMS4 100/400A/A	125	100	140	100	103	1139	27	-	55	280	355	603	268	280	200	150	540	490	500	400	459	356	22	19	384	25
NMS4 100/400B/A	125	100	140	100	83	1058	27	6	-	280	355	580	268	280	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25
NMS4 100/400C/A	125	100	140	100	70	1030	27	6	-	280	355	551	268	280	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
NMS4 125/250A/A	150	125	140	80	60	930	20	6	-	250	355	503	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
NMS4 125/250B/A	150	125	140	80	60	886	20	6	-	250	355	503	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
NMS4 125/250C/A	150	125	140	80	60	886	20	6	-	250	355	503	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
NMS4 125/315A/A	150	125	140	100	83	1058	27	6	-	280	355	580	249	278	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25
NMS4 125/315B/A	150	125	140	100	70	1030	27	6	-	280	355	551	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
NMS4 125/315C/A	150	125	140	100	70	972	27	6	-	280	355	550	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
NMS4 125/400A/A	150	125	140	100	100	1226	27	-	65	315	400	677	280	305	200	150	580	530	500	400	506	406	22	24	427	25
NMS4 125/400B/A	150	125	140	100	103	1194	27	8	-	315	400	638	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25
NMS4 125/400C/A	150	125	140	100	103	1139	27	8	-	315	400	638	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25
NMS4 150/315S	200	150	160	100	103	1214	27	-	55	280	400	603	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25
NMS4 150/315A/B	200	150	160	100	103	1159	27	-	55	280	400	603	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25
NMS4 150/315B/B	200	150	160	100	83	1078	27	6	-	280	400	580	256	307	200	150	540	455	550	450	401	318	22	19	334	25
NMS4 150/315C/B	200	150	160	100	70	1050	27	6	-	280	400	551	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25
NMS4 150/315D/B	200	150	160	100	70	992	27	6	-	280	400	550	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25
NMS4 150/400S	200	150	160	100	100	1438	27	-	35	315	450	704	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45
NMS4 150/400A/B	200	150	160	100	100	1383	27	-	35	315	450	704	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45
NMS4 150/400B/B	200	150	160	100	100	1246	27	-	65	315	450	677	295	328	200	150	580	530	550	450	506	406	22	24	427	25

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

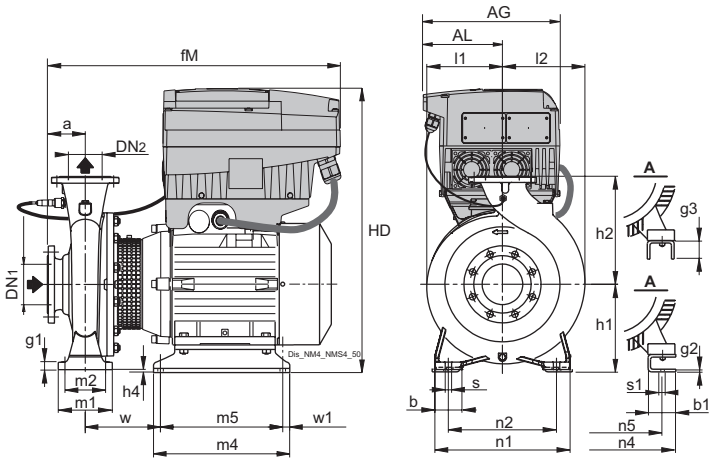


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26

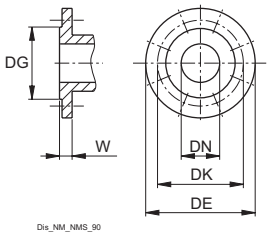
TYP			mm																		kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
NM4 EI 32/16BE	50	32	80	190	105	50	440	12	132	160	260	120	120	100	70	240	190	47	14	255	-
NM4 EI 32/16AE	50	32	80	190	105	50	440	12	132	160	260	120	120	100	70	240	190	47	14	255	-
NM4 EI 32/20BE	50	32	80	190	105	50	440	12	160	180	288	140	140	100	70	240	190	62	14	255	-
NM4 EI 32/20A/B	50	32	80	190	105	50	453	12	160	180	445	140	140	100	70	240	190	40	14	297	47.9
NM4 EI 40/16C/B	65	40	80	190	105	50	413	10	132	160	417	120	122	100	70	240	190	35	14	255	-
NM4 EI 40/16B/B	65	40	80	190	105	50	413	10	132	160	417	120	122	100	70	240	190	35	14	255	-
NM4 EI 40/16A/C	65	40	80	190	105	50	453	10	132	160	417	120	122	100	70	240	190	35	14	295	43.8
NM4 EI 40/20B/B	65	40	100	190	105	50	499	12	160	180	455	141	141	100	70	265	212	37	14	297	55.5
NM4 EI 40/20A/B	65	40	100	190	105	50	499	12	160	180	455	141	141	100	70	265	212	37	14	297	-
NM4 EI 40/25C/C	65	40	100	190	105	65	499	15	180	225	475	177	177	125	95	320	250	41	14	299	-
NM4 EI 40/25B/C	65	40	100	210	118	65	559	15	180	225	504	177	177	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 40/25A/B	65	40	100	210	118	65	559	15	180	225	504	177	177	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 50/16B/C	65	50	100	190	105	50	499	12	160	180	455	125	140	100	70	265	212	37	14	297	-
NM4 EI 50/16A/C	65	50	100	190	105	50	499	12	160	180	455	125	140	100	70	265	212	37	14	297	52.4
NM4 EI 50/20C/C	65	50	100	190	105	50	509	14	160	200	455	142	152	100	70	265	212	37	14	307	59
NM4 EI 50/20B/C	65	50	100	190	105	50	509	14	160	200	455	142	152	100	70	265	212	37	14	307	-
NM4 EI 50/20A/C	65	50	100	210	118	50	559	14	160	200	484	142	152	100	70	265	212	34	14	335	-
NM4 EI 50/25D/B	65	50	100	210	118	65	559	15	180	225	504	177	177	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 50/25C/C	65	50	100	210	118	65	559	15	180	225	504	177	177	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 50/25B/B	65	50	100	210	118	65	559	15	180	225	504	177	177	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 50/25A/B	65	50	100	210	118	65	559	15	180	225	504	177	177	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 65/16C/C	80	65	100	190	105	65	499	12	160	200	455	140	161	125	95	280	212	37	14	297	54.6
NM4 EI 65/16B/C	80	65	100	190	105	65	499	12	160	200	455	140	161	125	95	280	212	37	14	297	-
NM4 EI 65/16A/C	80	65	100	190	105	65	499	12	160	200	455	140	161	125	95	280	212	37	14	297	57.9
NM4 EI 65/16S/A	80	65	100	210	118	65	559	12	160	200	484	140	161	125	95	280	212	34	14	335	-
NM4 EI 65/20B/C	80	65	100	210	118	65	559	12	180	225	504	159	179	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 65/20A/B	80	65	100	210	118	65	559	12	180	225	504	159	179	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 65/25B/B	80	65	100	210	118	80	574	15	200	250	524	178	195	160	120	360	280	41	18	354	-
NM4 EI 65/25A/C	80	65	100	281	154	80	644	15	200	250	589	178	195	160	120	360	280	38	18	403	-
NM4 EI 65/31C/B	80	65	125	281	154	80	669	20	225	280	614	223	223	160	120	400	315	43	18	406	-
NM4 EI 65/31B/B	80	65	125	281	154	80	669	20	225	280	614	223	223	160	120	400	315	43	18	406	-
NM4 EI 65/31A/B	80	65	125	281	154	80	744	20	225	280	614	223	223	160	120	400	315	43	18	481	-
NM4 EI 80/16C/C	100	80	125	190	105	65	524	12	180	225	475	152	181	125	95	320	250	41	14	299	-
NM4 EI 80/16B/C	100	80	125	190	105	65	524	12	180	225	475	152	181	125	95	320	250	41	14	299	65
NM4 EI 80/16A/C	100	80	125	210	118	65	584	12	180	225	504	152	181	125	95	320	250	37	14	337	-
NM4 EI 80/20C/C	100	80	125	210	118	65	594	15	180	250	504	170	194	125	95	345	280	37	14	347	-
NM4 EI 80/20B/B	100	80	125	210	118	65	594	15	180	250	504	170	194	125	95	345	280	37	14	347	86.5
NM4 EI 80/20A/B	100	80	125	210	118	65	594	15	180	250	504	170	194	125	95	345	280	37	14	347	-
NM4 EI 80/25C/A	100	80	125	210	118	80	599	20	200	280	524	191	211	160	120	400	315	41	18	354	111.5
NM4 EI 80/25B/B	100	80	125	281	154	80	669	20	200	280	589	191	211	160	120	400	315	38	18	403	136.6
NM4 EI 80/25A/B	100	80	125	281	154	80	669	20	200	280	589	191	211	160	120	400	315	38	18	403	145.5
NM4 EI 80/31C/B	100	80	125	281	154	80	744	20	250	315	639	222	234	160	120	400	315	47	18	483	-
NM4 EI 100/20C/A	125	100	125	210	118	80	594	15	200	280	524	179	211	160	120	360	280	41	18	349	-
NM4 EI 100/20B/A	125	100	125	210	118	80	594	15	200	280	524	179	211	160	120	360	280	41	18	349	-
NM4 EI 100/20A/C	125	100	125	281	154	80	669	15	200	280	589	179	211	160	120	360	280	38	18	403	-
NM4 EI 100/25B/B	125	100	140	281	154	80	684	20	225	280	614	205	233	160	120	400	315	43	18	406	-
NM4 EI 100/25A/B	125	100	140	281	154	80	759	20	225	280	614	205	233	160	120	400	315	43	18	481	166.3
NM4 EI 125/25E/B	150	125	140	281	154	80	684	20	250	355	639	236	268	160	120	400	315	47	18	408	-
NM4 EI 125/25D/B	150	125	140	281	154	80	684	20	250	355	639	236	268	160	120	400	315	47	18	408	-
NM4 EI 125/25C/B	150	125	140	281	154	80	759	20	250	355	639	236	268	160	120	400	315	47	18	483	-

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

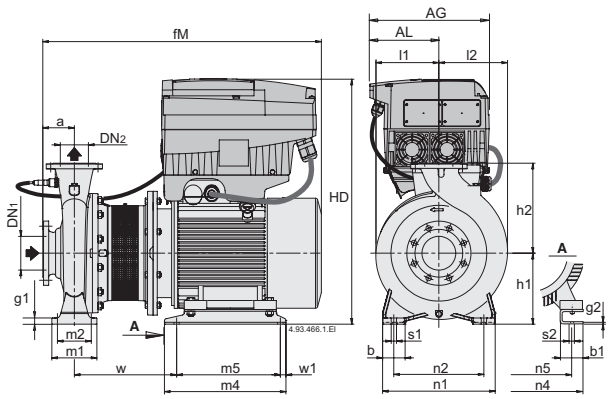


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26

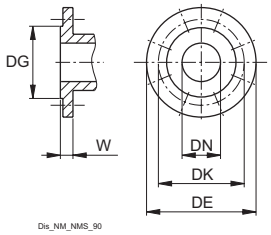
TYP			mm																							
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	b1	fM	g2	h1	h2	h4	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n5	s1	s2	w	w1
NM4 EI 80/31B	100	80	125	281	153.5	80	74	790	6	250	315	10	657	222	234	160	120	435	395	400	315	254	18	14	323	20
NM4 EI 80/31A	100	80	125	350	190	80	74	790	6	250	315	10	738	222	234	160	120	435	395	400	315	254	18	14	323	20
NM4 EI 100/31C	125	100	140	281	153.5	80	74	805	6	250	315	10	657	229	251	160	120	435	395	400	315	254	18	14	323	20
NM4 EI 100/31B	125	100	140	350	190	80	74	805	6	250	315	10	738	229	251	160	120	435	395	400	315	254	18	14	323	20
NM4 EI 125/25B	150	125	140	281	153.5	80	74	805	6	250	355	10	657	236	268	160	120	435	395	400	315	254	18	14	323	20
NM4 EI 125/25A	150	125	140	350	190	80	74	805	6	250	355	10	738	236	268	160	120	435	395	400	315	254	18	14	323	20

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16 (DN 200 PN 10)

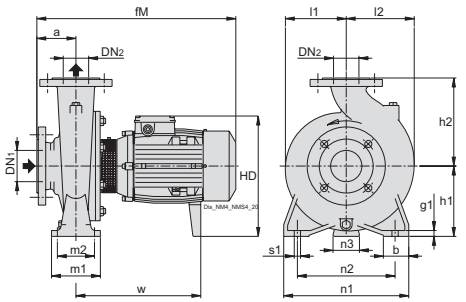


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8*	23	30
250	319	355	405	12	28	26

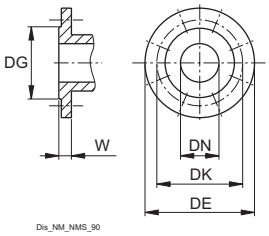
TYP			mm																									kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	b1	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
NMS4 EI 80/315S	100	80	125	350	190	80	70	999	17	6	250	315	789	222	234	160	120	432	382	400	315	338	279	18	15	312	25	-
NMS4 EI 80/400C/B	100	80	125	350	190	80	70	1004	15	6	280	355	819	267	269	160	120	520	435	435	355	338	279	18	15	318	25	-
NMS4 EI 80/400B/B	100	80	125	350	190	80	70	1004	15	6	280	355	819	267	269	160	120	520	435	435	355	338	279	18	15	318	25	-
NMS4 EI 80/400A/B	100	80	125	350	190	80	83	1051	15	6	280	355	863	267	269	160	120	540	455	435	355	388	318	18	19	334	25	-
NMS4 EI 100/315A/A	125	100	140	350	190	80	70	1014	20	6	250	315	789	229	251	160	120	432	382	400	315	338	279	18	15	312	25	-
NMS4 EI 100/400C/A	125	100	140	350	190	100	70	1019	27	6	280	355	819	268	280	200	150	520	435	500	400	338	279	22	15	318	25	-
NMS4 EI 100/400B/A	125	100	140	350	190	100	83	1066	27	6	280	355	863	268	280	200	150	540	455	500	400	388	318	22	19	334	25	445
NMS4 EI 125/315C/A	150	125	140	350	190	100	70	1019	27	6	280	355	819	249	278	200	150	520	435	500	400	338	279	22	15	318	25	-
NMS4 EI 125/315B/A	150	125	140	350	190	100	70	1019	27	6	280	355	819	249	278	200	150	520	435	500	400	338	279	22	15	318	25	-
NMS4 EI 125/315A/A	150	125	140	350	190	100	83	1066	27	6	280	355	863	249	278	200	150	540	455	500	400	388	318	22	19	334	25	-
NMS4 EI 150/315B/B	200	150	160	350	190	100	83	1086	27	6	280	400	863	104	119	200	150	540	455	550	450	388	318	22	19	334	25	-

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht

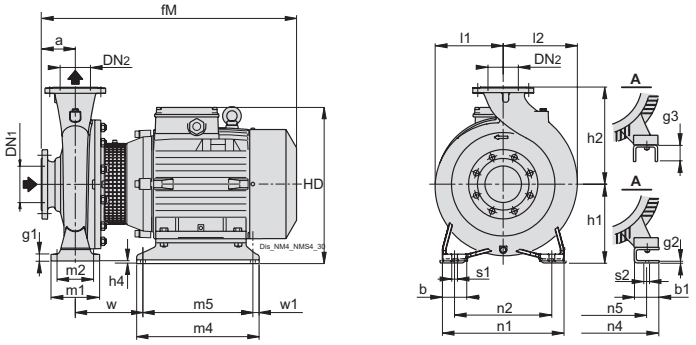


Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

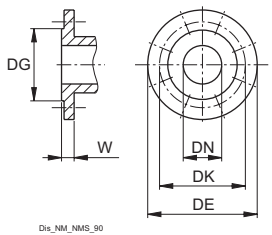


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	w	Gewicht
BNM4 32/16B/A	50	32	80	50	413	12	132	160	261	119	119	100	70	240	190	35	14	255	33.4
BNM4 32/16A/A	50	32	80	50	413	12	132	160	261	119	119	100	70	240	190	35	14	255	33.5
BNM4 32/20B/A	50	32	80	50	413	12	160	180	289	140	140	100	70	240	190	40	14	257	39.5
BNM4 32/20A/B	50	32	80	50	453	12	160	180	289	140	140	100	70	240	190	40	14	297	45.2
BNM4 40/16C/A	65	40	80	50	413	10	132	160	261	120	122	100	70	240	190	35	14	255	35
BNM4 40/16B/A	65	40	80	50	413	10	132	160	261	120	122	100	70	240	190	35	14	255	36.8
BNM4 40/16A/B	65	40	80	50	453	10	132	160	261	120	122	100	70	240	190	35	14	295	42.8
BNM4 40/20B/B	65	40	100	50	499	12	160	180	299	141	141	100	70	265	212	37	14	297	54.6
BNM4 40/20A/B	65	40	100	50	499	12	160	180	299	141	141	100	70	265	212	37	14	297	55.1
BNM4 50/16B/B	65	50	100	50	499	12	160	180	299	125	140	100	70	265	212	37	14	297	52.7
BNM4 50/16A/B	65	50	100	50	499	12	160	180	299	125	140	100	70	265	212	37	14	297	53
BNM4 50/20C/C	65	50	100	50	509	14	160	200	299	142	152	100	70	265	212	37	14	307	59.6
BNM4 50/20B/C	65	50	100	50	509	14	160	200	299	142	152	100	70	265	212	37	14	307	-
BNM4 50/20A/C	65	50	100	50	528	14	160	200	321	142	152	100	70	265	212	34	14	276	73.6
BNM4 65/16C/C	80	65	100	65	499	12	160	200	299	140	161	125	95	280	212	37	14	297	-
BNM4 65/16B/C	80	65	100	65	499	12	160	200	299	140	161	125	95	280	212	37	14	297	54.9
BNM4 65/16A/C	80	65	100	65	499	12	160	200	299	140	161	125	95	280	212	37	14	297	58.4
BNM4 65/16S/A	80	65	100	65	528	12	160	200	321	140	161	125	95	280	212	34	14	276	69.8
BNM4 65/20B/A	80	65	100	65	528	12	180	225	341	159	179	125	95	320	250	37	14	278	77.5
BNM4 65/20A/A	80	65	100	65	528	12	180	225	341	159	179	125	95	320	250	37	14	278	77.9
BNM4 65/25B/B	80	65	100	80	543	15	200	250	361	178	195	160	120	360	280	41	18	295	110.4
BNM4 65/25A/C	80	65	100	80	644	15	200	250	387	178	195	160	120	360	280	36	18	403	-
BNM4 65/31C/B	80	65	125	80	669	20	225	280	412	223	223	160	120	400	315	41	18	405	170.2
BNM4 65/31B/B	80	65	125	80	669	20	225	280	412	223	223	160	120	400	315	41	18	405	-
BNM4 65/31A/B	80	65	125	80	719	20	225	280	412	223	223	160	120	400	315	41	18	465	-
BNM4 80/20C/A	100	80	125	65	563	18	180	250	341	170	194	125	95	345	280	37	14	288	-
BNM4 80/20B/A	100	80	125	65	563	18	180	250	341	170	194	125	95	345	280	37	14	288	88
BNM4 80/20A/A	100	80	125	65	563	18	180	250	341	170	194	125	95	345	280	37	14	288	-
BNM4 80/25C/A	100	80	125	80	568	20	200	280	361	191	211	160	120	400	315	41	18	295	114.7
BNM4 80/31C/B	100	80	125	80	744	17	250	315	437	222	234	160	120	400	315	46	18	482	-
BNM4 100/20C/A	125	100	125	80	563	15	200	280	361	179	211	160	120	360	280	41	18	290	96.6
BNM4 100/20B/A	125	100	125	80	563	15	200	280	361	179	211	160	120	360	280	41	18	290	103
BNM4 100/20A/C	125	100	125	80	669	15	200	280	387	179	211	160	120	360	280	36	18	403	123



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

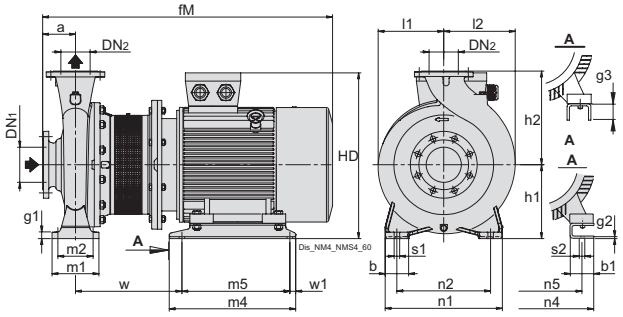


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

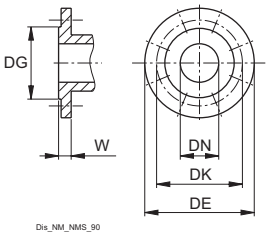
TYP			mm																				kg
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g2	h1	h2	h4	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n5	s1	s2	w	w1	Gewicht
BNM4 4025/C/C	65	40	100	65	54	495	6	190	225	10	329	177	177	125	95	205	175	320	250	140	14	10	115	15	-
BNM4 4025/B/C	65	40	100	65	60	513	6	190	225	10	351	177	177	125	95	280	250	320	250	190	14	12	80	15	92.2
BNM4 4025/A/B	65	40	100	65	60	513	6	190	225	10	351	177	177	125	95	280	250	320	250	190	14	12	80	15	91.6
BNM4 5025/D/B	65	50	100	65	60	513	6	190	225	10	351	171	171	125	95	280	250	320	250	190	14	12	80	15	-
BNM4 5025/C/C	65	50	100	65	60	513	6	190	225	10	351	171	171	125	95	280	250	320	250	190	14	12	80	15	96.9
BNM4 5025/B/B	65	50	100	65	60	513	6	190	225	10	351	171	171	125	95	280	250	320	250	190	14	12	80	15	95.7
BNM4 5025/A/B	65	50	100	65	60	513	6	190	225	10	351	171	171	125	95	280	250	320	250	190	14	12	80	15	104

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht mit IE3-Motor



Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16 (DN 200 PN 10)

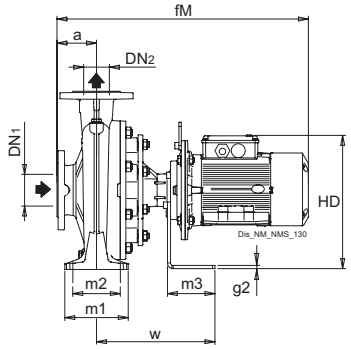


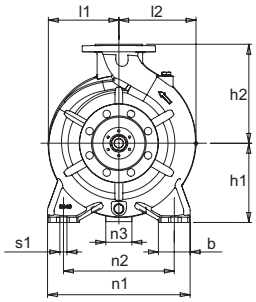
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung N°	Bohrung ø	W
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8*	23	30
250	319	355	405	12	28	26

TYP			mm																							
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g2	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
BNMS4 65/315A	80	65	125	80	85	885	20	-	65	225	280	475	223	223	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	343	20
BNMS4 80/315A	100	80	125	80	60	932	20	6	-	250	315	500	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 80/400A/B	125	80	125	80	83	1048	15	6	-	280	355	580	267	269	160	120	540	455	435	355	401	318	18	19	334	25
BNMS4 100/250A/A	125	100	140	80	85	888	20	-	65	225	280	475	205	233	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	331	20
BNMS4 100/315A/A	125	100	140	80	70	1007	20	6	-	250	315	520	229	251	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25
BNMS4 100/400A/A	125	100	140	100	103	1143	27	-	55	280	355	610	268	280	200	150	540	490	500	400	459	356	22	19	384	25
BNMS4 125/250A/A	150	125	140	80	60	935	20	6	-	250	355	500	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
BNMS4 125/315A/A	150	125	140	100	83	1063	27	6	-	280	355	580	249	278	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25
BNMS4 125/400A/A	150	125	140	100	100	1360	27	-	65	315	400	677	280	305	200	150	580	530	500	400	506	406	22	24	427	25
BNMS4 150/315A/B	200	150	160	100	103	1163	27	-	55	280	400	610	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25
BNMS4 150/400A/B	200	150	160	100	100	1420	27	-	35	315	450	705	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45
BNMS4 80/315B/A	100	80	125	80	60	885	20	6	-	250	315	500	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 80/400B/B	125	80	125	80	70	1030	15	6	-	280	355	566	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25
BNMS4 100/315B/A	125	100	140	80	60	947	20	6	-	250	315	500	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 100/400B/A	125	100	140	100	83	1063	27	6	-	280	355	580	268	280	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25
BNMS4 125/250B/A	150	125	140	80	60	888	20	6	-	250	355	500	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
BNMS4 125/315B/A	150	125	140	100	70	1045	27	6	-	280	355	566	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
BNMS4 125/400B/A	150	125	140	100	103	1128	27	8	-	315	400	645	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25
BNMS4 150/315B/B	200	150	160	100	83	1083	27	6	-	280	400	580	256	307	200	150	540	455	550	450	401	318	22	19	334	25
BNMS4 150/400B/B	200	150	160	100	100	1380	27	-	65	315	450	677	295	328	200	150	580	530	550	450	506	406	22	24	427	25
BNMS4 80/315C	100	80	125	80	60	885	20	6	-	250	315	500	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 80/400C/B	125	80	125	80	70	997	15	6	-	280	355	550	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25
BNMS4 100/315C/A	125	100	140	80	60	900	20	6	-	250	315	500	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 100/400C/A	125	100	140	100	70	1045	27	6	-	280	355	566	268	280	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
BNMS4 125/250C/A	150	125	140	80	60	888	20	6	-	250	355	500	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
BNMS4 125/315C/A	150	125	140	100	70	1012	27	6	-	280	355	550	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
BNMS4 125/400C/A	150	125	140	100	103	1143	27	8	-	315	400	645	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25
BNMS4 150/315C/B	200	150	160	100	70	1065	27	6	-	280	400	566	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25
BNMS4 150/315D/B	200	150	160	100	70	1032	27	6	-	280	400	550	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25
BNMS4 80/315S	100	80	125	80	70	992	20	6	-	250	315	520	222	234	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25
BNMS4 80/400S	125	80	125	80	103	1123	15	-	55	280	355	610	267	269	160	120	540	490	435	355	459	356	18	19	379	25
BNMS4 150/315S	200	150	160	100	103	1148	27	-	55	280	400	610	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25
BNMS4 150/400S	200	150	160	100	100	1470	27	-	35	315	450	700	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45

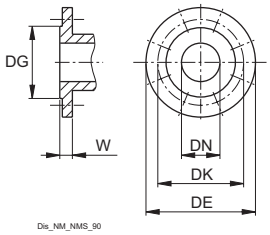
NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor





Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16

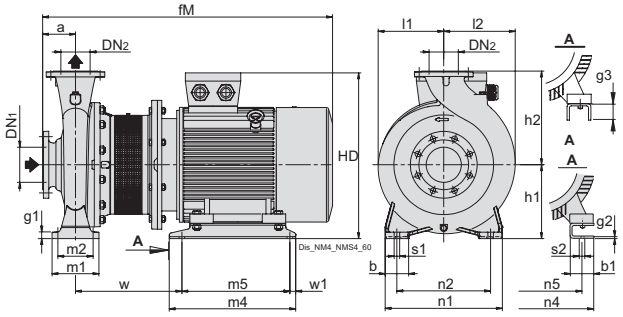


mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

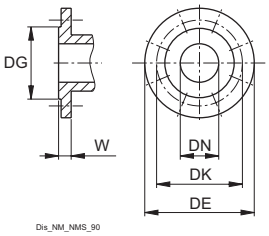
TYP			mm																	
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	g2	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m3	n1	n2	n3	s1	w
BNMS4 32/200A	50	32	80	50	639	12	8	160	180	295	140	140	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS4 40/160A	65	40	80	50	639	10	8	132	160	267	120	122	100	70	120	240	190	65	14	274
BNMS4 40/200B	65	40	100	50	655	12	8	160	180	303	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 40/200A	65	40	100	50	655	12	8	160	180	303	141	141	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 40/250C	65	40	100	65	715	15	8	180	225	323	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 40/250B	65	40	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 40/250A	65	40	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 50/160B	65	50	100	50	655	12	8	160	180	303	125	140	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 50/160A	65	50	100	50	655	12	8	160	180	303	125	140	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 50/200C	65	50	100	50	655	14	8	160	200	303	142	152	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 50/200B	65	50	100	50	715	14	8	160	200	303	142	152	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 50/200A	65	50	100	50	711	14	8	160	200	316	142	152	100	70	120	265	212	65	14	274
BNMS4 50/250D	65	50	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 50/250C	65	50	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 50/250B	65	50	100	65	711	15	8	180	225	336	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 50/250A	65	50	100	65	637	15	8	180	225	354	177	177	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 65/160C	80	65	100	65	655	12	8	160	200	303	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
BNMS4 65/160B	80	65	100	65	655	12	8	160	200	303	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
BNMS4 65/160A	80	65	100	65	715	12	8	160	200	303	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
BNMS4 65/160S	80	65	100	65	711	12	8	160	200	316	140	161	125	95	120	280	212	65	14	274
BNMS4 65/200B	80	65	100	65	711	12	8	180	225	336	159	179	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 65/200A	80	65	100	65	711	12	8	180	225	336	159	179	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 65/250B	80	65	100	80	662	15	8	200	250	374	178	195	160	120	120	360	280	65	18	299
BNMS4 80/160C	100	80	125	65	680	12	8	180	225	323	152	181	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 80/160B	100	80	125	65	740	12	8	180	225	323	152	181	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 80/160A	100	80	125	65	736	12	8	180	225	336	152	181	125	95	120	320	250	65	14	274
BNMS4 80/200C	100	80	125	65	761	15	8	180	250	336	170	194	125	95	120	345	280	65	14	299
BNMS4 80/200B	100	80	125	65	761	15	8	180	250	336	170	194	125	95	120	345	280	65	14	299
BNMS4 80/200A	100	80	125	65	687	15	8	180	250	354	170	194	125	95	120	345	280	65	14	299
BNMS4 80/250C	100	80	125	80	687	20	8	200	280	374	191	211	160	120	120	400	315	65	18	299
BNMS4 100/200C	125	100	125	80	761	15	8	200	280	356	179	211	160	120	120	360	280	65	18	299
BNMS4 100/200B	125	100	125	80	687	15	8	200	280	374	179	211	160	120	120	360	280	65	18	299

NM4, NMS4

Abmessung und Gewicht mit IE4-Motor



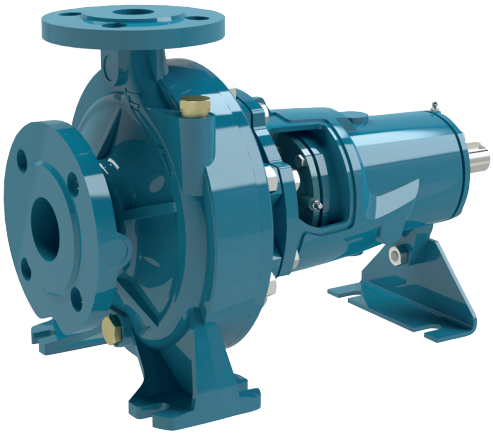
Flansche nach EN 1092-2 PN 10-16 (DN 200 PN 10)

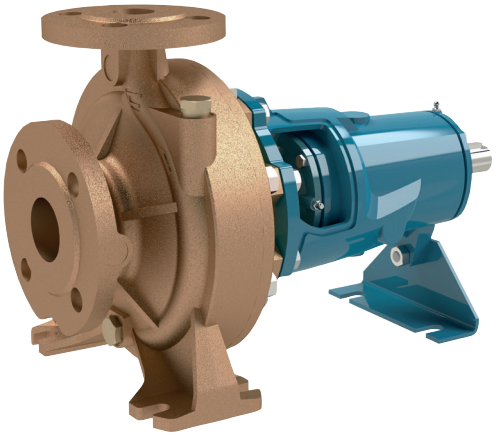


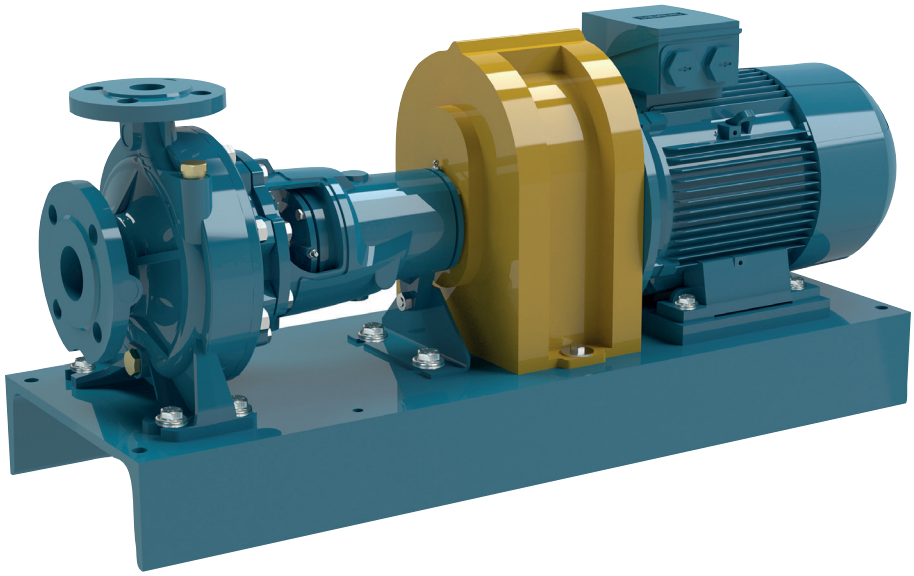
mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8*	23	30
250	319	355	405	12	28	26

TYP			mm																							
	DN1	DN2	a	b	b1	fM	g1	g2	g3	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	m4	m5	n1	n2	n4	n5	s1	s2	w	w1
BNMS4 65/250A	80	65	100	80	69	708	15	6	-	200	250	392	178	195	160	120	298	258	360	280	285	216	18	12	281	20
BNMS4 65/315C	80	65	125	80	69	733	20	6	-	225	280	417	223	223	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	281	20
BNMS4 65/315B	80	65	125	80	69	770	20	6	-	225	280	419	223	223	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
BNMS4 65/315A	80	65	125	80	85	883	20	-	65	225	280	478	223	223	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	343	20
BNMS4 80/250B	100	80	125	80	69	733	20	6	-	200	280	392	191	211	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	281	20
BNMS4 80/250A	100	80	125	80	69	770	20	6	-	200	280	394	191	211	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
BNMS4 80/315C	100	80	125	80	60	883	20	6	-	250	315	503	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 80/315B/A	100	80	125	80	60	883	20	6	-	250	315	503	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 80/315A	100	80	125	80	60	927	20	6	-	250	315	503	222	234	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 80/315S	100	80	125	80	70	952	20	6	-	250	315	520	222	234	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25
BNMS4 80/400C/B	125	80	125	80	70	957	15	6	-	280	355	550	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25
BNMS4 80/400B/B	125	80	125	80	70	1015	15	6	-	280	355	551	267	269	160	120	520	435	435	355	349	279	18	15	318	25
BNMS4 80/400A/B	125	80	125	80	83	1043	15	6	-	280	355	580	267	269	160	120	540	455	435	355	401	318	18	19	334	25
BNMS4 80/400S	125	80	125	80	103	1119	15	-	55	280	355	603	267	269	160	120	540	490	435	355	459	356	18	19	379	25
BNMS4 100/200A	125	100	125	80	69	733	15	6	-	200	280	392	179	211	160	120	298	258	360	280	285	216	18	12	281	20
BNMS4 100/250B	125	100	140	80	69	785	20	6	-	225	280	419	205	233	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
BNMS4 100/250A/A	125	100	140	80	85	886	20	-	65	225	280	478	205	233	160	120	394	354	400	315	339	254	18	14	331	20
BNMS4 100/315C/A	125	100	140	80	60	898	20	6	-	250	315	503	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 100/315B/A	125	100	140	80	60	942	20	6	-	250	315	503	229	251	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	281	20
BNMS4 100/315A/A	125	100	140	80	70	967	20	6	-	250	315	520	229	251	160	120	432	382	400	315	349	279	18	15	312	25
BNMS4 100/400C/A	125	100	140	100	70	1030	27	6	-	280	355	551	268	280	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
BNMS4 100/400B/A	125	100	140	100	83	1058	27	6	-	280	355	580	268	280	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25
BNMS4 100/400A/A	125	100	140	100	103	1139	27	-	55	280	355	603	268	280	200	150	540	490	500	400	459	356	22	19	384	25
BNMS4 125/250E	150	125	140	80	69	748	20	6	-	250	355	417	236	268	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	281	20
BNMS4 125/250D	150	125	140	80	69	785	20	6	-	250	355	419	236	268	160	120	298	258	400	315	285	216	18	12	300	20
BNMS4 125/250C/A	150	125	140	80	60	886	20	6	-	250	355	503	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
BNMS4 125/250B/A	150	125	140	80	60	886	20	6	-	250	355	503	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
BNMS4 125/250A/A	150	125	140	80	60	930	20	6	-	250	355	503	236	268	160	120	480	440	400	315	314	254	18	15	269	20
BNMS4 125/315C/A	150	125	140	100	70	972	27	6	-	280	355	550	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
BNMS4 125/315B/A	150	125	140	100	70	1030	27	6	-	280	355	551	249	278	200	150	520	435	500	400	349	279	22	15	318	25
BNMS4 125/315A/A	150	125	140	100	83	1058	27	6	-	280	355	580	249	278	200	150	540	455	500	400	401	318	22	19	334	25
BNMS4 125/400C/A	150	125	140	100	103	1139	27	8	-	315	400	638	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25
BNMS4 125/400B/A	150	125	140	100	103	1194	27	8	-	315	400	638	280	305	200	150	540	461	500	400	459	356	22	19	409	25
BNMS4 125/400A/A	150	125	140	100	100	1226	27	-	65	315	400	677	280	305	200	150	580	530	500	400	506	406	22	24	427	25
BNMS4 150/315D/B	200	150	160	100	70	992	27	6	-	280	400	550	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25
BNMS4 150/315C/B	200	150	160	100	70	1050	27	6	-	280	400	551	256	307	200	150	520	435	550	450	349	279	22	15	318	25
BNMS4 150/315B/B	200	150	160	100	83	1078	27	6	-	280	400	580	256	307	200	150	540	455	550	450	401	318	22	19	334	25
BNMS4 150/315A/B	200	150	160	100	103	1159	27	-	55	280	400	603	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25
BNMS4 150/315S	200	150	160	100	103	1214	27	-	55	280	400	603	256	307	200	150	540	490	550	450	459	356	22	19	384	25
BNMS4 150/400B/B	200	150	160	100	100	1246	27	-	65	315	450	677	295	328	200	150	580	530	550	450	506	406	22	24	427	25
BNMS4 150/400A/B	200	150	160	100	100	1383	27	-	35	315	450	704	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45
BNMS4 150/400S	200	150	160	100	100	1438	27	-	35	315	450	704	295	328	200	150	690	600	550	450	557	457	22	24	449	45

N







Normalsaugende Kreiselpumpen nach EN 733

N

Ausführung

Einstufige, normalsaugende Kreiselpumpen, mit Lagerträger.
Pumpengehäuse mit axialem Saug- und radialem Druckstutzen, Hauptabmessungen und Leistung nach EN 733 mit zusätzlichen Größen zur Komplettierung. (N4 80/400.., N4 200/400..).
Back-Pull-Out-Konstruktion, für eine einfache und schnelle De- und Montage.
Die Pumpen werden komplett lackiert.
Nenndrehzahl (50 Hz):
N ≈ 2900 rpm.
N4 ≈ 1450 rpm.

Anschlußstutzen: Flanschanschlüsse: PN 10-16 nach EN 1092-2 (PN 10 for DN 200).

Gegenflansche (auf Anfrage)

Abmessungen	Flansche
von N,N4 32-160 bis N,N 450-250	Gewindeflansche PN 16 EN 1092-1
von N,N4 65-125 bis N4 150-400	Schweißflansche PN 10-16 EN 1092-1 (PN 10 for DN 200)
für N4 200-400	Überlappende Schweißflansche PN 16 EN 1092-1

Wellenabdichtung
– Genormte Gleitringdichtung nach ISO 3069.
– Stopfbuchspackung (auf Anfrage).

Einsatzgebiete

Für reine Flüssigkeiten, ohne abrasive Bestandteile, die die Pumpenbaustoffe nicht angreifen (Feststoffanteil bis 0,2% max).
Zur Wasserversorgung.
Für Heizungsanlagen Klimaanlagen, Kühlkreisläufe.
Für zivile und industrielle Anwendungen sowie für die Landwirtschaft.
Für Feuerlöschanlagen.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Höchstzulässiger Pumpendruck 16 bar (10 bar per N,N4 32-12,16,20; N,N4 40-25; N,N4 50-20,25, N4 65-31, N,N4 100-250,315,400, N4 125-250,400, N4 150-400 und Bronze-Ausführung).
Maximal zulässige Drehzahlen: siehe Tabelle auf Seite

Pumpen-Motor Einheit

N, N4-Pumpe, verbunden mit einem Norm-Motor in Bauform B3 (EN 60072-1), montiert auf einer Grundplatte, mit flexibler Kupplung und Kupplungsschutz.
Dreiphasig 400 V , 50 Hz
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Schutzart IP 55
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Gleitringdichtung.
Pumpenwelle aus Chrom-Nickel-Stahl AISI 316
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Abweichende Schutzarten
Abweichende Motorspannungen
Frequenz 60 Hz.

Bezeichnung

Beispiel: BN4 50-250B/A
B = Ausführung in Bronze (keine Ausführung aus Gusseisen)
N = Serie
4 4-polige Ausführung (keine 2-polige Ausführung)
50 = Durchmesser des Druckanschlusses in mm
250 = Nenndurchmesser Laufrad
B = Laufradgröße
/A = gibt die Version an

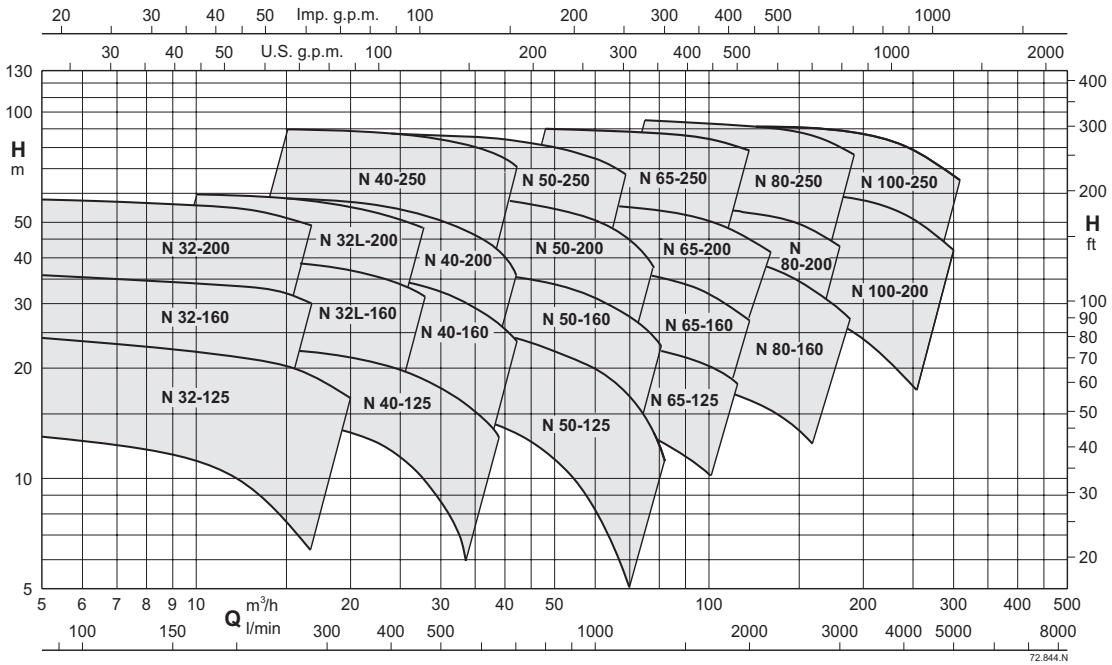
Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Werkstoffe

Teile-Benennung	**N, N4 Gleitringdichtung**	**N, N4 Packungsdichtung**	**B-N, B-N4 Gleitringdichtung**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 250 EN 1561 für PN 10 Grauguss GJS 400-15 EN 1563 für PN 16	Grauguss GJL 250 EN 1561 für PN 10 Grauguss GJS 400-15 EN 1563 für PN 16	Bronze CC480K EN 1982
Gehäusedeckel	Grauguss GJL 200 EN 1561	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
	Grauguss GJL 250 EN 1561 für N,N4 80-315,400; 100-315,400; 125-315,400; 150-315,400; 200-400		Bronze B148 C95800 für N4 200-400
	Messing CW617N EN 12165 per 32-125, 32-160, 32-200, 40-200		
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)	Stahl 1.1191 EN 10083-2 (C45E)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Stahl (AISI 2205) für N4 150-400S, N4 200-400		
Wellenhülse	-	Bronze CC480K EN 1982 mit chromatierter Oberfläche	-
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	-	Kohle - Keramik - NBR
Gegenflansche	Stahl 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)		

N

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	29	32
Modell		P2		l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	483	533
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BN	N 32-125F/A	0,55	0,75		13,3	12,5	12,3	12	11,6	11,1	10,4	9,5	8	6	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-125D/A	0,75	1		18,4	18	17,8	17,5	17,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-125D-S/A	1,1	1,5		18,4	18	17,8	17,5	17,1	16,6	16	15,3	14,1	12,7	10,8	8,6	-	-	-	-
BN	N 32-125A/A	1,1	1,5		24,3	23	22,8	22,5	22,1	21,6	21,1	20,4	-	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-125A-S/A	1,5	2		24,3	23	22,8	22,5	22,1	21,6	21,1	20,4	19,3	18	16,2	13,9	10	-	-	-
BN	N 32-125S/A	1,5	2		25	23,6	23,2	22,8	22,4	22	21,6	21,1	20,4	19,5	18,1	16,4	13,1	-	-	-
BN	N 32-160B/A	1,5	2		29,3	29,5	29,3	29	28,4	27,8	27	26,1	24,5	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-160B-S/A	2,2	3		29,3	29,5	29,3	29	28,4	27,8	27	26,1	24,5	22,7	20,2	17,3	12,5	-	-	-
BN	N 32-160A/A	2,2	3		36	35,5	35,2	34,9	34,5	34,1	33,6	33	31,8	30,1	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-160A-S/A	3	4		36	35,5	35,3	35,1	34,6	34,2	33,6	32,9	31,6	30,1	28	25,3	20,8	15	-	-
BN	N 32-200D/A	2,2	3		41	37,5	36,7	35,9	35	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-200D-S/A	3	4		41	37,5	36,7	35,9	35	34,1	33,1	32	29,9	26,9	22,1	-	-	-	-	-
BN	N 32-200C/A	3	4		46,1	44,5	44	43,5	42,8	42	41,2	40,2	38,3	35,9	32,1	-	-	-	-	-
BN	N 32-200A/A	4	5,5		58,7	57	56,5	56	55,3	54,5	53,6	52,6	50,9	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 32-200A-S/A	5,5	7,5		58,7	57	56,5	56	55,3	54,5	53,6	52,6	50,9	48,9	46,1	-	-	-	-	-
BN	N 32L-160C	2,2	3		25,7	-	-	-	25,1	24,9	24,7	24,4	23,8	23	21,8	20,3	17,3	13,4	-	-
BN	N 32L-160B	3	4		30,4	-	-	-	30,4	30,3	30,2	30	29,6	29	28,1	26,8	24,2	20,8	17,9	-
BN	N 32L-160A	4	5,5		38,5	-	-	-	39,9	39,9	39,8	39,6	39,3	38,8	37,9	36,8	34,7	31,9	29,7	25,6
BN	N 32L-200C	4	5,5		41,3	-	-	-	42,1	41,9	41,5	41,1	40,1	38,9	37	34,5	29,8	23,8	-	-
BN	N 32L-200B	5,5	7,5		53	-	-	-	51,7	51,6	51,4	51,2	50,7	50	48,7	46,9	43,2	37,9	33,4	-
BN	N 32L-200A	7,5	10		57,7	-	-	-	59,4	59,5	59,5	59,5	59,3	58,8	57,9	56,4	53,3	48,8	44,9	37,5

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

N

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48
Modell		P2		l/min		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BN	N 40-125F/A	1,1	1,5		14	14	13,5	12,9	12,1	11	9,6	7,9	6	-	-	-	-	-
BN	N 40-125C/A	1,5	2		17	17,5	17,1	16,6	15,9	14,9	13,6	12,1	10,4	7,4	6,6	-	-	-
BN	N 40-125A/A	2,2	3		21,8	22	21,8	21,5	21	20,1	19,1	17,9	16,4	13,9	13,2	11,4	-	-
BN	N 40-160C/A	2,2	3		23	23	22,7	22,1	21,4	20	18,4	16,6	14,5	11	10	-	-	-
BN	N 40-160B/A	3	4		29,9	29	28,6	28,1	27,5	26,4	25,1	23,5	21,6	18	16,9	14,1	-	-
BN	N 40-160A/A	4	5,5		36	37	36,7	36,4	35,8	34,9	33,7	32,2	30,4	27	-	-	-	-
BN	N 40-160A-S/A	5,5	7,5		36	37	36,7	36,4	35,8	34,9	33,7	32,2	30,4	27	26	23,3	20,3	16,9
BN	N 40-200D/A	4	5,5		41	39	38,1	37	35,6	33,3	30,5	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 40-200C/A	4	5,5		43	41,5	40,6	39,4	38,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 40-200C-S/A	5,5	7,5		43	41,5	40,6	39,4	38,1	36	33,5	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 40-200D-S/A	5,5	7,5		41	39	38,1	37	35,6	33,3	30,5	26,9	22,7	14	-	-	-	-
BN	N 40-200B/A	5,5	7,5		50,5	50	49,3	48,4	47,4	45,8	43,7	41	37,7	-	-	-	-	-
BN	N 40-200B-S/A	7,5	10		50,5	50	49,3	48,4	47,4	45,8	43,7	41	37,7	30,5	-	-	-	-
BN	N 40-200AR/A	5,5	7,5		55	55	54,7	53,9	52,9	51,1	-	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 40-200AR-S/A	7,5	10		55	55	54,7	53,9	52,9	51,1	49	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 40-200A/A	7,5	10		57,5	57,5	57	56,3	55,5	54,3	52,7	50,7	48	42,2	40,4	35,2	-	-
BN	N 40-250C/A	11	15		62	61	60,9	60,6	59,9	58,4	56,2	53,3	49,6	42	39,7	33,4	-	-
BN	N 40-250B/A	11	15		70	69,5	69,3	68,9	68,4	67,3	65,7	63,4	60,3	53,4	51,2	44,9	-	-
BN	N 40-250A/A	15	20		90	90	89,8	89,5	89,1	88,3	87,1	85,3	82,9	77,5	75,7	70,7	-	-

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72	75	78	81
Modell		P2		l/min		400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200	1250	1300	1350
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BN	N 50-125F/A	2,2	3		16,5	-	-	15,5	15,1	14,2	13,3	11,8	10,1	8,1	5,9	-	-	-	-	-
BN	N 50-125D/A	3	4		20,5	-	-	20	19,5	18,7	17,8	16,4	14,7	12,8	10,5	9,2	7,9	-	-	-
BN	N 50-125A/A	4	5,5		24,1	-	-	24	23,8	23,2	22,5	21,1	19,4	17,4	15,1	13,9	12,7	11,4	10	-
BN	N 50-125S/A	4	5,5		27,6	-	-	26,5	26,1	25,4	24,7	23,4	21,9	-	-	-	-	-	-	-
BN	N 50-125S-S/A	5,5	7,5		27,6	-	-	26,5	26,1	25,4	24,7	23,4	21,9	20	17,9	16,7	15,5	14,1	12,7	11,1
BN	N 50-160B/A	5,5	7,5		30,5	-	-	31	30,3	29,2	28	26,2	24,1	21,7	18,8	17,2	15,5	13,6	11,6	9,5
BN	N 50-160A/A	7,5	10		38	-	-	38,5	38,2	37,4	36,4	34,7	32,5	29,9	27,1	25,5	24	22,3	20,7	19
BN	N 50-200B/A	11	15		48,4	48	47,7	47,3	46,8	45,7	44,6	42,6	40	36,7	32,9	30,6	28,2	25,6	22,8	-
BN	N 50-200A/A	11	15		54	55	54,9	54,6	54,2	53,3	52,3	50,3	47,9	44,9	41,4	39,4	37,2	35	32,5	-
BN	N 50-200S/A	15	20		59	60	59,8	59,6	59,2	58,4	57,5	55,8	53,5	50,6	47	45	42,7	40,2	37,5	-
BN	N 50-250C/A	11	15		55,1	55	54,5	53,9	53,1	51,4	49,5	46	41,4	35,6	28,5	24,5	-	-	-	-
BN	N 50-250B/A	15	20		69	69	68,6	68	67,3	65,8	64,2	61,1	57,1	52,3	46,4	43,1	-	-	-	-
BN	N 50-250A/A	18,5	25		80	80,5	80,3	80	79,5	78,4	77,1	74,6	71,3	67	61,6	58,5	-	-	-	-
BN	N 50-250S/A	22	30		89	88,5	88,2	87,8	87,1	85,8	84,3	81,6	78,5	74,9	70,8	68,7	-	-	-	-

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

N

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	141
Modell		P2		l/min		630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2350
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BN	N 65-125E/B	4	5,5		16,2	16,5	16,4	16,2	15,9	15,5	15,1	14,3	13,2	11,4	9,2	-	-	-
BN	N 65-125C/B	5,5	7,5		20,8	21,1	21	20,8	20,6	20,3	19,9	19,1	18,2	16,5	14,4	11,8	-	-
BN	N 65-125A/B	7,5	10		26	25,9	25,8	25,6	25,4	25,1	24,8	24,1	23,3	21,9	20	17,6	-	-
BN	N 65-160D/B	7,5	10		24	-	-	24,3	24,1	23,9	23,6	23,1	22,3	20,8	18,8	16,3	-	-
BN	N 65-160C/B	11	15		27,8	-	-	28,1	28	27,8	27,6	27,1	26,3	24,9	23,1	20,7	17,7	-
BN	N 65-160B/B	11	15		31,8	-	-	32,6	32,5	32,3	32	31,5	30,8	29,5	27,9	25,7	23	-
BN	N 65-160A/B	15	20		38,8	-	-	40,5	40,4	40,2	40	39,5	38,8	37,6	36,1	34,1	31,7	-
BN	N 65-160AR	15	20		35,8	-	-	36,4	36,3	36,2	35,9	35,5	34,8	33,7	32,1	30	27,5	-
BN	N 65-200C/B	15	20		41	-	-	44	43,8	43,5	43,1	42,3	41,2	39,4	37,1	34,4	31,4	28,8
BN	N 65-200B/B	18,5	25		47	-	-	50,5	50,4	50,2	49,9	49,2	48,3	46,8	44,8	42,5	39,8	37,5
BN	N 65-200A/B	22	30		54	-	-	57	57	56,9	56,6	56,1	55,4	54	52,3	50,1	47,6	45,4
BN	N 65-250C/B	22	30		56	-	-	61	60,8	60,4	59,8	58,7	57,2	54,6	51,3	47,5	43	-
BN	N 65-250B/B	30	40		68	-	-	73,5	73,7	73,7	73,5	72,8	71,6	69,4	66,6	63,1	59	-
BN	N 65-250A/B	37	50		80	-	-	86,5	86,7	86,8	86,7	86,1	85,2	83,5	81,1	78,1	74,5	-

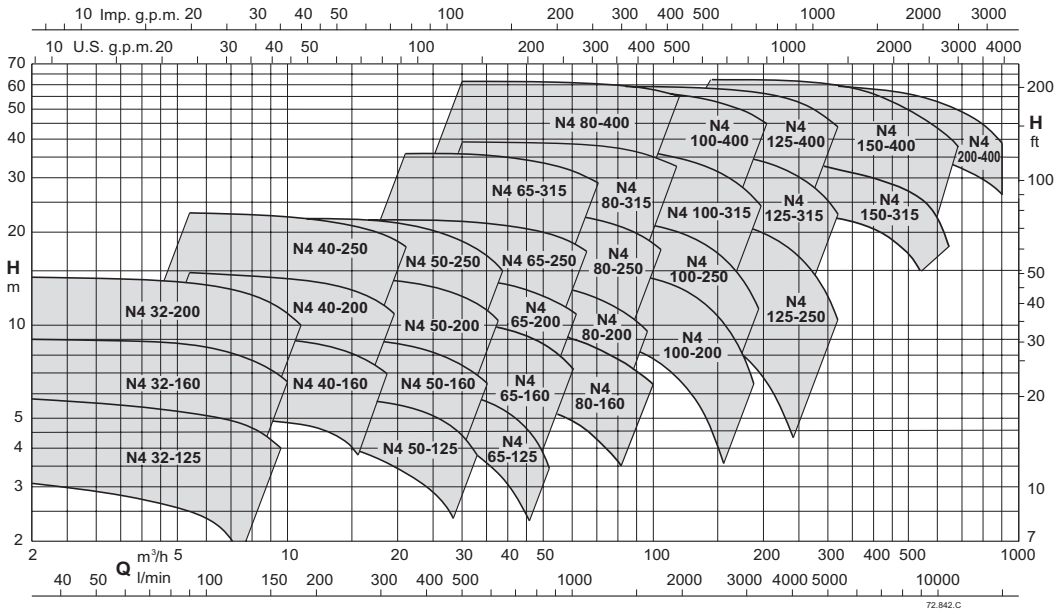
Dreiphasig

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300
Modell		P2		l/min		1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
BN	N 80-160E/B	7,5	10		23	21,5	20,9	19,9	18,7	17,4	15,9	13,4	10,6	-	-	-	-	-	-
BN	N 80-160D/B	11	15		26	25,2	24,5	23,5	22,4	21,1	19,6	17,2	14,4	-	-	-	-	-	-
BN	N 80-160C/B	11	15		29	28,7	28,2	27,4	26,4	25,1	23,8	21,3	18,5	16,4	-	-	-	-	-
BN	N 80-160B/B	15	20		35	34,8	34,5	33,8	33	32,1	30,9	28,9	26,4	24,5	22,4	-	-	-	-
BN	N 80-160A/B	18,5	25		40	39,9	39,6	39	38,2	37,4	36,4	34,5	32,2	30,3	28,1	-	-	-	-
BN	N 80-200B/B	22	30		42	44,4	43,9	43,2	42,4	41,5	40,5	38,6	36,4	34,6	32,5	-	-	-	-
BN	N 80-200A/B	30	40		54,2	56,6	56,3	55,8	55,2	54,4	53,5	51,7	49,4	47,7	45,6	-	-	-	-
BN	N 80-250E/A	22	30		52	51	50	48,4	46,6	44,5	42,1	37,9	32,9	29,1	-	-	-	-	-
BN	N 80-250D/A	30	40		65	65	63,9	62,4	60,8	58,9	56,9	53,2	48,7	45,2	41,2	-	-	-	-
BN	N 80-250C/A	37	50		74	73,5	72,9	71,9	70,6	68,9	66,9	63,3	58,8	55,4	51,6	-	-	-	-
BN	N 80-250B/A	45	60		84	84	83,5	82,6	81,4	79,9	78,1	74,7	70,4	66,9	63,1	-	-	-	-
BN	N 80-250A/A	55	75		95	95	94,3	93,4	92,5	91,5	90,2	87,5	83,8	80,5	76,5	-	-	-	-
BN	N 100-200E/A	18,5	25		30	-	-	-	33	32,8	32,3	31,1	29,5	28,1	26,6	24	19,1	-	-
BN	N 100-200D/A	22	30		36	-	-	-	38,8	38,4	37,9	36,8	35,2	33,8	32,2	29,3	23,8	-	-
BN	N 100-200C/A	30	40		45,8	-	-	-	45	44,6	44,2	43,4	42,4	41,6	40,5	38,7	34,6	29,1	21,9
BN	N 100-200B/A	37	50		54	-	-	-	54	53,6	53,2	52,4	51,4	50,6	49,6	47,8	43,9	38,7	31,9
BN	N 100-200A/A	45	60		62	-	-	-	61,5	61,1	60,8	60,1	59,3	58,6	57,8	56,4	53	48,3	41,9
BN	N 100-250B/A	55	75		73	-	-	-	73,5	73	72,4	71,2	69,8	68,7	67,4	65,2	60,8	55,3	48,6
BN	N 100-250A/A	75	100		90,8	-	-	-	91	90,6	90,2	89,5	88,6	87,8	86,9	85,1	81	75,1	66,9

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

N

Kennfeld n ≈ 1450 1/min



Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2
Modell		P2		l/min		40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BN4	N4 32-125F/A	0,25	0,34		3,3	3,6	3,6	3,6	3,5	3,4	3,2	3	2,8	2,4	1,9	1,1	-	-	-
BN4	N4 32-125D/A	0,25	0,34		4,5	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5	4,3	4,1	3,8	3,3	2,6	-	-
BN4	N4 32-125A/A	0,25	0,34		5,5	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2	4,8	4,3	-	-
BN4	N4 32-160B/A	0,37	0,5		7,6	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	6,9	6,7	6,3	5,9	5,2	4,2	-	-
BN4	N4 32-160A/A	0,37	0,5		9	9	9	8,9	8,8	8,7	8,6	8,4	8,3	7,9	7,5	6,8	6	5,1	-
BN4	N4 32-200B/A	0,55	0,75		12,2	12,5	12,4	12,4	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,6	9,9	8,9	7,7	6,2	4,7
BN4	N4 32-200A/A	0,75	1		14,2	14,3	14,2	14,2	14,1	13,9	13,7	13,5	13,3	12,8	12,2	11,3	10,3	9	7,4

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
Modell		P2		l/min		90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BN4	N4 40-160C/A	0,37	0,5		5,9	6,1	6	6	5,9	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,5	3,9	3,2	2,3	-	-	-
BN4	N4 40-160B/A	0,55	0,75		7,1	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,3	7,2	6,9	6,7	6,2	5,7	4,9	4,1	2,7	-	-
BN4	N4 40-160A/A	0,75	1		9,4	9,6	9,6	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	9	8,8	8,4	7,9	7,2	6,4	5,1	3,5	-
BN4	N4 40-200B/A	1,1	1,5		13	13	12,9	12,9	12,7	12,6	12,4	12,2	11,9	11,5	10,8	10	8,7	7	-	-	-
BN4	N4 40-200A/A	1,1	1,5		14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,2	14	13,8	13,5	13	12,3	11,3	10	-	-	-
BN4	N4 40-250C/A	1,5	2		17,2	17,4	17,3	17,3	17,2	17,1	16,9	16,6	16,2	15,8	14,9	13,9	12,3	10,4	7,1	2,8	-
BN4	N4 40-250B/A	2,2	3		21,4	21,4	21,4	21,4	21,3	21,3	21,2	21	20,8	20,5	20	19,2	18,1	16,5	13,7	9,9	5
BN4	N4 40-250A/A	3	4		22,8	22,9	22,9	22,8	22,8	22,7	22,6	22,5	22,4	22,2	21,7	21,2	20,2	18,9	16,3	12,7	7,9

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

N

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42	48
Modell		P2		l/min		180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700	800
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BN4	N4 50-125F/A	0,37	0,5		4,5	4,5	4,5	4,4	4,3	4,1	3,8	3,5	2,9	2,2	1,4	0,5	-	-	-
BN4	N4 50-125D/A	0,55	0,75		5,4	5,5	5,5	5,5	5,4	5,2	5,1	4,8	4,4	3,8	3,2	2,5	-	-	-
BN4	N4 50-125A/A	0,75	1		6,3	6,4	6,4	6,4	6,3	6,2	6,1	5,9	5,6	5,2	4,6	4	2,9	-	-
BN4	N4 50-125S/A	0,75	1		6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,7	6,6	6,4	6,2	5,8	5,3	4,8	3,8	-	-
BN4	N4 50-160B/A	1,1	1,5		8	8,2	8,2	8,2	8,1	8	7,8	7,6	7,2	6,7	6,2	5,5	4,4	3,3	-
BN4	N4 50-160A/A	1,1	1,5		9,5	9,6	9,6	9,6	9,5	9,5	9,3	9,1	8,8	8,3	7,8	7,2	6,1	4,9	3,1
BN4	N4 50-200C/A	1,1	1,5		11,3	11,8	11,8	11,7	11,7	11,5	11,3	11	10,4	9,8	9	8,1	6,4	4,7	-
BN4	N4 50-200B/A	1,5	2		13	13,4	13,4	13,4	13,3	13,1	12,9	12,6	12,1	11,5	10,7	9,9	8,2	6,5	3,7
BN4	N4 50-200A/A	2,2	3		14,4	14,9	14,9	14,9	14,9	14,8	14,6	14,4	14	13,4	12,8	11,9	10,4	8,7	6
BN4	N4 50-250C/A	2,2	3		17,2	17,8	17,7	17,6	17,4	17,2	16,9	16,5	15,7	14,8	13,7	12,4	9,7	6,8	-
BN4	N4 50-250D	2,2	3		14,5	14,5	14,4	14,3	14,1	13,8	13,4	12,9	12,1	11	9,8	8,3	5,4	2,3	-
BN4	N4 50-250B/A	3	4		20,2	20,7	20,7	20,6	20,5	20,3	20	19,7	19	18,1	17,1	15,8	13,3	10,6	5,8
BN4	N4 50-250A/A	4	5,5		24,2	22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	22	21,7	21,1	20,4	19,5	18,4	16,1	13,6	9,1

Dreiphasig

				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96
Modell		P2		l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BN4	N4 65-125E/B	0,75	1		4,2	4,1	4,1	4	3,9	3,8	3,6	3,3	2,9	2,3	-	-	-	-	-
BN4	N4 65-125C/B	0,75	1		5,2	5,3	5,2	5,2	5,1	5	4,8	4,6	4,1	3,6	3	-	-	-	-
BN4	N4 65-125A/B	1,1	1,5		6,5	6,5	6,4	6,4	6,3	6,2	6	5,8	5,5	5	4,4	-	-	-	-
BN4	N4 65-160C/B	1,1	1,5		6,4	6,1	6,1	6	6	5,9	5,8	5,6	5,3	4,8	4,2	-	-	-	-
BN4	N4 65-160B/B	1,1	1,5		7,4	7,2	7,1	7,1	7	7	6,8	6,6	6,3	5,8	5,2	4,5	-	-	-
BN4	N4 65-160A/B	1,5	2		8,8	8,8	8,8	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8	7,6	7,1	6,4	5,2	-	-
BN4	N4 65-160S	2,2	3		9,9	10,2	10,2	10,1	10,1	10	9,9	9,7	9,4	9,1	8,6	8	7	5,7	-
BN4	N4 65-200B/B	2,2	3		11,1	11,7	11,7	11,6	11,6	11,5	11,3	11	10,6	10,1	9,5	8,7	7,4	5,8	3,3
BN4	N4 65-200A/B	3	4		13,8	14,2	14,2	14,2	14,1	14,1	13,9	13,7	13,4	13	12,5	11,8	10,7	9,3	7
BN4	N4 65-250B/B	4	5,5		16,5	17,9	18	18	18	18	17,8	17,5	17	16,3	15,4	14,4	12,5	10,4	7
BN4	N4 65-250A/B	5,5	7,5		21	22,2	22,3	22,4	22,4	22,4	22,2	22	21,6	21	20,2	19,3	17,6	15,7	12,6
BN4	N4 65-315C/A	5,5	7,5		26	25,8	25,7	25,5	25,3	25	24,4	23,8	22,8	21,5	20	18,2	15	11	-
BN4	N4 65-315B/A	7,5	10		31	31	31	30,9	30,8	30,6	30,2	29,7	28,8	27,8	26,5	25	22,2	18,6	-
BN4	N4 65-315A/A	11	15		36	35,9	35,9	35,8	35,7	35,5	35,1	34,6	33,8	32,8	31,6	30,2	27,8	25	-

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																		
				m³/h	0	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180
Modell		P2		l/min		500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BN4	N4 80-160C/B	1,1	1,5		6,5	6,1	6	5,9	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4	3,3	-	-	-	-	-	-	-
BN4	N4 80-160B/B	1,5	2		8,2	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7	6,8	6,4	5,9	5,2	4,1	-	-	-	-	-	-
BN4	N4 80-160A/B	2,2	3		10,1	10	10	9,9	9,8	9,7	9,5	9,3	9	8,5	8	7	5,9	-	-	-	-	-
BN4	N4 80-200C/B	2,2	3		8,7	9	9	8,9	8,8	8,7	8,5	8,2	7,9	7,4	6,8	5,7	4,3	2,7	-	-	-	-
BN4	N4 80-200B/B	3	4		11,2	11,7	11,7	11,7	11,6	11,5	11,3	11,1	10,8	10,3	9,7	8,7	7,4	5,9	4,1	-	-	-
BN4	N4 80-200A/B	4	5,5		13,8	14,2	14,2	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,2	12,7	12,1	11,1	9,9	8,5	6,9	-	-	-
BN4	N4 80-250C/A	4	5,5		17	16,9	16,8	16,7	16,6	16,3	15,9	15,4	14,8	13,9	12,8	11,1	9,2	7,2	-	-	-	-
BN4	N4 80-250B/A	5,5	7,5		20,8	20,7	20,7	20,6	20,5	20,3	20	19,6	19,1	18,2	17,1	15,4	13,5	11,4	9	-	-	-
BN4	N4 80-250A/A	7,5	10		23,8	23,7	23,7	23,6	23,5	23,3	23	22,7	22,2	21,5	20,5	19	17,2	15,1	12,7	-	-	-
BN4	N4 80-315C/B	11	15		24,2	25,7	25,8	25,8	25,8	25,8	25,6	25,4	25,1	24,4	23,6	22,2	20,4	18,3	15,9	-	-	-
BN4	N4 80-315B/B	11	15		28,3	30,3	30,4	30,6	30,7	30,7	30,7	30,5	30,2	29,6	28,8	27,5	25,9	24,1	22	-	-	-
BN4	N4 80-315A/B	15	20		34,8	36,3	36,4	36,5	36,5	36,6	36,5	36,3	36,1	35,7	35	33,9	32,5	30,9	28,9	25,4	-	-
BN4	N4 80-315S	18,5	25		38	39,2	39,2	39,3	39,3	39,4	39,3	39,2	39,1	38,7	38,2	37,2	35,9	34,2	32,1	28	22,8	-
BN4	N4 80-400C/B	18,5	25		42	42,8	42,8	42,9	42,9	42,7	42,5	42,2	41,8	40,9	39,8	37,9	35,4	32,5	29	-	-	-
BN4	N4 80-400B/B	22	30		45,8	48,2	48,2	48,2	48,2	48,1	47,9	47,7	47,3	46,6	45,7	44,1	42,1	39,5	36,3	30,5	-	-
BN4	N4 80-400A/B	30	40		60	61,4	61,5	61,5	61,6	61,5	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,6	49,5	-	-
BN4	N4 80-400S	37	50		60	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,4	61,3	61,1	60,7	60,1	59,1	57,7	55,9	53,7	49,3	43,8	39,3

N

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210
Modell		P2		l/min		800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
BN4	N4 100-200C/A	3	4		9,3	9,4	9,3	9,2	9,1	8,8	8,5	8	7,3	6,5	5,6	4	-	-	-	-
BN4	N4 100-200B/A	4	5,5		12	12	11,9	11,8	11,7	11,5	11,2	10,7	10,1	9,3	8,4	6,7	4,5	-	-	-
BN4	N4 100-200A/A	5,5	7,5		15,1	15,2	15,2	15,1	15,1	14,9	14,7	14,3	13,7	13,1	12,2	10,8	8,9	7,5	6	-
BN4	N4 100-250B/A	7,5	10		19,3	19,5	19,5	19,4	19,3	19,1	18,7	18,2	17,5	16,6	15,6	13,8	11,7	10,1	8,4	5,5
BN4	N4 100-250A/A	11	15		22,1	22,3	22,3	22,2	22,1	22	21,7	21,2	20,5	19,7	18,8	17,1	15	13,5	11,7	8,9
BN4	N4 100-315C/A	11	15		26,8	26,9	26,8	26,7	26,5	26,2	25,7	24,9	23,9	22,7	21,3	18,8	15,9	13,7	11,3	-
BN4	N4 100-315B/A	15	20		31,8	31,5	31,5	31,5	31,4	31,2	30,8	30,2	29,3	28,2	26,9	24,6	21,9	19,8	17,6	14
BN4	N4 100-315A/A	18,5	25		36,4	36,8	36,9	36,9	36,9	36,7	36,4	35,9	35,2	34,4	33,3	31,4	29,1	27,3	25,4	22,1
BN4	N4 100-400C/A	22	30		41,8	41,3	41,2	41,2	41	40,8	40,4	39,8	38,9	37,8	36,5	34,1	31,1	28,7	26	-
BN4	N4 100-400B/A	30	40		50	50,2	50,1	50,1	49,9	49,7	49,4	48,8	48	47,1	46	43,9	41,4	39,4	37,2	33,4
BN4	N4 100-400A/A	37	50		58	58,2	58,1	58,1	58	57,8	57,6	57	56,4	55,5	54,6	52,8	50,6	48,9	47,1	44

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330
Modell		P2		l/min		1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BN4	N4 125-250E/A	5,5	7,5		11	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4	-	-	-
BN4	N4 125-250D/A	7,5	10		14	14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1	-	-
BN4	N4 125-250C/A	11	15		16,8	16,7	16,6	16,5	16,2	15,9	15,4	14,6	14,1	13,5	12,4	10,5	8,2	5,8	-
BN4	N4 125-250B/A	11	15		19,1	19,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,2	17,5	16,9	16,3	15,3	13,3	10,9	8,2	-
BN4	N4 125-250A/A	15	20		22,8	22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	21,8	21,2	20,7	20,2	19,3	17,4	15,1	12,4	9,3
BN4	N4 125-315C/A	18,5	25		28	27,9	27,9	27,7	27,5	27,2	26,5	25,6	24,9	24,1	22,8	20,1	17	13,5	9,5
BN4	N4 125-315B/A	22	30		31,8	31,8	31,7	31,6	31,4	31,1	30,5	29,8	29,2	28,5	27,3	24,9	22	18,4	14,3
BN4	N4 125-315A/A	30	40		36,2	36,8	36,8	36,7	36,6	36,4	35,9	35,3	34,8	34,2	33,1	31	28,4	25,3	21,6
BN4	N4 125-400C/A	37	50		45,1	45,3	45,5	45,5	45,3	45,1	44,4	43,5	42,7	41,8	40,2	37	33,1	28,6	23,4
BN4	N4 125-400B/A	45	60		51,8	51,4	51,4	51,4	51,2	51	50,4	49,6	48,9	48,1	46,8	44	40,5	36,3	31,4
BN4	N4 125-400A/A	55	75		59	59,2	59,1	59,1	58,9	58,7	58,3	57,7	57,2	56,6	55,6	53,4	50,5	46,8	42,3

Dreiphasig

				Q = Fördermenge																			
				m³/h	0	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	540	600	660
Modell		P2		l/min		2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	11000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																			
BN4	N4 150-315D/B	18,5	25		22,9	23,1	22,8	22,5	22,2	21,9	21,3	20,3	19,1	17,8	16,4	15	13,5	11,9	10,2	-	-	-	-
BN4	N4 150-315C/B	22	30		26,9	26,7	26,4	26,1	25,8	25,4	24,9	23,8	22,5	21	19,5	17,9	16,2	14,5	12,7	10,8	-	-	-
BN4	N4 150-315B/B	30	40		24	25,3	25,2	25,1	25	24,9	24,7	24,3	23,8	23,2	22,4	21,6	20,8	19,8	18,7	17,6	15,1	-	-
BN4	N4 150-315A/B	37	50		28	29,5	29,5	29,5	29,5	29,4	29,3	29	28,6	28,1	27,5	26,7	25,9	24,9	23,8	22,6	19,9	16,7	-
BN4	N4 150-315S	45	60		33,8	34,9	34,9	34,9	34,9	34,8	34,7	34,5	34,1	33,6	33	32,2	31,4	30,4	29,4	28,2	25,5	22,3	18,7
BN4	N4 150-400B/B	55	75		39	42,2	42,3	42,3	42,2	42,2	42	41,6	41	40,3	39,5	38,6	37,5	36,4	35	33,5	29,8	25,4	-
BN4	N4 150-400A/B	75	100		50	52,5	52,6	52,6	52,6	52,5	52,4	52,2	51,8	51,3	50,6	49,6	48,5	47,2	45,8	44,2	40,6	36,7	32,2
BN4	N4 150-400S	90	120		58,1	60,8	60,9	61	61	61	61	60,7	60,3	59,6	58,8	57,7	56,4	54,9	53,2	51,4	47,3	42,7	37,6

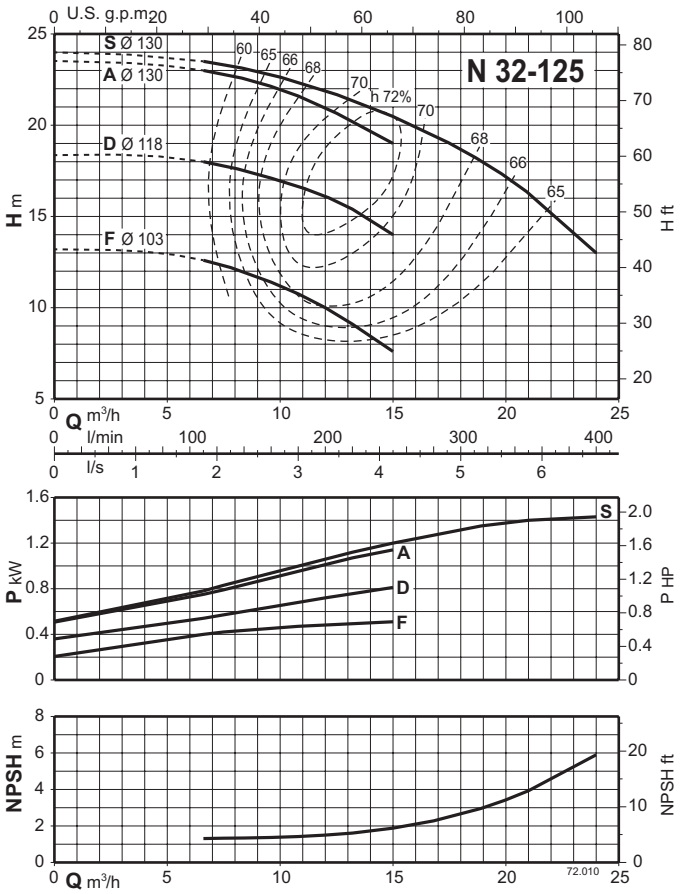
Dreiphasig

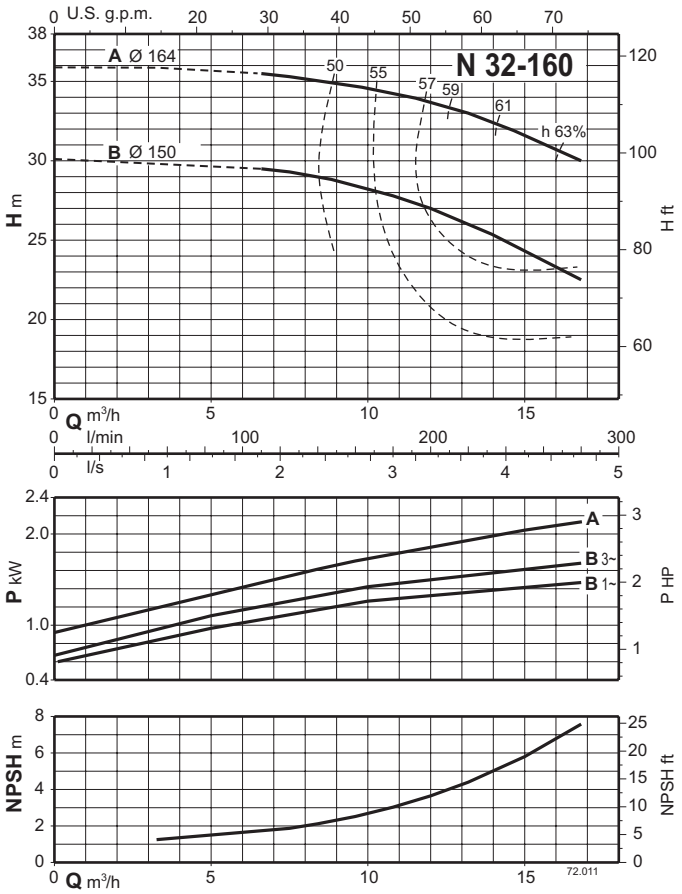
				Q = Fördermenge																			
				m³/h	0	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	540	600	660	720	810	900
Modell	P2			l/min		3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	11000	12000	13500	15000
	kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe																			
N4 200-400C	90	120		45,8	47,8	47,8	47,8	47,6	47,5	47,2	46,8	46,4	46	45,5	44,9	44,3	42,8	41,1	39,1	36,7	32,3	27	
N4 200-400B	110	150		51,9	53,7	53,7	53,7	53,7	53,5	53,3	53	52,7	52,3	51,8	51,3	50,7	49,2	47,4	45,4	43,1	39,1	34,3	
N4 200-400A	132	180		57	58,9	58,9	58,9	58,9	58,7	58,6	58,4	58,1	57,8	57,3	56,8	56,2	54,6	52,6	50,4	47,9	43,7	38,8		

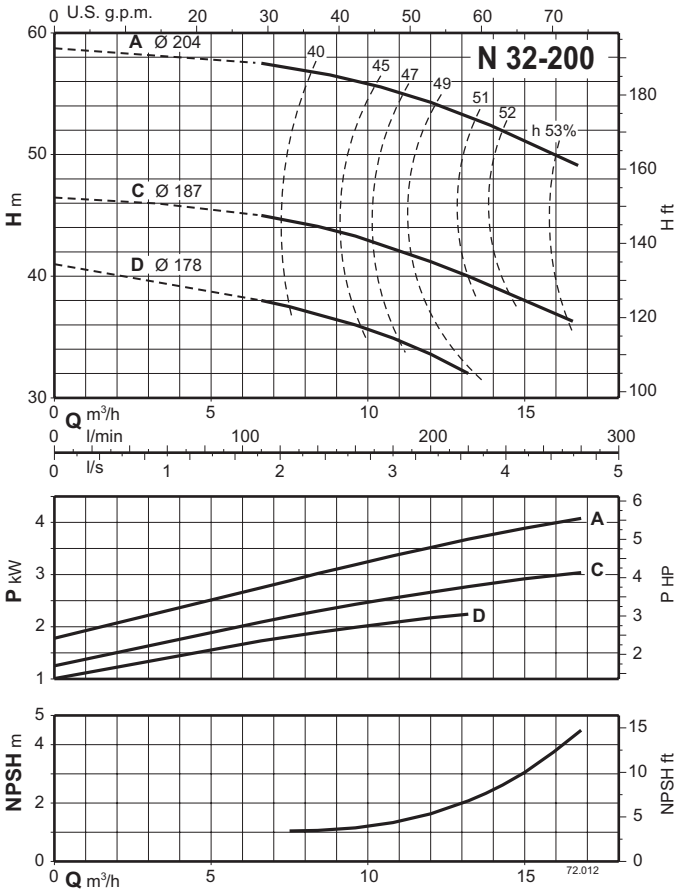
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
* Maximale vakuummetrische Saughöhe 1-2 m.

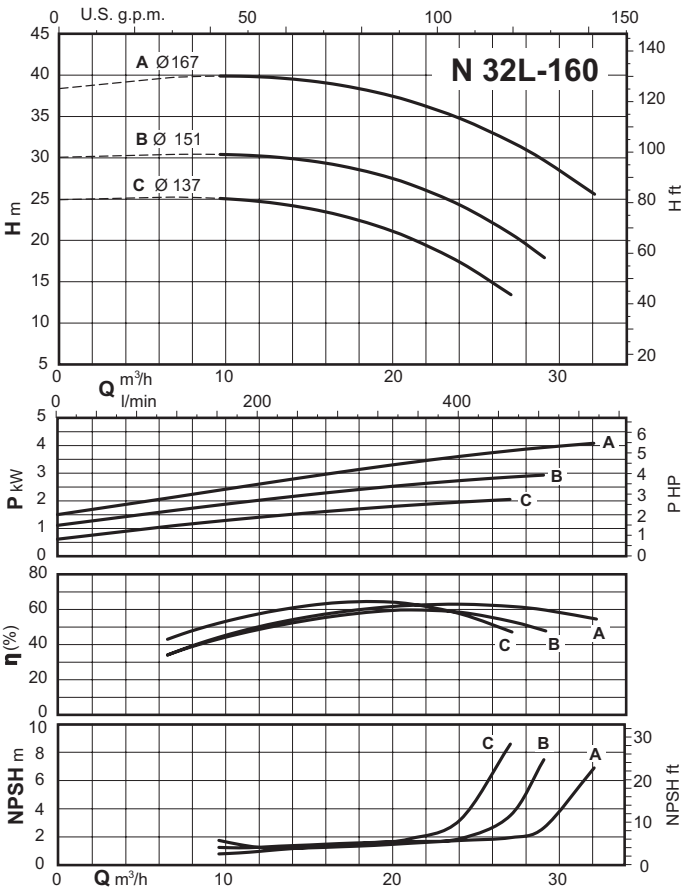
N

Kennlinien n ≈ 2900 1/min





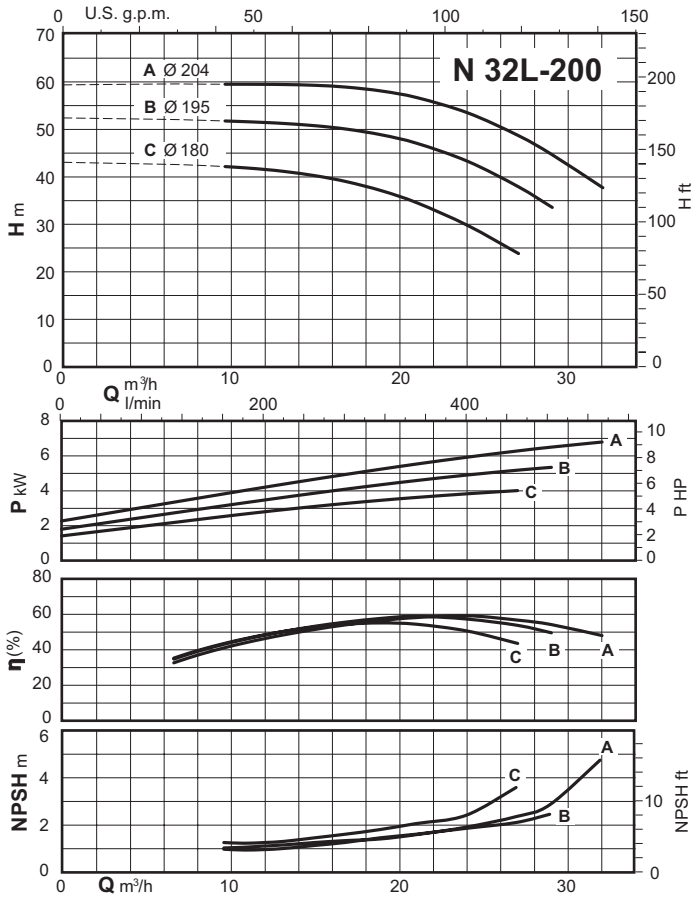


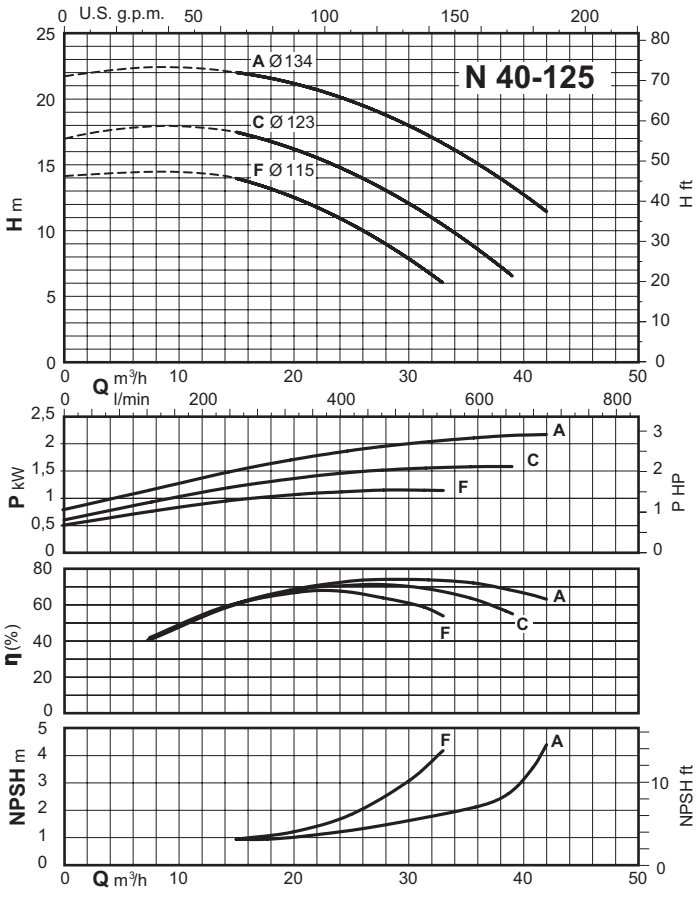


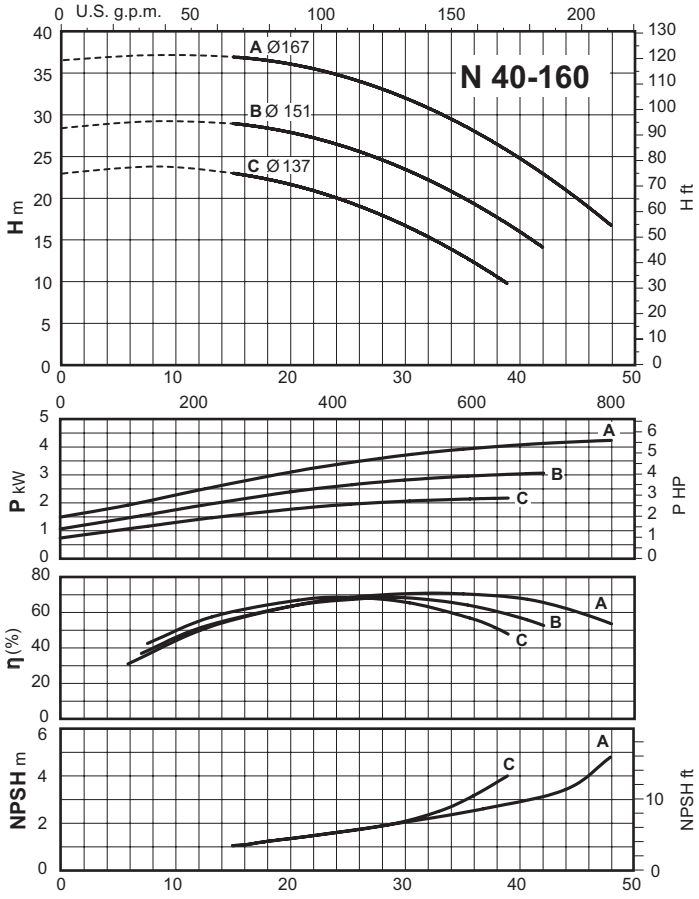
N

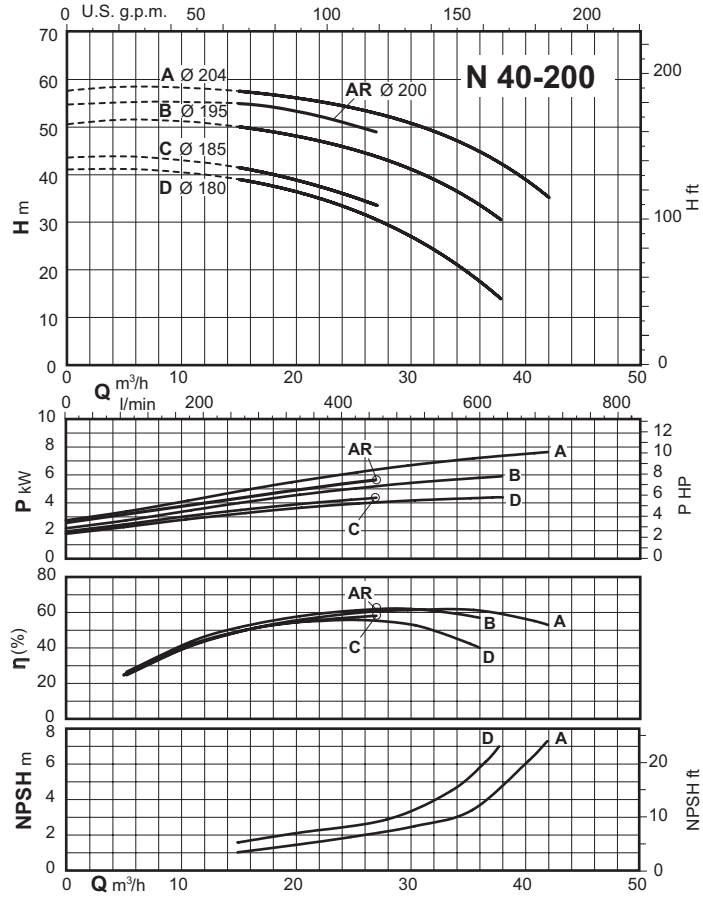
calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



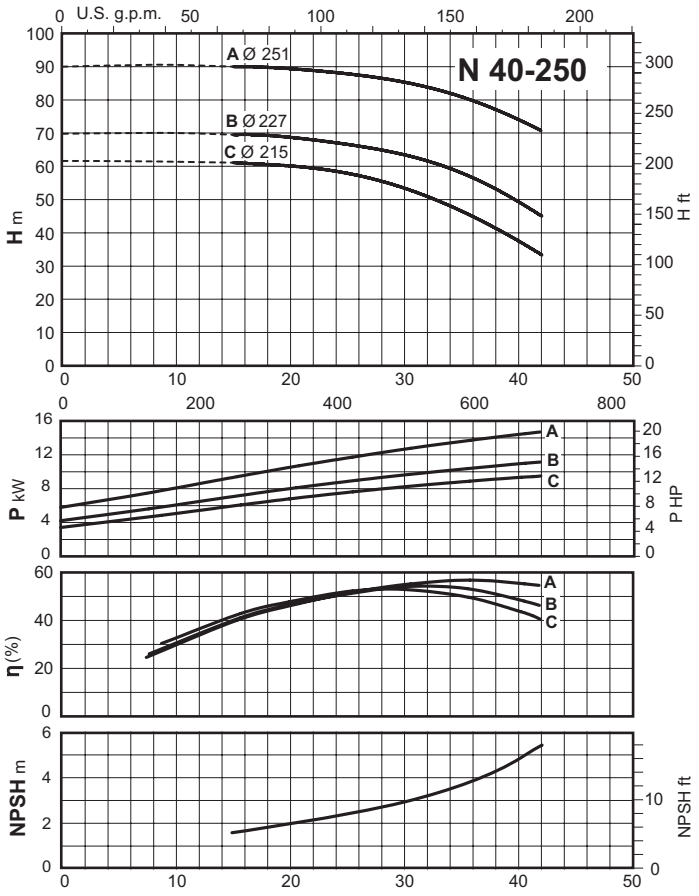


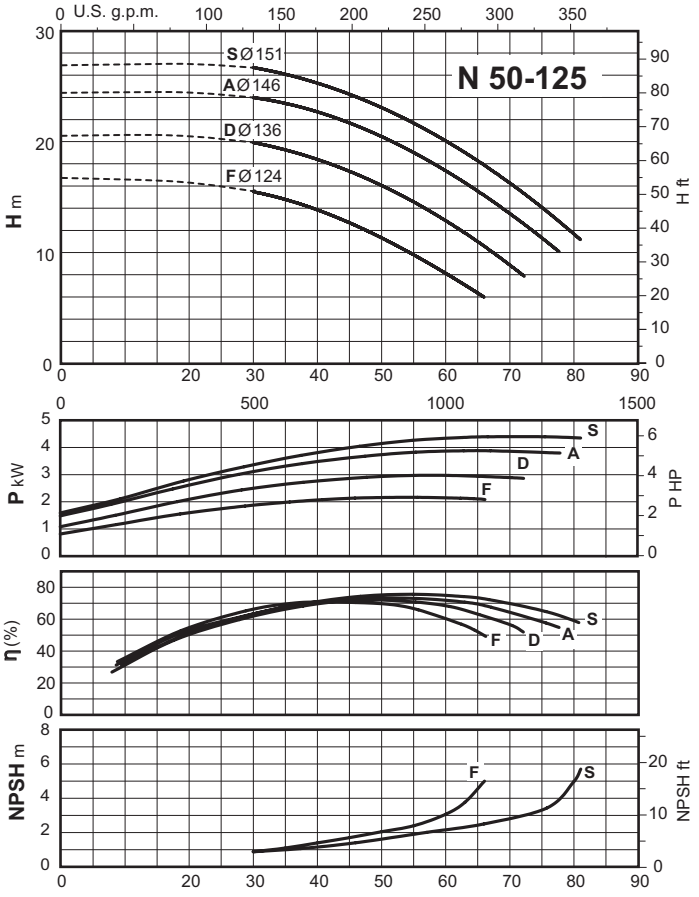


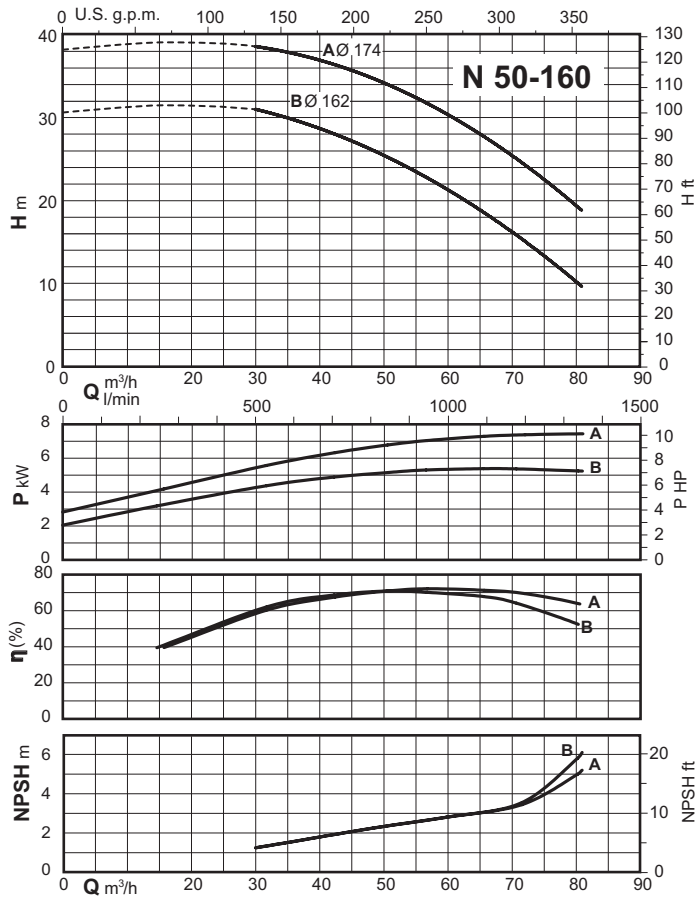


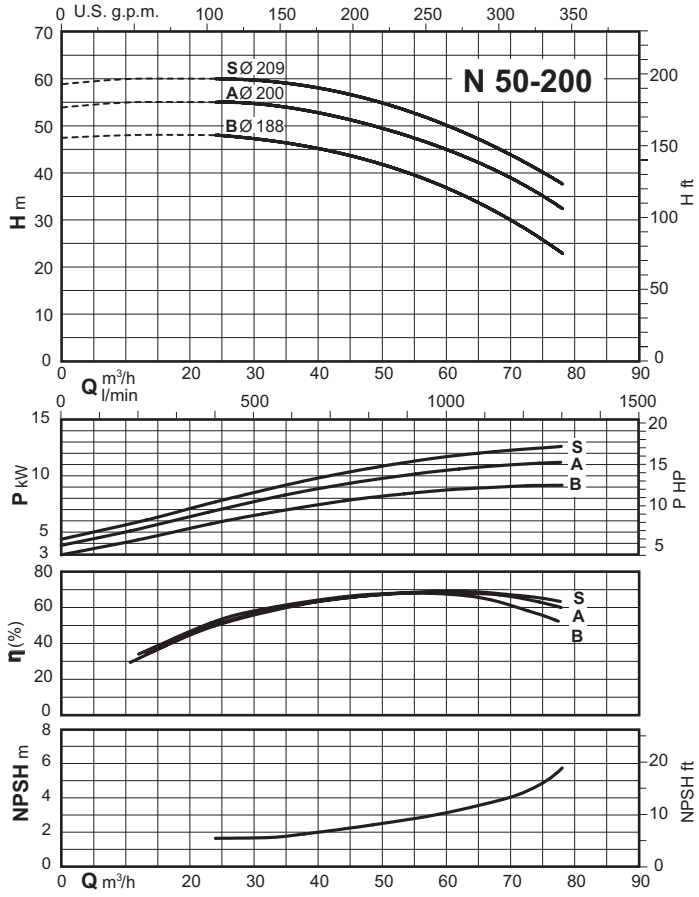
N

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

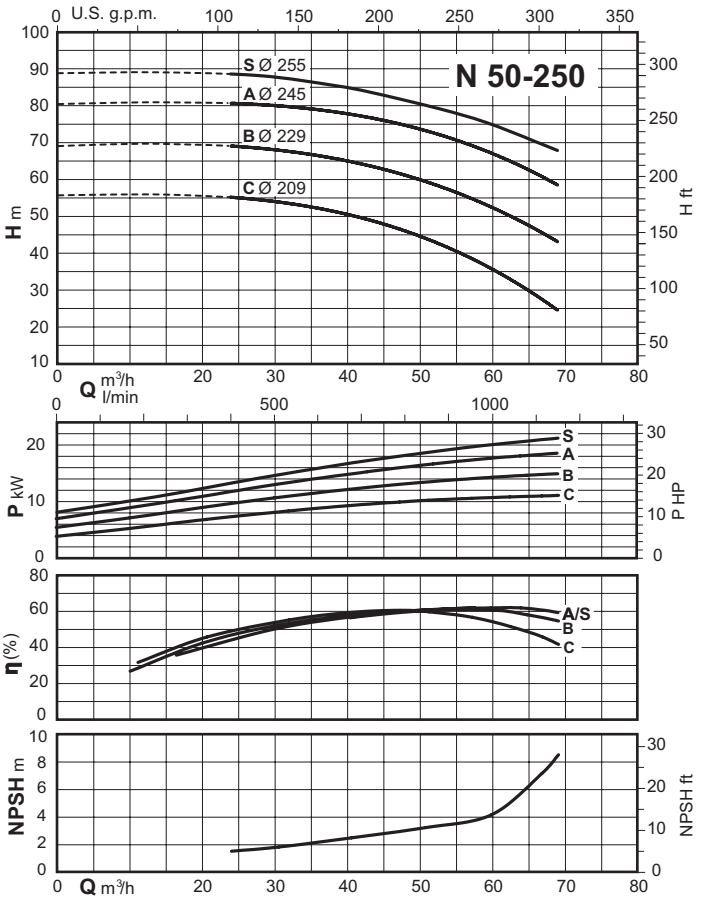


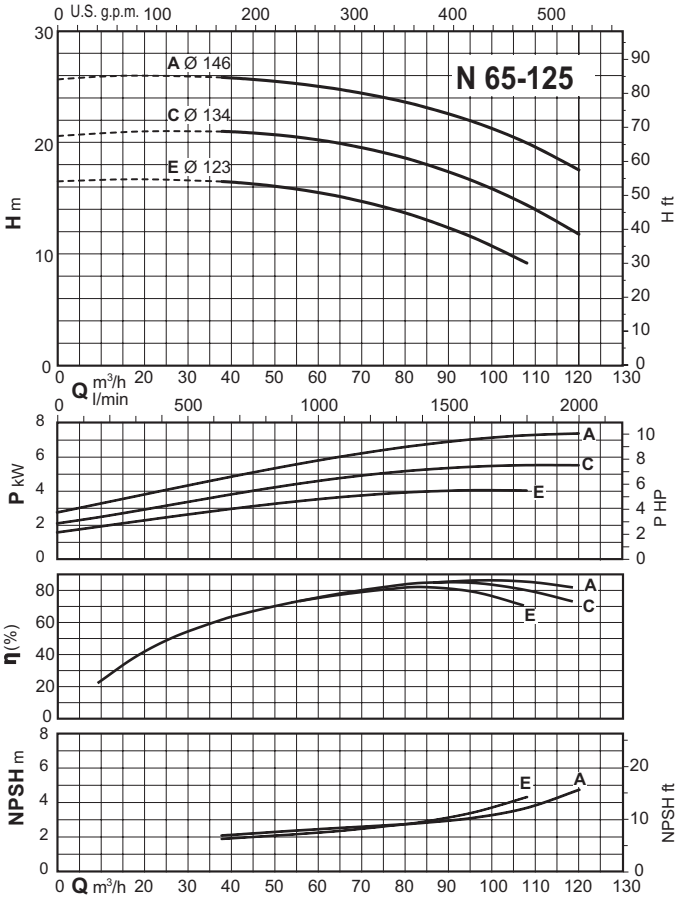


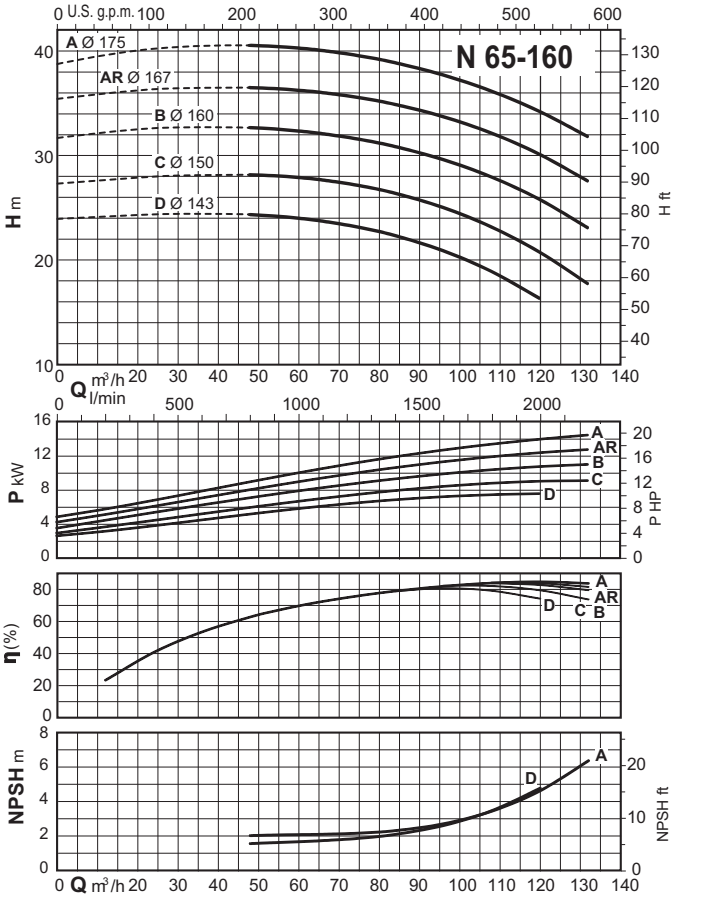


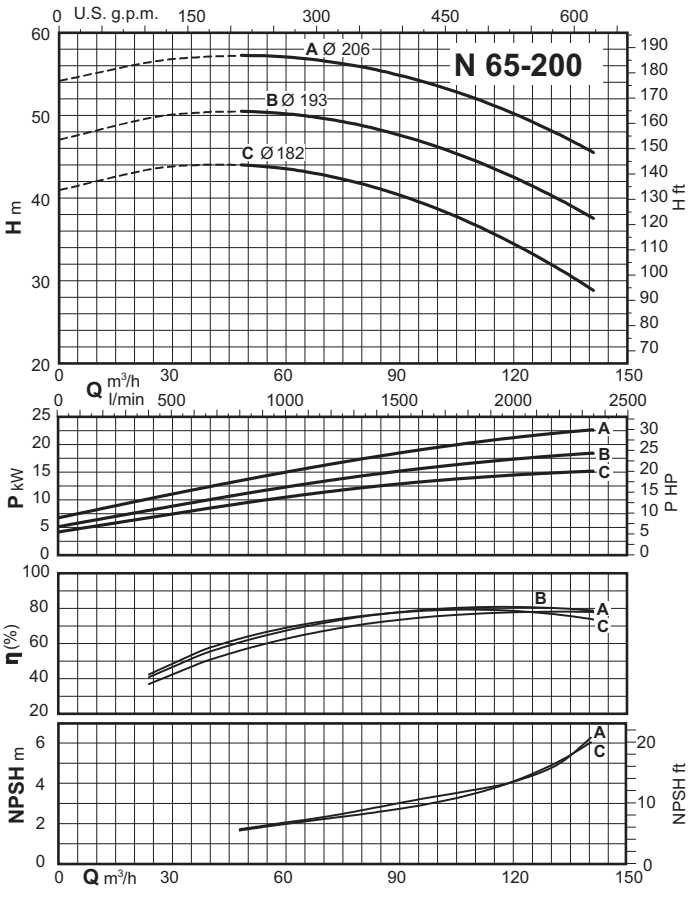


Kennlinien n ≈ 2900 1/min

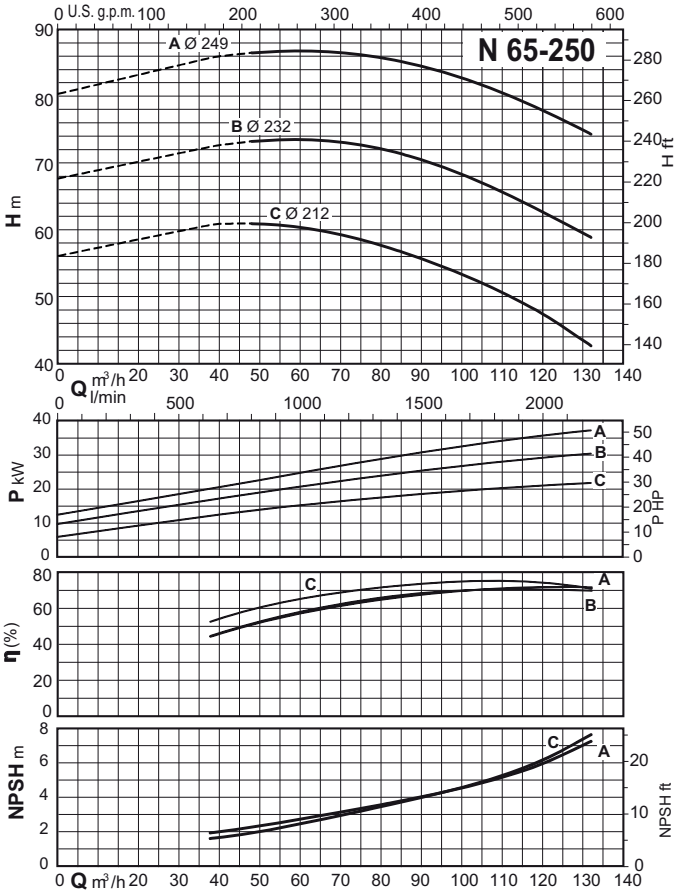


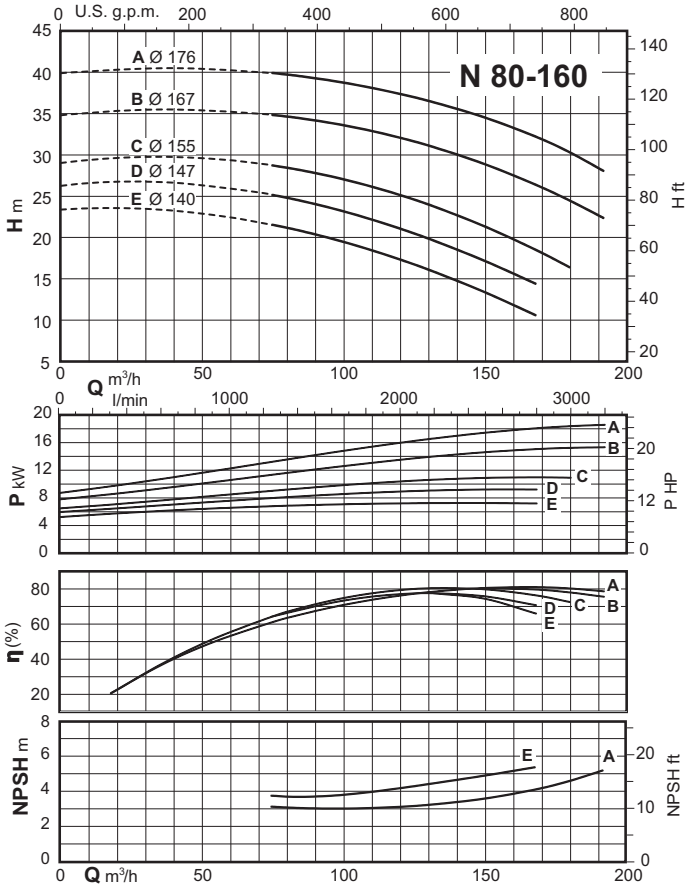


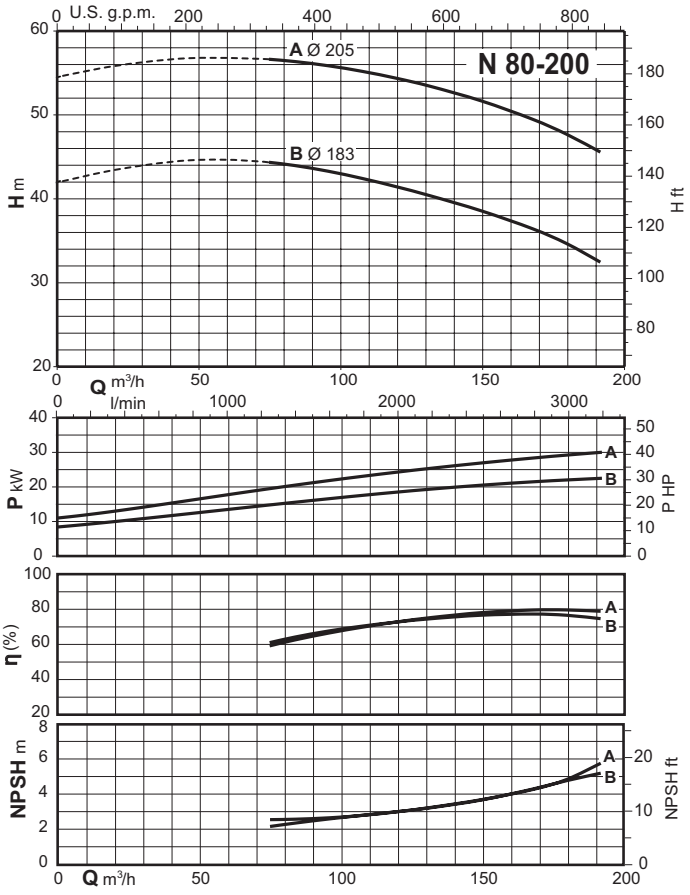


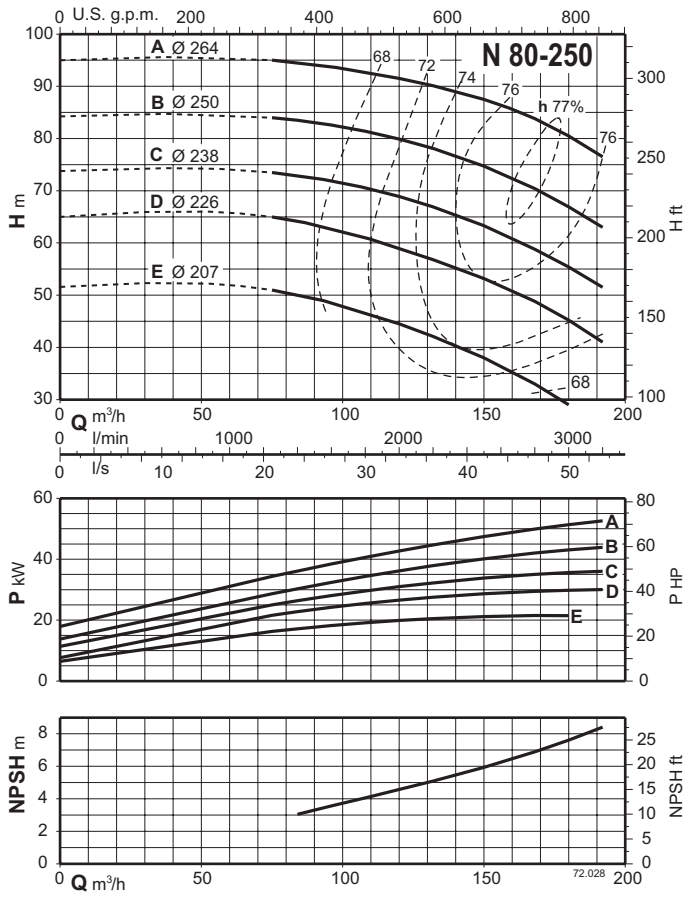


Kennlinien n ≈ 2900 1/min



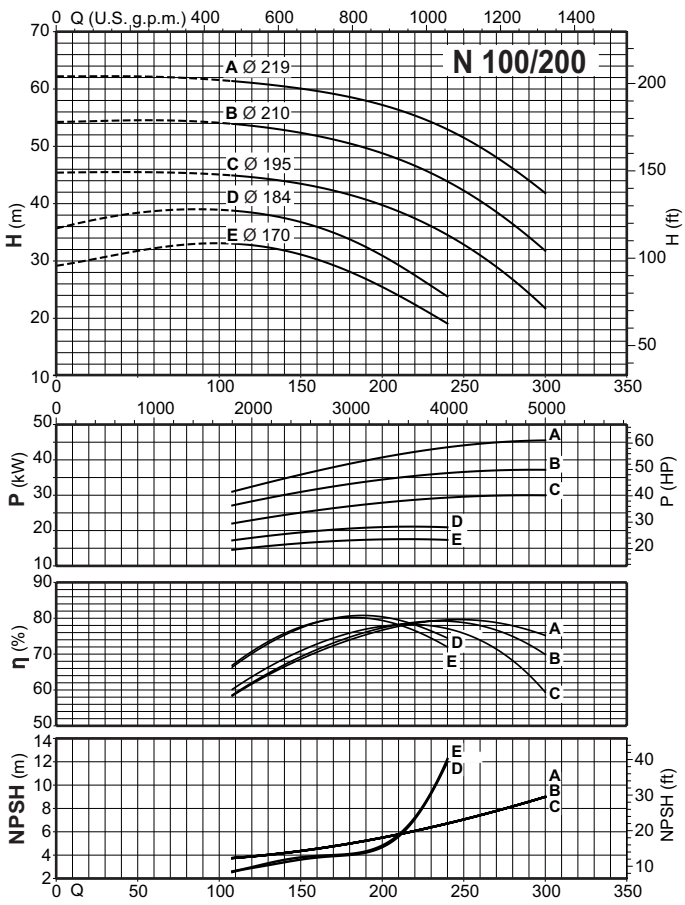


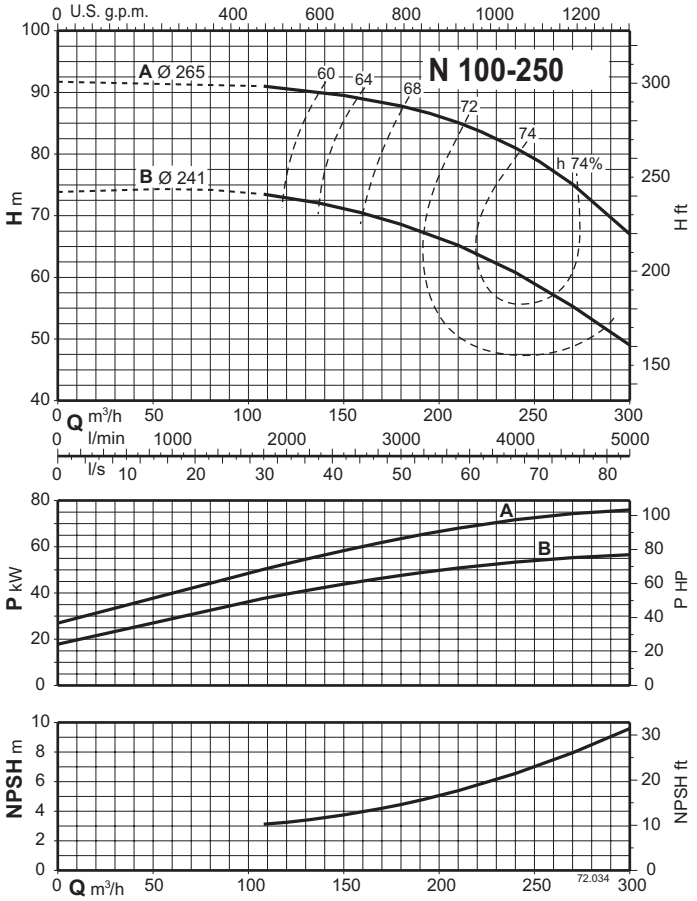




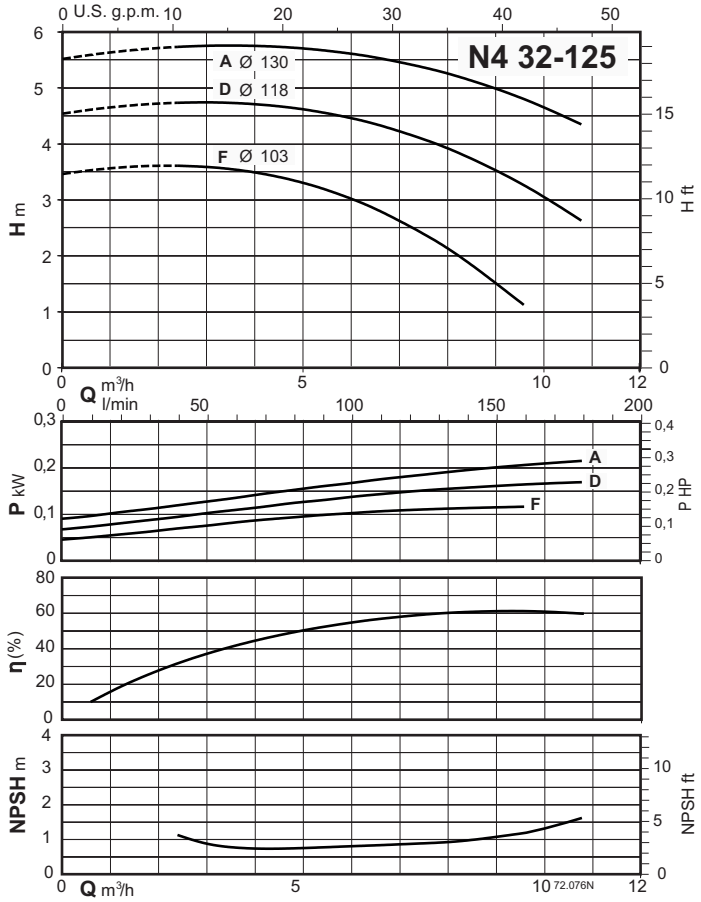
N

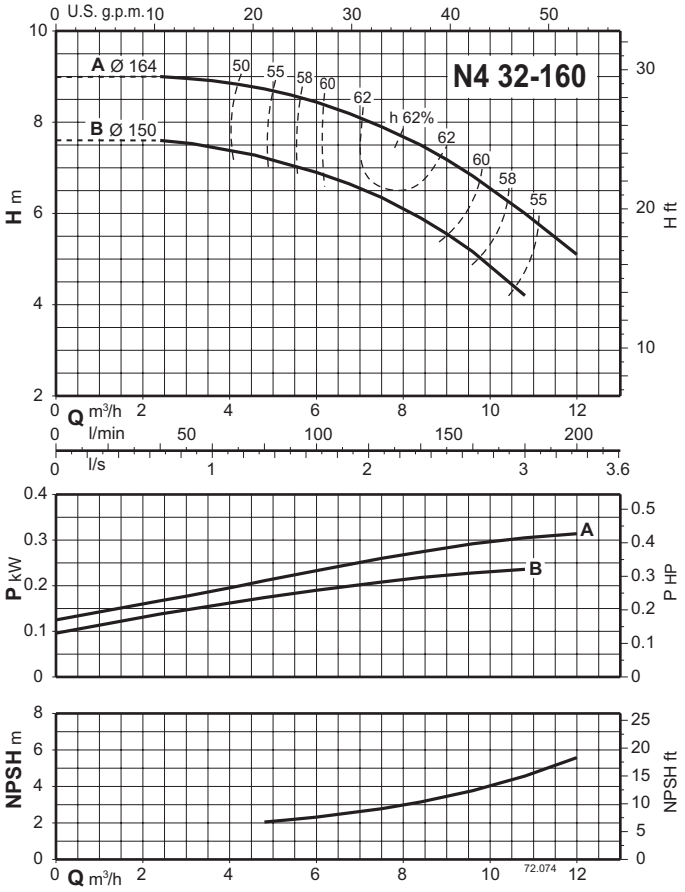
Kennlinien n ≈ 2900 1/min

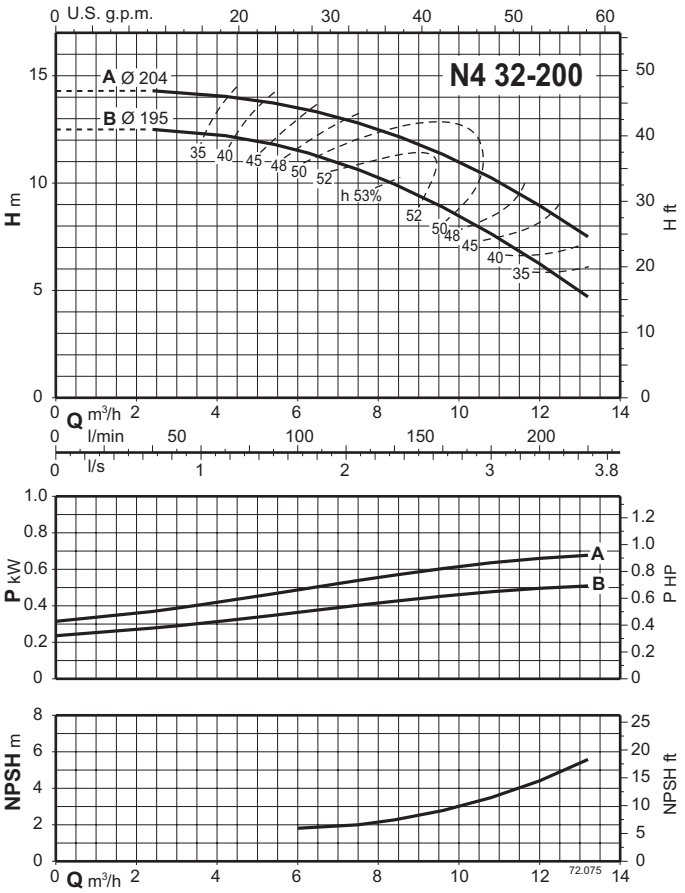




Kennlinien n ≈ 1450 rpm

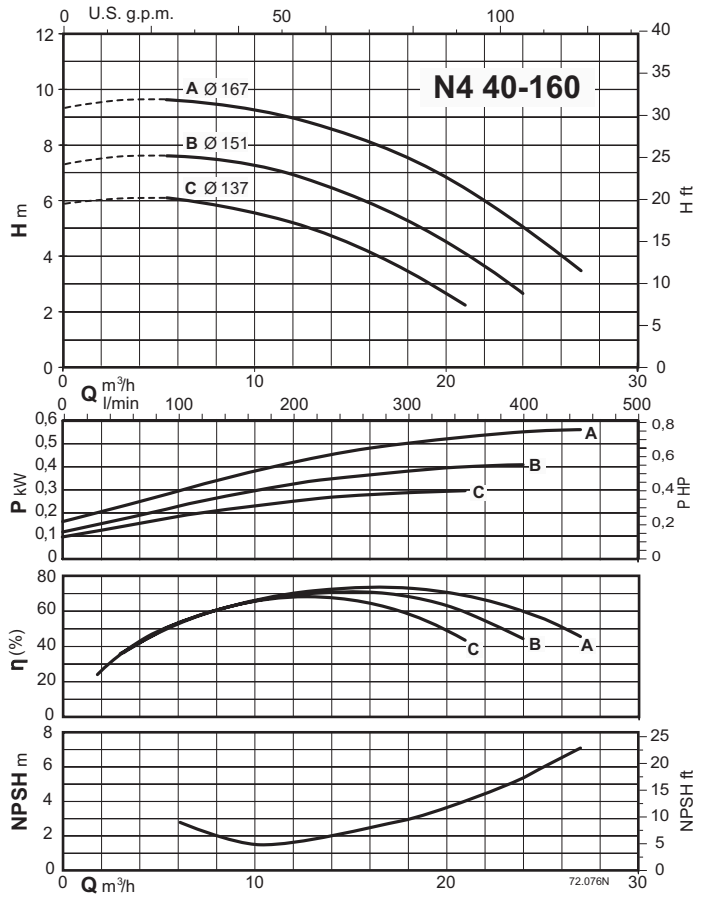


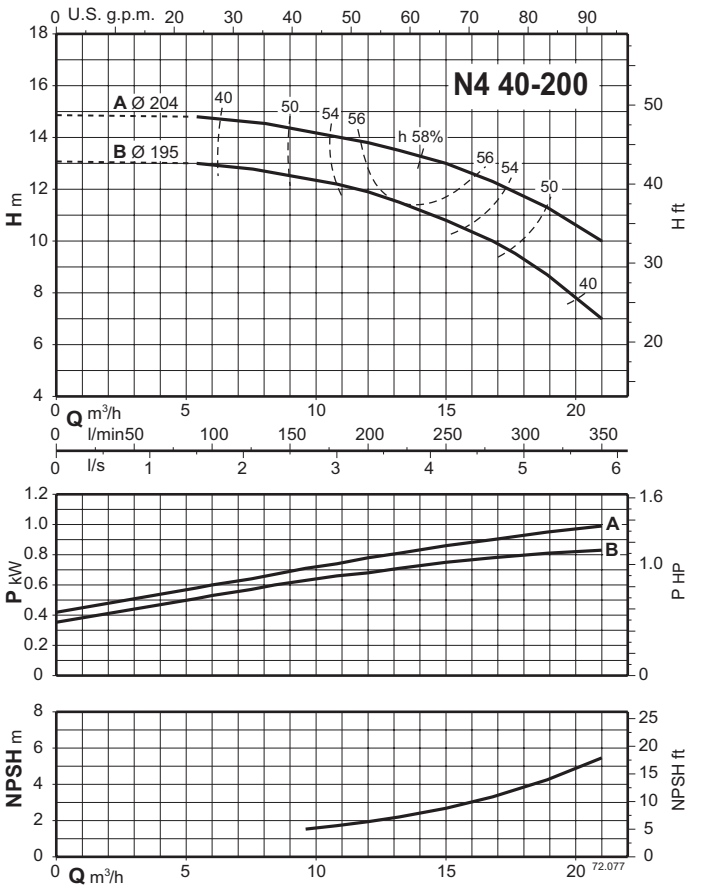


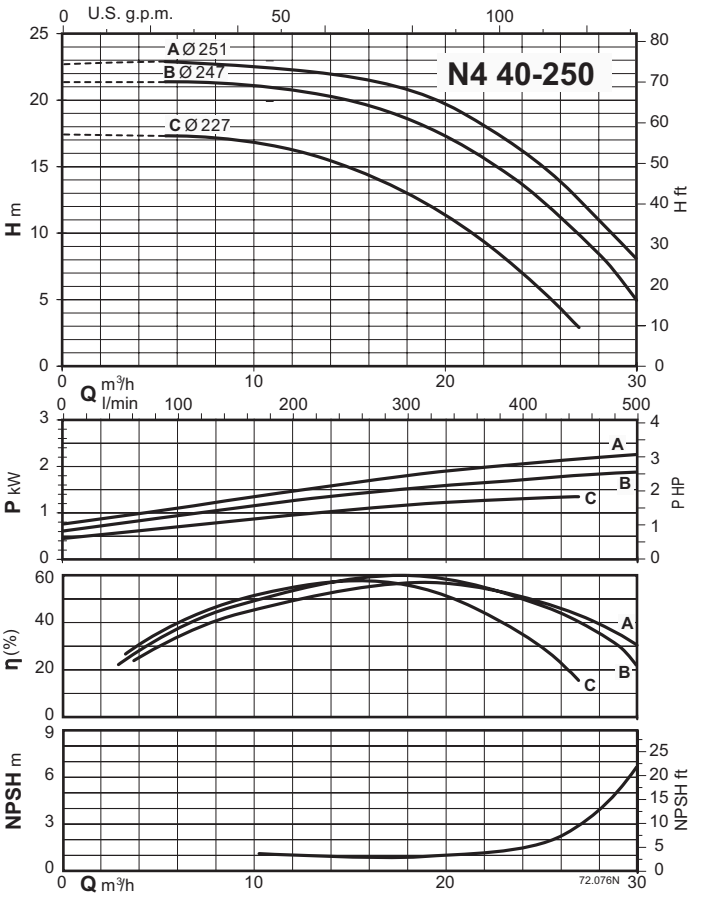


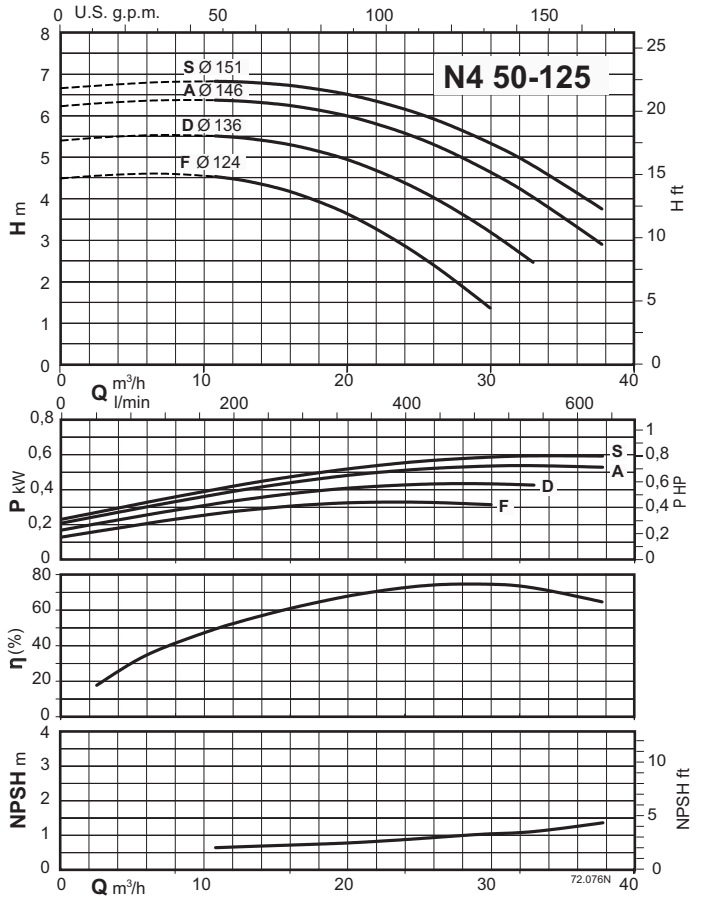
N

Kennlinien n ≈ 1450 rpm





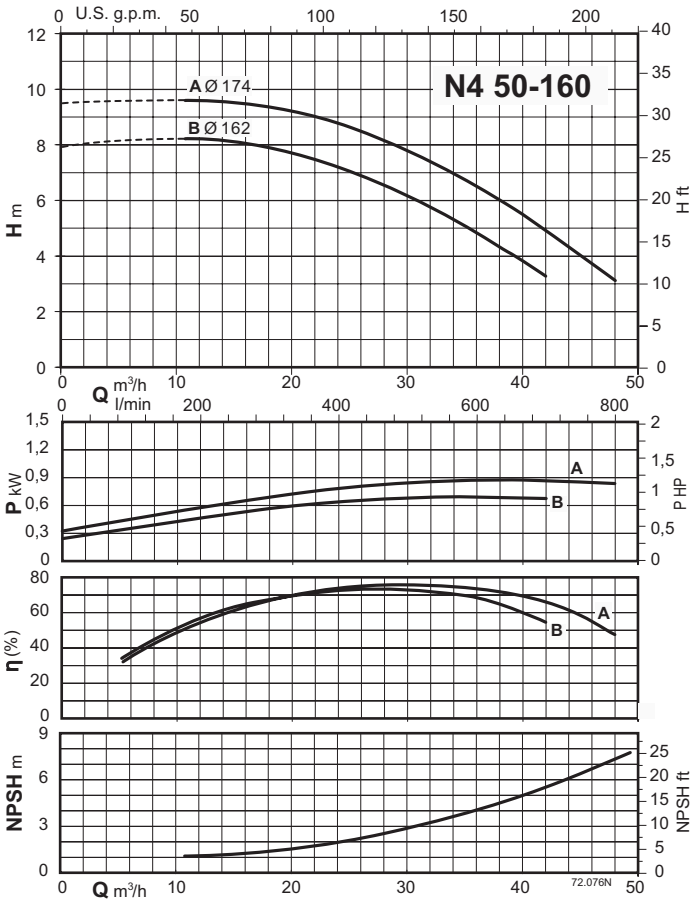


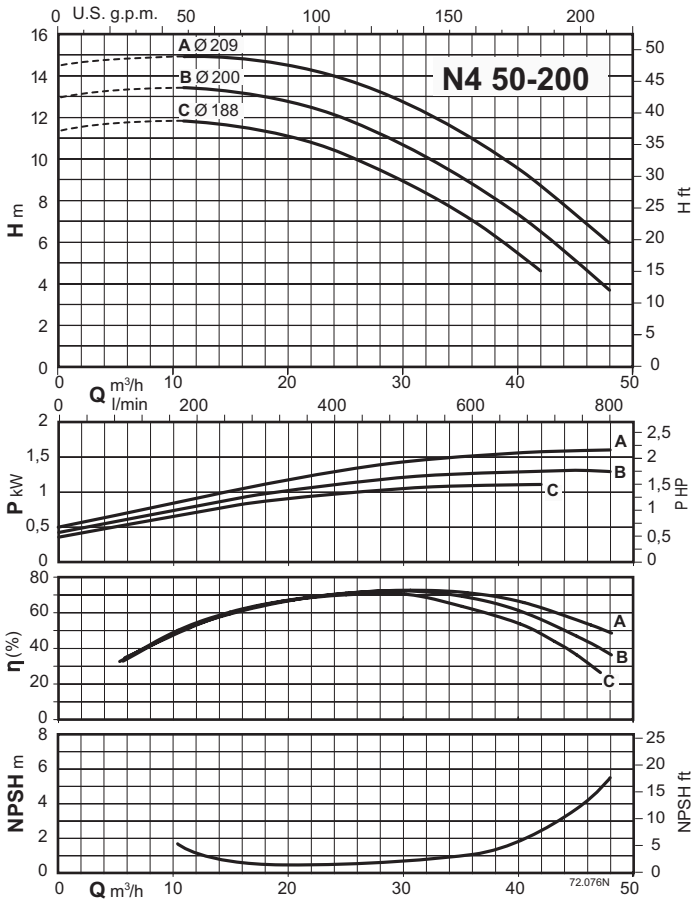


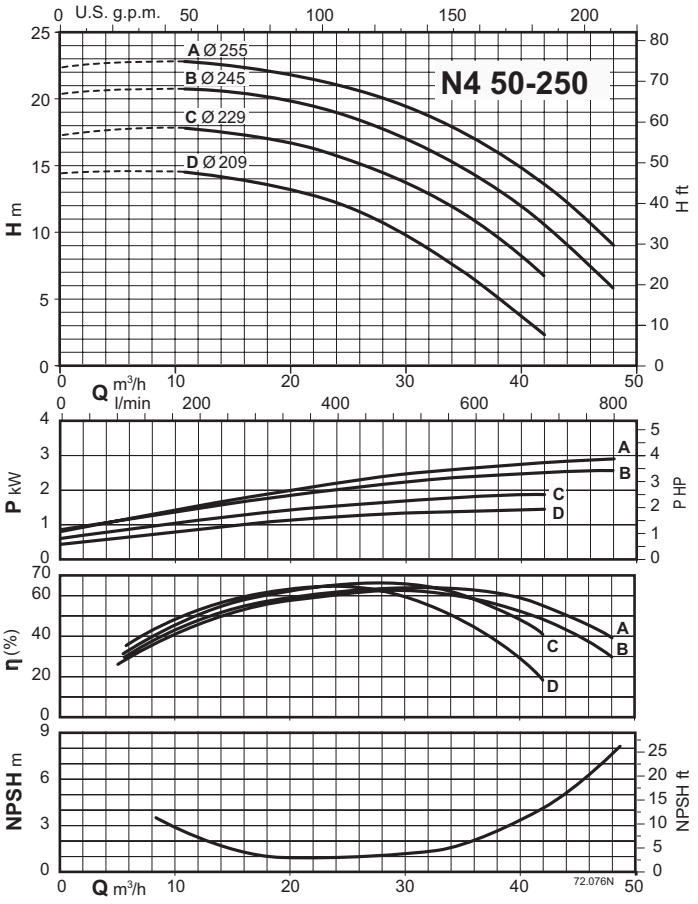
N

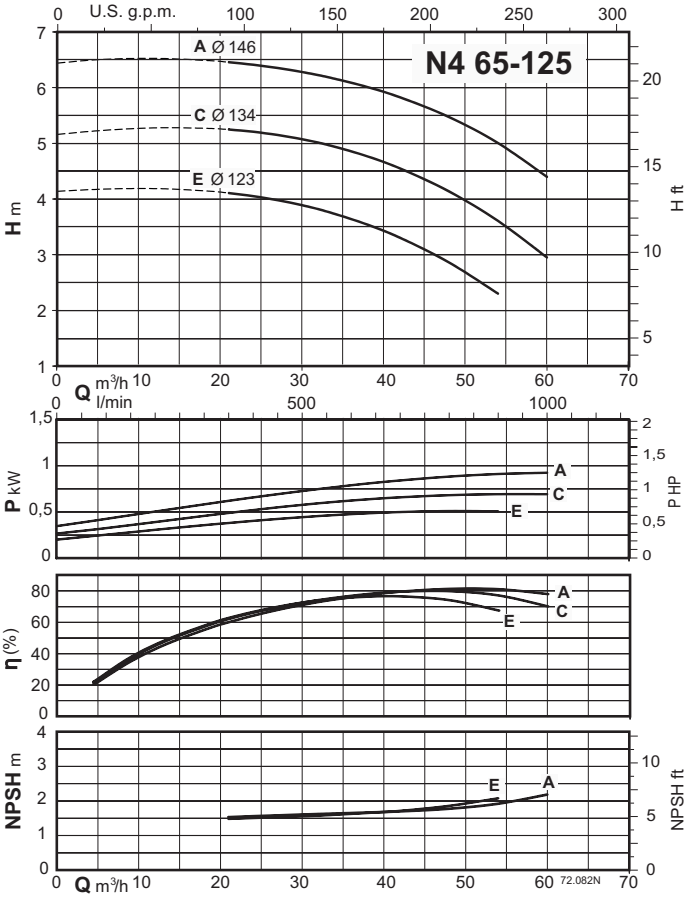
calpeda®

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



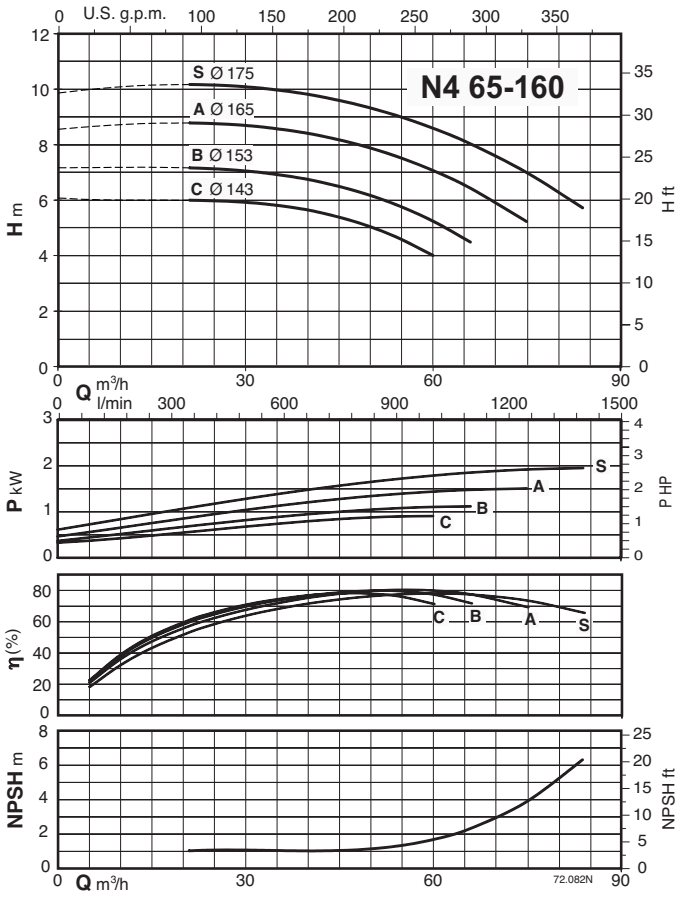


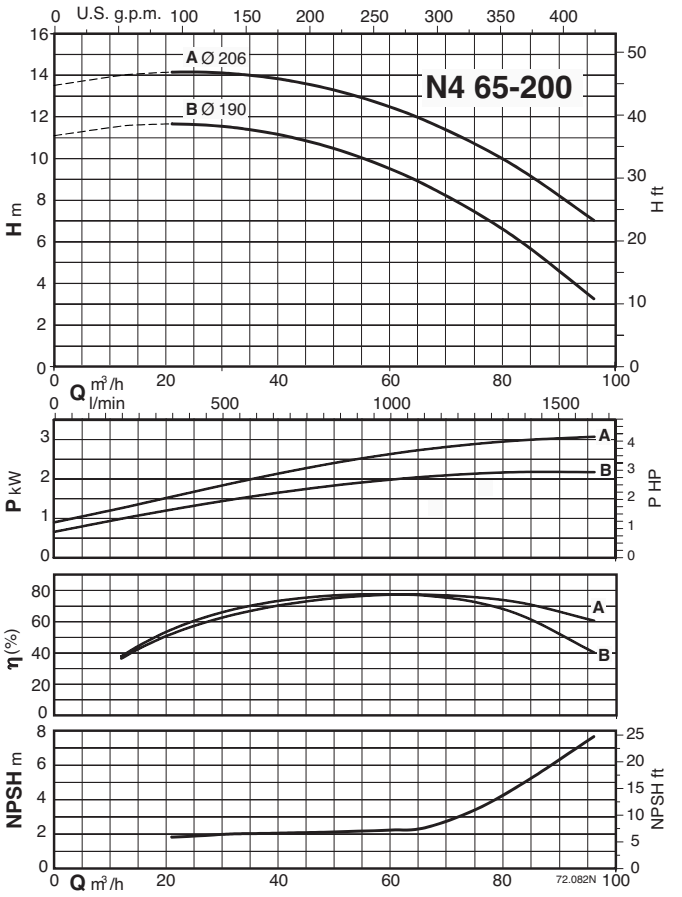


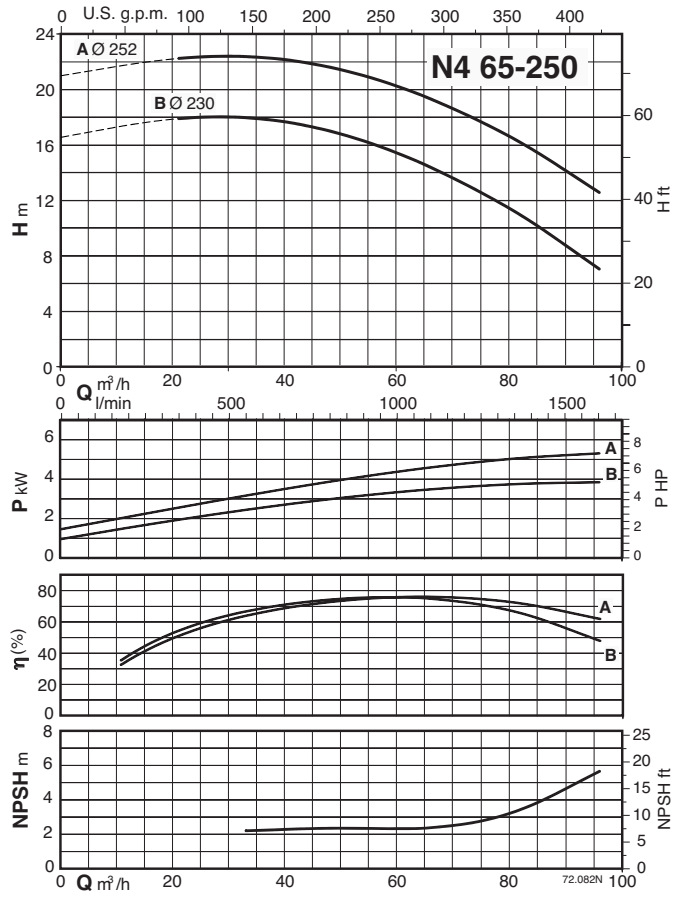


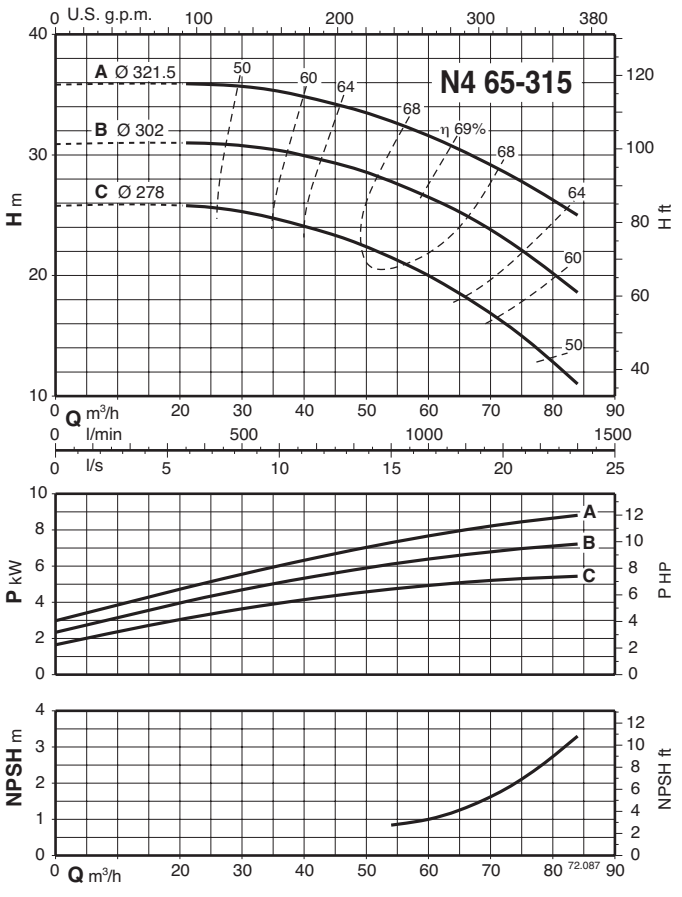
N

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



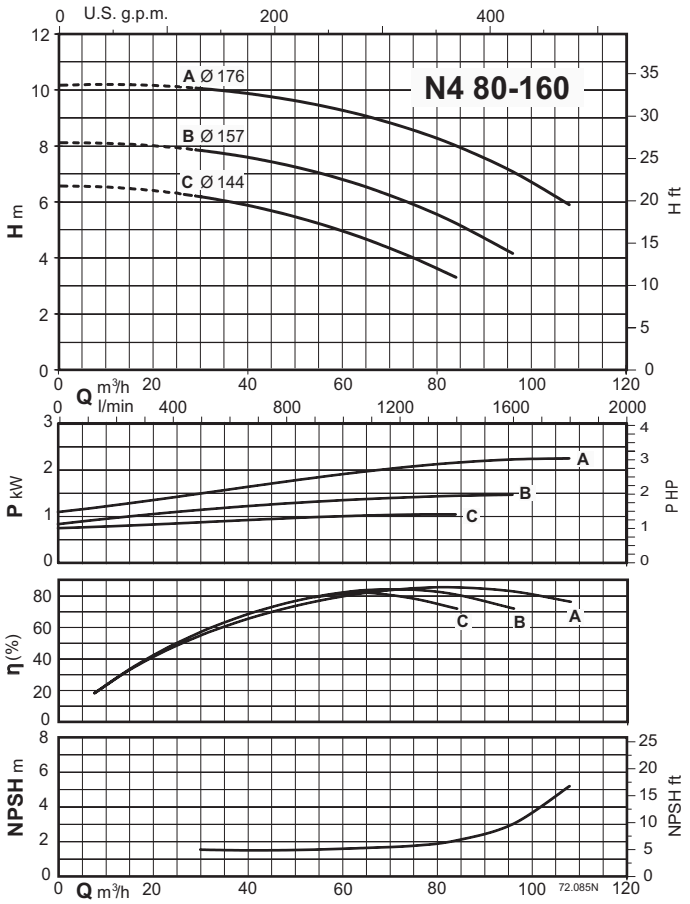


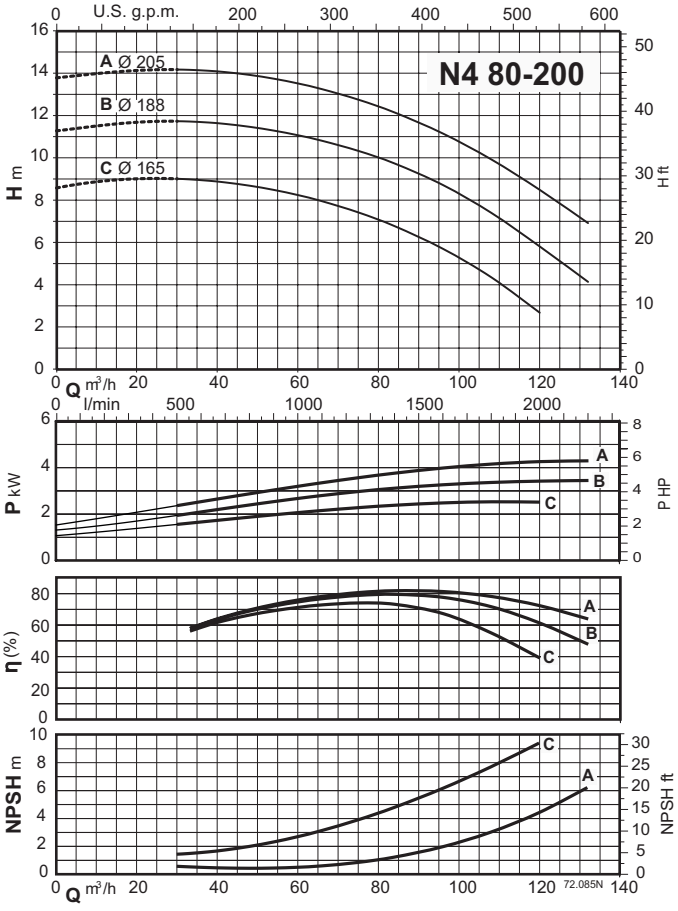


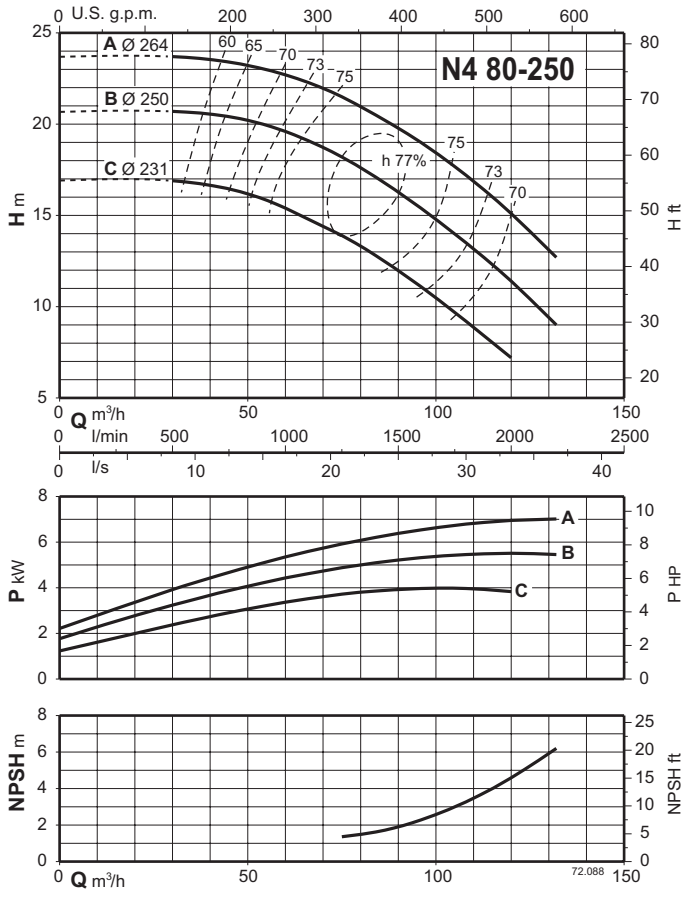


N

Kennlinien n ≈ 1450 rpm

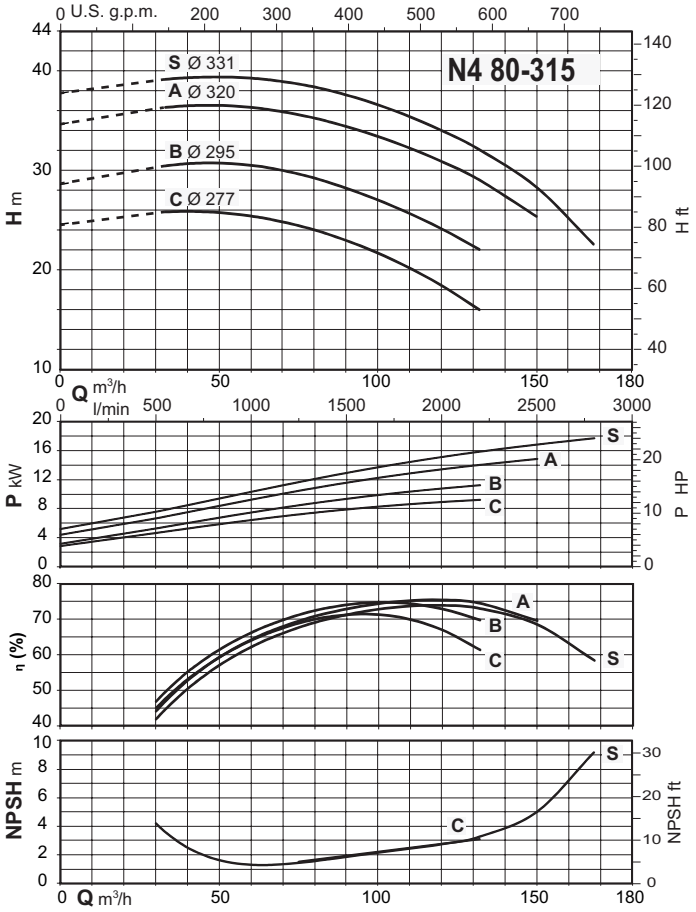


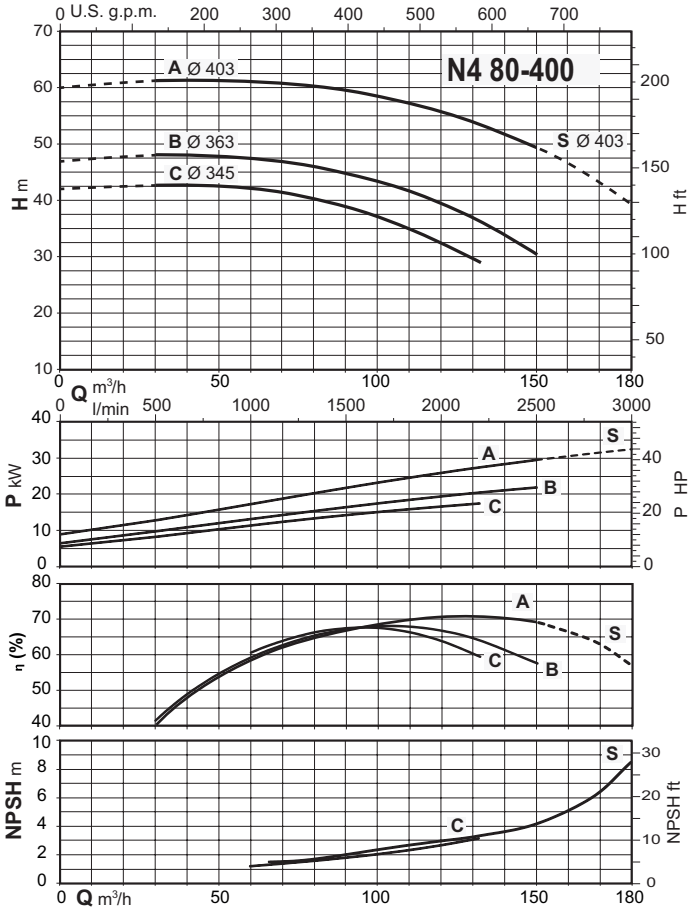




N

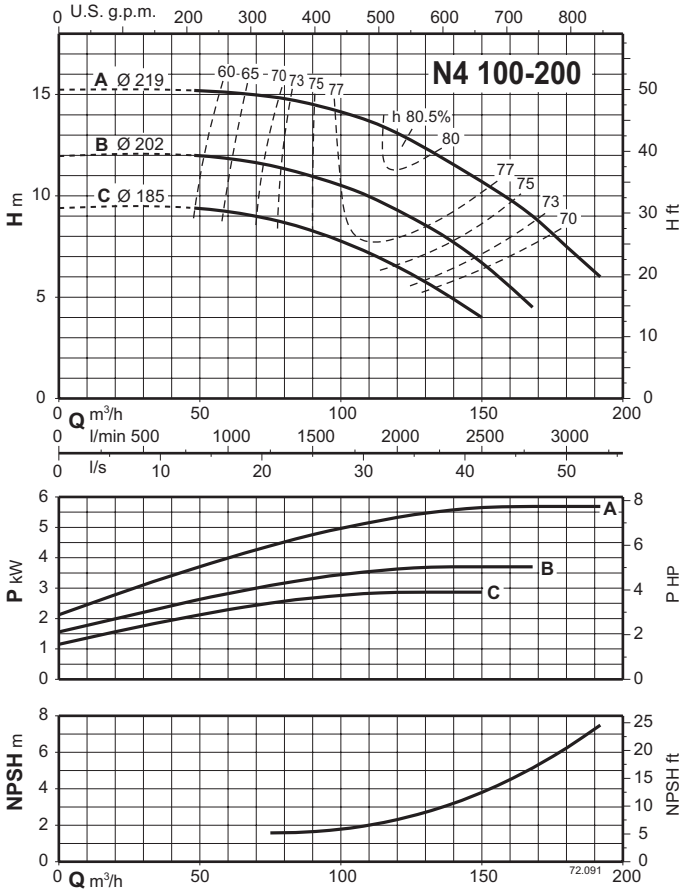
Kennlinien n ≈ 1450 rpm

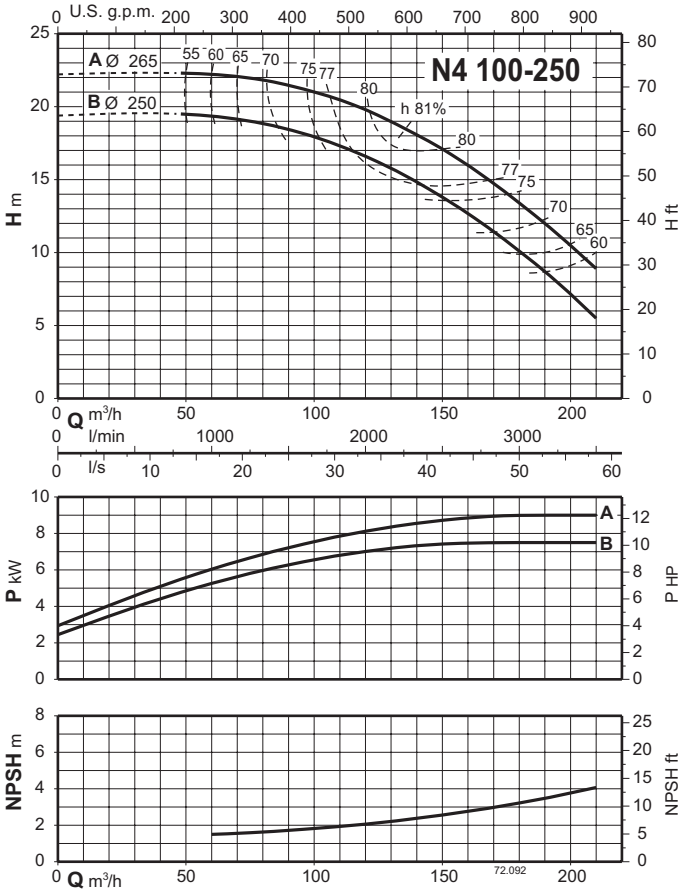


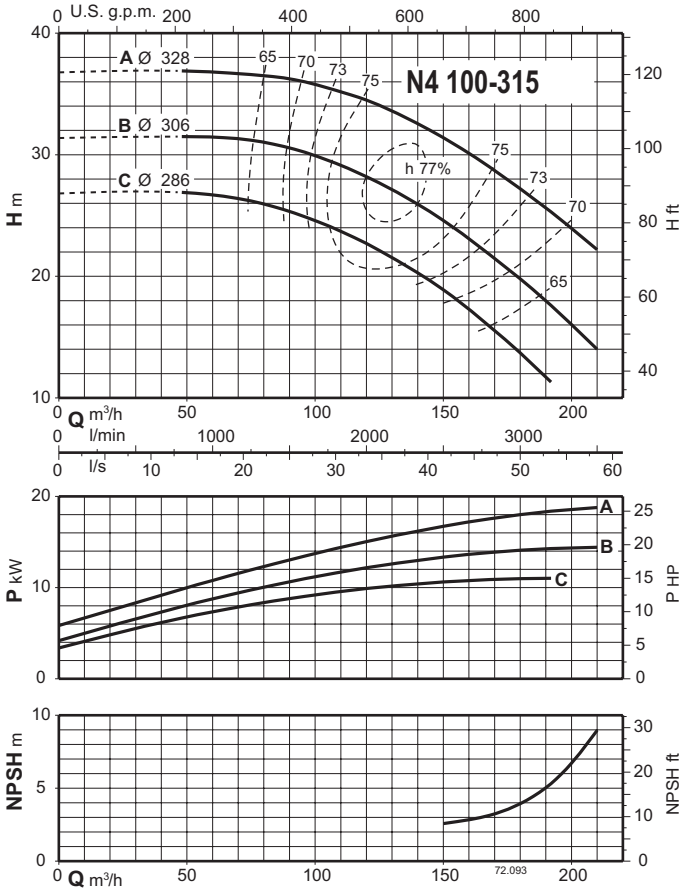


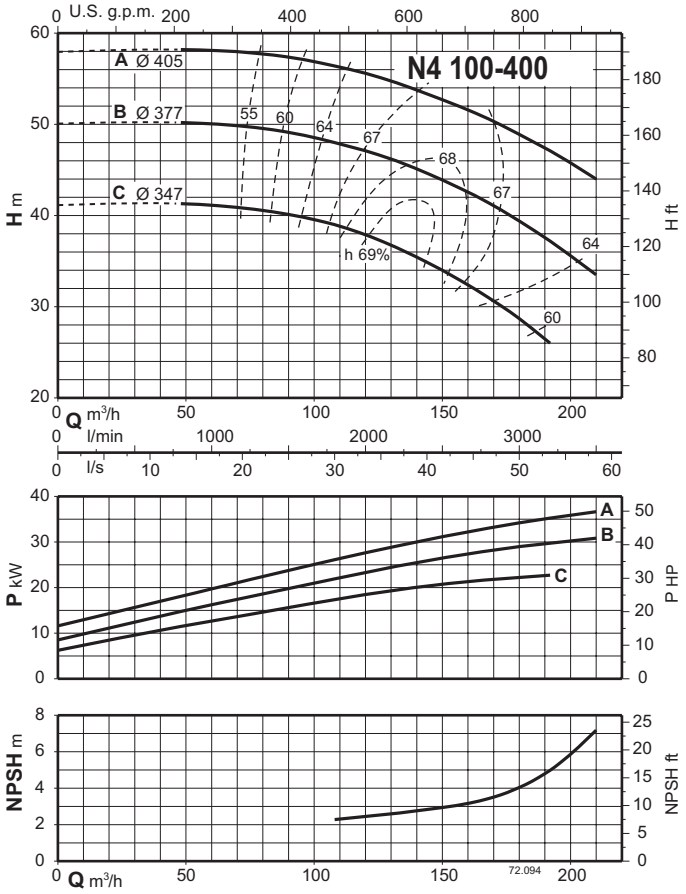
N

Kennlinien n ≈ 1450 rpm



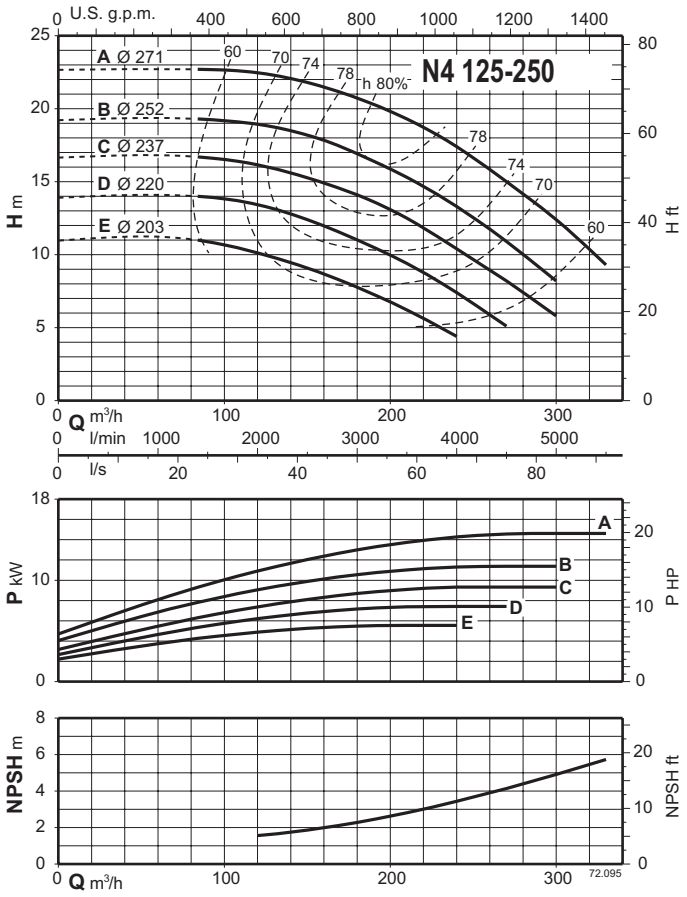


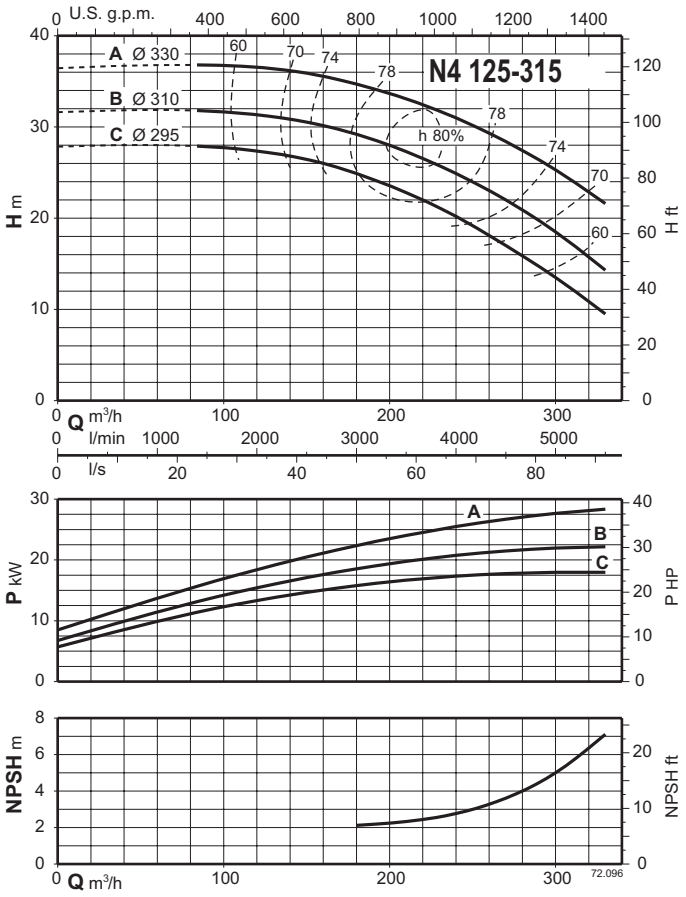


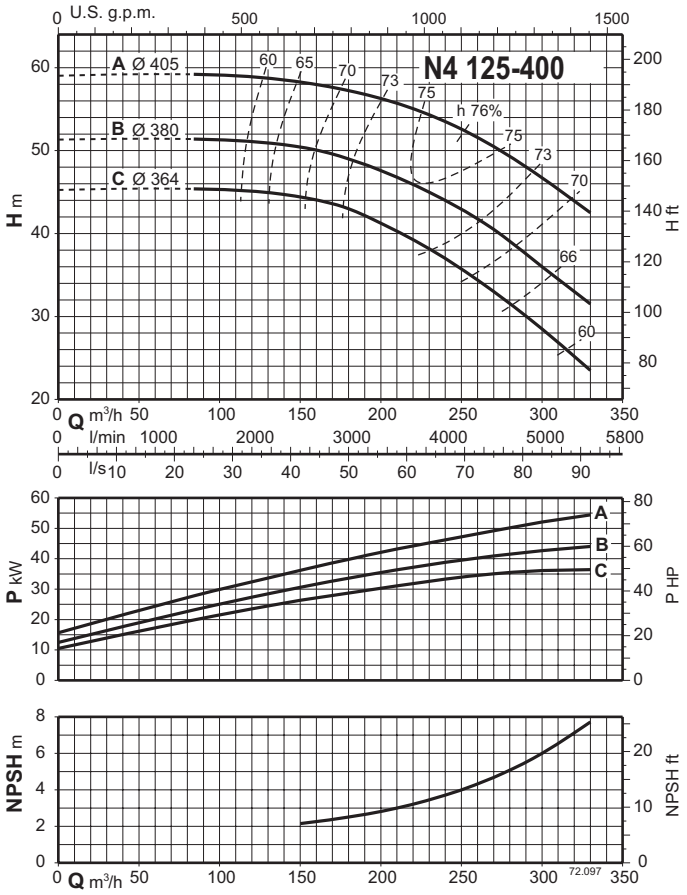


N

Kennlinien n ≈ 1450 rpm

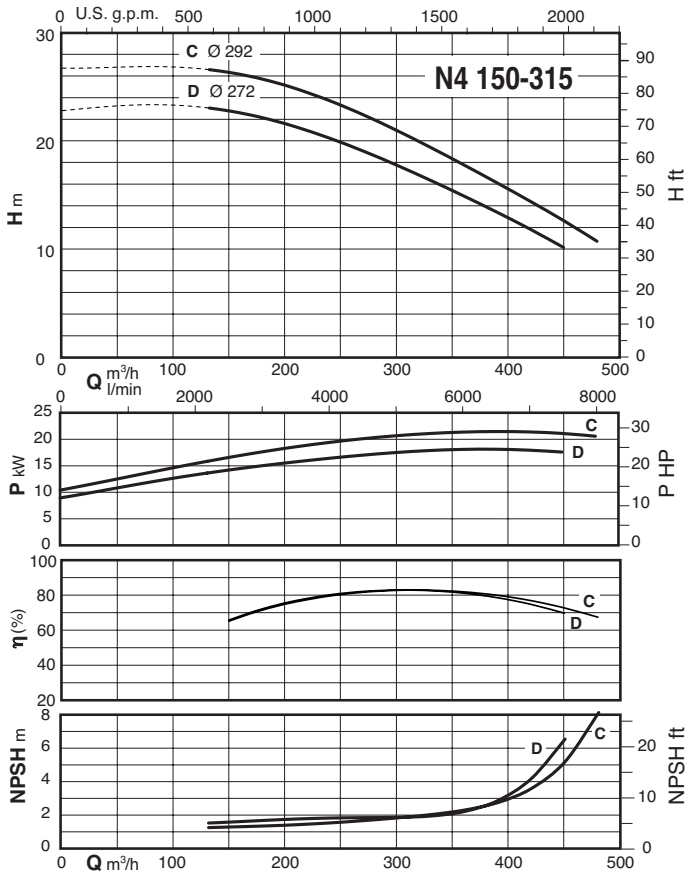


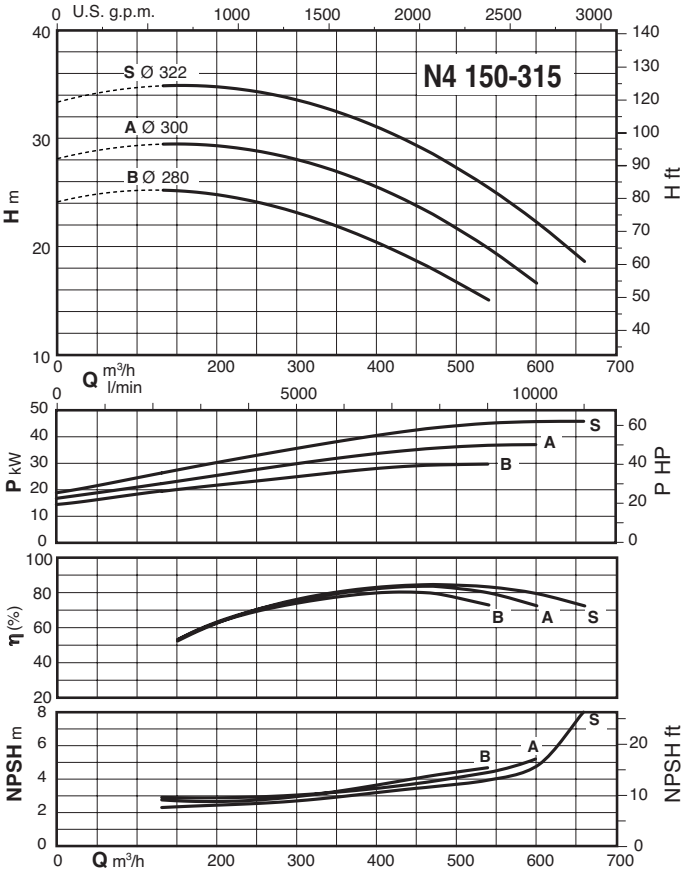


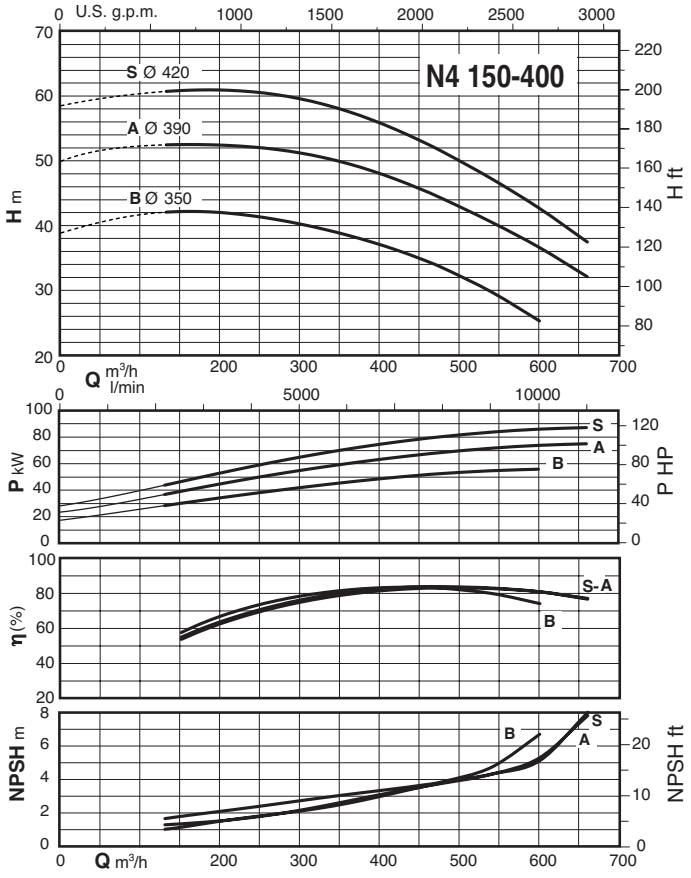


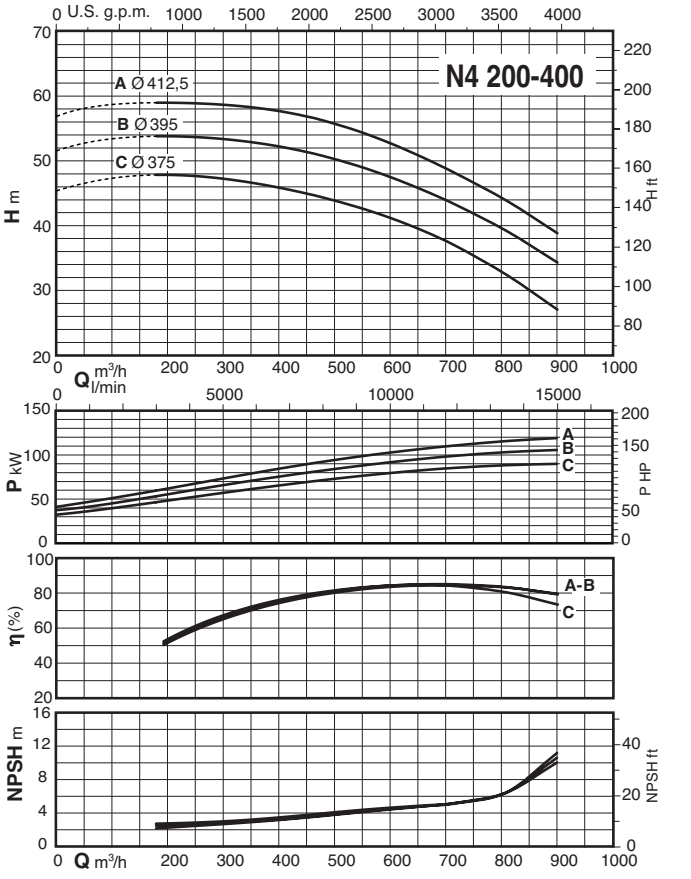
N

Kennlinien n ≈ 1450 rpm









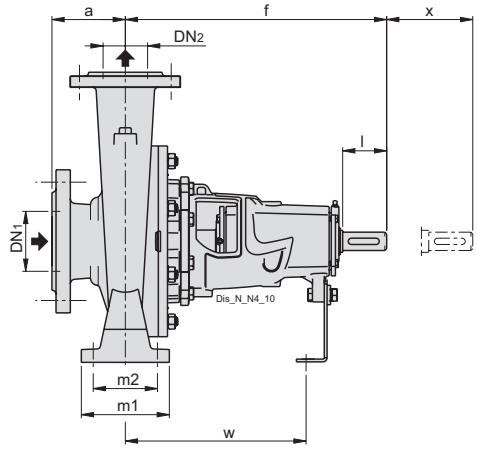
Austauschbarkeit von Bauteilen

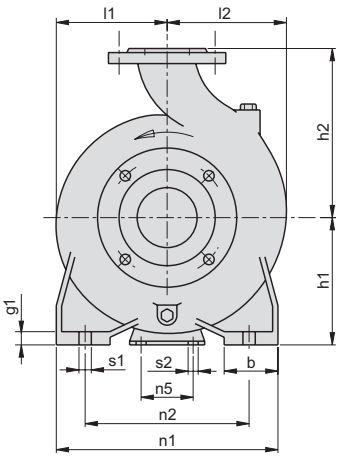
Pumpentyp	Lagergehäuse				Pumpenwelle							Kugellager						Wellenabdichtunge			
	1	2	3	4	I	II	III	IV	V	VI	VII	6207 Z 6306 Z	6207 Z 3306 Z	6309 Z 3309 Z	6311 Z 3311 Z	NU 311 7311 x2	NU 213 7313 x2	ø 32	ø 40	ø 50	ø 60
N,N4 32-125	•				•							•						•			
N,N4 32-160	•					•						•						•			
N,N4 32-200	•					•						•						•			
N 40-125	•					•						•						•			
N,N4 40-160	•					•						•						•			
N,N4 40-200C	•					•						•						•			
N,N4 40-200A-AR-B	•						•						•					•			
N,N4 40-250	•						•						•					•			
N,N4 50-125	•					•						•						•			
N,N4 50-160	•						•						•					•			
N,N4 50-200	•						•						•					•			
N,N4 50-250	•						•						•					•			
N,N4 65-125E	•					•						•						•			
N,N4 65-125A-C	•						•						•					•			
N,N4 65-160	•						•						•					•			
N,N4 65-200	•						•						•					•			
N,N4 65-250		•						•						•					•		
N,N4 80-160		•						•						•					•		
N,N4 80-200	•						•						•					•			
N,N4 80-250		•						•						•					•		
N,N4 100-200		•						•						•					•		
N,N4 100-250		•						•						•					•		
N4 65-315			•						•						•					•	
N4 80-315		•						•						•					•		
N4 80-400		•						•						•					•		
N4 100-315		•						•						•					•		
N4 100-400			•						•						•					•	
N4 125-250		•						•						•					•		
N4 125-315			•						•						•					•	
N4 125-400			•						•						•					•	
N4 150-315			•						•						•					•	
N4 150-400			•						•						•					•	
N4 150-400S			•							•						•				•	
N4 200-400				•							•						•				•

Maximal zulässige Drehzahl

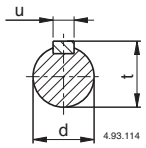
3600 1/min			3000 1/min			1800 1/min		
32-125	32-160	32-200						
40-125	40-160	40-200			40-250			
50-125	50-160	50-200			50-250			
65-125	65-160			65-200	65-250		65-315	
		80-200	80-160		80-250		80-315	80-400
		100-200			100-250		100-315	100-400
						125-250	125-315	125-400
							150-315	150-400
								200-400

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775

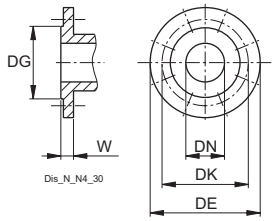


Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

Flansche nach EN 1092-2

PN 10-16 (DN 200 PN 10)

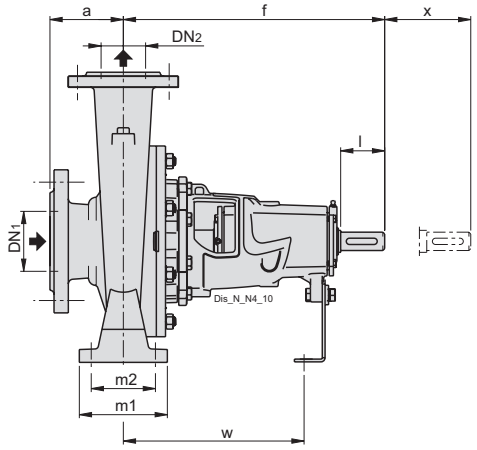


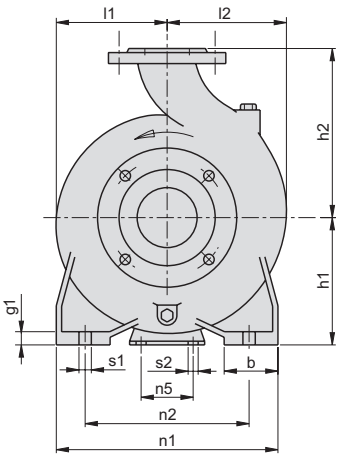
* * 12 für N4 200-400

mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	ø	
32	76	100	140	4	19	18
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8*	23	30
250	319	355	405	12	28	26

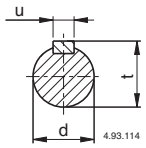
TYP	Motor		mm																				Kg
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x	Gewicht
N 32-125F/A	0,55	0,75	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	26
N 32-125D/A	0,75	1	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
N 32-125D-S/A	1,1	1,5	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
N 32-125A/A	1,1	1,5	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	25.9
N 32-125A-S/A	1,5	2	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
N 32-125S/A	1,5	2	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	26.3
N 32-160B/A	1,5	2	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
N 32-160B-S/A	2,2	3	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
N 32-160A/A	2,2	3	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	33.3
N 32-160A-S/A	3	4	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
N 32-200D/A	2,2	3	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	37.3
N 32-200D-S/A	3	4	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 32-200C/A	3	4	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 32-200A/A	4	5,5	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	37.6
N 32-200A-S/A	5,5	7,5	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 32L-160C	2,2	3	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	30
N 32L-160B	3	4	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	31.5
N 32L-160A	4	5,5	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	31.9
N 32L-200C	4	5,5	50	32	80	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	37
N 32L-200B	5,5	7,5	50	32	80	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	37.4
N 32L-200A	7,5	10	50	32	80	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	37.5
N 40-125F/A	1,1	1,5	65	40	80	50	24	112	140	360	210	160	110	100	113	100	70	14	14	260	100	-
N 40-125C/A	1,5	2	65	40	80	50	24	112	140	360	210	160	110	100	113	100	70	14	14	260	100	-
N 40-125A/A	2,2	3	65	40	80	50	24	112	140	360	210	160	110	100	113	100	70	14	14	260	100	28.2
N 40-160C/A	2,2	3	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	32.9
N 40-160B/A	3	4	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	33.1
N 40-160A/A	4	5,5	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	33.4
N 40-160A-S/A	5,5	7,5	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200D/A	4	5,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200C/A	4	5,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	39
N 40-200C-S/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200D-S/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200B/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	39.3
N 40-200B-S/A	7,5	10	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200AR/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200AR-S/A	7,5	10	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N 40-200A/A	7,5	10	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	39.7
N 40-250C/A	11	15	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	53.8
N 40-250B/A	11	15	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	54.5
N 40-250A/A	15	20	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	55

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775



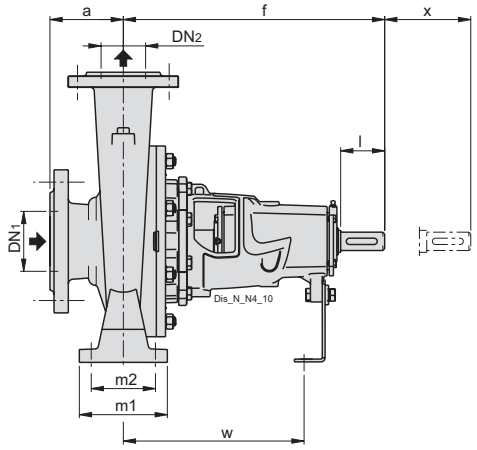
Paßfeder UNI 6604

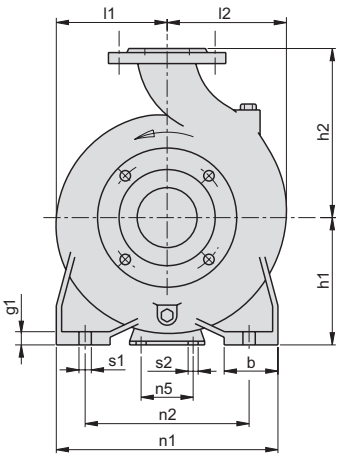
mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

TYP	Motor		mm																		Kg
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x	Gewicht
N 50-125F/A	2,2	3	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N 50-125D/A	3	4	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	35.4
N 50-125A/A	4	5,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	35.5
N 50-125S/A	4	5,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N 50-125S-S/A	5,5	7,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N 50-160B/A	5,5	7,5	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100	-
N 50-160A/A	7,5	10	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100	37.8
N 50-200B/A	11	15	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	44.1
N 50-200A/A	11	15	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	44.6
N 50-200S/A	15	20	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	44.5
N 50-250C/A	11	15	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	56
N 50-250B/A	15	20	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	56.3
N 50-250A/A	18,5	25	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	56.8
N 50-250S/A	22	30	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	57.4
N 65-125E/B	4	5,5	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100	37.2
N 65-125C/B	5,5	7,5	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100	38
N 65-125A/B	7,5	10	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100	38.4
N 65-160D/B	7,5	10	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	-
N 65-160C/B	11	15	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	-
N 65-160B/B	11	15	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	39.7
N 65-160A/B	15	20	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	40.2
N 65-160AR	15	20	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	40.4
N 65-200C/B	15	20	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140	-
N 65-200B/B	18,5	25	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140	48.4
N 65-200A/B	22	30	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140	48.4
N 65-250C/B	22	30	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140	87.8
N 65-250B/B	30	40	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140	88.3
N 80-160E/B	7,5	10	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	46.5
N 80-160D/B	11	15	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	-
N 80-160C/B	11	15	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	47.1
N 80-160B/B	15	20	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	-
N 80-160A/B	18,5	25	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	47.9
N 80-200B/B	22	30	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140	76.6
N 80-200A/B	30	40	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140	77.4
N 80-250E/A	22	30	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	93.2
N 80-250D/A	30	40	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	93.3
N 80-250C/A	37	50	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	93.9
N 80-250B/A	45	60	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	-
N 80-250A/A	55	75	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	94.6
N 100-200E/A	18,5	25	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	-
N 100-200D/A	22	30	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	-
N 100-200C/A	30	40	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	84.3
N 100-200B/A	37	50	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	84.1
N 100-200A/A	45	60	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	85.3
N 100-250B/A	55	75	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140	104.6
N 100-250A/A	75	100	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140	105.8

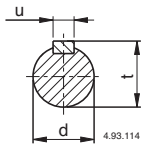
N

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775

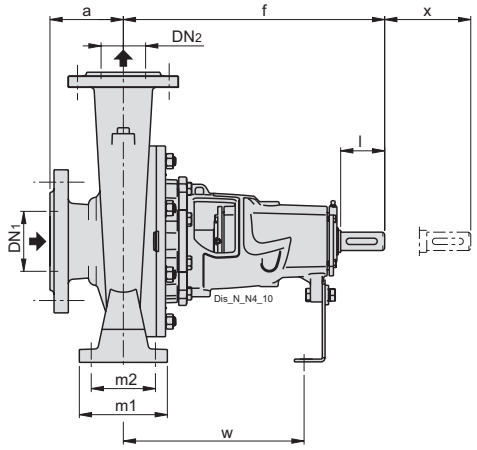


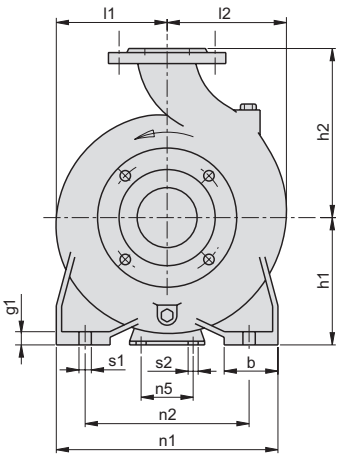
Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

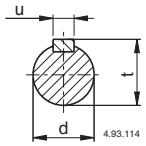
TYP	Motor		mm																			Kg
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x	Gewicht
N4 32-125F/A	0,25	0,34	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
N4 32-125D/A	0,25	0,34	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
N4 32-125A/A	0,25	0,34	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	26.3
N4 32-160B/A	0,37	0,5	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
N4 32-160A/A	0,37	0,5	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
N4 32-200B/A	0,55	0,75	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N4 32-200A/A	0,75	1	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N4 40-160C/A	0,37	0,5	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
N4 40-160B/A	0,55	0,75	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
N4 40-160A/A	0,75	1	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
N4 40-200B/A	1,1	1,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N4 40-200A/A	1,1	1,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
N4 40-250C/A	1,5	2	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 40-250B/A	2,2	3	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 40-250A/A	3	4	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 50-125F/A	0,37	0,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N4 50-125D/A	0,55	0,75	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N4 50-125A/A	0,75	1	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N4 50-125S/A	0,75	1	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
N4 50-160B/A	1,1	1,5	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100	-
N4 50-160A/A	1,1	1,5	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100	38
N4 50-200C/A	1,1	1,5	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	44.3
N4 50-200B/A	1,5	2	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	44.4
N4 50-200A/A	2,2	3	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	44.4
N4 50-250C/A	2,2	3	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 50-250D	2,2	3	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 50-250B/A	3	4	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 50-250A/A	4	5,5	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-125E/B	0,75	1	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-125C/B	0,75	1	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-125A/B	1,1	1,5	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-160C/B	1,1	1,5	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-160B/B	1,1	1,5	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-160A/B	1,5	2	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-160S	2,2	3	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100	-
N4 65-200B/B	2,2	3	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140	-
N4 65-200A/B	3	4	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140	48.3
N4 65-250B/B	4	5,5	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140	-
N4 65-250A/B	5,5	7,5	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140	-
N4 65-315C/A	5,5	7,5	80	65	125	80	32	225	280	470	400	315	110	220	220	160	120	18	14	340	140	-
N4 65-315B/A	7,5	10	80	65	125	80	32	225	280	470	400	315	110	220	220	160	120	18	14	340	140	127.3
N4 65-315A/A	11	15	80	65	125	80	32	225	280	470	400	315	110	220	220	160	120	18	14	340	140	128.1

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775

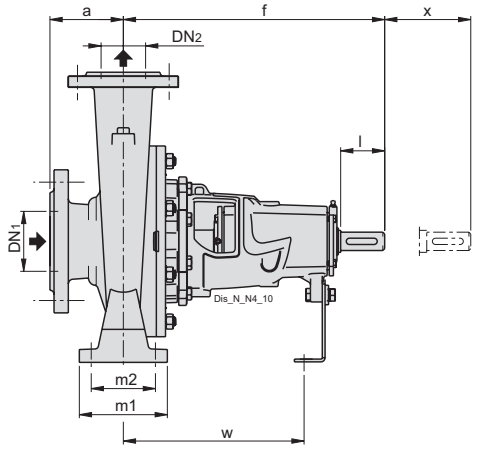


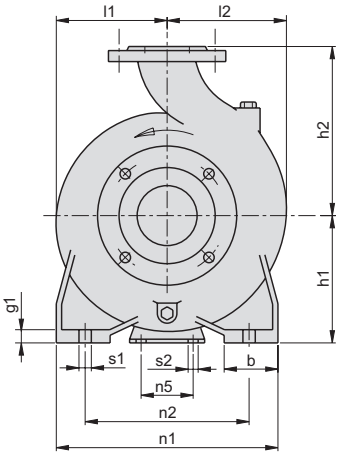
Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

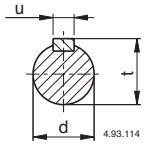
TYP	Motor		mm																		Kg
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x	Gewicht
N4 80-160C/B	1,1	1,5	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	-
N4 80-160B/B	1,5	2	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	-
N4 80-160A/B	2,2	3	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140	-
N4 80-200C/B	2,2	3	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140	-
N4 80-200B/B	3	4	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140	-
N4 80-200A/B	4	5,5	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140	77.4
N4 80-250C/A	4	5,5	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	-
N4 80-250B/A	5,5	7,5	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	-
N4 80-250A/A	7,5	10	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140	95
N4 80-315C/B	11	15	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140	-
N4 80-315B/B	11	15	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140	127.5
N4 80-315A/B	15	20	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140	127.8
N4 80-315S	18,5	25	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140	128.5
N4 80-400C/B	18,5	25	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140	-
N4 80-400B/B	22	30	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140	-
N4 80-400A/B	30	40	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140	-
N4 80-400S	37	50	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140	-
N4 100-200C/A	3	4	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	83.8
N4 100-200B/A	4	5,5	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	84.8
N4 100-200A/A	5,5	7,5	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140	85.3
N4 100-250B/A	7,5	10	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140	104.9
N4 100-250A/A	11	15	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140	105.6
N4 100-315C/A	11	15	125	100	140	80	32	250	315	470	400	315	110	230	250	160	120	18	14	340	140	-
N4 100-315B/A	15	20	125	100	140	80	32	250	315	470	400	315	110	230	250	160	120	18	14	340	140	139
N4 100-315A/A	18,5	25	125	100	140	80	32	250	315	470	400	315	110	230	250	160	120	18	14	340	140	139.5
N4 100-400C/A	22	30	125	100	140	100	42	280	355	530	500	400	110	268	280	200	150	22	14	370	140	-
N4 100-400B/A	30	40	125	100	140	100	42	280	355	530	500	400	110	268	280	200	150	22	14	370	140	202
N4 100-400A/A	37	50	125	100	140	100	42	280	355	530	500	400	110	268	280	200	150	22	14	370	140	204.3
N4 125-250E/A	5,5	7,5	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140	-
N4 125-250D/A	7,5	10	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140	-
N4 125-250C/A	11	15	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140	-
N4 125-250B/A	11	15	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140	123.8
N4 125-250A/A	15	20	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140	125
N4 125-315C/A	18,5	25	150	125	140	100	42	280	355	530	500	400	110	247	278	200	150	22	14	370	140	-
N4 125-315B/A	22	30	150	125	140	100	42	280	355	530	500	400	110	247	278	200	150	22	14	370	140	-
N4 125-315A/A	30	40	150	125	140	100	42	280	355	530	500	400	110	247	278	200	150	22	14	370	140	182.6
N4 125-400C/A	37	50	150	125	140	100	42	315	400	530	500	400	110	280	305	200	150	22	14	370	140	-
N4 125-400B/A	45	60	150	125	140	100	42	315	400	530	500	400	110	280	305	200	150	22	14	370	140	224.6
N4 125-400A/A	55	75	150	125	140	100	42	315	400	530	500	400	110	280	305	200	150	22	14	370	140	225.4
N4 150-315D/B	18,5	25	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	256	307	200	150	22	14	370	140	-
N4 150-315C/B	22	30	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	256	307	200	150	22	14	370	140	201.4
N4 150-315B/B	30	40	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	256	307	200	150	22	14	370	140	-
N4 150-315A/B	37	50	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	256	307	200	150	22	14	370	140	-
N4 150-315S	45	60	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	256	307	200	150	22	14	370	140	211
N4 150-400B/B	55	75	200	150	160	100	42	315	450	530	550	450	110	295	328	200	150	22	14	370	140	250
N4 150-400A/B	75	100	200	150	160	100	42	315	450	530	550	450	110	295	328	200	150	22	14	370	140	257
N4 150-400S	90	120	200	150	160	100	42	315	450	530	550	450	110	295	328	200	150	22	14	370	140	259
N4 200-400C	90	120	250	200	180	125	55	355	500	630	630	500	110	322	370	250	190	27	14	462.5	200	-
N4 200-400B	110	150	250	200	180	125	55	355	500	630	630	500	110	322	370	250	190	27	14	462.5	200	-
N4 200-400A	132	180	250	200	180	125	55	355	500	630	630	500	110	322	370	250	190	27	14	462.5	200	353

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775

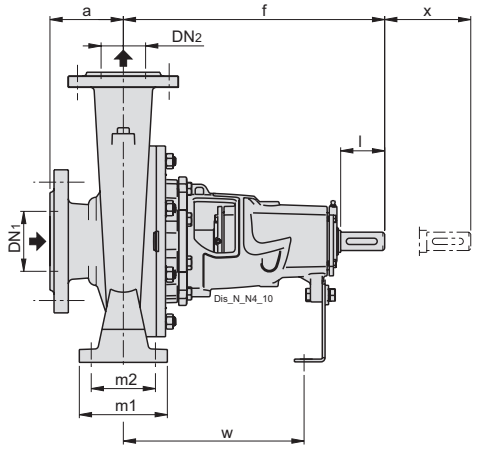


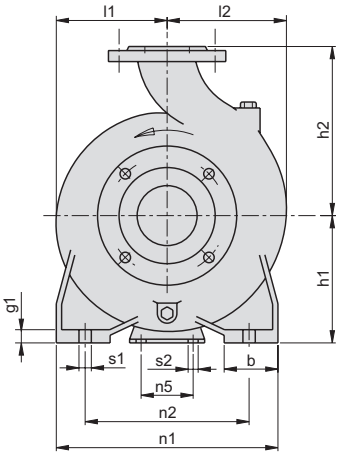
Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

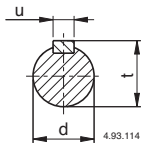
TYP	Motor		mm																		Kg
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x	Gewicht
BN 32-125F/A	0,55	0,75	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-125D/A	0,75	1	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-125D-S/A	1,1	1,5	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-125A/A	1,1	1,5	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-125A-S/A	1,5	2	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-125S/A	1,5	2	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-160B/A	1,5	2	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-160B-S/A	2,2	3	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-160A/A	2,2	3	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-160A-S/A	3	4	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-200D/A	2,2	3	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-200D-S/A	3	4	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-200C/A	3	4	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-200A/A	4	5,5	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32-200A-S/A	5,5	7,5	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32L-160C	2,2	3	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32L-160B	3	4	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32L-160A	4	5,5	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100	-
BN 32L-200C	4	5,5	50	32	80	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32L-200B	5,5	7,5	50	32	80	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 32L-200A	7,5	10	50	32	80	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-125F/A	1,1	1,5	65	40	80	50	24	112	140	360	210	160	110	100	113	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-125C/A	1,5	2	65	40	80	50	24	112	140	360	210	160	110	100	113	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-125A/A	2,2	3	65	40	80	50	24	112	140	360	210	160	110	100	113	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-160C/A	2,2	3	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-160B/A	3	4	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-160A/A	4	5,5	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-160A-S/A	5,5	7,5	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200C/A	4	5,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200C-S/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200D/A	4	5,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200D-S/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200B/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200B-S/A	7,5	10	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200AR/A	5,5	7,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200AR-S/A	7,5	10	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-200A/A	7,5	10	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100	-
BN 40-250C/A	11	15	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
BN 40-250B/A	11	15	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
BN 40-250A/A	15	20	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
BN 50-125F/A	2,2	3	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-125D/A	3	4	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-125A/A	4	5,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-160B/A	5,5	7,5	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-125S/A	4	5,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-125S-S/A	5,5	7,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-160A/A	7,5	10	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-200B/A	11	15	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-200A/A	11	15	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	-
BN 50-200S/A	15	20	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100	52.5
BN 50-250C/A	11	15	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
BN 50-250B/A	15	20	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
BN 50-250A/A	18,5	25	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-
BN 50-250S/A	22	30	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100	-

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775

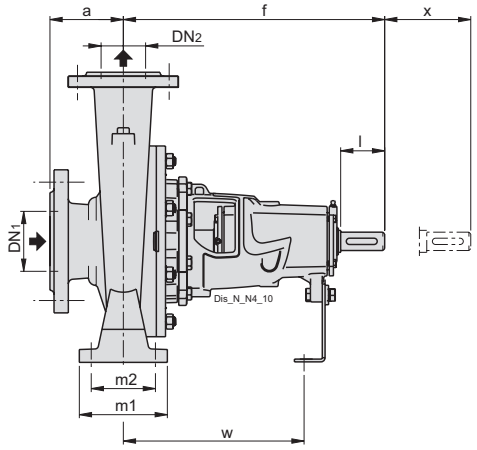


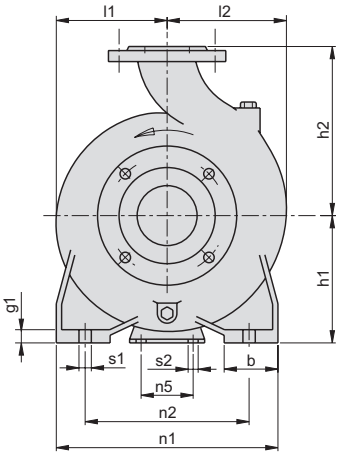
Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

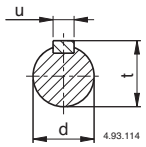
TYP	Motor		mm																		
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x
BN 65-125E/B	4	5,5	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100
BN 65-125C/B	5,5	7,5	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100
BN 65-125A/B	7,5	10	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100
BN 65-160D/B	7,5	10	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN 65-160C/B	11	15	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN 65-160B/B	11	15	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN 65-160A/B	15	20	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN 65-160AR	15	20	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN 65-200C/B	15	20	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140
BN 65-200B/B	18,5	25	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140
BN 65-200A/B	22	30	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140
BN 65-250C/B	22	30	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140
BN 65-250B/B	30	40	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140
BN 65-250A/B	37	50	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140
BN 80-160E/B	7,5	10	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN 80-160D/B	11	15	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN 80-160C/B	11	15	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN 80-160B/B	15	20	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN 80-160A/B	18,5	25	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN 80-200B/B	22	30	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140
BN 80-200A/B	30	40	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140
BN 80-250E/A	22	30	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN 80-250D/A	30	40	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN 80-250C/A	37	50	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN 80-250B/A	45	60	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN 80-250A/A	55	75	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN 100-200E/A	18,5	25	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN 100-200D/A	22	30	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN 100-200C/A	30	40	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN 100-200B/A	37	50	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN 100-200A/A	45	60	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN 100-250B/A	55	75	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140
BN 100-250A/A	75	100	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775

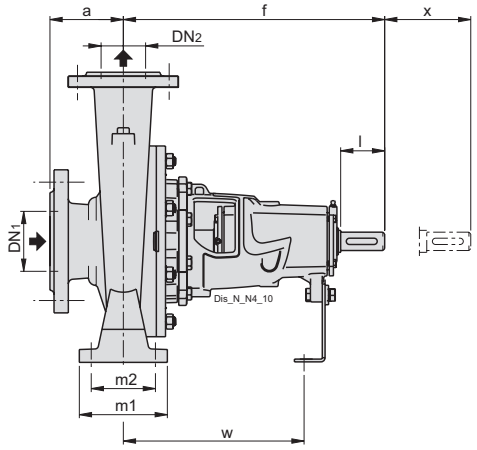


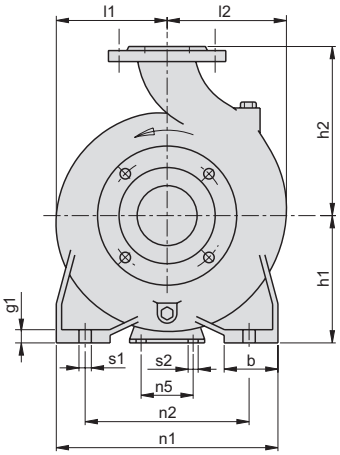
Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

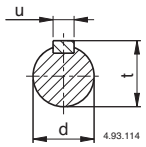
TYP	Motor		mm																		
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x
BN4 32-125F/A	0,25	0,34	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100
BN4 32-125D/A	0,25	0,34	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100
BN4 32-125A/A	0,25	0,34	50	32	80	50	24	112	140	360	190	140	110	93	97	100	70	14	14	260	100
BN4 32-160B/A	0,37	0,5	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100
BN4 32-160A/A	0,37	0,5	50	32	80	50	24	132	160	360	240	190	110	120	120	100	70	14	14	260	100
BN4 32-200B/A	0,55	0,75	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100
BN4 32-200A/A	0,75	1	50	32	80	50	24	160	180	360	240	190	110	140	140	100	70	14	14	260	100
BN4 40-160C/A	0,37	0,5	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100
BN4 40-160B/A	0,55	0,75	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100
BN4 40-160A/A	0,75	1	65	40	80	50	24	132	160	360	240	190	110	119	119	100	70	14	14	260	100
BN4 40-200B/A	1,1	1,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100
BN4 40-200A/A	1,1	1,5	65	40	100	50	24	160	180	360	265	212	110	140	140	100	70	14	14	260	100
BN4 40-250C/A	1,5	2	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 40-250B/A	2,2	3	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 40-250A/A	3	4	65	40	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 50-125F/A	0,37	0,5	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100
BN4 50-125D/A	0,55	0,75	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100
BN4 50-125A/A	0,75	1	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100
BN4 50-125S/A	0,75	1	65	50	100	50	24	132	160	360	240	190	110	121	137	100	70	14	14	260	100
BN4 50-160B/A	1,1	1,5	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100
BN4 50-160A/A	1,1	1,5	65	50	100	50	24	160	180	360	265	212	110	127	141	100	70	14	14	260	100
BN4 50-200C/A	1,1	1,5	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100
BN4 50-200B/A	1,5	2	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100
BN4 50-200A/A	2,2	3	65	50	100	50	24	160	200	360	265	212	110	140	153	100	70	14	14	260	100
BN4 50-250C/A	2,2	3	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 50-250D	2,2	3	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 50-250B/A	3	4	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 50-250A/A	4	5,5	65	50	100	65	24	180	225	360	320	250	110	175	175	125	95	14	14	260	100
BN4 65-125E/B	0,75	1	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100
BN4 65-125C/B	0,75	1	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100
BN4 65-125A/B	1,1	1,5	80	65	100	65	24	160	180	360	280	212	110	134	155	125	95	14	14	260	100
BN4 65-160C/B	1,1	1,5	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN4 65-160B/B	1,1	1,5	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN4 65-160A/B	1,5	2	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN4 65-160S	2,2	3	80	65	100	65	24	160	200	360	280	212	110	150	172	125	95	14	14	260	100
BN4 65-200B/B	2,2	3	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140
BN4 65-200A/B	3	4	80	65	100	65	24	180	225	360	320	250	110	155	175	125	95	14	14	260	140
BN4 65-250B/B	4	5,5	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140
BN4 65-250A/B	5,5	7,5	80	65	100	80	24	200	250	470	360	280	110	175	190	160	120	18	14	340	140
BN4 65-315C/A	5,5	7,5	80	65	125	80	32	225	280	470	400	315	110	220	220	160	120	18	14	340	140
BN4 65-315B/A	7,5	10	80	65	125	80	32	225	280	470	400	315	110	220	220	160	120	18	14	340	140
BN4 65-315A/A	11	15	80	65	125	80	32	225	280	470	400	315	110	220	220	160	120	18	14	340	140

Abmessung und Gewicht





Wellenverlängerung ISO 775



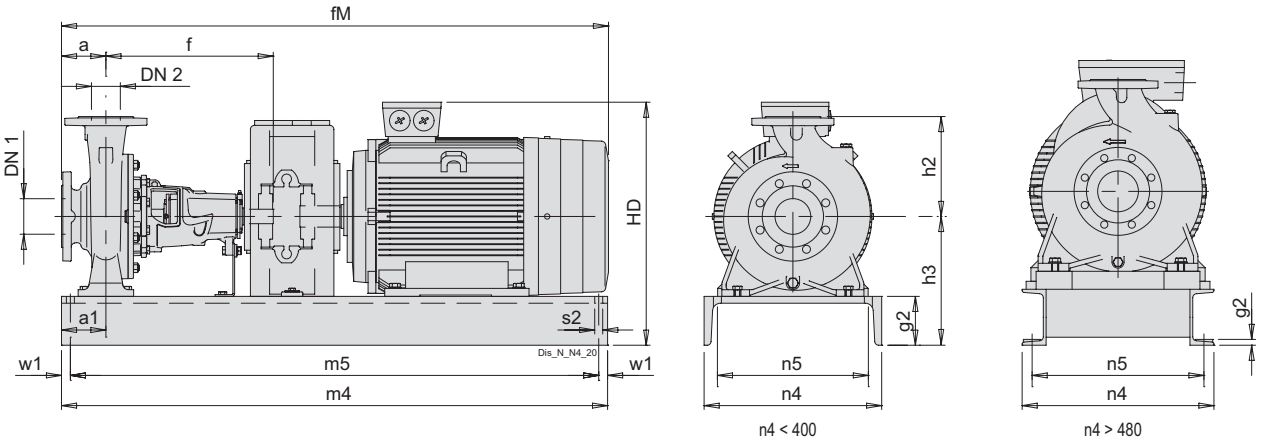
Paßfeder UNI 6604

mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45
55 k6	110	16	59

TYP	Motor		mm																		
	kW	HP	DN1	DN2	a	b	d	h1	h2	f	n1	n2	n5	l1	l2	m1	m2	s1	s2	w	x
BN4 80-160C/B	1,1	1,5	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN4 80-160B/B	1,5	2	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN4 80-160A/B	2,2	3	100	80	125	65	24	180	225	360	320	250	110	165	193	125	95	14	14	260	140
BN4 80-200C/B	2,2	3	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140
BN4 80-200B/B	3	4	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140
BN4 80-200A/B	4	5,5	100	80	125	65	32	180	250	470	345	280	110	170	194	125	95	14	14	340	140
BN4 80-250C/A	4	5,5	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN4 80-250B/A	5,5	7,5	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN4 80-250A/A	7,5	10	100	80	125	80	32	200	280	470	400	315	110	191	210	160	120	18	14	340	140
BN4 80-315C/B	11	15	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140
BN4 80-315B/B	11	15	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140
BN4 80-315A/B	15	20	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140
BN4 80-315S	18,5	25	100	80	125	80	32	250	315	470	400	315	110	220	232	160	120	18	14	340	140
BN4 80-400C/B	18,5	25	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140
BN4 80-400B/B	22	30	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140
BN4 80-400A/B	30	40	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140
BN4 80-400S	37	50	125	80	125	80	42	280	355	530	435	355	110	268	268	160	120	18	14	370	140
BN4 100-200C/A	3	4	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN4 100-200B/A	4	5,5	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN4 100-200A/A	5,5	7,5	125	100	125	80	32	200	280	470	360	280	110	180	212	160	120	18	14	340	140
BN4 100-250B/A	7,5	10	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140
BN4 100-250A/A	11	15	125	100	140	80	32	225	280	470	400	315	110	205	233	160	120	18	14	340	140
BN4 100-315C/A	11	15	125	100	140	80	32	250	315	470	400	315	110	230	250	160	120	18	14	340	140
BN4 100-315B/A	15	20	125	100	140	80	32	250	315	470	400	315	110	230	250	160	120	18	14	340	140
BN4 100-315A/A	18,5	25	125	100	140	80	32	250	315	470	400	315	110	230	250	160	120	18	14	340	140
BN4 100-400C/A	22	30	125	100	140	100	42	280	355	530	500	400	110	268	280	200	150	22	14	370	140
BN4 100-400B/A	30	40	125	100	140	100	42	280	355	530	500	400	110	268	280	200	150	22	14	370	140
BN4 100-400A/A	37	50	125	100	140	100	42	280	355	530	500	400	110	268	280	200	150	22	14	370	140
BN4 125-250E/A	5,5	7,5	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140
BN4 125-250D/A	7,5	10	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140
BN4 125-250C/A	11	15	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140
BN4 125-250B/A	11	15	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140
BN4 125-250A/A	15	20	150	125	140	80	32	250	355	470	400	315	110	235	268	160	120	18	14	340	140
BN4 125-315C/A	18,5	25	150	125	140	100	42	280	355	530	500	400	110	247	278	200	150	22	14	370	140
BN4 125-315B/A	22	30	150	125	140	100	42	280	355	530	500	400	110	247	278	200	150	22	14	370	140
BN4 125-315A/A	30	40	150	125	140	100	42	280	355	530	500	400	110	247	278	200	150	22	14	370	140
BN4 125-400C/A	37	50	150	125	140	100	42	315	400	530	500	400	110	280	305	200	150	22	14	370	140
BN4 125-400B/A	45	60	150	125	140	100	42	315	400	530	500	400	110	280	305	200	150	22	14	370	140
BN4 125-400A/A	55	75	150	125	140	100	42	315	400	530	500	400	110	280	305	200	150	22	14	370	140
BN4 150-315D/B	18,5	25	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	260	298	200	150	22	14	370	140
BN4 150-315C/B	22	30	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	260	298	200	150	22	14	370	140
BN4 150-315B/B	30	40	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	260	298	200	150	22	14	370	140
BN4 150-315A/B	37	50	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	260	298	200	150	22	14	370	140
BN4 150-315S	45	60	200	150	160	100	42	280	400	530	550	450	110	260	298	200	150	22	14	370	140
BN4 150-400B/B	55	75	200	150	160	100	42	315	450	530	550	450	110	295	328	200	150	22	14	370	140
BN4 150-400A/B	75	100	200	150	160	100	42	315	450	530	550	450	110	295	328	200	150	22	14	370	140
BN4 150-400S	90	120	200	150	160	100	42	315	450	530	550	450	110	295	328	200	150	22	14	370	140

N

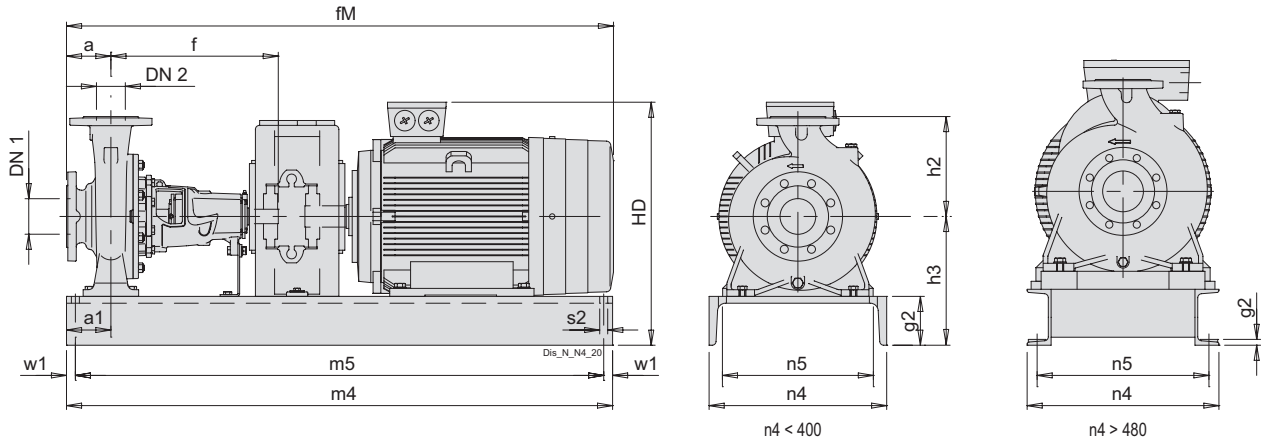
Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm																Kg
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1	Gewicht
N 32-125F/A G	0,55	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15	-
N 32-125D/A G	0,75	50	32	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15	-
N 32-125D-S/A G	1,1	50	32	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15	-
N 32-125A/A G	1,1	50	32	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15	-
N 32-125A-S/A G	1,5	50	32	80	90	360	825	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15	-
N 32-125S/A G	1,5	50	32	80	90	360	825	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15	-
N 32-160B/A G	1,5	50	32	80	90	360	825	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15	-
N 32-160B-S/A G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15	-
N 32-160A/A G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15	325
N 32-160A-S/A G	3	50	32	80	90	360	920	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15	-
N 32-200D/A G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	180	245	371	780	750	240	180	14	15	-
N 32-200D-S/A G	3	50	32	80	90	360	920	100	180	260	426	880	850	300	240	14	15	-
N 32-200C/A G	3	50	32	80	90	360	920	100	180	260	426	880	850	300	240	14	15	-
N 32-200A/A G	4	50	32	80	90	360	903	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15	-
N 32-200A-S/A G	5,5	50	32	80	100	360	954	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 32L-160C G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15	-
N 32L-160B G	3	50	32	80	90	360	920	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15	-
N 32L-160A G	4	50	32	80	90	360	903	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15	110
N 32L-200C G	4	50	32	80	90	360	903	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15	-
N 32L-200B G	5,5	50	32	80	90	360	953	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 32L-200A G	7,5	50	32	80	90	360	953	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-125F/A G	1,1	65	40	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15	-
N 40-125C/A G	1,5	65	40	80	90	360	825	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15	-
N 40-125A/A G	2,2	65	40	80	90	360	865	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15	-
N 40-160C/A G	2,2	65	40	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15	-
N 40-160B/A G	3	65	40	80	90	360	920	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15	-
N 40-160A/A G	4	65	40	80	90	360	903	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15	-
N 40-160A-S/A G	5,5	65	40	80	90	360	953	100	160	260	434	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200D/A G	4	65	40	100	100	360	923	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15	-
N 40-200D-S/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200C/A G	4	65	40	100	100	360	923	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15	-
N 40-200C-S/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200B/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200B-S/A G	7,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200AR/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200AR-S/A G	7,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-200A/A G	7,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-250C/A G	11	65	40	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-250B/A G	11	65	40	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 40-250A/A G	15	65	40	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-125F/A G	2,2	65	50	100	90	360	885	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15	-
N 50-125D/A G	3	65	50	100	90	360	940	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15	-
N 50-125A/A G	4	65	50	100	90	360	923	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15	-
N 50-125S/A G	4	65	50	100	90	360	923	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15	-
N 50-125S-S/A G	5,5	65	50	100	90	360	973	100	160	232	434	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-160B/A G	5,5	65	50	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-160A/A G	7,5	65	50	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-200B/A G	11	65	50	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-200A/A G	11	65	50	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	214
N 50-200S/A G	15	65	50	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-250C/A G	11	65	50	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-250B/A G	15	65	50	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-250A/A G	18,5	65	50	100	100	360	1142	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 50-250S/A G	22	65	50	100	100	360	1218	100	225	280	566	1140	1110	350	290	14	15	-

N

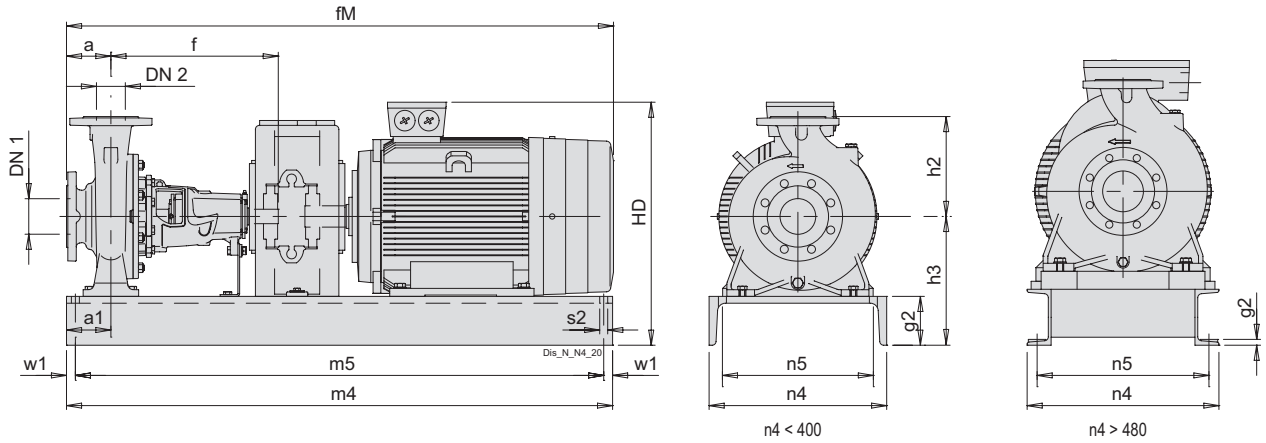
Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm																Kg
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1	Gewicht
N 65-125E/B G	4	80	65	100	100	360	923	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15	-
N 65-125C/B G	5,5	80	65	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-125A/B G	7,5	80	65	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-160D/B G	7,5	80	65	100	100	360	973	100	200	260	462	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-160C/B G	11	80	65	100	100	360	1112	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-160B/B G	11	80	65	100	100	360	1112	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-160A/B G	15	80	65	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	220
N 65-160AR G	15	80	65	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-200C/B G	15	80	65	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-200B/B G	18,5	80	65	100	100	360	1142	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 65-200A/B G	22	80	65	100	100	360	1218	100	225	280	566	1140	1110	350	290	14	15	-
N 65-250C/B G	22	80	65	100	130	470	1328	110	250	310	596	1360	1320	400	340	18	20	-
N 65-250B/B G	30	80	65	100	130	470	1348	110	250	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 65-250A/B G	37	80	65	100	130	470	1348	110	250	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 80-160E/B G	7,5	100	80	125	100	360	998	100	225	280	482	1020	990	350	290	14	15	-
N 80-160D/B G	11	100	80	125	100	360	1107	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 80-160C/B G	11	100	80	125	100	360	1107	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 80-160B/B G	15	100	80	125	100	360	1107	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 80-160A/B G	18,5	100	80	125	100	360	1167	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15	-
N 80-200B/B G	22	100	80	125	100	470	1353	110	250	290	576	1230	1190	400	340	18	20	-
N 80-200A/B G	30	100	80	125	130	470	1373	110	250	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 80-250E/A G	22	100	80	125	130	470	1353	110	280	310	596	1360	1320	400	340	18	20	-
N 80-250D/A G	30	100	80	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 80-250C/A G	37	100	80	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 80-250B/A G	45	100	80	125	95	470	1470	16	280	385	723	1250	840	480	430	24	205	-
N 80-250A/A G	55	100	80	125	95	470	1509	16	280	415	825	1250	840	480	430	24	205	-
N 100-200E/A G	18,5	125	100	125	130	470	1263	110	280	310	547	1230	1190	400	340	18	20	-
N 100-200D/A G	22	125	100	125	130	470	1353	110	280	310	596	1360	1320	400	340	18	20	-
N 100-200C/A G	30	125	100	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 100-200B/A G	37	125	100	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20	-
N 100-200A/A G	45	125	100	125	95	470	1470	16	280	385	723	1250	840	480	430	24	205	-
N 100-250B/A G	55	125	100	140	95	470	1524	16	280	415	825	1250	840	480	430	24	205	-
N 100-250A/A G	75	125	100	140	95	470	1597	17.5	280	505	938	1400	940	510	450	24	230	-

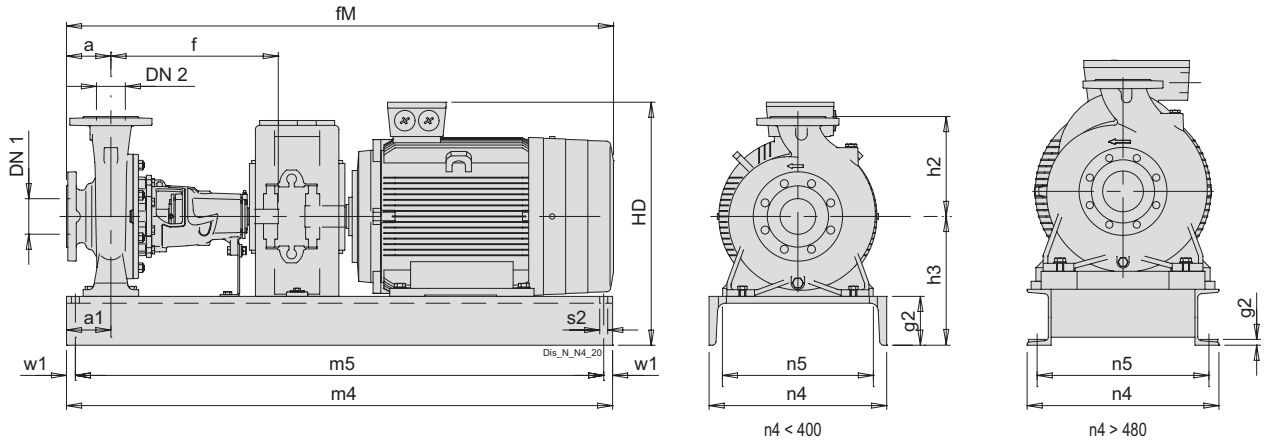
N

Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm															
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1
N4 32-125F/A G	0,25	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
N4 32-125D/A G	0,25	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
N4 32-125A/A G	0,25	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
N4 32-160B/A G	0,37	50	32	80	90	360	718	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
N4 32-160A/A G	0,37	50	32	80	90	360	718	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
N4 32-200B/A G	0,55	50	32	80	90	360	770	85	180	245	367	780	750	240	180	14	15
N4 32-200A/A G	0,75	50	32	80	90	360	770	85	180	245	367	780	750	240	180	14	15
N4 40-160C/A G	0,37	65	40	80	90	360	718	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
N4 40-160B/A G	0,55	65	40	80	90	360	770	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
N4 40-160A/A G	0,75	65	40	80	90	360	770	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
N4 40-200B/A G	1,1	65	40	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 40-200A/A G	1,1	65	40	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 40-250C/A G	1,5	65	40	100	100	360	885	100	225	280	406	880	850	350	290	14	15
N4 40-250B/A G	2,2	65	40	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 40-250A/A G	3	65	40	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 50-125F/A G	0,37	65	50	100	90	360	738	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
N4 50-125D/A G	0,55	65	50	100	90	360	790	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
N4 50-125A/A G	0,75	65	50	100	90	360	790	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
N4 50-125S/A G	0,75	65	50	100	90	360	790	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
N4 50-160B/A G	1,1	65	50	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 50-160A/A G	1,1	65	50	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 50-200C/A G	1,1	65	50	100	100	360	845	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 50-200B/A G	1,5	65	50	100	100	360	885	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 50-200A/A G	2,2	65	50	100	100	360	929	100	200	260	426	880	850	300	240	14	15
N4 50-250D G	2,2	65	50	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 50-250C/A G	2,2	65	50	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 50-250B/A G	3	65	50	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 50-250A/A G	4	65	50	100	100	360	912	100	225	280	457	880	850	350	290	14	15
N4 65-125E/B G	0,75	80	65	100	100	360	790	100	180	260	382	880	850	300	240	14	15
N4 65-125C/B G	0,75	80	65	100	100	360	790	100	180	260	382	880	850	300	240	14	15
N4 65-125A/B G	1,1	80	65	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 65-160C/B G	1,1	80	65	100	100	360	845	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 65-160B/B G	1,1	80	65	100	100	360	845	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 65-160A/B G	1,5	80	65	100	100	360	885	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
N4 65-160S G	2,2	80	65	100	100	360	929	100	200	260	426	880	850	350	290	14	15
N4 65-200B/B G	2,2	80	65	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 65-200A/B G	3	80	65	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 65-250B/B G	4	80	65	100	130	470	1022	110	250	310	487	1030	990	400	340	18	20
N4 65-250A/B G	5,5	80	65	100	130	470	1123	110	250	310	512	1030	990	400	340	18	20
N4 65-315C/A G	5,5	80	65	125	130	470	1148	110	280	335	537	1030	990	400	340	18	20
N4 65-315B/A G	7,5	80	65	125	130	470	1148	110	280	335	537	1030	990	400	340	18	20
N4 65-315A/A G	11	80	65	125	130	470	1237	110	280	335	572	1230	1190	400	340	18	20

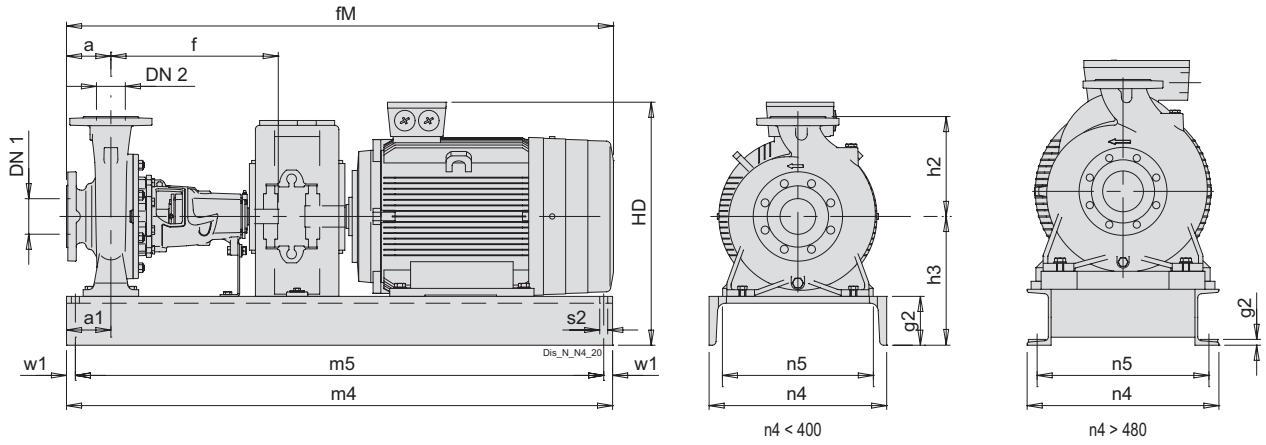
Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm															
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1
N4 80-160C/B G	1,1	100	80	125	100	360	870	100	225	280	406	880	850	350	290	14	15
N4 80-160B/B G	1,5	100	80	125	100	360	910	100	225	280	406	880	850	350	290	14	15
N4 80-160A/B G	2,2	100	80	125	100	360	954	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
N4 80-200C/B G	2,2	100	80	125	100	470	1064	100	250	280	446	1020	990	350	290	14	15
N4 80-200B/B G	3	100	80	125	100	470	1064	100	250	280	446	1020	990	350	290	14	15
N4 80-200A/B G	4	100	80	125	100	470	1047	100	250	280	457	1020	990	350	290	14	15
N4 80-250C/A G	4	100	80	125	130	470	1047	110	280	310	487	1030	990	400	340	18	20
N4 80-250B/A G	5,5	100	80	125	130	470	1148	110	280	310	512	1030	990	400	340	18	20
N4 80-250A/A G	7,5	100	80	125	130	470	1148	110	280	310	512	1030	990	400	340	18	20
N4 80-315C/B G	11	100	80	125	130	470	1237	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 80-315B/B G	11	100	80	125	130	470	1237	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 80-315A/B G	15	100	80	125	130	470	1297	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 80-315S G	18,5	100	80	125	130	470	1301	110	315	360	646	1360	1320	400	340	18	20
N4 80-400C/B G	18,5	125	80	125	115	530	1361	16	355	445	731	1250	840	480	430	24	205
N4 80-400B/B G	22	125	80	125	115	530	1391	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 80-400A/B G	30	125	80	125	115	530	1439	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 80-400S G	37	125	80	125	115	530	1481	16	355	445	783	1250	840	480	430	24	205
N4 100-200C/A G	3	125	100	125	130	470	1064	110	280	310	476	1030	990	400	340	18	20
N4 100-200B/A G	4	125	100	125	130	470	1047	110	280	310	487	1030	990	400	340	18	20
N4 100-200A/A G	5,5	125	100	125	130	470	1148	110	280	310	512	1030	990	400	340	18	20
N4 100-250B/A G	7,5	125	100	140	130	470	1163	110	280	335	537	1030	990	400	340	18	20
N4 100-250A/A G	11	125	100	140	130	470	1252	110	280	335	572	1230	1190	400	340	18	20
N4 100-315C/A G	11	125	100	140	130	470	1252	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 100-315B/A G	15	125	100	140	130	470	1312	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 100-315A/A G	18,5	125	100	140	130	470	1316	110	315	360	646	1360	1320	400	340	18	20
N4 100-400C/A G	22	125	100	140	115	530	1406	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 100-400B/A G	30	125	100	140	115	530	1454	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 100-400A/A G	37	125	100	140	115	530	1496	16	355	445	783	1250	840	480	430	24	205
N4 125-250E/A G	5,5	150	125	140	130	470	1163	110	355	360	562	1030	990	400	340	18	20
N4 125-250D/A G	7,5	150	125	140	130	470	1163	110	355	360	562	1030	990	400	340	18	20
N4 125-250C/A G	11	150	125	140	130	470	1252	110	355	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 125-250B/A G	11	150	125	140	130	470	1252	110	355	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 125-250A/A G	15	150	125	140	130	470	1312	110	355	360	597	1230	1190	400	340	18	20
N4 125-315C/A G	18,5	150	125	140	115	530	1376	16	355	445	731	1250	840	480	430	24	205
N4 125-315B/A G	22	150	125	140	115	530	1406	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 125-315A/A G	30	150	125	140	115	530	1454	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 125-400C/A G	37	150	125	140	115	530	1496	16	400	480	818	1250	840	480	430	24	205
N4 125-400B/A G	45	150	125	140	115	530	1556	16	400	480	818	1250	840	480	430	24	205
N4 125-400A/A G	55	150	125	140	115	530	1595	17.5	400	540	950	1400	940	510	450	24	230
N4 150-315D/B G	18,5	200	150	160	115	530	1396	16	400	445	731	1250	840	480	430	24	205
N4 150-315C/B G	22	200	150	160	115	530	1426	16	400	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 150-315B/B G	30	200	150	160	115	530	1474	16	400	445	760	1250	840	480	430	24	205
N4 150-315A/B G	37	200	150	160	115	530	1516	16	400	445	783	1250	840	480	430	24	205
N4 150-315S G	45	200	150	160	115	530	1576	16	400	445	783	1250	840	480	430	24	205
N4 150-400B/B G	55	200	150	160	115	530	1615	17.5	450	540	950	1400	940	510	450	24	230
N4 150-400A/B G	75	200	150	160	115	530	1688	17.5	450	540	973	1400	940	510	450	24	230
N4 150-400S G	90	200	150	160	115	530	1798	17.5	450	540	973	1400	940	510	450	24	230
N4 200-400C G	90	250	200	180	150	630	1886	17	500	580	970	1800	1340	690	630	24	230
N4 200-400B G	110	250	200	180	150	630	2141	17	500	580	1110	1800	1340	690	630	24	230
N4 200-400A G	132	250	200	180	150	630	2141	17	500	580	1110	1800	1340	690	630	24	230

N

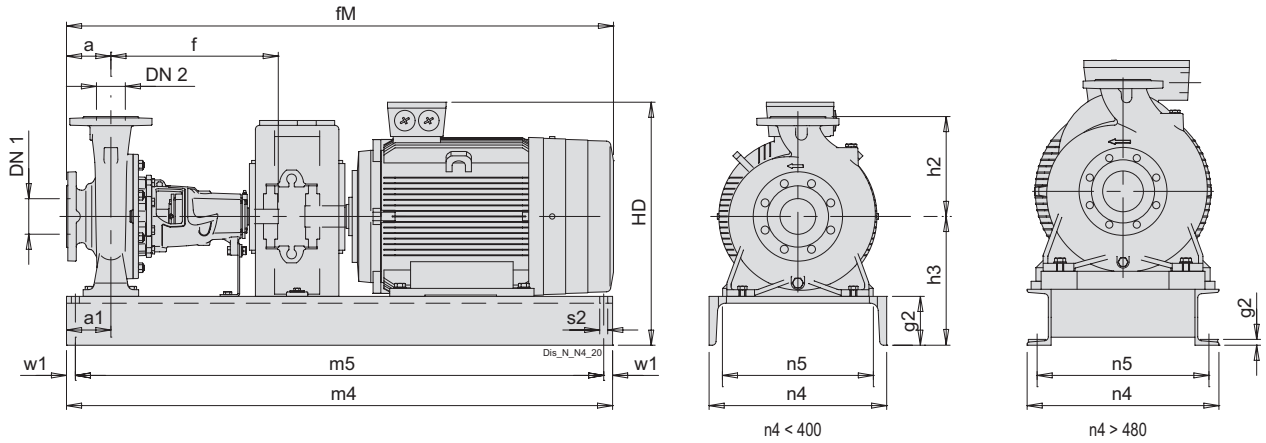
Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm														
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1
BN 32-125F/A G	0,55	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
BN 32-125D/A G	0,75	50	32	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15
BN 32-125D-S/A G	1,1	50	32	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15
BN 32-125A/A G	1,1	50	32	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15
BN 32-125A-S/A G	1,5	50	32	80	90	360	825	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15
BN 32-125S/A G	1,5	50	32	80	90	360	825	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15
BN 32-160B/A G	1,5	50	32	80	90	360	825	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15
BN 32-160B-S/A G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15
BN 32-160A/A G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15
BN 32-160A-S/A G	3	50	32	80	90	360	920	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15
BN 32-200D/A G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	180	245	371	780	750	240	180	14	15
BN 32-200D-S/A G	3	50	32	80	90	360	920	100	180	260	426	880	850	300	240	14	15
BN 32-200C/A G	3	50	32	80	90	360	920	100	180	260	426	880	850	300	240	14	15
BN 32-200A/A G	4	50	32	80	90	360	903	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15
BN 32-200A-S/A G	5,5	50	32	80	100	360	954	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 32L-160C G	2,2	50	32	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15
BN 32L-160B G	3	50	32	80	90	360	920	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15
BN 32L-160A G	4	50	32	80	90	360	903	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15
BN 32L-200C G	4	50	32	80	90	360	903	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15
BN 32L-200B G	5,5	50	32	80	90	360	953	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 32L-200A G	7,5	50	32	80	90	360	953	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-125F/A G	1,1	65	40	80	90	360	770	85	140	197	319	780	750	240	180	14	15
BN 40-125C/A G	1,5	65	40	80	90	360	825	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15
BN 40-125A/A G	2,2	65	40	80	90	360	865	85	140	197	323	780	750	240	180	14	15
BN 40-160C/A G	2,2	65	40	80	90	360	865	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15
BN 40-160B/A G	3	65	40	80	90	360	920	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15
BN 40-160A/A G	4	65	40	80	90	360	903	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15
BN 40-160A-S/A G	5,5	65	40	80	90	360	953	100	160	260	434	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200D/A G	4	65	40	100	100	360	923	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15
BN 40-200D-S/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200C/A G	4	65	40	100	100	360	923	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15
BN 40-200C-S/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200B/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200B-S/A G	7,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200AR/A G	5,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200AR-S/A G	7,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-200A/A G	7,5	65	40	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 40-250C/A G	11	65	40	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 40-250B/A G	11	65	40	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 40-250A/A G	15	65	40	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15

N

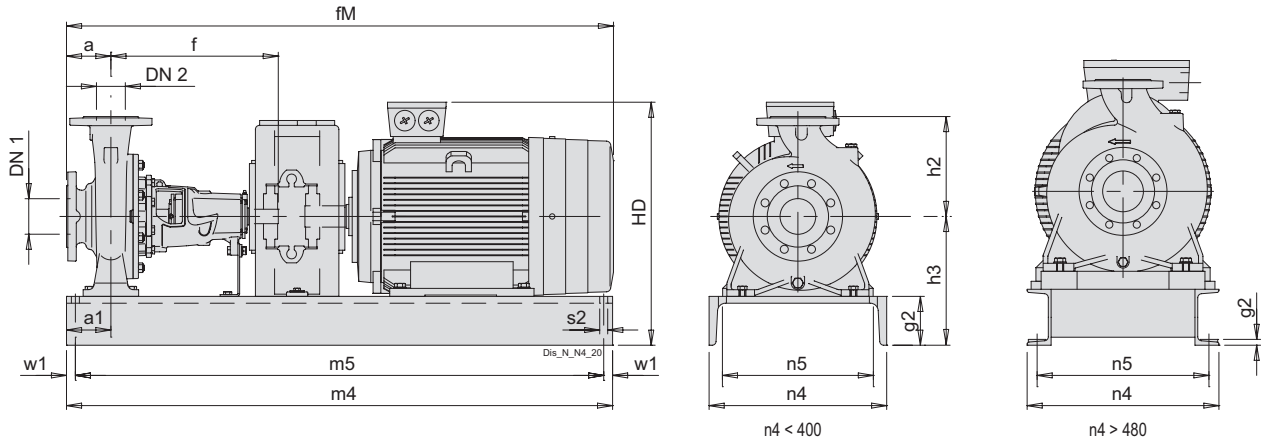
Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm															
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1
BN 50-125F/A G	2,2	65	50	100	90	360	885	85	160	217	343	780	750	240	180	14	15
BN 50-125D/A G	3	65	50	100	90	360	940	100	160	232	398	880	850	300	240	14	15
BN 50-125A/A G	4	65	50	100	90	360	923	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15
BN 50-125S/A G	4	65	50	100	90	360	923	100	160	232	409	880	850	300	240	14	15
BN 50-125S-S/A G	5,5	65	50	100	90	360	973	100	160	232	434	1020	990	350	290	14	15
BN 50-160B/A G	5,5	65	50	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 50-160A/A G	7,5	65	50	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 50-200B/A G	11	65	50	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 50-200A/A G	11	65	50	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 50-200S/A G	15	65	50	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 50-250C/A G	11	65	50	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 50-250B/A G	15	65	50	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 50-250A/A G	18,5	65	50	100	100	360	1142	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 50-250S/A G	22	65	50	100	100	360	1218	100	225	280	566	1140	1110	350	290	14	15
BN 65-125E/B G	4	80	65	100	100	360	923	100	180	260	437	880	850	300	240	14	15
BN 65-125C/B G	5,5	80	65	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 65-125A/B G	7,5	80	65	100	100	360	973	100	180	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 65-160D/B G	7,5	80	65	100	100	360	973	100	200	260	462	1020	990	350	290	14	15
BN 65-160C/B G	11	80	65	100	100	360	1112	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 65-160B/B G	11	80	65	100	100	360	1112	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 65-160A/B G	15	80	65	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 65-160AR G	15	80	65	100	100	360	1082	100	200	260	497	1020	990	350	290	14	15
BN 65-200C/B G	15	80	65	100	100	360	1082	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 65-200B/B G	18,5	80	65	100	100	360	1142	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 65-200A/B G	22	80	65	100	100	360	1218	100	225	280	566	1140	1110	350	290	14	15
BN 65-250C/B G	22	80	65	100	130	470	1328	110	250	310	596	1360	1320	400	340	18	20
BN 65-250B/B G	30	80	65	100	130	470	1348	110	250	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 65-250A/B G	37	80	65	100	130	470	1348	110	250	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 80-160E/B G	7,5	100	80	125	100	360	998	100	225	280	482	1020	990	350	290	14	15
BN 80-160D/B G	11	100	80	125	100	360	1107	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 80-160C/B G	11	100	80	125	100	360	1107	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 80-160B/B G	15	100	80	125	100	360	1107	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 80-160A/B G	18,5	100	80	125	100	360	1167	100	225	280	517	1020	990	350	290	14	15
BN 80-200B/B G	22	100	80	125	100	470	1353	110	250	290	576	1230	1190	400	340	18	20
BN 80-200A/B G	30	100	80	125	130	470	1373	110	250	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 80-250E/A G	22	100	80	125	130	470	1353	110	280	310	596	1360	1320	400	340	18	20
BN 80-250D/A G	30	100	80	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 80-250C/A G	37	100	80	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 80-250B/A G	45	100	80	125	95	470	1470	16	280	385	723	1250	840	480	430	24	205
BN 80-250A/A G	55	100	80	125	95	470	1509	16	280	415	825	1250	840	480	430	24	205
BN 100-200E/A G	18,5	125	100	125	130	470	1263	110	280	310	547	1230	1190	400	340	18	20
BN 100-200D/A G	22	125	100	125	130	470	1353	110	280	310	596	1360	1320	400	340	18	20
BN 100-200C/A G	30	125	100	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 100-200B/A G	37	125	100	125	130	470	1373	110	280	310	625	1360	1320	400	340	18	20
BN 100-200A/A G	45	125	100	125	95	470	1470	16	280	385	723	1250	840	480	430	24	205
BN 100-250B/A G	55	125	100	140	95	470	1524	16	280	415	825	1250	840	480	430	24	205
BN 100-250A/A G	75	125	100	140	95	470	1597	17.5	280	505	938	1400	940	510	450	24	230

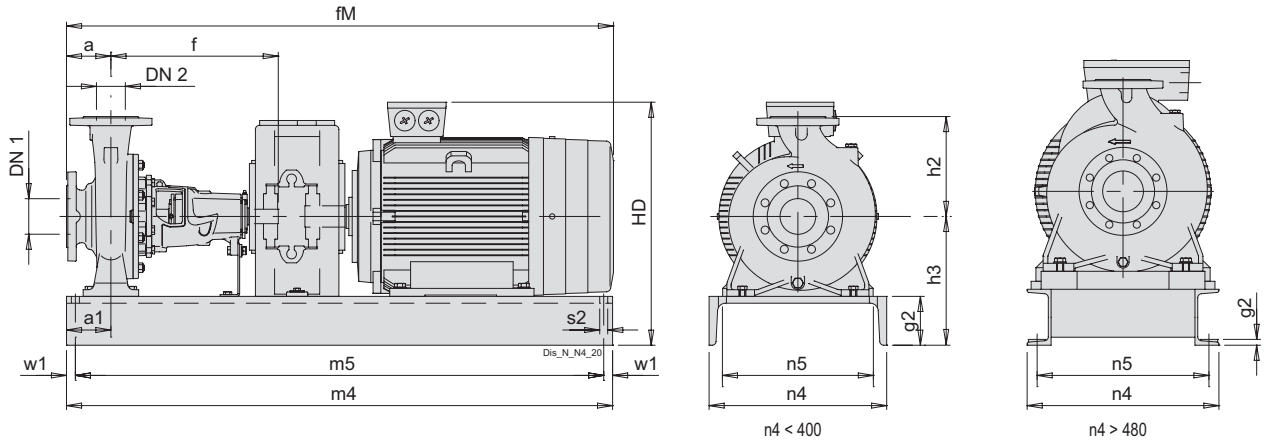
N

Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm															
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1
BN4 32-125F/A G	0,25	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
BN4 32-125D/A G	0,25	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
BN4 32-125A/A G	0,25	50	32	80	90	360	718	85	140	197	308	780	750	240	180	14	15
BN4 32-160B/A G	0,37	50	32	80	90	360	718	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
BN4 32-160A/A G	0,37	50	32	80	90	360	718	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
BN4 32-200B/A G	0,55	50	32	80	90	360	770	85	180	245	367	780	750	240	180	14	15
BN4 32-200A/A G	0,75	50	32	80	90	360	770	85	180	245	367	780	750	240	180	14	15
BN4 40-160C/A G	0,37	65	40	80	90	360	718	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
BN4 40-160B/A G	0,55	65	40	80	90	360	770	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
BN4 40-160A/A G	0,75	65	40	80	90	360	770	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
BN4 40-200B/A G	1,1	65	40	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 40-200A/A G	1,1	65	40	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 40-250C/A G	1,5	65	40	100	100	360	885	100	225	280	406	880	850	350	290	14	15
BN4 40-250B/A G	2,2	65	40	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 40-250A/A G	3	65	40	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 50-125F/A G	0,37	65	50	100	90	360	738	85	160	217	328	780	750	240	180	14	15
BN4 50-125D/A G	0,55	65	50	100	90	360	790	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
BN4 50-125A/A G	0,75	65	50	100	90	360	790	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
BN4 50-125S/A G	0,75	65	50	100	90	360	790	85	160	217	339	780	750	240	180	14	15
BN4 50-160B/A G	1,1	65	50	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 50-160A/A G	1,1	65	50	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 50-200C/A G	1,1	65	50	100	100	360	845	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 50-200B/A G	1,5	65	50	100	100	360	885	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 50-200A/A G	2,2	65	50	100	100	360	929	100	200	260	426	880	850	300	240	14	15
BN4 50-250D G	2,2	65	50	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 50-250C/A G	2,2	65	50	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 50-250B/A G	3	65	50	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 50-250A/A G	4	65	50	100	100	360	912	100	225	280	457	880	850	350	290	14	15
BN4 65-125E/B G	0,75	80	65	100	100	360	790	100	180	260	382	880	850	300	240	14	15
BN4 65-125C/B G	0,75	80	65	100	100	360	790	100	180	260	382	880	850	300	240	14	15
BN4 65-125A/B G	1,1	80	65	100	100	360	845	100	180	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 65-160C/B G	1,1	80	65	100	100	360	845	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 65-160B/B G	1,1	80	65	100	100	360	845	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 65-160A/B G	1,5	80	65	100	100	360	885	100	200	260	386	880	850	300	240	14	15
BN4 65-160S G	2,2	80	65	100	100	360	929	100	200	260	426	880	850	350	290	14	15
BN4 65-200B/B G	2,2	80	65	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 65-200A/B G	3	80	65	100	100	360	929	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 65-250B/B G	4	80	65	100	130	470	1022	110	250	310	487	1030	990	400	340	18	20
BN4 65-250A/B G	5,5	80	65	100	130	470	1123	110	250	310	512	1030	990	400	340	18	20
BN4 65-315C/A G	5,5	80	65	125	130	470	1148	110	280	335	537	1030	990	400	340	18	20
BN4 65-315B/A G	7,5	80	65	125	130	470	1148	110	280	335	537	1030	990	400	340	18	20
BN4 65-315A/A G	11	80	65	125	130	470	1237	110	280	335	572	1230	1190	400	340	18	20

Abmessung und Gewicht



TYP	Motor	mm															
	kW	DN1	DN2	a	a1	f	fM	g2	h2	h3	HD	m4	m5	n4	n5	s1	w1
BN4 80-160C/B G	1,1	100	80	125	100	360	870	100	225	280	406	880	850	350	290	14	15
BN4 80-160B/B G	1,5	100	80	125	100	360	910	100	225	280	406	880	850	350	290	14	15
BN4 80-160A/B G	2,2	100	80	125	100	360	954	100	225	280	446	880	850	350	290	14	15
BN4 80-200C/B G	2,2	100	80	125	100	470	1064	100	250	280	446	1020	990	350	290	14	15
BN4 80-200B/B G	3	100	80	125	100	470	1064	100	250	280	446	1020	990	350	290	14	15
BN4 80-200A/B G	4	100	80	125	100	470	1047	100	250	280	457	1020	990	350	290	14	15
BN4 80-250C/A G	4	100	80	125	130	470	1047	110	280	310	487	1030	990	400	340	18	20
BN4 80-250B/A G	5,5	100	80	125	130	470	1148	110	280	310	512	1030	990	400	340	18	20
BN4 80-250A/A G	7,5	100	80	125	130	470	1148	110	280	310	512	1030	990	400	340	18	20
BN4 80-315C/B G	11	100	80	125	130	470	1237	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 80-315B/B G	11	100	80	125	130	470	1237	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 80-315A/B G	15	100	80	125	130	470	1297	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 80-315S G	18,5	100	80	125	130	470	1301	110	315	360	646	1360	1320	400	340	18	20
BN4 80-400C/B G	18,5	125	80	125	115	530	1361	16	355	445	731	1250	840	480	430	24	205
BN4 80-400B/B G	22	125	80	125	115	530	1391	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 80-400A/B G	30	125	80	125	115	530	1439	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 80-400S G	37	125	80	125	115	530	1481	16	355	445	783	1250	840	480	430	24	205
BN4 100-200C/A G	3	125	100	125	130	470	1064	110	280	310	476	1030	990	400	340	18	20
BN4 100-200B/A G	4	125	100	125	130	470	1047	110	280	310	487	1030	990	400	340	18	20
BN4 100-200A/A G	5,5	125	100	125	130	470	1148	110	280	310	512	1030	990	400	340	18	20
BN4 100-250B/A G	7,5	125	100	140	130	470	1163	110	280	335	537	1030	990	400	340	18	20
BN4 100-250A/A G	11	125	100	140	130	470	1252	110	280	335	572	1230	1190	400	340	18	20
BN4 100-315C/A G	11	125	100	140	130	470	1252	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 100-315B/A G	15	125	100	140	130	470	1312	110	315	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 100-315A/A G	18,5	125	100	140	130	470	1316	110	315	360	646	1360	1320	400	340	18	20
BN4 100-400C/A G	22	125	100	140	115	530	1406	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 100-400B/A G	30	125	100	140	115	530	1454	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 100-400A/A G	37	125	100	140	115	530	1496	16	355	445	783	1250	840	480	430	24	205
BN4 125-250E/A G	5,5	150	125	140	130	470	1163	110	355	360	562	1030	990	400	340	18	20
BN4 125-250D/A G	7,5	150	125	140	130	470	1163	110	355	360	562	1030	990	400	340	18	20
BN4 125-250C/A G	11	150	125	140	130	470	1252	110	355	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 125-250B/A G	11	150	125	140	130	470	1252	110	355	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 125-250A/A G	15	150	125	140	130	470	1312	110	355	360	597	1230	1190	400	340	18	20
BN4 125-315C/A G	18,5	150	125	140	115	530	1376	16	355	445	731	1250	840	480	430	24	205
BN4 125-315B/A G	22	150	125	140	115	530	1406	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 125-315A/A G	30	150	125	140	115	530	1454	16	355	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 125-400C/A G	37	150	125	140	115	530	1496	16	400	480	818	1250	840	480	430	24	205
BN4 125-400B/A G	45	150	125	140	115	530	1556	16	400	480	818	1250	840	480	430	24	205
BN4 125-400A/A G	55	150	125	140	115	530	1595	17.5	400	540	950	1400	940	510	450	24	230
BN4 150-315D/B G	18,5	200	150	160	115	530	1396	16	400	445	731	1250	840	480	430	24	205
BN4 150-315C/B G	22	200	150	160	115	530	1426	16	400	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 150-315B/B G	30	200	150	160	115	530	1474	16	400	445	760	1250	840	480	430	24	205
BN4 150-315A/B G	37	200	150	160	115	530	1516	16	400	445	783	1250	840	480	430	24	205
BN4 150-315S G	45	200	150	160	115	530	1576	16	400	445	783	1250	840	480	430	24	205
BN4 150-400B/B G	55	200	150	160	115	530	1615	17.5	450	540	950	1400	940	510	450	24	230
BN4 150-400A/B G	75	200	150	160	115	530	1688	17.5	450	540	973	1400	940	510	450	24	230
BN4 150-400S G	90	200	150	160	115	530	1798	17.5	450	540	973	1400	940	510	450	24	230

Ed. 02/2025

NR, NRD



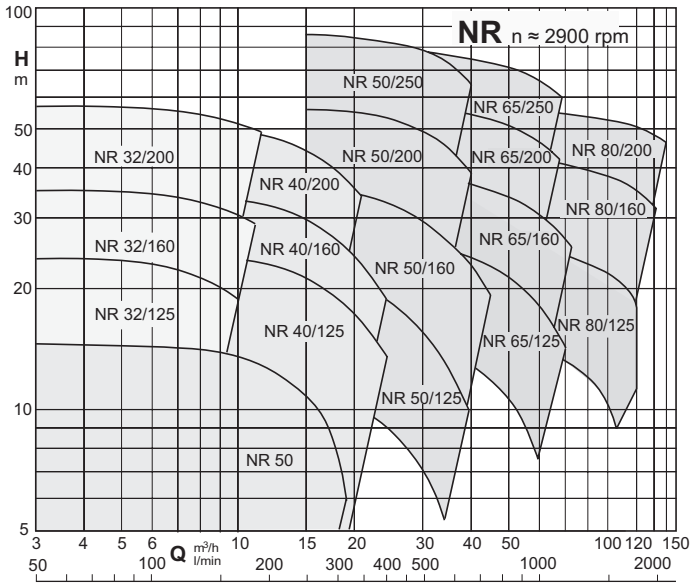


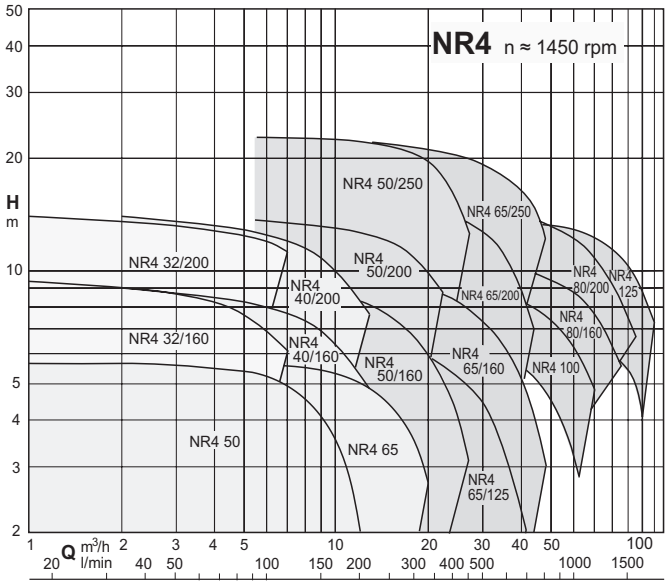


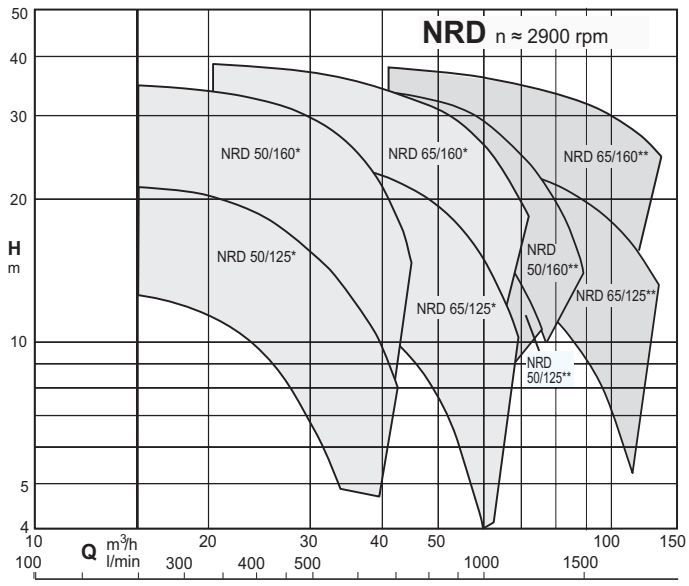
Inline-Pumpen

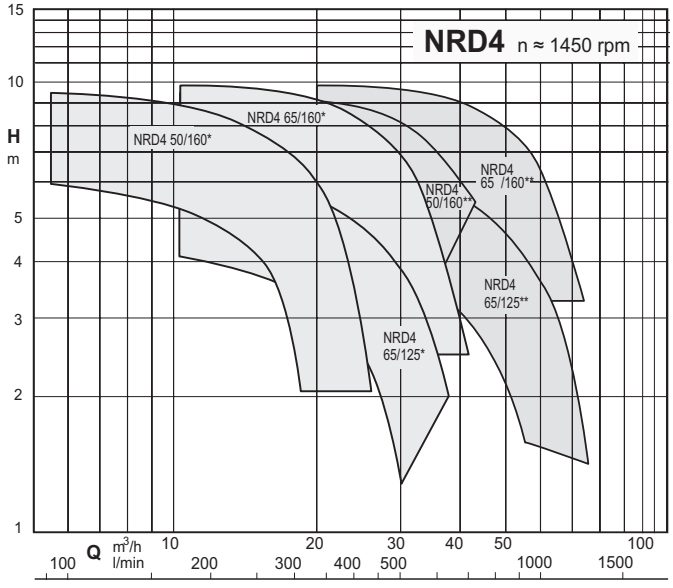
NR, NRD

Kennfeld









* Einzelbetrieb
** Parallelbetrieb

NR, NRD

Ausführung

Kreiselpumpen, einstufig, in Blockbauweise; Motor und Pumpe zu einem Blockaggregat verbunden mit gemeinsamer Welle.

NR, NR4: Einzelpumpe
NRD, NRD4: Doppelpumpe mit eingebautem automatischem Umschaltventil. Die beiden Aggregate können einzeln oder parallel betrieben werden.
Spir algehäuse mi t Sau g- und Druckstutz en mit gleichem Durchmesser in gerader durchgehender Leitungsrichtung (Inline-Bauweise).

Anschlußstutzen: Spiralgehäuse mit Saugstutzen axial und Druckstutzen radial nach oben, mit Hauptabmessungen und Leistungen nach EN 733.

Gegenflansche (auf Anfrage)

Baugrößen	Flansche
NR,NR4 32,40,50,65,80 NRD, NRD4 50,65	Gewindeflansche EN 1092-1, PN 16
NR 80 NR4 100, NR4 125	Vorschweissflansche EN 1092-1, PN 10 EN 1092-1, PN 10-16

Pumpen mit Frequenzregelung (auf Anfrage)

Einsatzgebiete

Für reine Flüssigkeiten, ohne abrasive Bestandteile, die die Pumpenbaustoffe nicht angreifen (Feststoffanteil bis 0,2% max).
Für Heizungsanlagen Klimaanlagen, Kühlkreisläufe.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
Wenn ein geräuscharmer Lauf angestrebt wird (n = 1450 1/min).

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck 10 bar.
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
NR(D): dreiphasig 230/400 V ± 10 %, bis zu 3 kW;
400/690 V ± 10% von 4 bis 18,5 kW.
NRM: einphasig 230 V ± 10 %.

4-poliger induktionsmotor, 50 Hz (n = 1450 1/min).
NR4: dreiphasig 230/400 V ± 10 %, bis zu 3 kW;
400/690 V ± 10% für 4 kW.

Isolationsklasse F.
Schutzart IP 54.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter von 0,37 kW für NR(D)4 und von 1,1 kW für NR(D).
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Laufrad aus Edelstahl (ausgenommen NR(4) 32... NR4 100 und NR4 125)
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55.
Andere Gleitringdichtung.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 0,33 kW für NR(D)4 und bis 0,75 kW für NR(D).

Bezeichnung

Beispiel: NR(D)(4) EI 50/125A/A
NR = Baureihe
4 = 4-polige Ausführung (keine 2-polige Ausführung)
D = Doppelpumpe
EI = Mit Frequenzregelung I-MAT
50 = Auslassdurchmesser in mm
125 = Nenndurchmesser des Laufrads
A = Laufraddurchmesser
/A = Revisionsstand

Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561 (Messing CW617N EN 12165 für NR-NR4 32..., 40..., 50/200)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
	Stahl 1.4104 EN 10088 AISI 430F (NR 32/12, NR, NR4 50)
Rückschlagklappe	Chrom-Nickel-Stahl AISI 304 - NBR
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR
Gegenflansche	Stahl 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)

NR, NRD

EI: Pumpen mit Frequenzregelung

Die Pumpen der Baureihe NR(D) EI, NR4 EI sind verfügbar mit Leistungen von 0,25 bis 18,5 kW.
Ausgerüstet mit kompaktem und direkt adaptiertem Frequenzumrichter I-MAT zur Drehzahlregelung für effiziente Wasserversorgung und Anwendung in Kühl- und Heizprozessen.
Mit angeschlossenem Sensor, anschlussfertig verdrahtet und werksseitig vorprogrammiert.

Vorteile

- Energieeinsparung
- Kompaktes Design
- Einfache Bedienung
- Programmierbar für die entsprechenden Betriebsbedingungen
- - Beständigkeit



Aufbau

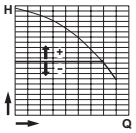
- Bestandteile des Systems:
- Pumpe
- Induktionsmotor (zwei für NRD, NRD4)
- I-MAT Frequenzregler (zwei für NRD, NRD4)
- Motor Adapter für die Montage des Frequenzreglers (zwei für NRD, NRD4)
- Verbindungskabel zwischen Frequenzregler und Motor
- Einzedruckgeber für 2 Pole und Differential für 4 Pole
- Kommunikationskabel Multipumpe (für NRD, NRD4)
- Erweiterungsplatine Multipumpe (für NRD, NRD4)

Haupteigenschaften

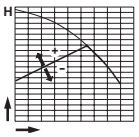
Motornennleistung von 0,25 kW bis 18,5 kW
Drehzahl-Regelbereich von 1750 bis 2900 1/min (2-polige Motoren)
Drehzahl-Regelbereich von 870 bis 1450 1/min (4-polige Motoren)
Schutz vor Trockenlauf
Schutz vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
Schutz vor Undichtigkeiten im System
Schutz vor Überlastung (zu hohe Stromaufnahme) des Motors
Schutz vor Überspannung und Unterspannung der Spannungsversorgung
Schutz vor Phasenausfall

Betriebsarten

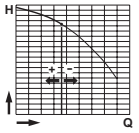
Konstantdruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart hält das System den Druck bei wechselndem Förderstrom konstant.



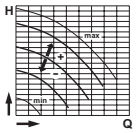
Proportionaldruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart ändert das System den Arbeitsdruck entsprechend der erforderlichen Fördermenge.



Fördermengenregelung
mit Durchflusssensor
Bei dieser Betriebsart hält das System die Fördermenge bei wechselndem Betriebsdruck konstant.



Konstantdrehzahl
mit voreingestellter Drehzahl
Bei dieser Betriebsart, kann die Frequenz und somit die Drehzahl innerhalb des Leistungsbereichs der Pumpe verändert werden.



Konstanttemperaturmodus
mit Temperatursensor
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

NR, NRD

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge											
					m³/h	0	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9
Modell	230V	400V	P2		l/min		100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
NR 50D/A	2,3	1,3	0,45	0,6		11,6	11	10,8	10,5	10,2	9,5	8,5	7	6	-	-	-
NR 50C/B	3,7	2,2	0,75	1		16,2	16	15,9	15,8	15,7	15,3	14,6	14	13	11	9	5,5

Einphasig

					Q = Fördermenge											
				m³/h	0	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9
Modell	230V	P2	P1	l/min		100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
NRM 50D/A	3,6	0,45	0,6	0,67		11,6	11	10,8	10,5	10,2	9,5	8,5	7	6	-	-	-
NRM 50C/A	5,7	0,75	1	0		16,2	16	15,9	15,8	15,7	15,3	14,6	14	13	11	9	5,5

Dreiphasig

						Q = Fördermenge														
					m³/h	0	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8
Modell	230V	400V	690V	P2	l/min		40	50	60	80	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
NR 32/125B	3	1,7	-	0,55	0,75		18,3	18,4	18,3	18,1	17,5	16,7	16,3	15,7	15	-	-	-	-	-
NR 32/125A	3,7	2,2	-	0,75	1		23,3	23,3	23,2	23,1	22,6	21,9	21,5	20,8	20,1	19,1	-	-	-	-
NR 32/160B/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		28,1	27,9	27,6	27,3	26,5	25,6	25,1	24,3	23,4	21,9	20	-	-	-
NR 32/160A/A	7,5	4,3	-	1,5	2		36,8	36,3	36,1	35,7	35	34,3	33,8	33,2	32,4	31,2	29,7	-	-	-
NR 32/200B/A	9,2	5,3	-	2,2	3		42,5	-	41,6	41,3	40,6	39,8	39,3	38,5	37,7	36,5	35,1	33,4	-	-
NR 32/200A	11,5	6,6	-	3	4		51,2	-	49,7	49,5	48,9	48,2	47,9	47,2	46,5	45,4	44,2	42,8	41,2	37,9
NR 32/200S/A	-	9,6	5,5	4	5,5		58	-	57,4	57,2	56,7	56,1	55,8	55,1	54,4	53,3	52	50,5	48,8	45,9

Einphasig

						Q = Fördermenge										
					m³/h	0	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8
Modell	230V	P2		P1	l/min		40	50	60	80	100	110	125	140	160	180
	A	kW	HP	kW		H (m) = Gesamtförderhöhe										
NRM 32/125B	4,2	0,55	0,75	0		18,3	18,4	18,3	18,1	17,5	16,7	16,3	15,7	15	-	-
NRM 32/125A	5,4	0,75	1	0		23,3	23,3	23,2	23,1	22,6	21,9	21,5	20,8	20,1	19,1	-
NRM 32/160B	7,4	1,1	1,5	1,6		38,2	27,9	27,6	27,3	26,5	25,6	25,1	24,3	23,4	21,9	20
NRM 32/160A	9,2	1,5	2	2		36,8	36,3	36,1	35,7	35	34,3	33,8	33,2	32,4	31,2	29,7

Dreiphasig

						Q = Fördermenge													
					m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
Modell	230V	400V	690V	P2	l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
NR 40/125C	4	2,3	-	0,75	1		15,5	15,7	15,5	15,3	14,8	14,3	13,6	12,9	11,6	10,2	8,1	5,8	-
NR 40/125B/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		19,5	19,8	19,6	19,4	19	18,5	18	17,5	16,5	15,2	13,6	11,6	8,5
NR 40/125A/A	7,5	4,3	-	1,5	2		23,3	23,7	23,7	23,6	23,4	23,1	22,8	22,4	21,7	20,6	19,1	17,3	14,2
NR 40/160B/A	7,5	4,3	-	1,5	2		26,1	25,7	25,4	25,1	24,6	24	23,3	22,6	21,4	19,7	17,3	14,4	9,9
NR 40/160A/A	9,2	5,3	-	2,2	3		33,6	32,9	32,6	32,3	31,8	31,3	30,6	29,9	28,7	27,2	25,2	23,1	19,4
NR 40/200B	11,5	6,6	-	3	4		41,9	40,2	39,7	39,2	38,5	37,6	36,7	35,7	33,8	31	26,9	22	-
NR 40/200A/A	-	9,6	5,5	4	5,5		52,4	49,6	49,1	48,5	47,6	46,7	45,7	44,7	43	41,2	38,6	34,8	-

Einphasig

					Q = Fördermenge												
				m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
Modell	230V	P2	P1	l/min		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
NRM 40/125C	5,8	0,75	1	1,01		15,5	15,7	15,5	15,3	14,8	14,3	13,6	12,9	11,6	10,2	8,1	5,8	-
NRM 40/125B	7,4	1,1	1,5	1,44		19,5	19,8	19,6	19,4	19	18,5	18	17,5	16,5	15,2	13,6	11,6	8,5
NRM 40/125A	9,2	1,5	2	2		23,3	23,7	23,7	23,6	23,4	23,1	22,8	22,4	21,7	20,6	19,1	17,3	14,2
NRM 40/160B	9,2	1,5	2	2		26,1	25,7	25,4	25,1	24,6	24	23,3	22,6	21,4	19,7	17,3	14,4	9,9

NR, NRD

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	230V	400V	690V	P2		Q = Fördermenge												
						m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45
						l/min		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
NR 50/125F/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		14,9	13,8	13,4	12,8	12,1	11	9,9	8,4	6,9	-	-	-	-
NR 50/125C/A	7,5	4,3	-	1,5	2		17,7	17,4	17	16,5	16	15	13,9	12,6	11,3	9	8,3	-	-
NR 50/125A/B	9,2	5,3	-	2,2	3		22,2	21,7	21,4	21	20,6	19,8	18,8	17,5	16,3	14,1	13,5	12	-
NR 50/160C/B	9,2	5,3	-	2,2	3		23,1	21,9	21,4	20,6	19,9	18,6	17,3	15,6	13,8	10,8	10	-	-
NR 50/160B/A	11,5	6,6	-	3	4		28,6	27,9	27,4	26,7	26	24,6	23,1	21,3	19,7	16,6	15,7	13,6	-
NR 50/160A/B	-	9,6	5,5	4	5,5		36,6	35,5	35,1	34,5	33,7	32,7	31,2	29,4	27,5	24,3	23,4	21,3	19,1
NR 50/200D/B	-	9,6	5,5	4	5,5		41,8	37,8	36,8	35,7	34,5	32,4	30,1	27,6	24,9	-	-	-	-
NR 50/200B/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		50,9	48,5	47,7	46,8	45,7	43,9	41,7	39,2	36,5	-	-	-	-
NR 50/200A/A	-	14,3	8,3	7,5	10		56,7	54,9	54,3	53,4	52,4	50,7	48,9	46,5	44,1	39,7	38,8	-	-
NR 50/250C/B	-	18,5	10,7	9,2	12,5		61,2	58,8	58	57,3	56,5	55	53,2	51,1	48,9	44,8	43,1	39,4	-
NR 50/250B/A	-	21,5	12,4	11	15		69,4	67	66,4	65,5	64,8	63,2	61,5	59,6	57,7	53,8	52,6	50	-
NR 50/250A/B	-	27,3	15,8	15	20		87	84,6	84,1	83,2	82,3	80,7	78,8	76,9	74,3	69,8	68,4	65,2	-

Einphasig

Modell	230V	P2		P1	Q = Fördermenge											
					m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39
					l/min		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
NRM 50/125F	7,4	1,1	1,5	1,6		14,9	13,8	13,4	12,8	12,1	11	9,9	8,4	6,9	-	-
NRM 50/125C	9,2	1,5	2	2		17,7	17,4	17	16,5	16	15	13,9	12,6	11,3	9	8,3

Dreiphasig

Modell	230V	400V	690V	P2		Q = Fördermenge													
						m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72
						l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
NR 65/125F/B	9,2	5,3	-	2,2	3		16,5	16	15,7	15,3	14,8	14,3	13,5	12,5	11,1	9,5	7,3	5,3	-	-
NR 65/125D/A	11,5	6,6	-	3	4		21,1	20,2	19,9	19,6	19,2	18,7	17,9	16,9	15,2	13,3	11,3	9,1	-	-
NR 65/125A/B	-	9,6	5,5	4	5,5		25	24,4	24,1	23,8	23,4	23	22,2	21,4	19,8	18	15,9	13,7	12,4	-
NR 65/125S/B	-	9,6	5,5	4	5,5		27,2	26,3	26	25,7	25,4	25	24,3	23,6	22,1	20,3	18,3	16,1	14,7	-
NR 65/160B/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		31,9	32	31,7	31,4	30,9	30,4	29,5	28,6	26,8	24,8	22,2	19,7	18,3	16,7
NR 65/160A/A	-	14,3	8,3	7,5	10		39	39,3	39	38,7	38,3	37,9	36,9	36,1	34,7	32,9	30,6	28,1	26,7	25,3
NR 65/200B/B	-	18,5	10,7	9,2	12,5		47,1	46,7	45,9	45,1	44,4	43,6	42	40,5	37,9	35,3	32,4	28,3	-	-
NR 65/200A/A	-	21,5	12,4	11	15		54,2	53,3	52,8	52,3	51,5	50,7	49,2	47,5	45,1	41,9	38,1	34,5	-	-
NR 65/200S/B	-	27,3	15,8	15	20		60,4	60,5	60,2	59,6	59	58	56,3	54,5	52,2	49,5	46,5	42,7	-	-
NR 65/250C/A	-	21,5	12,4	11	15		54,6	54,8	54,2	53,5	52,8	52	50,5	48,9	46,3	43,5	40,6	37,3	-	-
NR 65/250B/B	-	27,3	15,8	15	20		67,1	67,2	66,7	66	65,1	64,3	62,8	61,3	58,6	55,8	52,9	49,7	-	-
NR 65/250A/C	-	34	19,6	18,5	25		78,5	78,5	77,8	77,3	76,7	76	74,8	73,6	71,1	68,4	65,5	62,2	-	-

Dreiphasig

Modell	400V	690V	P2		Q = Fördermenge														
					m³/h	0	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	141
					l/min		630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2350
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
NR 80/125E	9,6	5,5	4	5,5		18,9	16,8	16,5	16,1	15,7	15,3	14,8	14	13,1	11,5	9,2	-	-	-
NR 80/125C	10,8	6,2	5,5	7,5		21,6	20,5	20,3	20	19,7	19,3	18,9	18,3	17,4	15,9	13,9	11	-	-
NR 80/125A	14,3	8,3	7,5	10		27	25,8	25,7	25,5	25,3	25	24,8	24,2	23,4	22,1	20,2	17,7	-	-
NR 80/160D	14,3	8,3	7,5	10		25,2	-	-	24,8	24,5	24,1	23,8	23,3	22,6	21,3	19,1	16,1	-	-
NR 80/160C	18,5	10,7	9,2	12,5		28,1	-	-	28,2	28,1	27,9	27,7	27,3	26,6	25,3	23,2	20,5	17	-
NR 80/160B	21,5	12,4	11	15		32,4	-	-	32,8	32,7	32,5	32,2	31,8	31,1	29,9	28	25,5	22,4	-
NR 80/160AR	27,3	15,8	15	20		36,2	-	-	36,7	36,5	36,3	36	35,7	35,3	34,5	32,9	30,5	27,8	-
NR 80/160A	27,3	15,8	15	20		40,3	-	-	41,4	41,2	40,9	40,7	40,3	39,9	39,1	37,8	35,7	33,1	-
NR 80/200C	27,3	15,8	15	20		41,1	-	-	42,8	42,7	42,5	42,2	41,5	40,5	38,7	36,4	33,7	30,7	28,2
NR 80/200B	34	19,6	18,5	25		47,6	-	-	48,9	48,8	48,6	48,3	47,7	46,8	45,1	43	40,5	37,6	35,2
NR 80/200A	41	23,7	22	30		55,2	-	-	56,7	56,7	56,6	56,5	56,1	55,5	54,3	52,6	50,4	47,7	45,4

P1: Max. Leistungsaufnahme. **P2:** Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NR, NRD

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge											
					m³/h	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
					l/min		33,3	66,6	100	133	167	200	233	267	300	333
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
NR4 50C/A	1,3	0,75	0,25	0,34		3,9	3,9	3,8	3,3	2,5	-	-	-	-	-	-
NR4 50B/A	1,3	0,75	0,25	0,34		4,7	4,7	4,6	4,3	3,5	2,3	-	-	-	-	-
NR4 50A/A	1,3	0,75	0,25	0,34		5,6	5,6	5,5	5,2	4,5	3,5	2	-	-	-	-
NR4 65C/A	1,3	0,75	0,25	0,34		3,8	-	-	3,8	3,7	3,5	3,1	2,6	1,9	-	-
NR4 65B/A	2,1	1,2	0,33	0,45		4,7	-	-	4,7	4,6	4,5	4,2	3,8	3,2	2,5	-
NR4 65A/A	2,1	1,2	0,33	0,45		5,6	-	-	5,6	5,5	5,3	5	4,6	4,1	3,5	2,7

Einphasig

Modell	230V	P2		P1	Q = Fördermenge									
					m³/h	0	2	4	6	8	10	12	14	16
					l/min		33,3	66,6	100	133	167	200	233	267
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
NR4M 50C/A	2,1	0,25	0,34	0,27		3,9	3,9	3,8	3,3	2,5	-	-	-	-
NR4M 50B/A	2,1	0,25	0,34	0,29		4,7	4,7	4,6	4,3	3,5	2,3	-	-	-
NR4M 50A/A	2,1	0,25	0,34	0,33		5,6	5,6	5,5	5,2	4,5	3,5	2	-	-
NR4M 65C/A	2,1	0,25	0,34	0,31		3,8	-	-	3,8	3,7	3,5	3,1	2,6	1,9

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge															
					0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6
						16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	160
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
NR4 32/160B/A	1,65	0,95	0,37	0,5	8,1	7,9	7,9	7,7	7,6	7,4	7,2	6,9	6,6	6,1	5,6	4,4	-	-	-	-
NR4 32/160A/A	1,65	0,95	0,37	0,5	9,2	9,3	9,3	9,2	9,1	9	8,8	8,6	8,3	8	7,6	7,2	6,6	5,6	-	-
NR4 32/200C/A	1,65	0,95	0,37	0,5	11,5	11,3	11,3	11,2	11,1	10,9	10,7	10,5	10,2	9,9	9,5	9,1	8,5	7,4	5,7	-
NR4 32/200B/A	2,6	1,5	0,55	0,75	13,2	13,2	13,2	13,1	13	12,9	12,8	12,6	12,4	12,1	11,8	11,4	10,9	10	9,1	7,5
NR4 32/200A/A	3,3	1,9	0,75	1	14,6	14,5	14,5	14,4	14,3	14,2	14,1	13,9	13,8	13,5	13,2	12,8	12,3	11,4	10,5	9,1

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge															
					m³/h	0	2,4	3	3,6	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	
					l/min		40	50	60	80	90	100	125	140	160	180	200	220	250	
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
NR4 40/160B/A	1,65	0,95	0,37	0,5		7,3	7,3	7,2	7,1	6,9	6,8	6,6	6,1	5,8	5,2	4,4	3,5	2,5	-	
NR4 40/160A/A	1,65	0,95	0,37	0,5		9,1	9	9	9	8,8	8,7	8,6	8,1	7,8	7,2	6,5	5,7	4,8	3,3	
NR4 40/200B/A	2,6	1,5	0,55	0,75		12,9	12,5	12,4	12,2	11,9	11,7	11,4	10,7	10,2	9,1	7,7	6,2	4,4	-	
NR4 40/200A/A	3,3	1,9	0,75	1		14,7	14,3	14,2	14,1	13,9	13,7	13,5	12,9	12,4	11,6	10,5	9,2	7,7	4,9	

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge															
					m³/h	0	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
					l/min		90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
NR4 50/160C/A	1,65	0,95	0,37	0,5		5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,2	5	4,7	4,2	3,7	3,1	2,3	-	-	-
NR4 50/160B/A	2,6	1,5	0,55	0,75		7,3	7,4	7,4	7,2	7,1	6,9	6,7	6,4	6,2	5,7	5,2	4,5	3,8	2,5	-	-
NR4 50/160A/B	3,3	1,9	0,75	1		9,2	9,2	9,2	9,1	9	8,9	8,7	8,4	8,2	7,6	7,1	6,4	5,6	4,4	3,1	-
NR4 50/200B/B	5	2,9	1,1	1,5		12,8	12,6	12,5	12,3	12,1	11,9	11,5	11,2	10,7	10	9,2	8,2	7,1	5,2	-	-
NR4 50/200A/B	5	2,9	1,1	1,5		14,3	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,2	12,8	12,4	11,7	11	10	8,8	7,3	-	-
NR4 50/250C/B	6	3,5	1,5	2		17,1	17	16,9	16,6	16,4	16,1	15,9	15,6	15,2	14,6	13,9	12,8	11,3	8,5	5,3	-
NR4 50/250B/B	8,6	5	2,2	3		21	20,9	20,8	20,5	20,3	20	19,7	19,4	19	18,4	17,8	16,8	15,6	13,8	11,7	8,5
NR4 50/250A/A	11,1	6,4	3	4		22	21,9	21,9	21,8	21,6	21,4	21,1	20,9	20,5	19,9	19,2	18,3	17,2	15,3	13,4	11

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NR, NRD

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Dreiphasig

Modell	230V	400V	690V	P2		Q = Fördermenge														
						m³/h	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	42	48
						l/min		180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	700	800
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
NR4 65/125F/A	1,65	0,95	-	0,37	0,5		4,1	3,9	3,8	3,8	3,6	3,5	3,3	3	2,6	2,1	1,6	1	-	-
NR4 65/125D/A	2,6	1,5	-	0,55	0,75		5,3	5	5	4,9	4,8	4,7	4,5	4,3	3,9	3,4	2,9	2,4	-	-
NR4 65/125A/B	3,3	1,9	-	0,75	1		6,3	6,2	6,1	6	5,9	5,8	5,7	5,5	5,1	4,6	4,1	3,5	1,5	-
NR4 65/125S/B	3,3	1,9	-	0,75	1		6,8	6,6	6,6	6,5	6,4	6,3	6,1	5,9	5,6	5,1	4,6	4,1	2,1	-
NR4 65/160B/B	5	2,9	-	1,1	1,5		8,2	8,2	8,2	8,1	8	7,9	7,7	7,5	7,1	6,6	6	5,4	3,2	-
NR4 65/160A/B	5	2,9	-	1,1	1,5		9,7	9,6	9,5	9,5	9,4	9,2	9	8,8	8,5	8	7,4	6,8	4,7	3
NR4 65/200C/B	5	2,9	-	1,1	1,5		11,4	11,3	11,2	11,1	10,8	10,6	10,3	9,9	9,4	8,7	7,9	7	3,4	-
NR4 65/200B/B	6	3,5	-	1,5	2		13,3	13,1	13	12,9	12,7	12,4	12,1	11,8	11,2	10,5	9,7	8,9	5,4	-
NR4 65/200A/B	8,6	5	-	2,2	3		14,5	14,6	14,5	14,4	14,2	13,9	13,6	13,2	12,7	12	11,3	10,5	7,2	-
NR4 65/250D/B	8,6	5	-	2,2	3		13,7	13,9	13,8	13,8	13,6	13,4	13,1	12,8	12,3	11,6	10,9	10,1	7,2	-
NR4 65/250C/B	8,6	5	-	2,2	3		17,1	17,3	17,2	17,2	16,9	16,7	16,3	16	15,4	14,7	13,9	13	10	-
NR4 65/250B/A	11,1	6,4	-	3	4		19,9	20,1	20	20	19,8	19,6	19,3	19	18,4	17,7	16,9	16,1	13,2	10,8
NR4 65/250A/A	-	8,3	4,8	4	5,5		21,4	21,6	21,5	21,4	21,3	21,1	20,8	20,5	19,9	19,2	18,4	17,6	14,7	12,2

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge														
					m³/h	0	21	24	27	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96
					l/min		350	400	450	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
NR4 80/160C	5	2,9	1,1	1,5		6,7	6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,7	5,4	4,8	4,1	-	-	-	-
NR4 80/160B	5	2,9	1,1	1,5		7,4	7,2	7,2	7,1	7	6,8	6,7	6,4	6	5,2	4,4	-	-	-
NR4 80/160A	6	3,5	1,5	2		8,8	8,7	8,7	8,7	8,6	8,5	8,4	8,1	7,7	7,1	6,4	5,2	-	-
NR4 80/160S	8,6	5	2,2	3		10,2	10,2	10,2	10,2	10,1	10	9,9	9,6	9,3	8,8	8,2	7	5,7	-
NR4 80/200B	8,6	5	2,2	3		11,4	11,7	11,7	11,7	11,6	11,4	11,3	10,9	10,4	9,8	9	7,8	6,3	3,8
NR4 80/200A	11,1	6,4	3	4		13,9	14,2	14,1	14,1	14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,7	10,4	9	6,7

Dreiphasig

Modell	230V	400V	690V	P2		Q = Fördermenge													
						m³/h	0	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110
						l/min		333	417	500	583	667	833	1000	1167	1333	1500	1667	1833
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
NR4 100C/B	5	2,9	-	1,1	1,5		6,6	6,6	6,4	6,3	6	5,6	4,6	3,3	-	-	-	-	-
NR4 100B/B	5	2,9	-	1,1	1,5		7,5	7,5	7,4	7,2	7	6,6	5,6	4,4	-	-	-	-	-
NR4 100A/B	6	3,5	-	1,5	2		9	9	8,9	8,8	8,6	8,3	7,4	6,2	4,8	-	-	-	-
NR4 125C/B	8,6	5	-	2,2	3		10,2	-	-	10,2	10,1	10	9,6	9	8,2	7,1	5,7	4	-
NR4 125B/A	11,1	6,4	-	3	4		12	-	-	12	11,9	11,8	11,6	11	10,4	9,4	8,2	6,7	5,1
NR4 125A/A	-	8,3	4,8	4	5,5		13,6	-	-	13,6	13,5	13,4	13,2	12,9	12,3	11,4	10,3	8,8	7,2

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NR, NRD

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Einzelbetrieb

Dreiphasig

Modell	230V	400V	690V	P2		Q = Fördermenge												
						m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45
						l/min		250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
NRD 50/125F	4,6	2,7	-	1,1	1,5		13,7	13,2	12,7	12	11,2	9,9	8,5	6,8	4,8	-	-	-	-
NRD 50/125C	7,5	4,3	-	1,5	2		17,8	17,8	17,4	16,8	16	14,8	13,3	11,7	9,9	6,8	5,9	-	-
NRD 50/125A	9,2	5,3	-	2,2	3		20,8	21,2	20,9	20,5	19,9	18,7	17,4	15,8	14,1	11,1	10,4	8,3	-
NRD 50/160C	9,2	5,3	-	2,2	3		23,4	22,9	22,4	21,7	20,9	19,4	17,7	15,7	13,4	9,1	7,8	-	-
NRD 50/160B	11,5	6,6	-	3	4		25,6	25	24,6	24	23,3	22	20,4	18,5	16,2	11,9	10,7	7,5	-
NRD 50/160A	-	9,6	5,5	4	5,5		34	34,6	34,3	33,8	33,2	32	30,5	28,7	26,7	22,8	21,7	18,8	15,6

Dreiphasig

Modell	230V	400V	690V	P2		Q = Fördermenge													
						m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72
						l/min		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
NRD 65/125F	9,2	5,3	-	2,2	3		16,2	14,9	14,4	13,8	13,2	12,5	11,3	10,1	8,2	6,1	3,9	-	-	-
NRD 65/125D	11,5	6,6	-	3	4		20,4	19,1	18,6	18,1	17,5	16,9	15,7	14,4	12,4	10	7,2	4,3	-	-
NRD 65/125A	-	9,6	5,5	4	5,5		25,3	25	24,7	24,3	23,8	23,2	22,1	21	19,1	16,9	14,3	11,5	9,9	-
NRD 65/160B	-	10,8	6,2	5,5	7,5		30,7	31,3	31,1	30,8	30,4	29,9	28,6	27,2	24,7	21,7	18,2	14,5	12,5	10,4
NRD 65/160A	-	14,3	8,3	7,5	10		37,5	37,7	37,6	37,4	37,1	36,6	35,6	34,4	32,1	29,3	26	22,5	20,6	18,5

Parallelbetrieb
Für parallel Betrieb siehe Kennlinie

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Kenndaten n ≈ 1450 1/min

Einzelbetrieb

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge														
					m³/h	0	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27
					l/min		90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
NRD4 50/160C	1,65	0,95	0,37	0,5		5,9	5,9	5,8	5,7	5,5	5,3	5,1	4,8	4,5	3,9	3,1	2,1	-	-	-
NRD4 50/160B	2,6	1,5	0,55	0,75		7,3	7,5	7,5	7,4	7,3	7,1	6,8	6,6	6,3	5,7	5,1	4,1	3	1,3	-
NRD4 50/160A	3,3	1,9	0,75	1		9,3	9,5	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	8,9	8,6	8,1	7,6	6,8	5,8	4,1	2,1

Dreiphasig

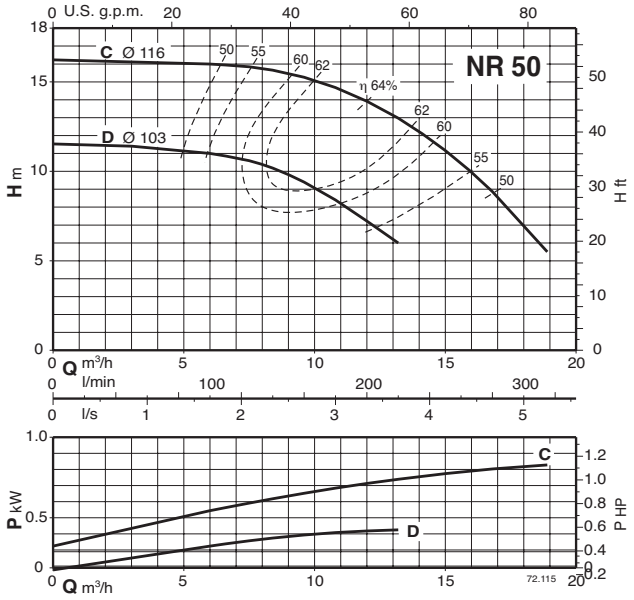
Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge														
					m³/h	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42
					l/min		180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
NRD4 65/125F	1,65	0,95	0,37	0,5		4,3	4,1	4	3,9	3,7	3,5	3,3	3	2,5	2	1,3	-	-	-
NRD4 65/125D	2,6	1,5	0,55	0,75		5,4	5,2	5,1	5	4,9	4,7	4,4	4,1	3,6	3,1	2,5	1,7	-	-
NRD4 65/125A	3,3	1,9	0,75	1		6,5	6,4	6,3	6,3	6,1	6	5,8	5,5	5	4,4	3,8	3,1	2	-
NRD4 65/160B	5	2,9	1,1	1,5		8,1	8,2	8,2	8,1	8	7,9	7,6	7,3	6,7	6	5,1	4,1	2,5	-
NRD4 65/160A	5	2,9	1,1	1,5		9,8	9,8	9,8	9,7	9,6	9,4	9,2	8,9	8,3	7,7	6,9	6	4,3	2,6

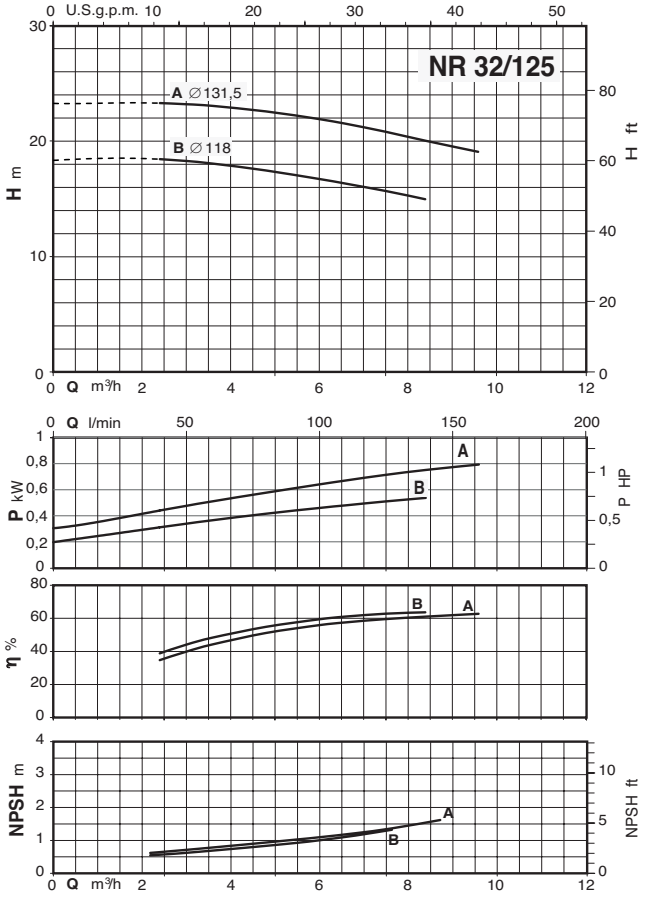
Parallelbetrieb
Für parallel Betrieb siehe Kennlinie

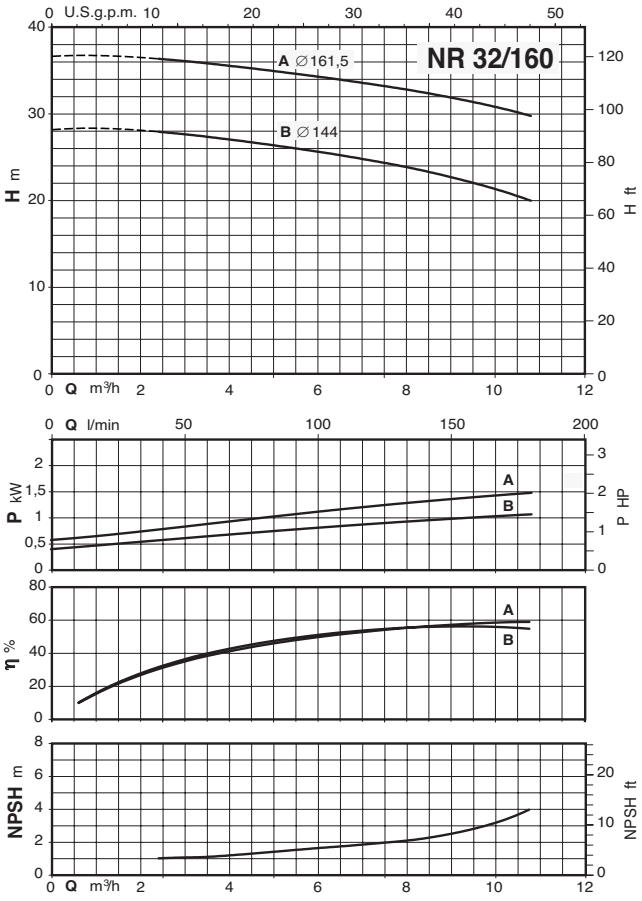
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

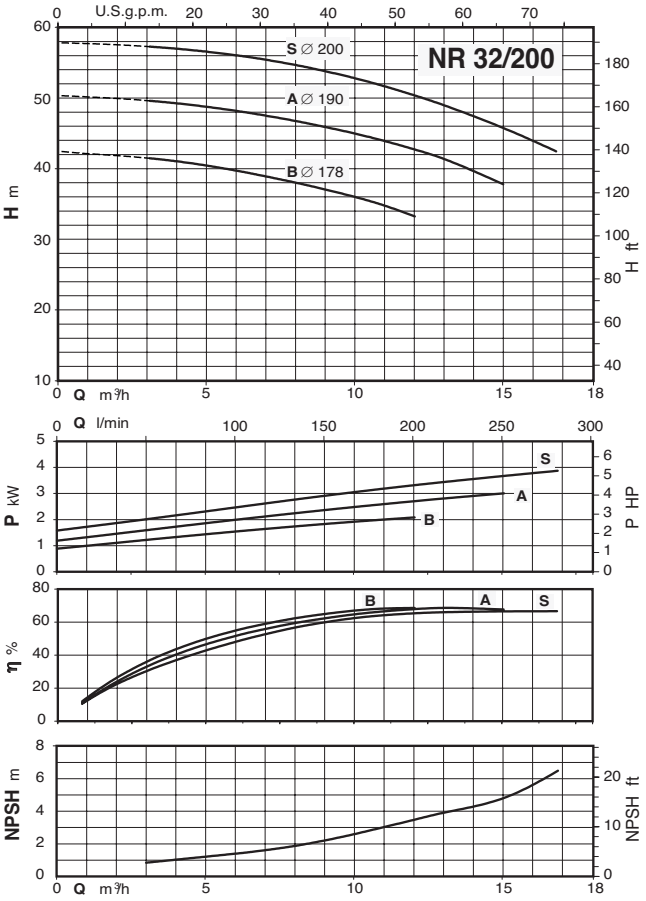
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



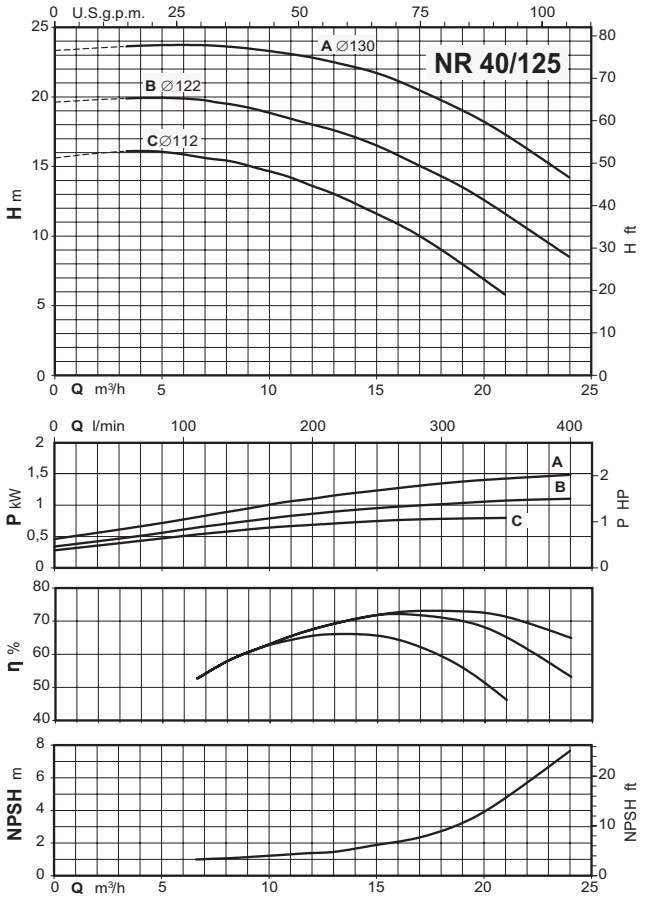


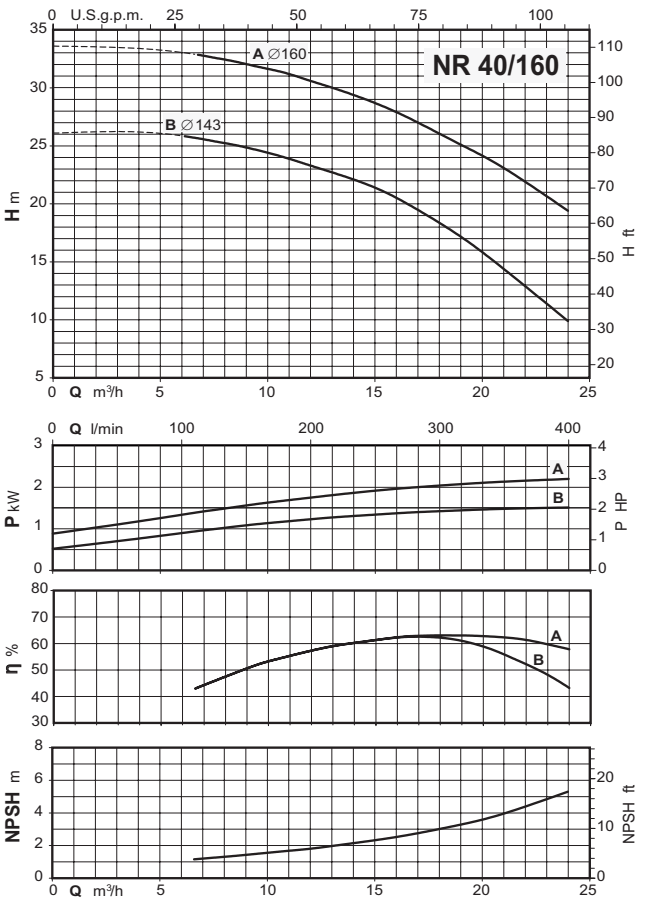


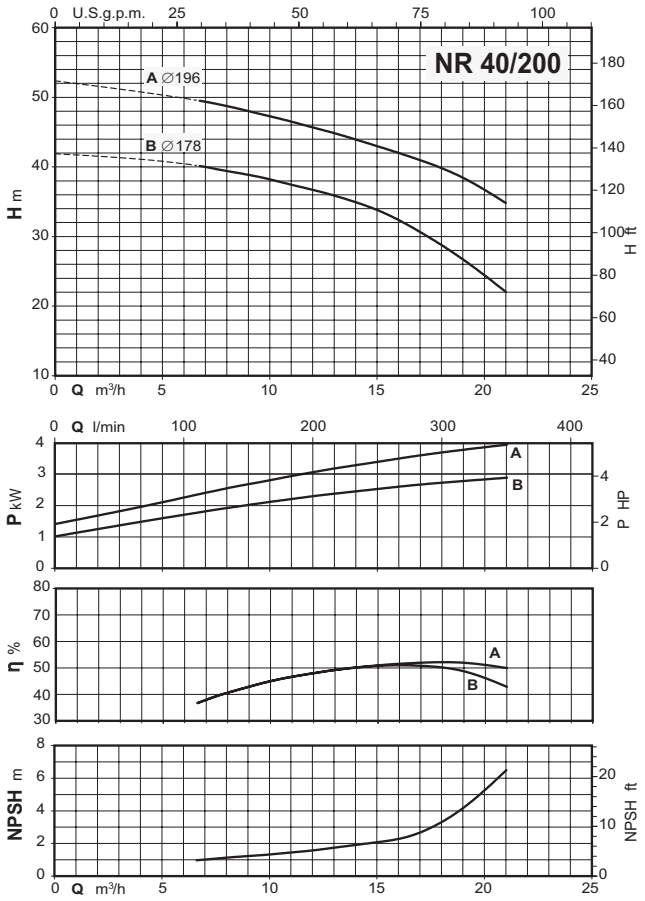


NR, NRD

Kennfeld n ≈ 2900 1/min

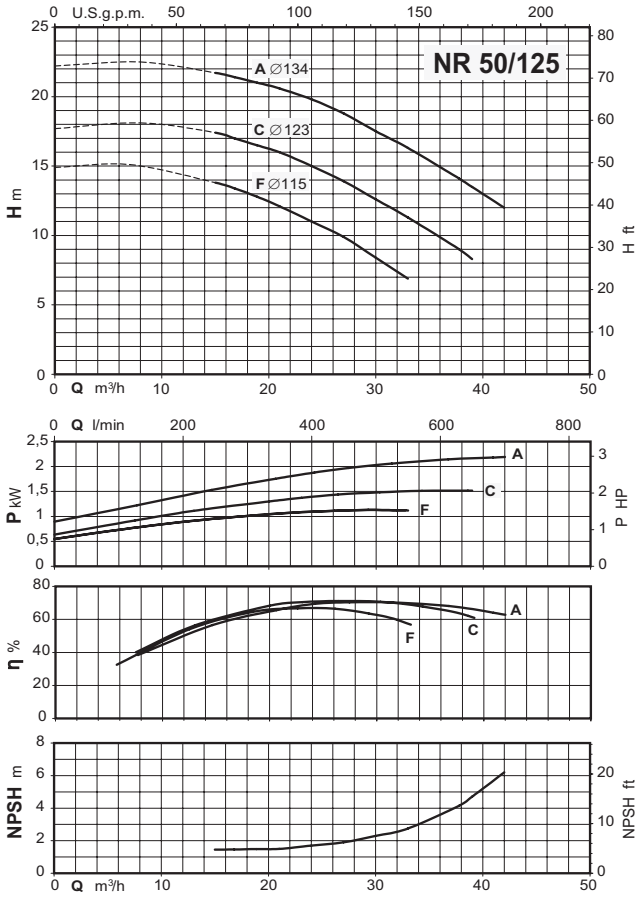


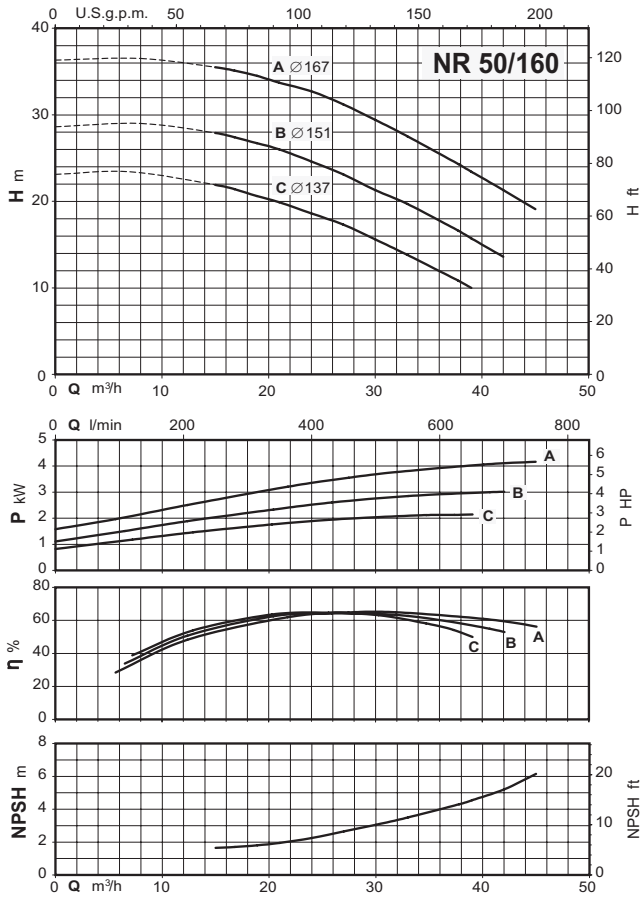


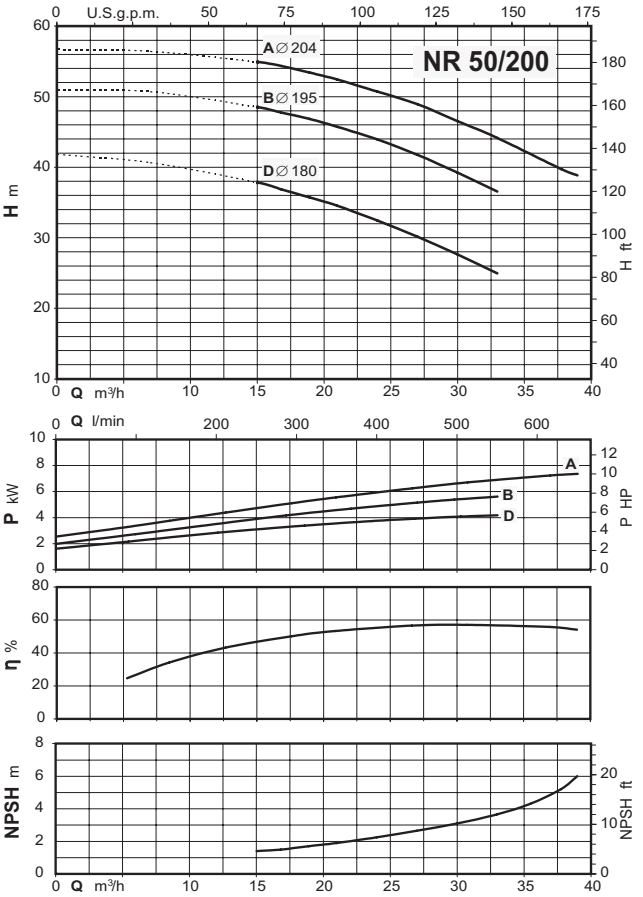


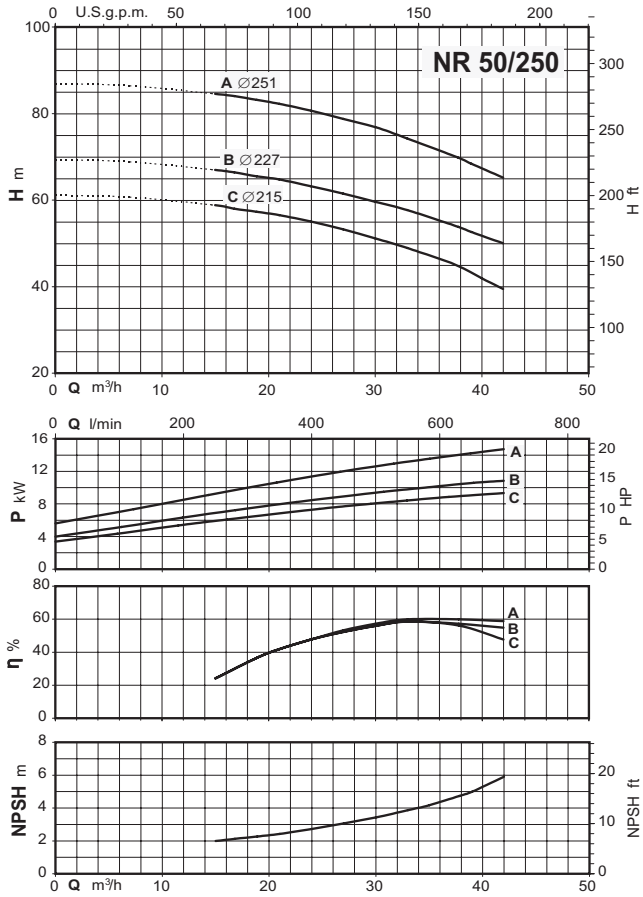
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



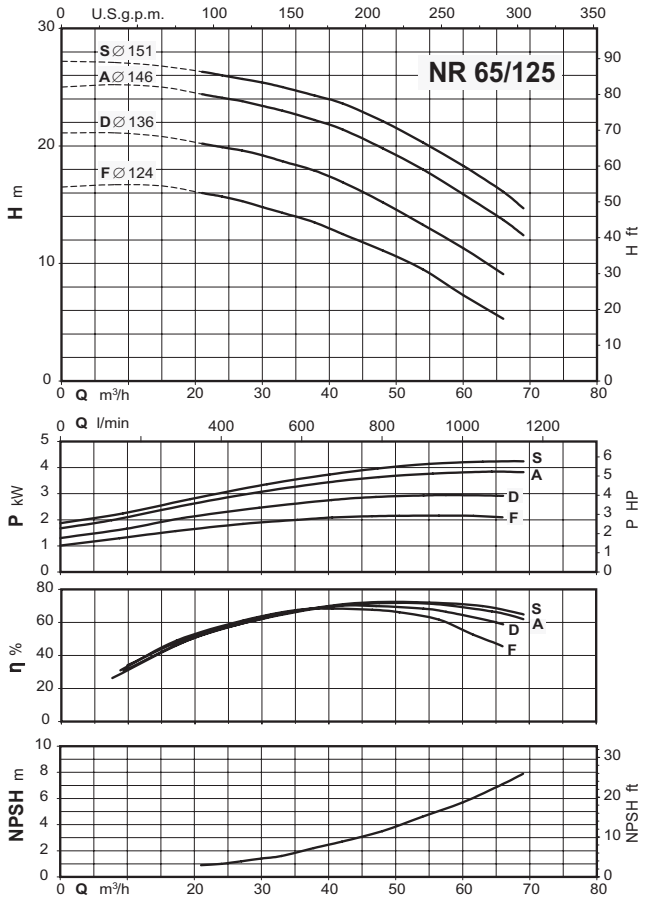


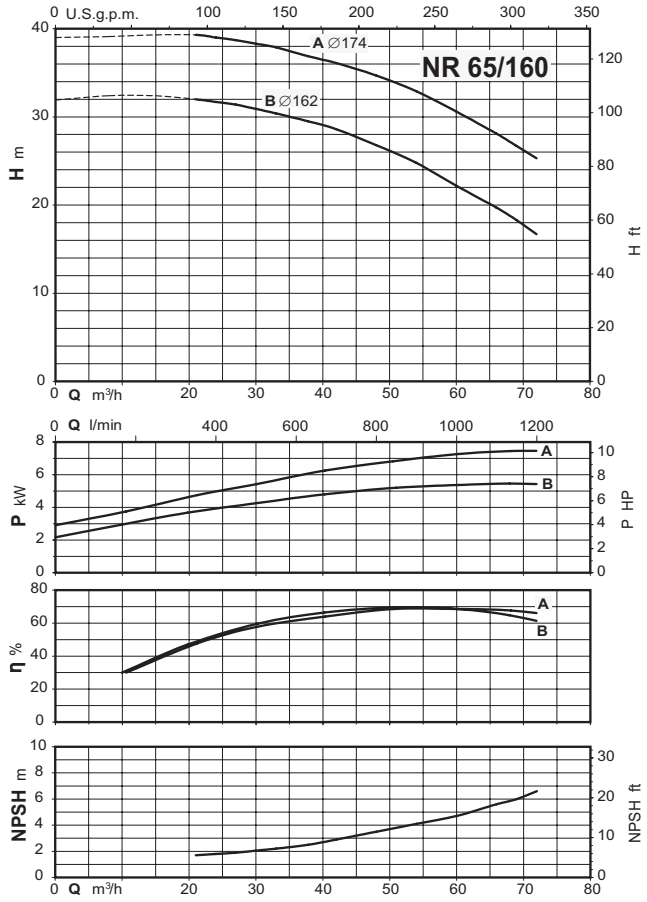


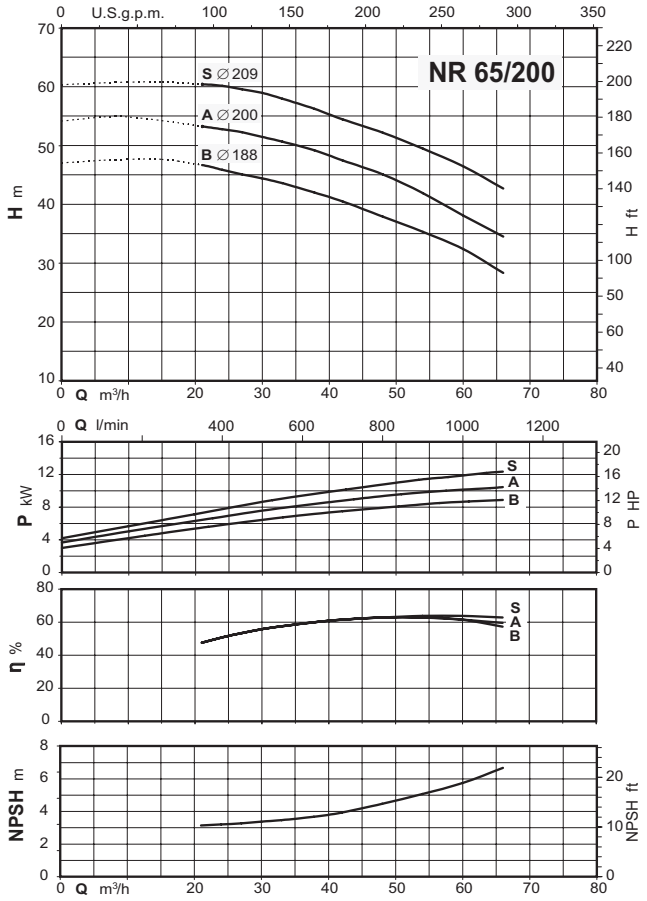


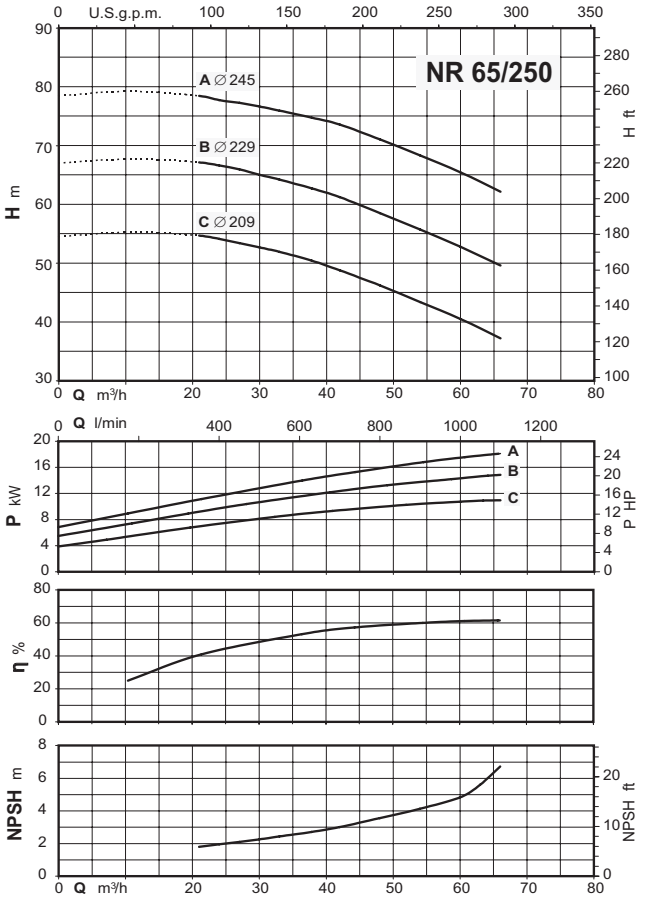
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



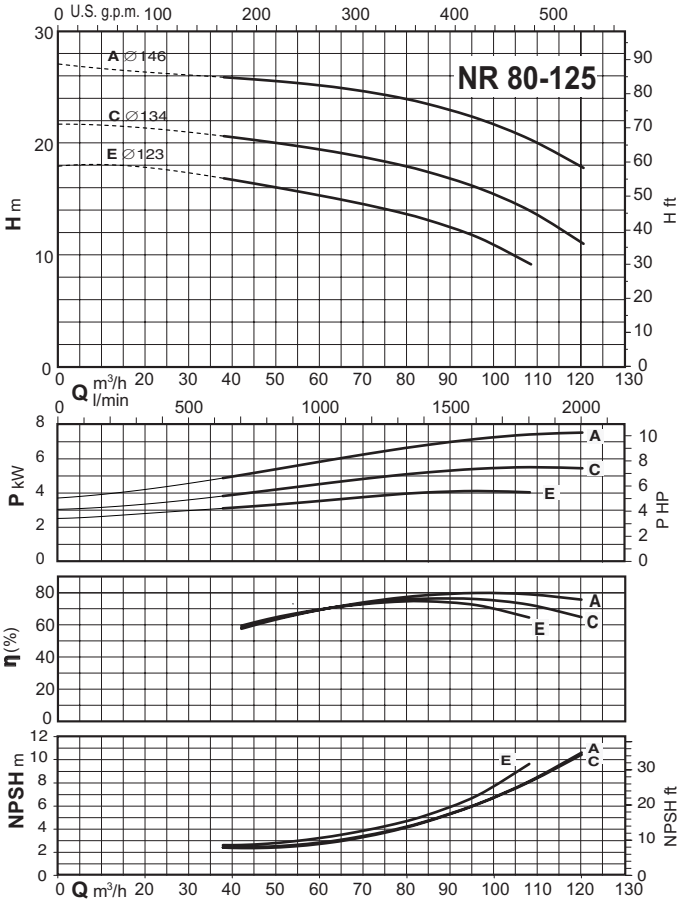


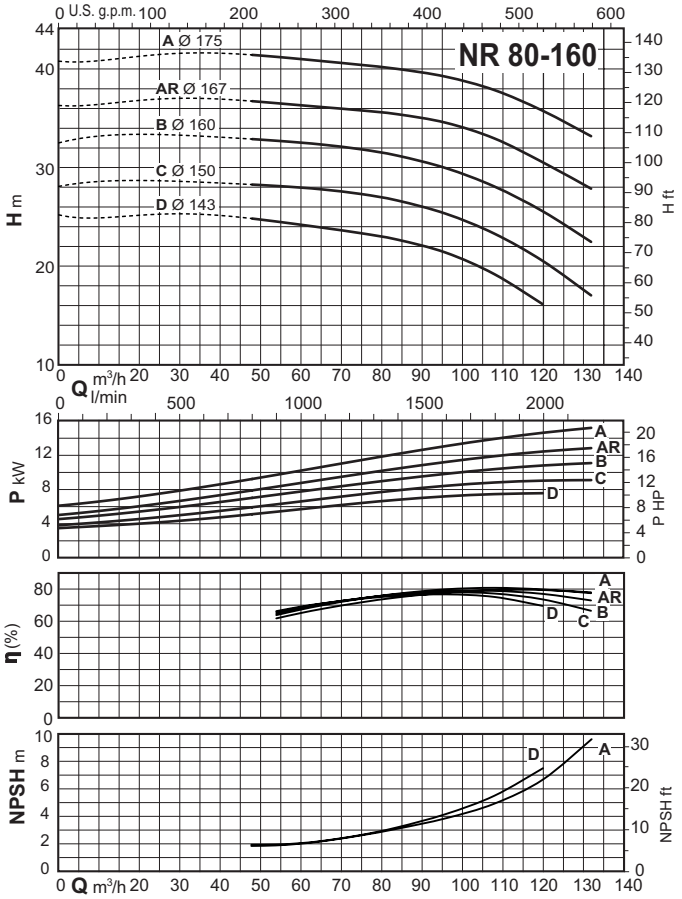


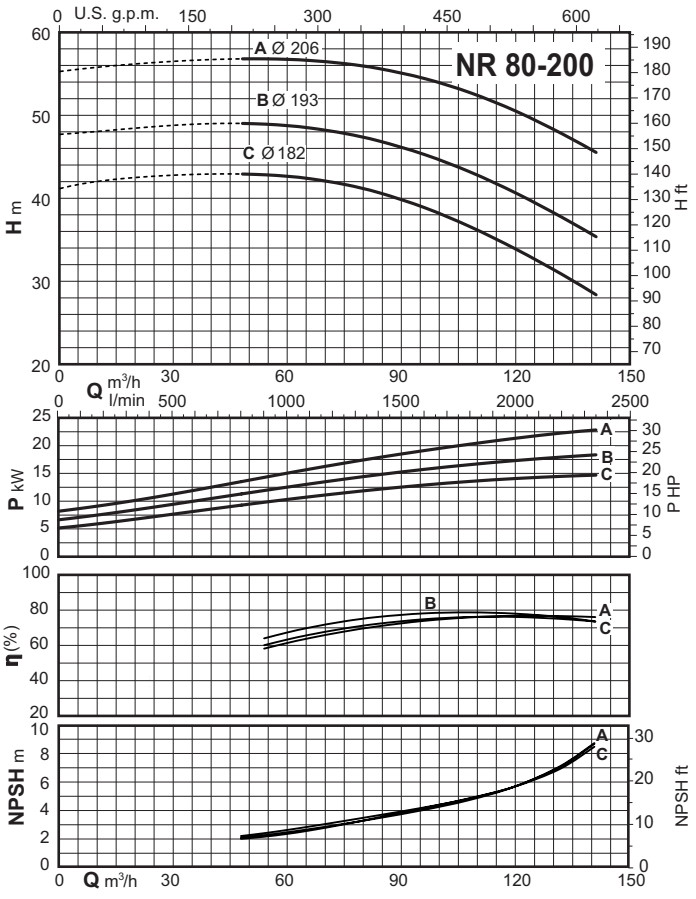


NR, NRD

Kennfeld n ≈ 2900 1/min

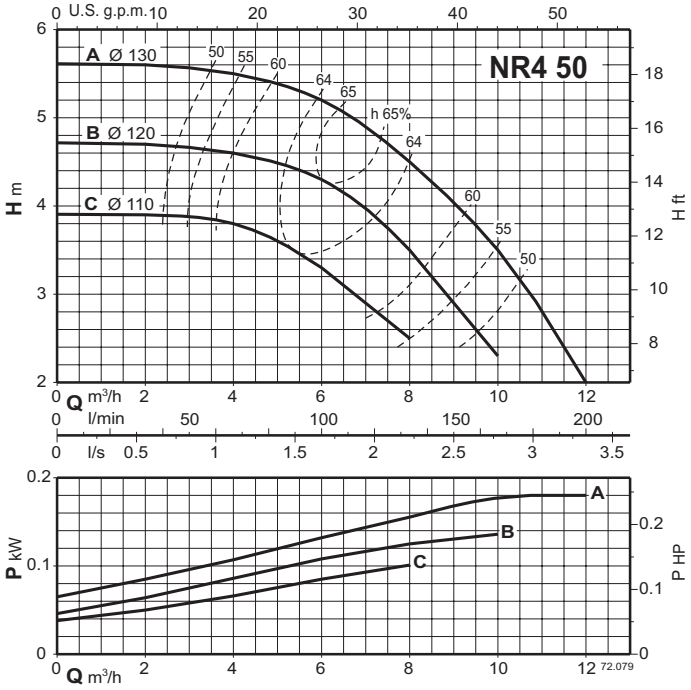


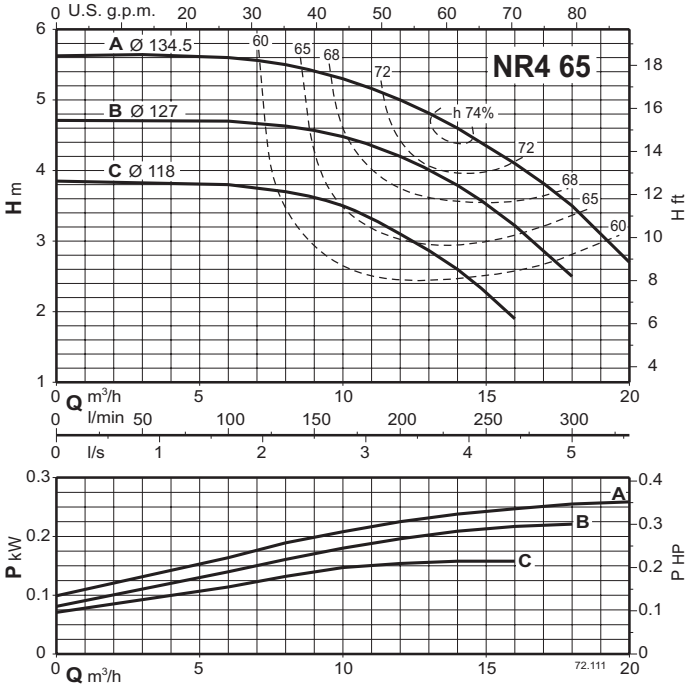




NR, NRD

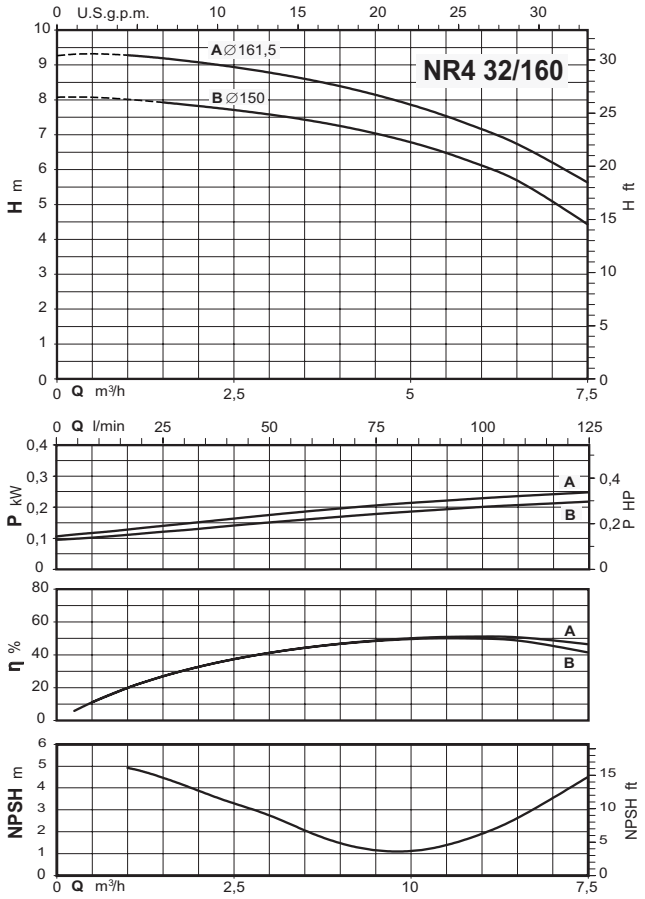
Kennfeld n ≈ 1450 1/min

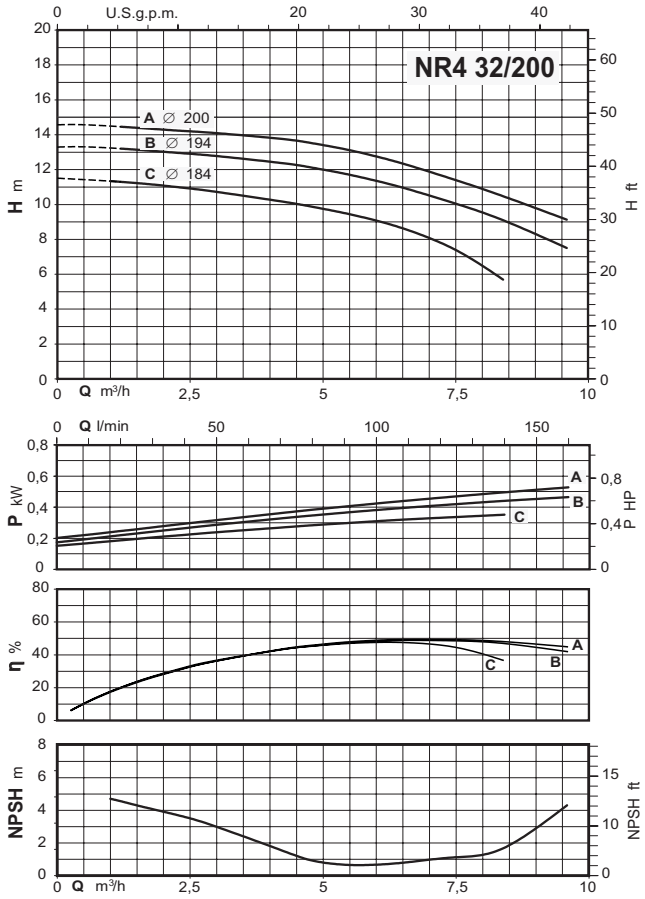


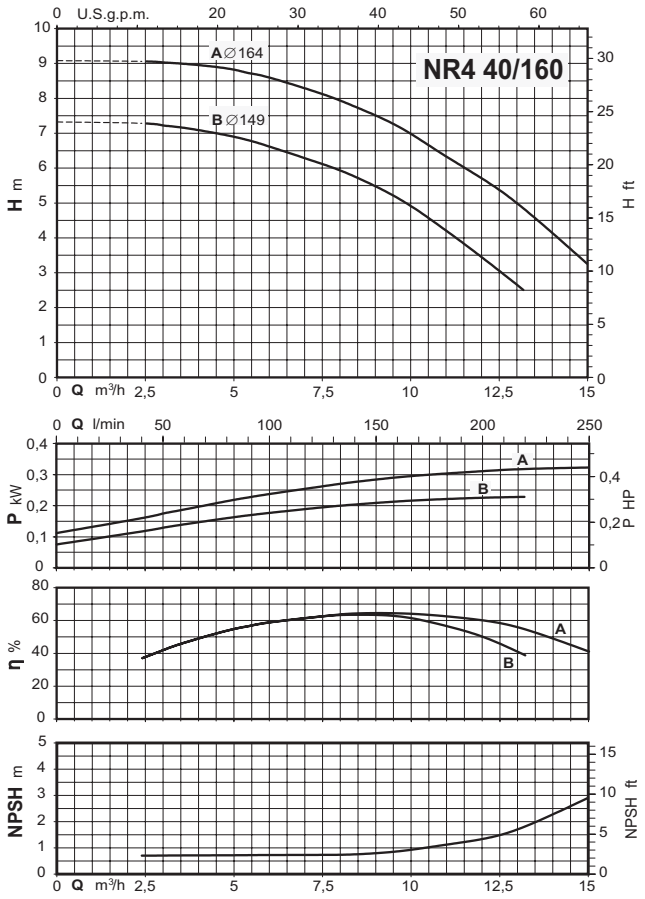


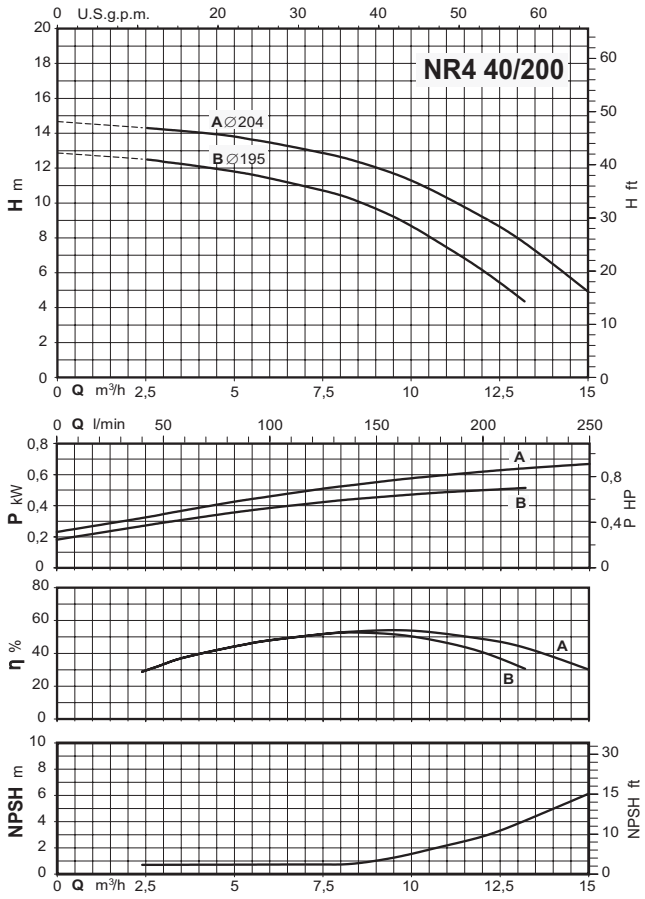
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 1450 1/min



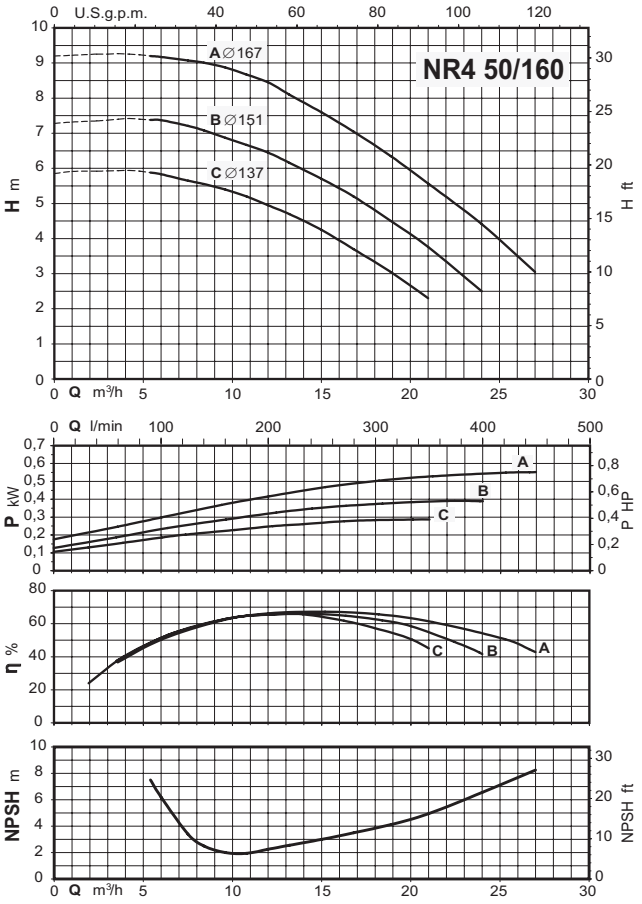


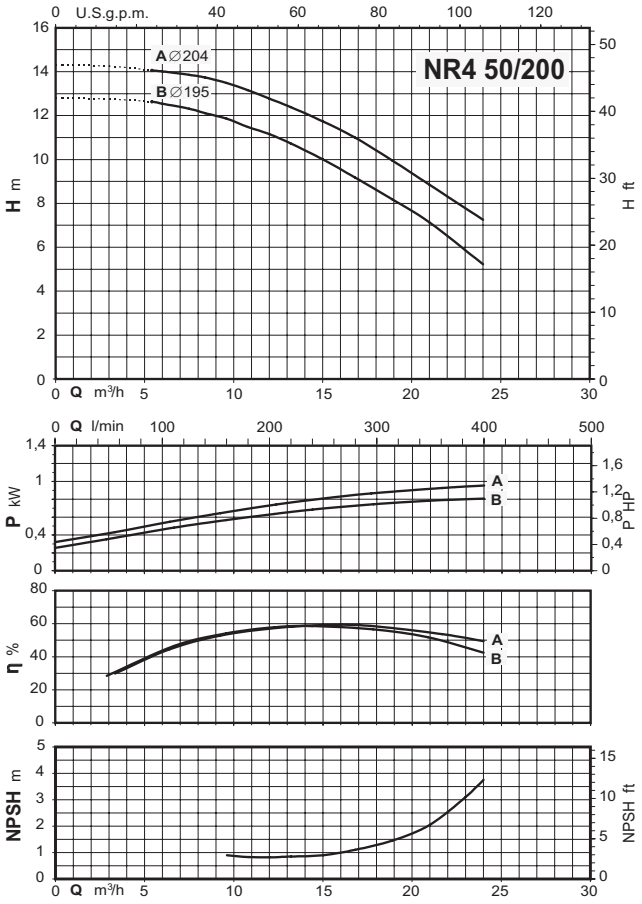


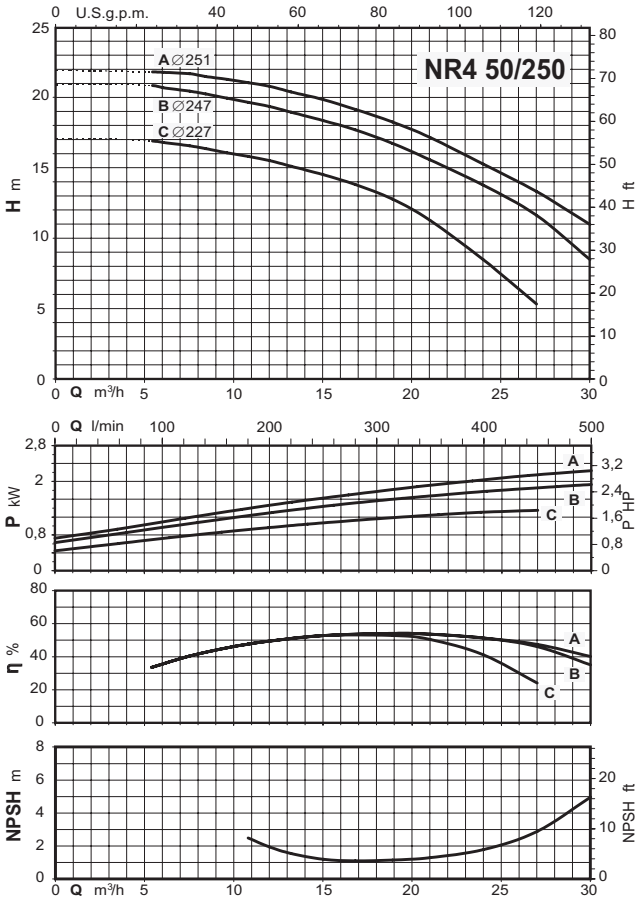


NR, NRD

Kennfeld n ≈ 1450 1/min

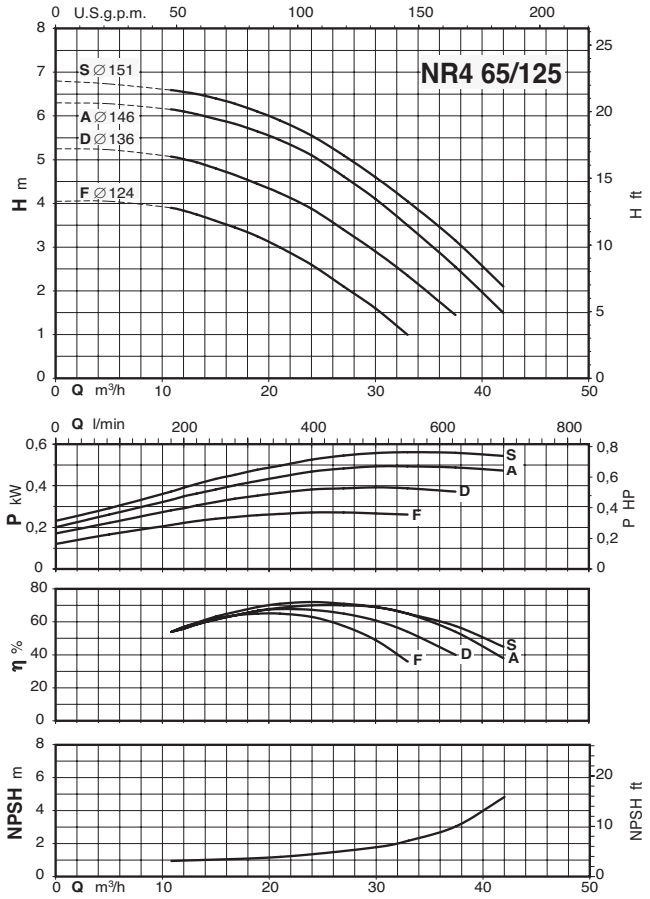


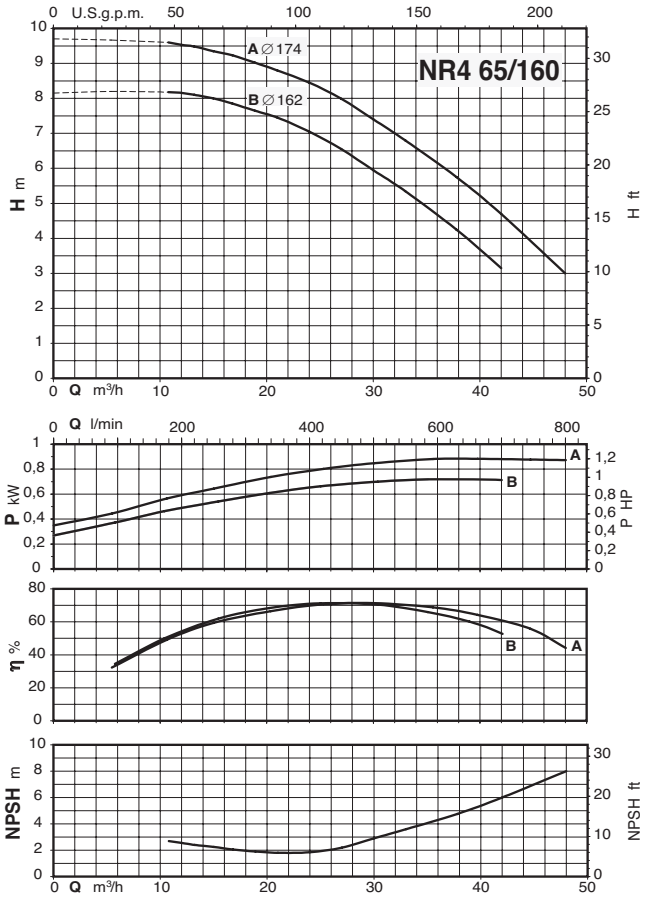


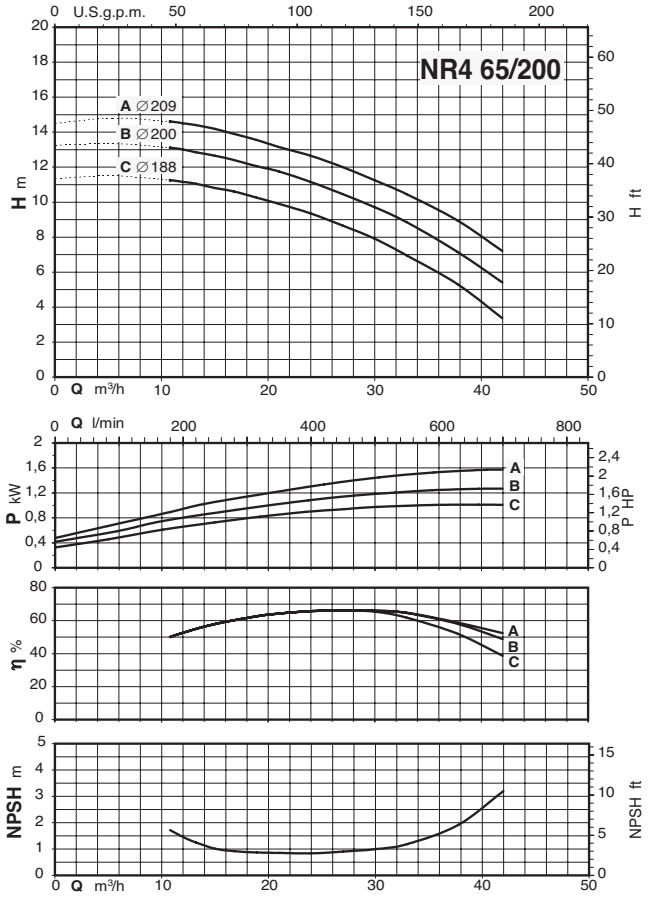


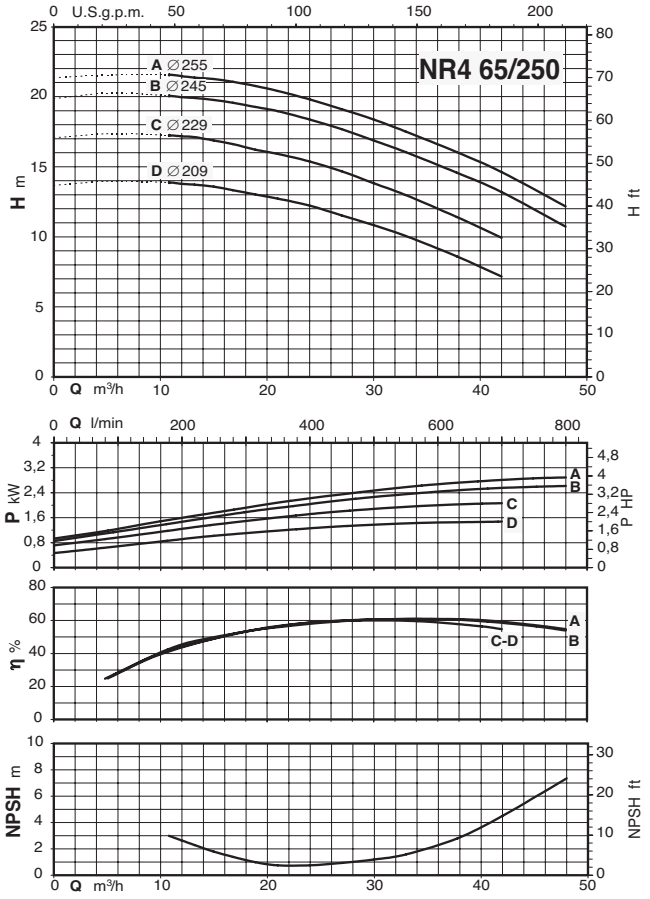
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 1450 1/min



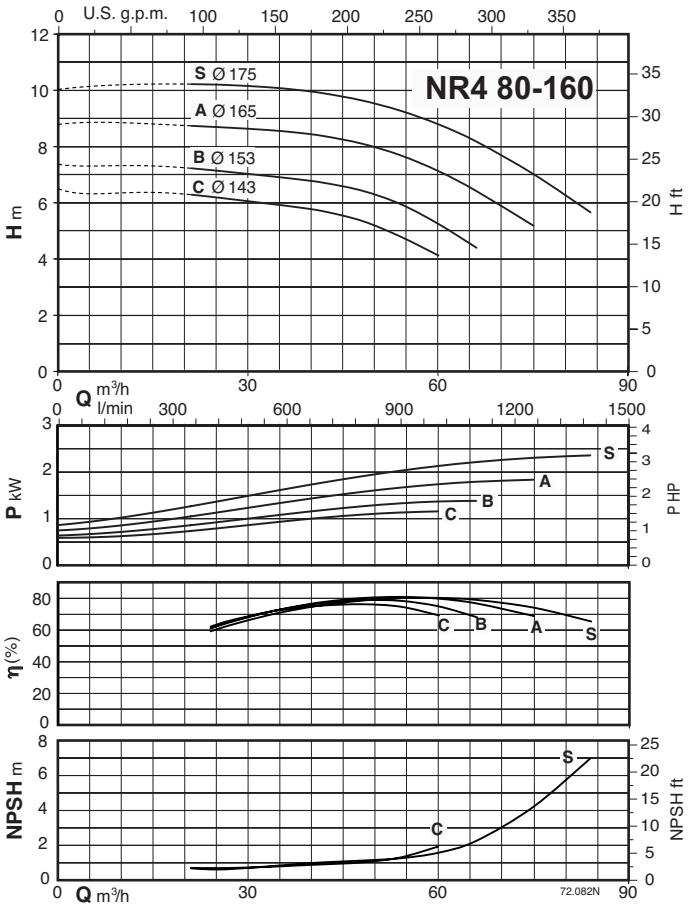


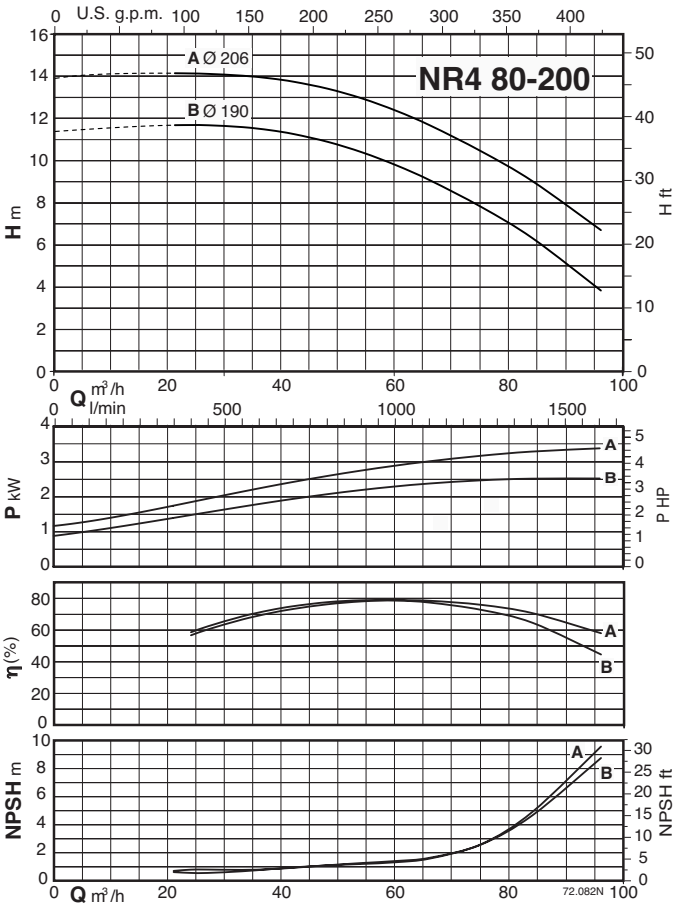


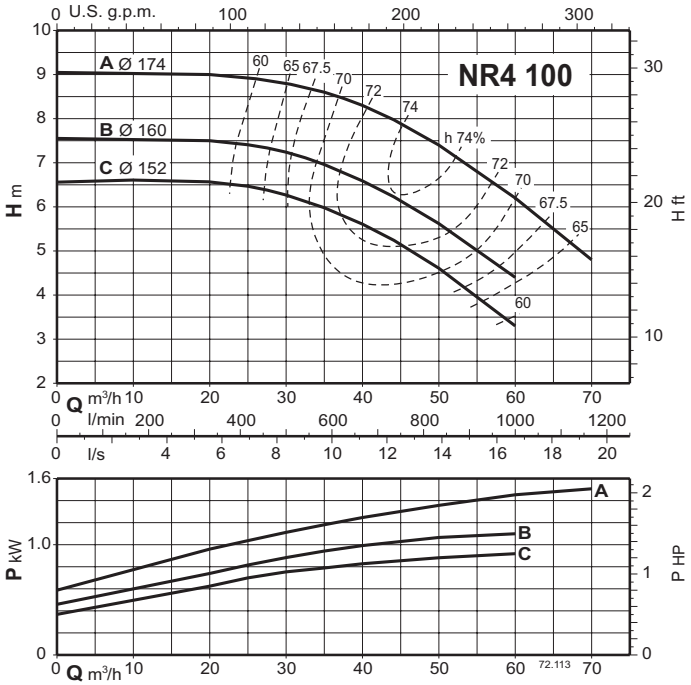


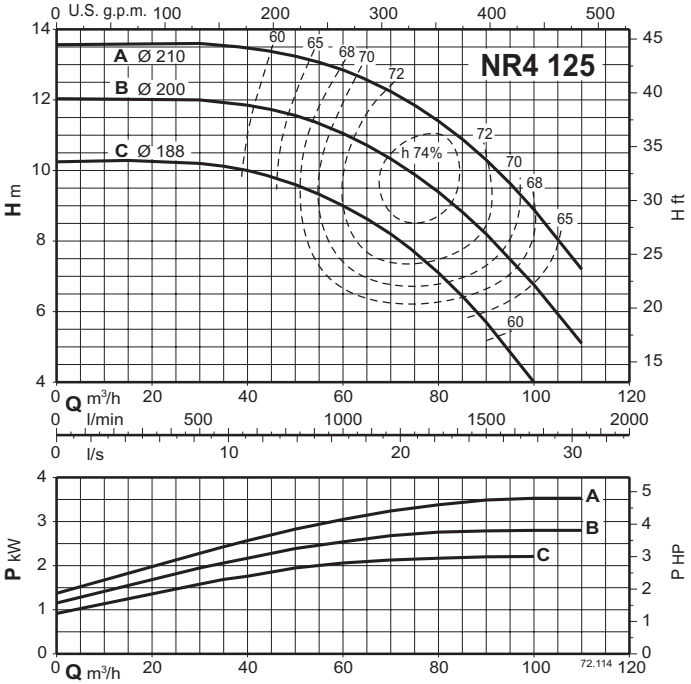
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 1450 1/min



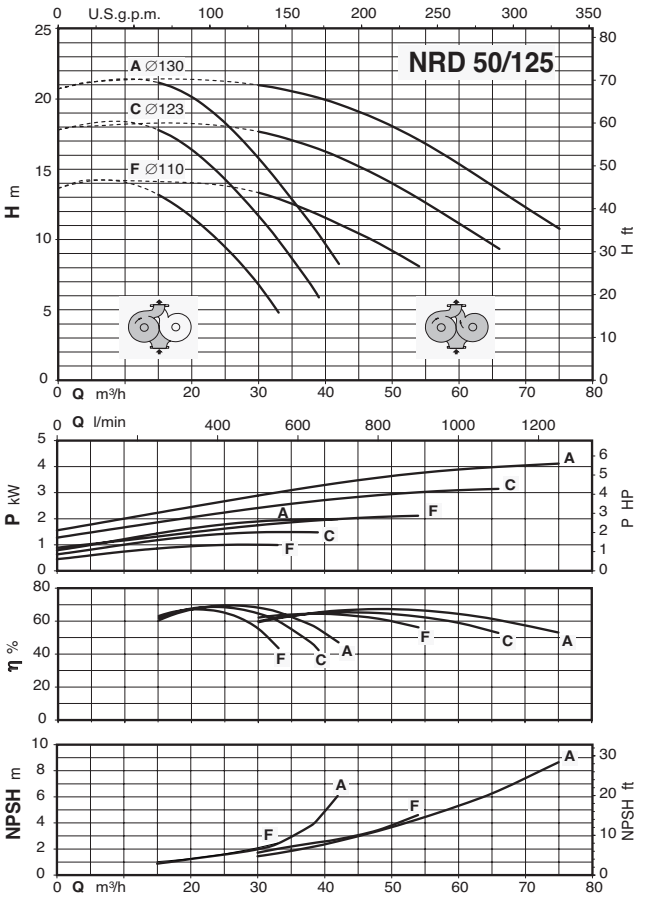


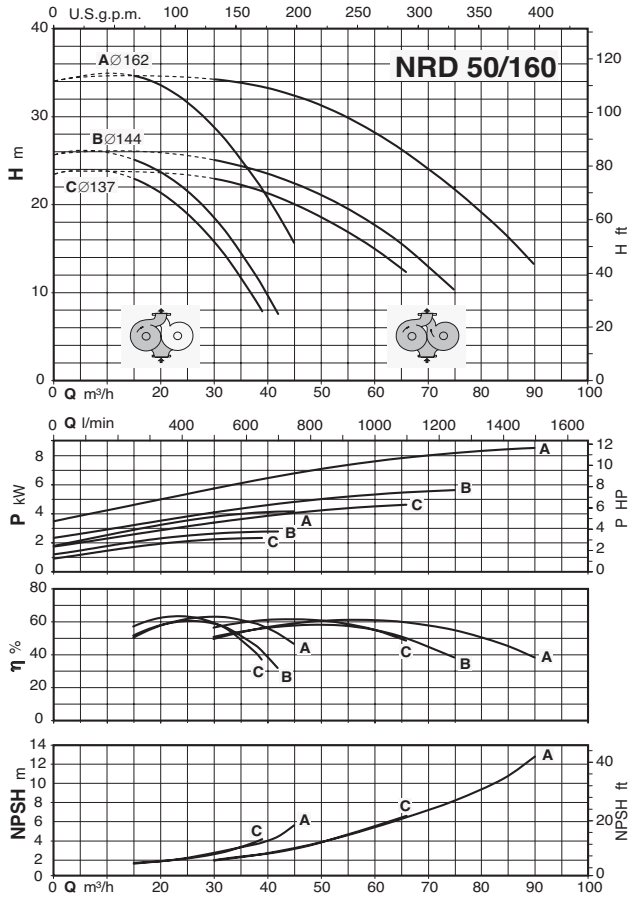


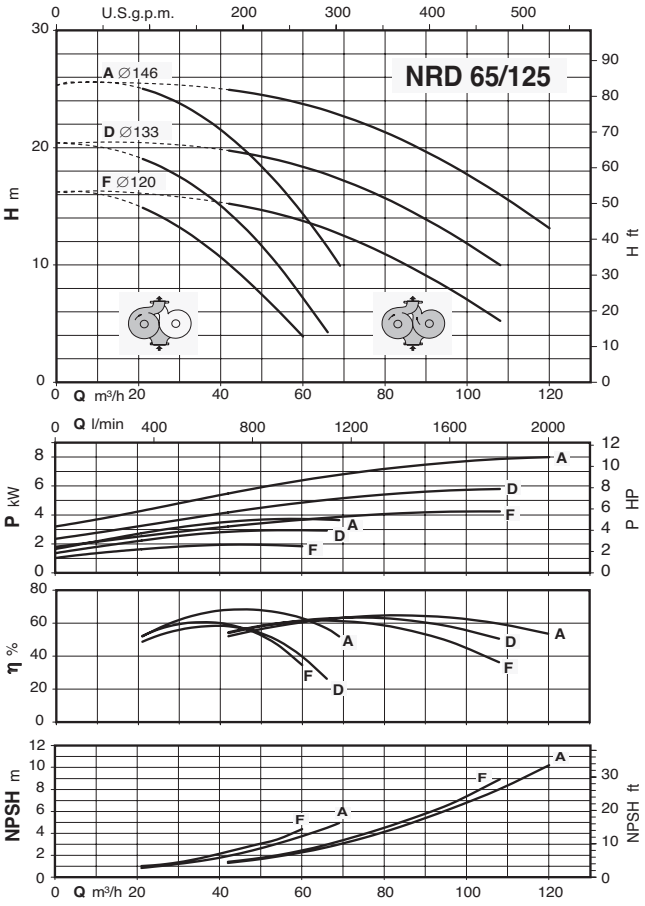


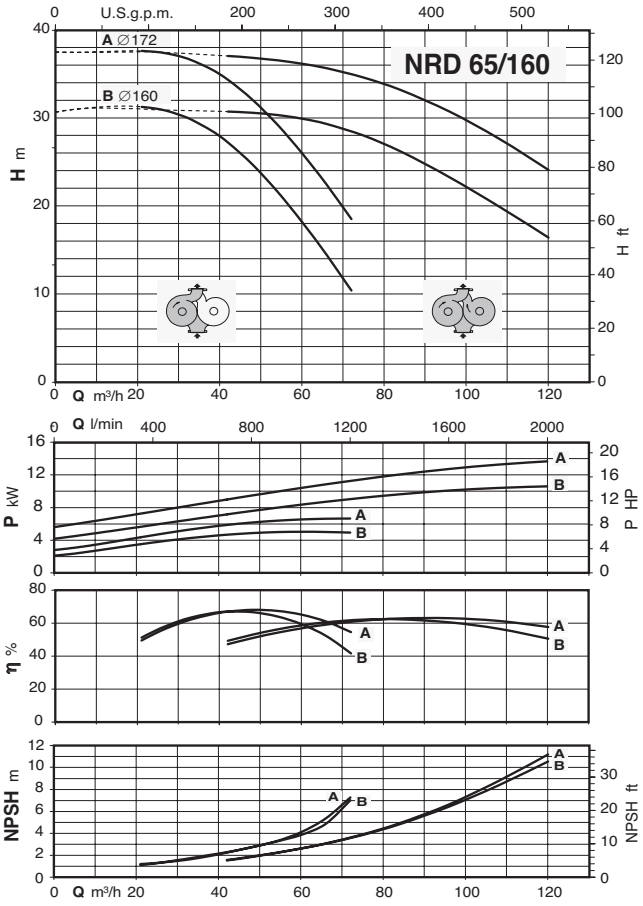
NR, NRD

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



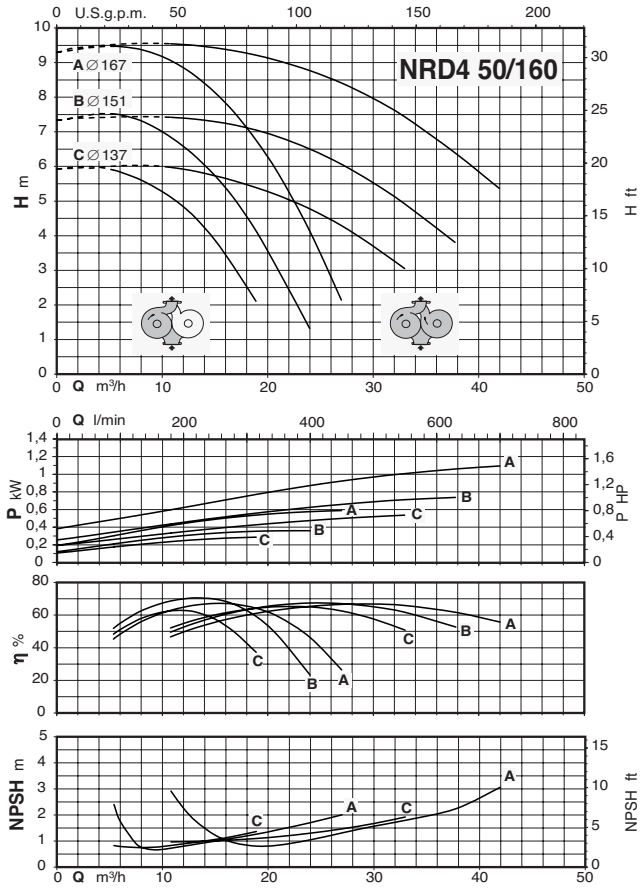


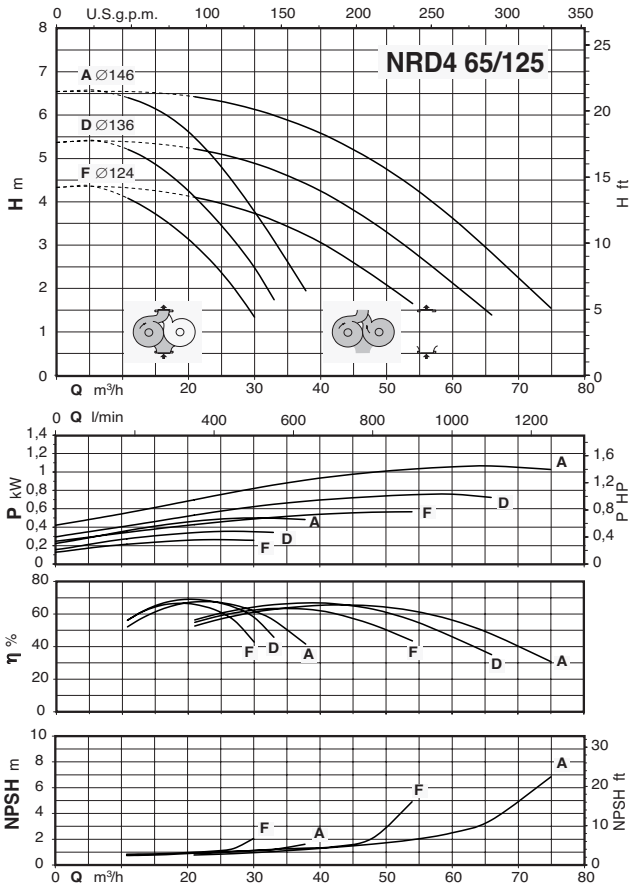


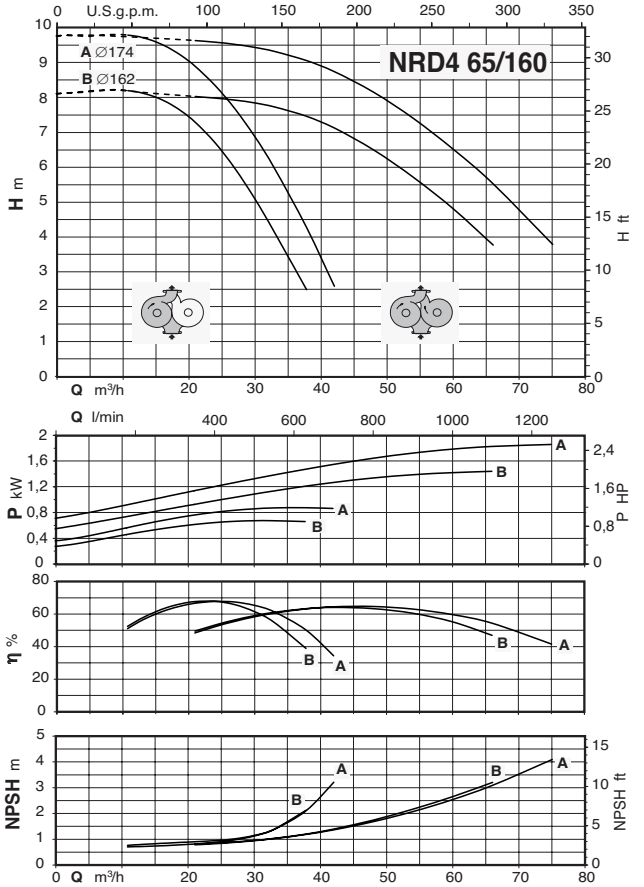


NR, NRD

Kennfeld n ≈ 1450 1/min

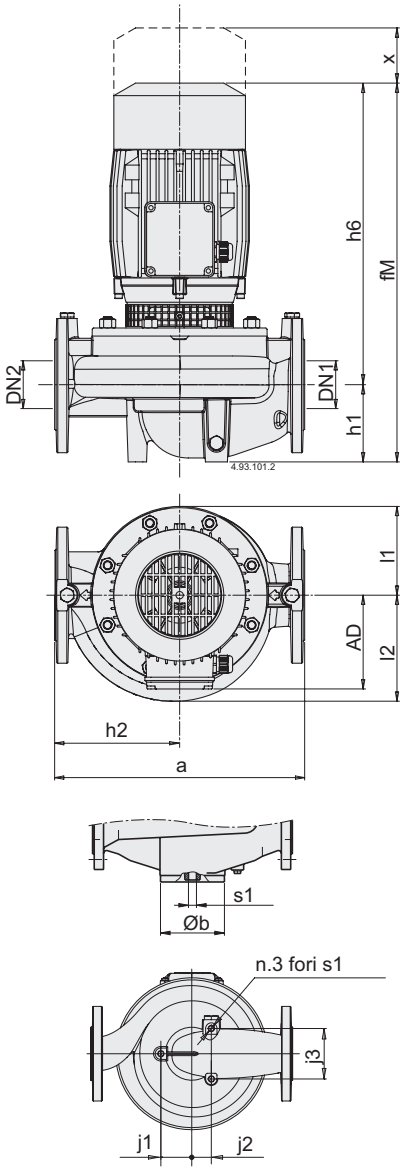






NR, NRD

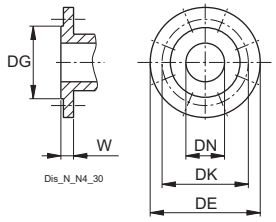
Abmessung und Gewicht



TYP			mm														kg
	DN1	DN2	a	AD	b	fM	h1	h2	h6	j1	j2	j3	l1	l2	s1	x	Gewicht
NR 50D/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	20.8
NR 50C/B	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	23.8
NR 32/125B	32	32	260	111	-	351	80	130	271	49.5	31.5	70.5	86	88	M10	60	18.9
NR 32/125A	32	32	260	111	-	351	80	130	271	49.5	31.5	70.5	86	88	M10	60	19
NR 32/160B/A	32	32	340	130	-	421	80	170	341	50	40	76	102	102	M10	60	26.1
NR 32/160A/A	32	32	340	130	-	421	80	170	341	50	40	76	102	102	M10	60	27.8
NR 32/200B/A	32	32	440	130	-	469	85	220	384	60	44	84	126	126	M10	60	36.7
NR 32/200A	32	32	440	140	-	495	85	220	410	60	44	84	126	126	M10	60	44
NR 32/200S/A	32	32	440	140	-	495	85	220	410	60	44	84	126	126	M10	60	46.7
NR 40/125C	40	40	320	130	-	423	81	160	342	49	31	80	93	98	M10	70	25.7
NR 40/125B/A	40	40	320	130	-	423	81	160	342	49	31	80	93	98	M10	70	27.3
NR 40/125A/A	40	40	320	130	-	423	81	160	342	49	31	80	93	98	M10	70	28.6
NR 40/160B/A	40	40	320	130	-	430	81	160	349	49	31	80	119	119	M10	75	35.6
NR 40/160A/A	40	40	320	130	-	470	81	160	389	49	31	80	119	119	M10	75	39.1
NR 40/200B	40	40	440	140	-	496	81	220	415	62	40	95	140	140	M10	75	53.4
NR 40/200A/A	40	40	440	140	-	496	81	220	415	62	40	95	140	140	M10	75	56.6
NR 50/125F/A	50	50	340	130	-	437	90	170	347	45	40	79	96	115	M10	75	30.4
NR 50/125C/A	50	50	340	130	-	437	90	170	347	45	40	79	96	115	M10	75	31.9
NR 50/125A/B	50	50	340	130	-	477	90	170	387	45	40	79	96	115	M10	75	35.3
NR 50/160C/B	50	50	340	130	-	480	90	170	390	45	40	79	120	128	M10	75	38.4
NR 50/160B/A	50	50	340	140	-	506	90	170	416	45	40	79	120	128	M10	75	47
NR 50/160A/B	50	50	340	140	-	506	90	170	416	45	40	79	120	128	M10	75	50.4
NR 50/200D/B	50	50	440	140	-	515	100	220	415	45	40	79	140	140	M10	80	57.3
NR 50/200B/A	50	50	440	167	-	576	100	220	476	45	40	79	140	140	M10	80	69.8
NR 50/200A/A	50	50	440	167	-	576	100	220	476	45	40	79	140	140	M10	80	74.9
NR 50/250C/B	50	50	440	190	-	656	100	220	556	45	40	79	175	175	M10	85	112
NR 50/250B/A	50	50	440	190	-	656	100	220	556	45	40	79	175	175	M10	85	119.5
NR 50/250A/B	50	50	440	190	-	731	100	220	631	45	40	79	175	175	M10	85	139.4
NR 65/125F/B	65	65	340	130	-	494	105	170	389	60	50	110	121	145	M10	95	43.7
NR 65/125D/A	65	65	340	140	-	519	105	170	414	60	50	110	121	145	M10	95	52.1
NR 65/125A/B	65	65	340	140	-	519	105	170	414	60	50	110	121	145	M10	95	55
NR 65/125S/B	65	65	340	140	-	519	105	170	414	60	50	110	121	145	M10	95	55.3
NR 65/160B/A	65	65	340	167	-	584	105	170	479	60	50	110	121	142	M10	95	68.5
NR 65/160A/A	65	65	340	167	-	584	105	170	479	60	50	110	121	142	M10	95	73.8
NR 65/200B/B	65	65	475	190	-	665	105	237.5	560	60	50	110	140	153	M10	90	109.2
NR 65/200A/A	65	65	475	190	-	665	105	237.5	560	60	50	110	140	153	M10	90	117.4
NR 65/200S/B	65	65	475	190	-	740	105	237.5	635	60	50	110	140	153	M10	90	136.7
NR 65/250C/A	65	65	475	190	-	670	105	237.5	565	60	50	110	175	175	M10	90	-
NR 65/250B/B	65	65	475	190	-	745	105	237.5	640	60	50	110	175	175	M10	90	152.8
NR 65/250A/C	65	65	475	208	-	791	105	237.5	686	60	50	110	175	175	M10	90	172.6
NR 80/125E	80	80	440	140	-	533	105	220	428	85	42.5	147.2	129	152	M10	105	60.5
NR 80/125C	80	80	440	167	-	595	105	220	490	85	42.5	147.2	129	152	M10	105	74.6
NR 80/125A	80	80	440	167	-	595	105	220	490	85	42.5	147.2	129	152	M10	105	79.6
NR 80/160D	80	80	440	167	-	604.5	120	220	484.5	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR 80/160C	80	80	440	190	-	684	120	220	564	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR 80/160B	80	80	440	190	-	684	120	220	564	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR 80/160A	80	80	440	190	-	759	120	220	639	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR 80/160AR	80	80	440	190	-	759	120	220	639	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR 80/200C	80	80	500	190	-	792	150	250	642	85	42.5	147.2	156	177	M10	110	-
NR 80/200B	80	80	500	208	-	843	150	250	693	85	42.5	147.2	156	177	M10	110	-
NR 80/200A	80	80	500	208	-	843	150	250	693	85	42.5	147.2	156	177	M10	110	-

TYP			mm														kg
	DN1	DN2	a	AD	b	fM	h1	h2	h6	j1	j2	j3	l1	l2	s1	x	Gewicht
NRM 50D/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	22
NRM 50C/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	24.5
NRM 32/125B	32	32	260	111	-	351	80	130	271	49.5	31.5	70.5	86	88	M10	60	17.8
NRM 32/125A	32	32	260	111	-	351	80	130	271	49.5	31.5	70.5	86	88	M10	60	-
NRM 32/160B	32	32	340	130	-	421	80	170	341	50	40	76	102	102	M10	60	29.8
NRM 32/160A	32	32	340	130	-	421	80	170	341	50	40	76	102	102	M10	60	29.8
NRM 40/125C	40	40	320	130	-	423	81	160	342	49	31	80	93	98	M10	70	-
NRM 40/125B	40	40	320	130	-	423	81	160	342	49	31	80	93	98	M10	70	-
NRM 40/125A	40	40	320	130	-	423	81	160	342	49	31	80	93	98	M10	70	29
NRM 40/160B	40	40	320	130	-	430	81	160	349	49	31	80	119	119	M10	75	-
NRM 50/125F	50	50	340	130	-	437	90	170	347	45	40	79	96	115	M10	75	-
NRM 50/125C	50	50	340	130	-	437	90	170	347	45	40	79	96	115	M10	75	32.4

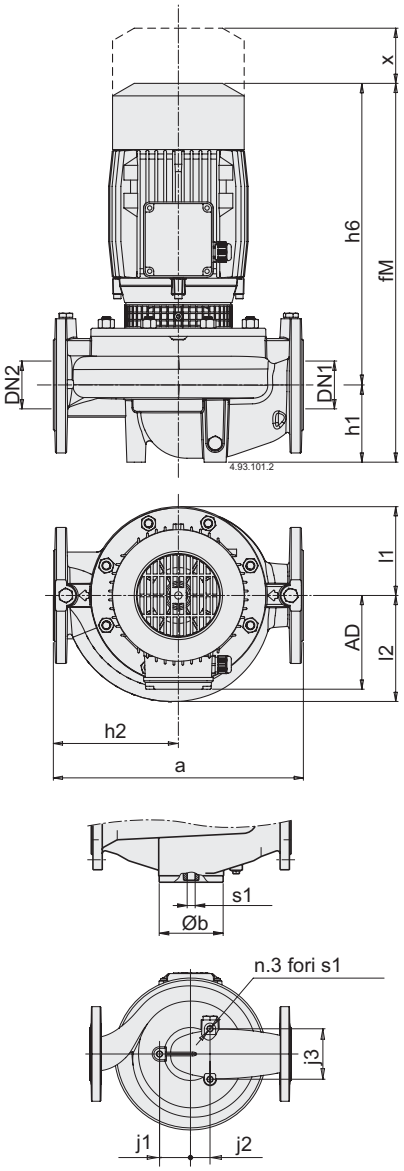
Flansche nach EN 1092-2



mm							
DN	PN	DG	DK	DE	Bohrung		W
					N°	ø	
32	10-16	76	100	140	4	19	18
40	10-16	84	110	150	4	19	18
50	10-16	99	125	165	4	19	20
65	10-16	118	145	185	4	19	20
80	10-16	132	160	200	8	19	22
100	10-16	156	180	220	8	19	24
125	10-16	184	210	250	8	19	24

NR, NRD

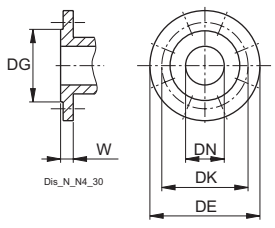
Abmessung und Gewicht



TYP			mm														kg
	DN1	DN2	a	AD	b	fM	h1	h2	h6	j1	j2	j3	l1	l2	s1	x	Gewicht
NR4 50C/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	22
NR4 50B/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	22
NR4 50A/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	-	-	-	93	100	M16	70	22.8
NR4 65C/A	65	65	360	111	118	373.5	100	180	273.5	-	-	-	102	114	M16	70	25
NR4 65B/A	65	65	360	111	118	373.5	100	180	273.5	-	-	-	102	114	M16	70	26.6
NR4 65A/A	65	65	360	111	118	373.5	100	180	273.5	-	-	-	102	114	M16	70	26.9
NR4 100C/B	100	100	500	140	162	548	150	250	398	-	-	-	153	173	M16	105	66.6
NR4 100B/B	100	100	500	140	162	548	150	250	398	-	-	-	153	173	M16	105	67
NR4 100A/B	100	100	500	140	162	548	150	250	398	-	-	-	153	173	M16	105	70.5
NR4 125C/B	125	125	600	167	194	640	170	300	470	-	-	-	172	195	M16	120	100.8
NR4 125B/A	125	125	600	167	194	640	170	300	470	-	-	-	172	195	M16	120	100
NR4 125A/A	125	125	600	167	194	640	170	300	470	-	-	-	172	195	M16	120	108
NR4 32/160B/A	32	32	340	130	-	421	80	170	341	50	40	76	102	102	M10	60	24.1
NR4 32/160A/A	32	32	340	130	-	421	80	170	341	50	40	76	102	102	M10	60	24.1
NR4 32/200C/A	32	32	440	130	-	426	85	220	341	60	44	84	126	126	M10	60	29.7
NR4 32/200B/A	32	32	440	130	-	426	85	220	341	60	44	84	126	126	M10	60	31.5
NR4 32/200A/A	32	32	440	130	-	466	85	220	381	60	44	84	126	126	M10	60	36.8
NR4 40/160B/A	40	40	320	130	-	430	81	160	349	49	31	80	119	119	M10	75	30.5
NR4 40/160A/A	40	40	320	130	-	430	81	160	349	49	31	80	119	119	M10	75	31.2
NR4 40/200B/A	40	40	440	130	-	430	81	220	349	62	40	95	140	140	M10	75	40.3
NR4 40/200A/A	40	40	440	130	-	470	81	220	389	62	40	95	140	140	M10	75	46.2
NR4 50/160C	50	50	340	128	-	440	90	-	350	45	40	79	120	128	M10	75	32.3
NR4 50/160B	50	50	340	128	-	440	90	-	350	45	40	79	120	128	M10	75	33.8
NR4 50/160A/B	50	50	340	130	-	480	90	170	390	45	40	79	120	128	M10	75	40.8
NR4 50/200B/B	50	50	440	140	-	515	100	220	415	45	40	79	140	140	M10	80	52.8
NR4 50/200A/B	50	50	440	140	-	515	100	220	415	45	40	79	140	140	M10	80	53.6
NR4 50/250C/B	50	50	440	140	-	516	100	220	416	45	40	79	175	175	M10	85	70.3
NR4 50/250B/B	50	50	440	167	-	577	100	220	477	45	40	79	175	175	M10	85	82.3
NR4 50/250A/A	50	50	440	167	-	577	100	220	477	45	40	79	175	175	M10	85	-
NR4 65/125F/A	65	65	340	130	-	454	105	170	349	60	50	110	121	145	M10	95	38.2
NR4 65/125D/A	65	65	340	130	-	454	105	170	349	60	50	110	121	145	M10	95	40.5
NR4 65/125A/B	65	65	340	130	-	494	105	170	389	60	50	110	121	145	M10	95	44.4
NR4 65/125S/B	65	65	340	130	-	494	105	170	389	60	50	110	121	145	M10	95	44.5
NR4 65/160B/B	65	65	340	140	-	522	105	170	417	60	50	110	121	142	M10	95	50.9
NR4 65/160A/B	65	65	340	140	-	522	105	170	417	60	50	110	121	142	M10	95	51
NR4 65/200C/B	65	65	475	140	-	535	105	237.5	430	60	50	110	140	153	M10	90	61.3
NR4 65/200B/B	65	65	475	140	-	535	105	237.5	430	60	50	110	140	153	M10	90	63.5
NR4 65/200A/B	65	65	475	167	-	586	105	237.5	481	60	50	110	140	153	M10	90	75
NR4 65/250D/B	65	65	475	167	-	586	105	237.5	481	60	50	110	175	175	M10	90	-
NR4 65/250C/B	65	65	475	167	-	586	105	237.5	481	60	50	110	175	175	M10	90	0.1
NR4 65/250B/A	65	65	475	167	-	586	105	237.5	481	60	50	110	175	175	M10	90	87.2
NR4 65/250A/A	65	65	475	167	-	586	105	237.5	481	60	50	110	175	175	M10	90	94.4
NR4 80/160C	80	80	440	140	-	543	120	220	423	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR4 80/160B	80	80	440	140	-	543	120	220	423	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR4 80/160A	80	80	440	140	-	543	120	220	423	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR4 80/160S	80	80	440	167	-	604.5	120	220	484.5	85	42.5	147.2	138	159	M10	105	-
NR4 80/200B	80	80	500	167	-	637.5	150	250	487.5	85	42.5	147.2	156	177	M10	110	-
NR4 80/200A	80	80	500	167	-	637.5	150	250	487.5	85	42.5	147.2	156	177	M10	110	-

TYP			mm											kg
	DN1	DN2	a	AD	b	fM	h1	h2	h6	l1	l2	s1	x	Gewicht
NR4M 50C/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	93	100	M16	70	23.6
NR4M 50B/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	93	100	M16	70	24
NR4M 50A/A	50	50	320	111	98	363.5	90	160	273.5	93	100	M16	70	24.1
NR4M 65C/A	65	65	360	111	118	373.5	100	180	273.5	102	114	M16	70	27

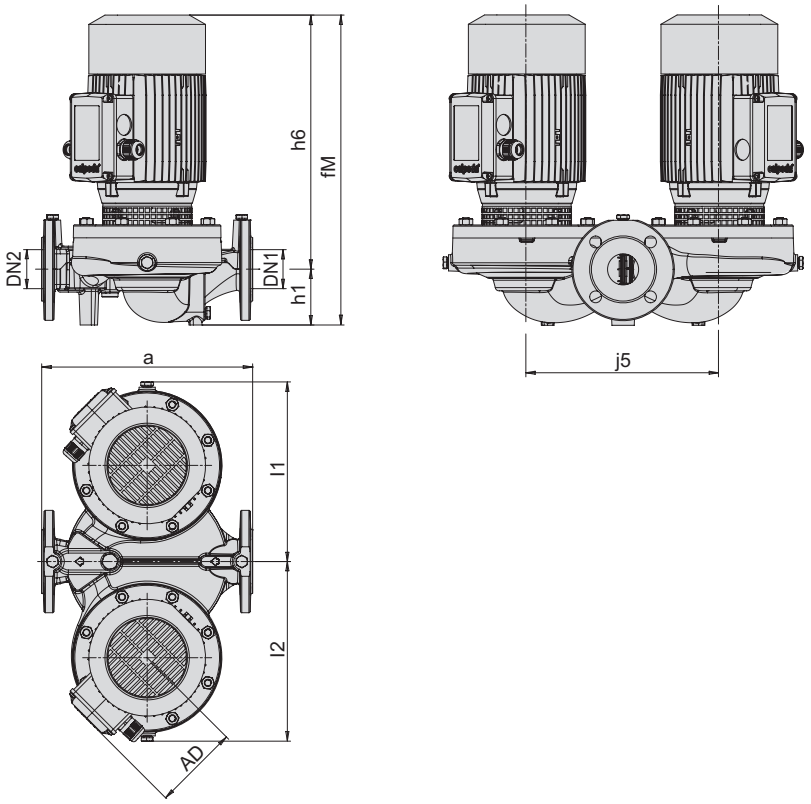
Flansche nach EN 1092-2



mm							
DN	PN	DG	DK	DE	Bohrung		W
					N°	ø	
32	10-16	76	100	140	4	19	18
40	10-16	84	110	150	4	19	18
50	10-16	99	125	165	4	19	20
65	10-16	118	145	185	4	19	20
80	10-16	132	160	200	8	19	22
100	10-16	156	180	220	8	19	24
125	10-16	184	210	250	8	19	24

NR, NRD

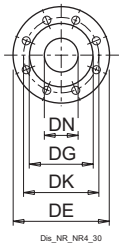
Abmessung und Gewicht



TYP			mm								kg
	DN1	DN2	a	AD	fM	h1	h6	j5	l1	l2	Gewicht
NRD 50/125F	50	50	340	130	433.5	90	343.5	310	278.5	278.5	62.7
NRD 50/125C	50	50	340	130	433.5	90	343.5	310	278.5	278.5	66.2
NRD 50/125A	50	50	340	130	473.5	90	383.5	310	278.5	278.5	72
NRD 50/160C	50	50	340	130	473.5	90	383.5	310	291.5	291.5	79
NRD 50/160B	50	50	340	139	499.5	90	409.5	310	291.5	291.5	91.8
NRD 50/160A	50	50	340	139	499.5	90	409.5	310	291.5	291.5	101.5
NRD 65/125F	65	65	340	128	488.5	105	383.5	310	303.5	303.5	86.8
NRD 65/125D	65	65	340	138	514.5	105	409.5	310	303.5	303.5	99.6
NRD 65/125A	65	65	340	138	514.5	105	409.5	310	303.5	303.5	106.2
NRD 65/160B	65	65	340	160	543.5	105	438.5	310	303.5	303.5	-
NRD 65/160A	65	65	340	160	543.5	105	438.5	310	303.5	303.5	147.5

TYP			mm								kg
	DN1	DN2	a	AD	fM	h1	h6	j5	l1	l2	Gewicht
NRD4 50/160C	50	50	340	130	433.5	90	343.5	310	291.5	291.5	65.5
NRD4 50/160B	50	50	340	130	433.5	90	343.5	310	291.5	291.5	69.2
NRD4 50/160A	50	50	340	130	473.5	90	383.5	310	291.5	291.5	79.5
NRD4 65/125F	65	65	340	130	448.5	105	343.5	310	303.5	303.5	-
NRD4 65/125D	65	65	340	130	448.5	105	343.5	310	303.5	303.5	76.3
NRD4 65/125A	65	65	340	130	488.5	105	383.5	310	303.5	303.5	87.5
NRD4 65/160B	65	65	340	138	514.5	105	409.5	310	303.5	303.5	-
NRD4 65/160A	65	65	340	138	514.5	105	409.5	310	303.5	303.5	-

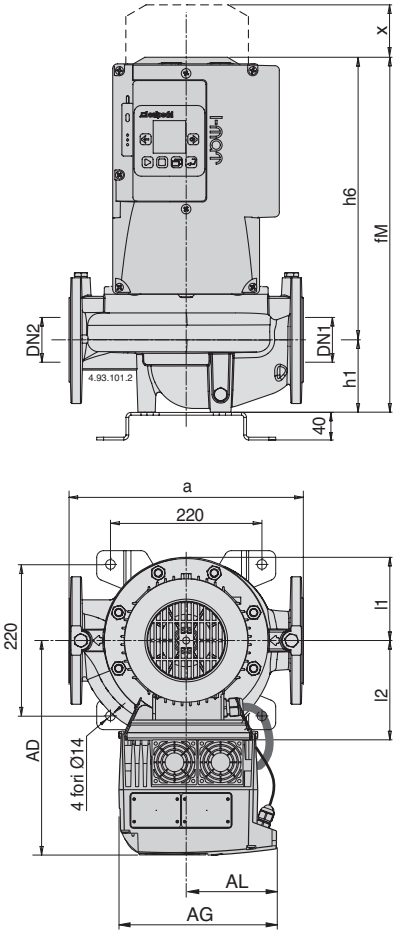
Flansche nach EN 1092-2



mm							
DN	PN	DG	DK	DE	Bohrung		W
					N°	ø	
32	10-16	76	100	140	4	19	18
40	10-16	84	110	150	4	19	18
50	10-16	99	125	165	4	19	20
65	10-16	118	145	185	4	19	20
80	10-16	132	160	200	8	19	22
100	10-16	156	180	220	8	19	24
125	10-16	184	210	250	8	19	24

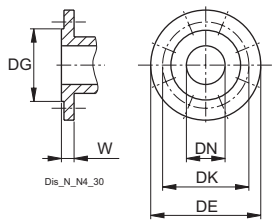
NR, NRD

Abmessung und Gewicht



TYP			mm											kg
	DN1	DN2	a	AD	AG	AL	fM	h1	h2	h6	l1	l2	x	Gewicht
NR EI 50D/A	50	50	320	111	190	105	363.5	90	160	273.5	93	100	70	29.3
NR EI 50C/B	50	50	320	111	190	105	363.5	90	160	273.5	93	100	70	32.3
NR EI 32/125B	32	32	260	111	190	105	351	80	130	271	86	88	60	24.8
NR EI 32/125A	32	32	260	111	190	105	351	80	130	271	86	88	60	-
NR EI 32/160B/A	32	32	340	130	190	105	421	80	170	341	102	102	60	35
NR EI 32/160A/A	32	32	340	130	190	105	421	80	170	341	102	102	60	36.2
NR EI 32/200B/A	32	32	440	130	210	117.5	469	85	220	384	126	126	60	-
NR EI 32/200A	32	32	440	140	210	117.5	495	85	220	410	126	126	60	-
NR EI 32/200S/A	32	32	440	140	210	117.5	495	85	220	410	126	126	60	-
NR EI 40/125C	40	40	320	130	190	105	423	81	160	342	93	98	70	34
NR EI 40/125B/A	40	40	320	130	190	105	423	81	160	342	93	98	70	36
NR EI 40/125A/A	40	40	320	130	190	105	423	81	160	342	93	98	70	37.4
NR EI 40/160B/A	40	40	320	130	190	105	430	81	160	349	119	119	75	42.4
NR EI 40/160A/A	40	40	320	130	210	117.5	470	81	160	389	119	119	75	47
NR EI 40/200B	40	40	440	140	210	117.5	496	81	220	415	140	140	75	64
NR EI 40/200A/A	40	40	440	140	210	117.5	496	81	220	415	140	140	75	66.7
NR EI 50/125F/A	50	50	340	130	190	105	437	90	170	347	96	115	75	39
NR EI 50/125C/A	50	50	340	130	190	105	437	90	170	347	96	115	75	40.3
NR EI 50/125A/B	50	50	340	130	210	117.5	477	90	170	387	96	115	75	47.5
NR EI 50/160C/B	50	50	340	130	210	117.5	480	90	170	390	120	128	75	49
NR EI 50/160B/A	50	50	340	140	210	117.5	506	90	170	416	120	128	75	55.2
NR EI 50/160A/B	50	50	340	140	210	117.5	506	90	170	416	120	128	75	58.8
NR EI 50/200D/B	50	50	440	140	210	117.5	515	100	220	415	140	140	80	-
NR EI 50/200B/A	50	50	440	167	210	117.5	576	100	220	476	140	140	80	-
NR EI 50/200A/A	50	50	440	167	281	153.5	576	100	220	476	140	140	80	-
NR EI 50/250C/B	50	50	440	190	281	153.5	656	100	220	556	175	175	85	-
NR EI 50/250B/A	50	50	440	190	281	153.5	656	100	220	556	175	175	85	-
NR EI 50/250A/B	50	50	440	190	350	190	731	100	220	631	175	175	85	-
NR EI 65/125F/B	65	65	340	130	210	117.5	494	105	170	389	121	145	95	53.9
NR EI 65/125D/A	65	65	340	140	210	117.5	519	105	170	414	121	145	95	60.8
NR EI 65/125A/B	65	65	340	140	210	117.5	519	105	170	414	121	145	95	64.3
NR EI 65/125S/B	65	65	340	140	210	117.5	519	105	170	414	121	145	95	63.8
NR EI 65/160B/A	65	65	340	167	210	117.5	584	105	170	479	121	142	95	-
NR EI 65/160A/A	65	65	340	167	281	153.5	584	105	170	479	121	142	95	90.3
NR EI 65/200B/B	65	65	475	190	281	153.5	665	105	237.5	560	140	153	90	125
NR EI 65/200A/A	65	65	475	190	281	153.5	665	105	237.5	560	140	153	90	-
NR EI 65/200S/B	65	65	475	190	350	190	740	105	237.5	635	140	153	90	-
NR EI 65/250C/A	65	65	475	190	281	153.5	670	105	237.5	565	175	175	90	-
NR EI 65/250B/B	65	65	475	190	350	190	745	105	237.5	640	175	175	90	-
NR EI 65/250A/C	65	65	475	208	350	190	791	105	237.5	686	175	175	90	-
NR EI 80/125E	80	80	440	140	210	117.5	533	105	220	428	129	152	105	-
NR EI 80/125C	80	80	440	167	210	117.5	595	105	220	490	129	152	105	84
NR EI 80/125A	80	80	440	167	281	153.5	595	105	220	490	129	152	105	-
NR EI 80/160D	80	80	440	167	281	153.5	604.5	120	220	484.5	138	159	105	-
NR EI 80/160C	80	80	440	190	281	153.5	684	120	220	564	138	159	105	-
NR EI 80/160B	80	80	440	190	281	153.5	684	120	220	564	138	159	105	-
NR EI 80/160A	80	80	440	190	350	190	759	120	220	639	138	159	105	-
NR EI 80/160AR	80	80	440	190	350	190	759	120	220	639	138	159	105	-
NR EI 80/200C	80	80	500	190	350	190	792	150	250	642	156	177	105	-
NR EI 80/200B	80	80	500	208	350	190	843	150	250	693	156	177	105	-
NR EI 80/200A	80	80	500	208	350	190	843	150	250	693	156	177	105	-

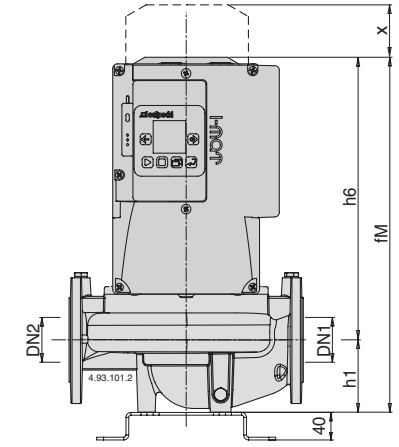
Flansche nach EN 1092-2

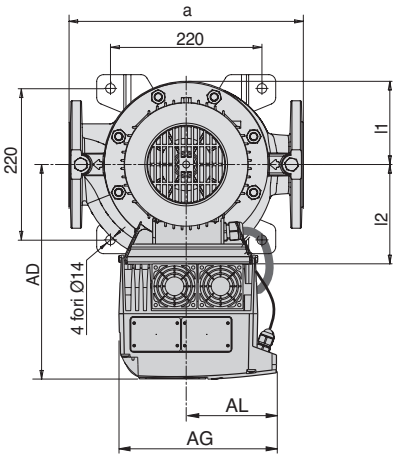


mm							
DN	PN	DG	DK	DE	Bohrung		W
					N°	ø	
32	10-16	76	100	140	4	19	18
40	10-16	84	110	150	4	19	18
50	10-16	99	125	165	4	19	20
65	10-16	118	145	185	4	19	20
80	10-16	132	160	200	8	19	22
100	10-16	156	180	220	8	19	24
125	10-16	184	210	250	8	19	24

NR, NRD

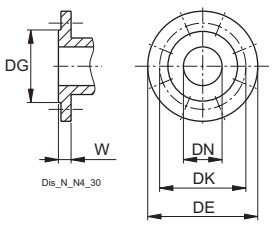
Abmessung und Gewicht





TYP			mm											kg
	DN1	DN2	a	AD	AG	AL	fM	h1	h2	h6	l1	l2	x	Gewicht
NR4 EI 50C/A	50	50	320	111	190	105	363.5	90	160	273.5	93	100	70	-
NR4 EI 50B/A	50	50	320	111	190	105	363.5	90	160	273.5	93	100	70	-
NR4 EI 50A/A	50	50	320	111	190	105	363.5	90	160	273.5	93	100	70	-
NR4 EI 65C/A	65	65	360	111	190	105	373.5	100	180	273.5	102	114	70	-
NR4 EI 65B/A	65	65	360	111	190	105	373.5	100	180	273.5	102	114	70	-
NR4 EI 65A/A	65	65	360	111	190	105	373.5	100	180	273.5	102	114	70	37
NR4 EI 100C/B	100	100	500	140	190	105	548	150	250	398	153	173	105	-
NR4 EI 100B/B	100	100	500	140	190	105	548	150	250	398	153	173	105	76
NR4 EI 100A/B	100	100	500	140	190	105	548	150	250	398	153	173	105	-
NR4 EI 125C/B	125	125	600	167	210	117.5	640	170	300	470	172	195	120	112
NR4 EI 125B/A	125	125	600	167	210	117.5	640	170	300	470	172	195	120	112
NR4 EI 125A/A	125	125	600	167	210	117.5	640	170	300	470	172	195	120	-
NR4 EI 32/160B/A	32	32	340	130	190	105	421	80	170	341	102	102	60	34.6
NR4 EI 32/160A/A	32	32	340	130	190	105	421	80	170	341	102	102	60	-
NR4 EI 32/200C/A	32	32	440	130	190	105	426	85	220	341	126	126	60	-
NR4 EI 32/200B/A	32	32	440	130	190	105	426	85	220	341	126	126	60	-
NR4 EI 32/200A/A	32	32	440	130	190	105	466	85	220	381	126	126	60	-
NR4 EI 40/160B/A	40	40	320	130	190	105	430	81	160	349	119	119	75	-
NR4 EI 40/160A/A	40	40	320	130	190	105	430	81	160	349	119	119	75	-
NR4 EI 40/200B/A	40	40	440	130	190	105	430	81	220	349	140	140	75	-
NR4 EI 40/200A/A	40	40	440	130	190	105	470	81	220	389	140	140	75	-
NR4 EI 50/160C/A	50	50	340	130	190	105	440	90	170	350	120	128	75	-
NR4 EI 50/160B/A	50	50	340	130	190	105	440	90	170	350	120	128	75	-
NR4 EI 50/160A/B	50	50	340	130	190	105	480	90	170	390	120	128	75	48.1
NR4 EI 50/200B/B	50	50	440	140	190	105	515	100	220	415	140	140	80	-
NR4 EI 50/200A/B	50	50	440	140	190	105	515	100	220	415	140	140	80	-
NR4 EI 50/250C/B	50	50	440	140	190	105	516	100	220	416	175	175	85	77.3
NR4 EI 50/250B/B	50	50	440	167	210	117.5	577	100	220	477	175	175	85	93.5
NR4 EI 50/250A/A	50	50	440	167	210	117.5	577	100	220	477	175	175	85	-
NR4 EI 65/125F/A	65	65	340	130	190	105	454	105	170	349	121	145	95	-
NR4 EI 65/125D/A	65	65	340	130	190	105	454	105	170	349	121	145	95	-
NR4 EI 65/125A/B	65	65	340	130	190	105	494	105	170	389	121	145	95	-
NR4 EI 65/125S/B	65	65	340	130	190	105	494	105	170	389	121	145	95	54
NR4 EI 65/160B/B	65	65	340	140	190	105	522	105	170	417	121	142	95	-
NR4 EI 65/160A/B	65	65	340	140	190	105	522	105	170	417	121	142	95	59
NR4 EI 65/200C/B	65	65	475	140	190	105	535	105	237.5	430	140	153	90	-
NR4 EI 65/200B/B	65	65	475	140	190	105	535	105	237.5	430	140	153	90	-
NR4 EI 65/200A/B	65	65	475	167	210	117.5	586	105	237.5	481	140	153	90	-
NR4 EI 65/250D/B	65	65	475	167	210	117.5	586	105	237.5	481	175	175	90	-
NR4 EI 65/250C/B	65	65	475	167	210	117.5	586	105	237.5	481	175	175	90	-
NR4 EI 65/250B/A	65	65	475	167	210	117.5	586	105	237.5	481	175	175	90	-
NR4 EI 65/250A/A	65	65	475	167	210	117.5	586	105	237.5	481	175	175	90	108
NR4 EI 80/160C	80	80	440	140	190	105	543	120	220	423	138	159	105	-
NR4 EI 80/160B	80	80	440	140	190	105	543	120	220	423	138	159	105	-
NR4 EI 80/160A	80	80	440	140	190	105	543	120	220	423	138	159	105	-
NR4 EI 80/160S	80	80	440	167	210	117.5	604.5	120	220	484.5	138	159	105	-
NR4 EI 80/200B	80	80	500	167	210	117.5	637.5	150	250	487.5	156	177	105	-
NR4 EI 80/200A	80	80	500	167	210	117.5	637.5	150	250	487.5	156	177	105	-

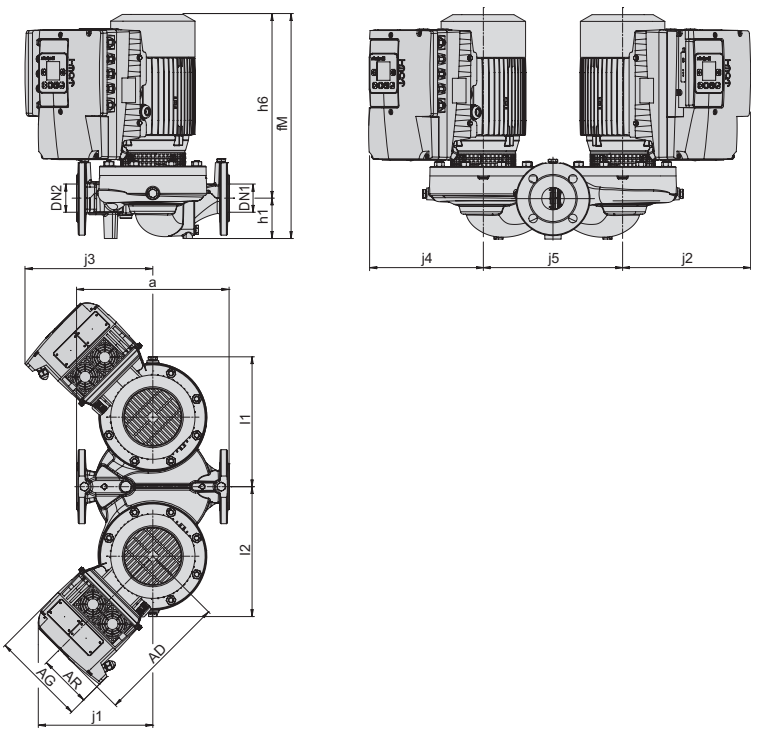
Flansche nach EN 1092-2



mm							
DN	PN	DG	DK	DE	Bohrung		W
					N°	ø	
32	10-16	76	100	140	4	19	18
40	10-16	84	110	150	4	19	18
50	10-16	99	125	165	4	19	20
65	10-16	118	145	185	4	19	20
80	10-16	132	160	200	8	19	22
100	10-16	156	180	220	8	19	24
125	10-16	184	210	250	8	19	24

NR, NRD

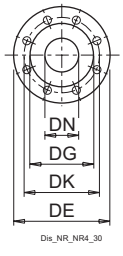
Abmessung und Gewicht



TYP			mm														kg
	DN1	DN2	a	AD	AG	AR	fM	h1	h6	j1	j2	j3	j4	j5	l1	l2	Gewicht
NRD EI 50/125F	50	50	340	284	190	105	433.5	90	343.5	243	269	269	243	310	278.5	278.5	78.6
NRD EI 50/125C	50	50	340	284	190	105	433.5	90	343.5	243	269	269	243	310	278.5	278.5	79.5
NRD EI 50/125A	50	50	340	284	210	118	473.5	90	383.5	249	277	277	249	310	278.5	278.5	90.8
NRD EI 50/160C	50	50	340	284	210	118	473.5	90	383.5	249	277	277	249	310	291.5	291.5	94.7
NRD EI 50/160B	50	50	340	293	210	118	499.5	90	409.5	256	283	283	256	310	291.5	291.5	108.5
NRD EI 50/160A	50	50	340	293	210	118	499.5	90	409.5	256	283	283	256	310	291.5	291.5	117
NRD EI 65/125F	65	65	340	284	210	118	488.5	105	383.5	249	277	277	249	310	303.5	303.5	102.3
NRD EI 65/125D	65	65	340	293	210	118	514.5	105	409.5	256	283	283	256	310	303.5	303.5	118.5
NRD EI 65/125A	65	65	340	293	210	118	514.5	105	409.5	256	283	283	256	310	303.5	303.5	122.6
NRD EI 65/160B	65	65	340	364	283	156	543.5	105	438.5	274	304	304	274	310	303.5	303.5	-
NRD EI 65/160A	65	65	340	364	283	156	543.5	105	438.5	331	358	358	331	310	303.5	303.5	-

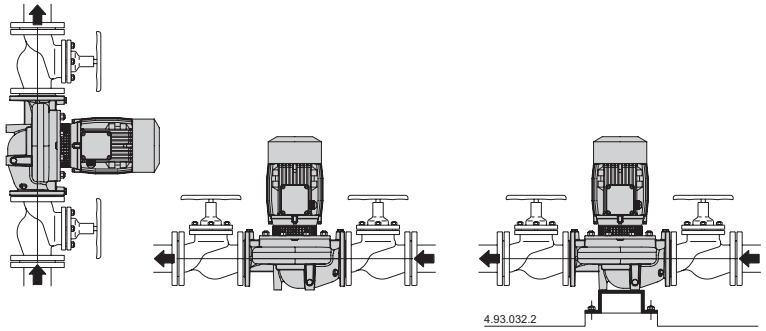
TYP			mm													
	DN1	DN2	a	AD	AG	AR	fM	h1	h6	j1	j2	j3	j4	j5	l1	l2
NRD4 EI 50/160C	50	50	340	284	190	105	433.5	90	343.5	243	269	269	243	310	291.5	291.5
NRD4 EI 50/160B	50	50	340	284	190	105	433.5	90	343.5	243	269	269	243	310	291.5	291.5
NRD4 EI 50/160A	50	50	340	284	190	105	473.5	90	383.5	243	269	269	243	310	291.5	291.5
NRD4 EI 65/125F	65	65	340	284	190	105	448.5	105	343.5	243	269	269	243	310	303.5	303.5
NRD4 EI 65/125D	65	65	340	284	190	105	448.5	105	343.5	243	269	269	243	310	303.5	303.5
NRD4 EI 65/125A	65	65	340	284	190	105	488.5	105	383.5	243	269	269	243	310	303.5	303.5
NRD4 EI 65/160B	65	65	340	293	190	105	514.5	105	409.5	250	75	75	249	310	303.5	303.5
NRD4 EI 65/160A	65	65	340	293	190	105	514.5	105	409.5	250	75	75	249	310	303.5	303.5

Flansche nach EN 1092-2



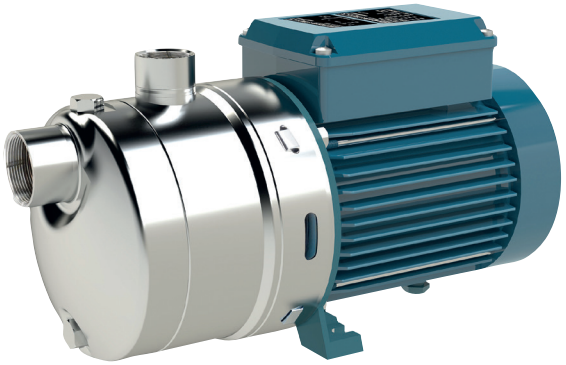
mm							
DN	PN	DG	DK	DE	Bohrung		W
					N°	ø	
32	10-16	76	100	140	4	19	18
40	10-16	84	110	150	4	19	18
50	10-16	99	125	165	4	19	20
65	10-16	118	145	185	4	19	20
80	10-16	132	160	200	8	19	22
100	10-16	156	180	220	8	19	24
125	10-16	184	210	250	8	19	24

Aufstellung

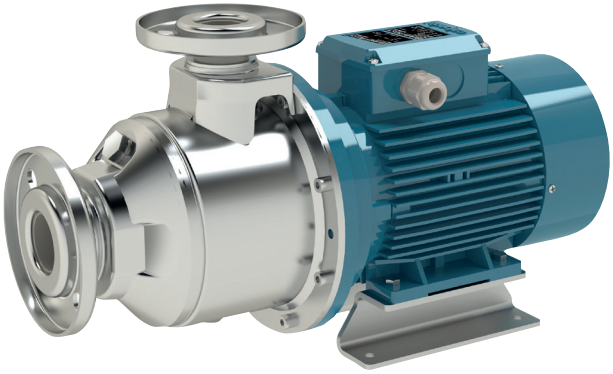


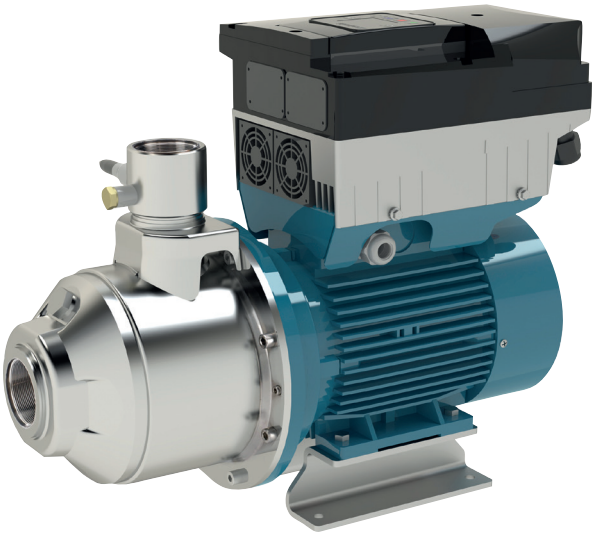
MXH

calpeda®



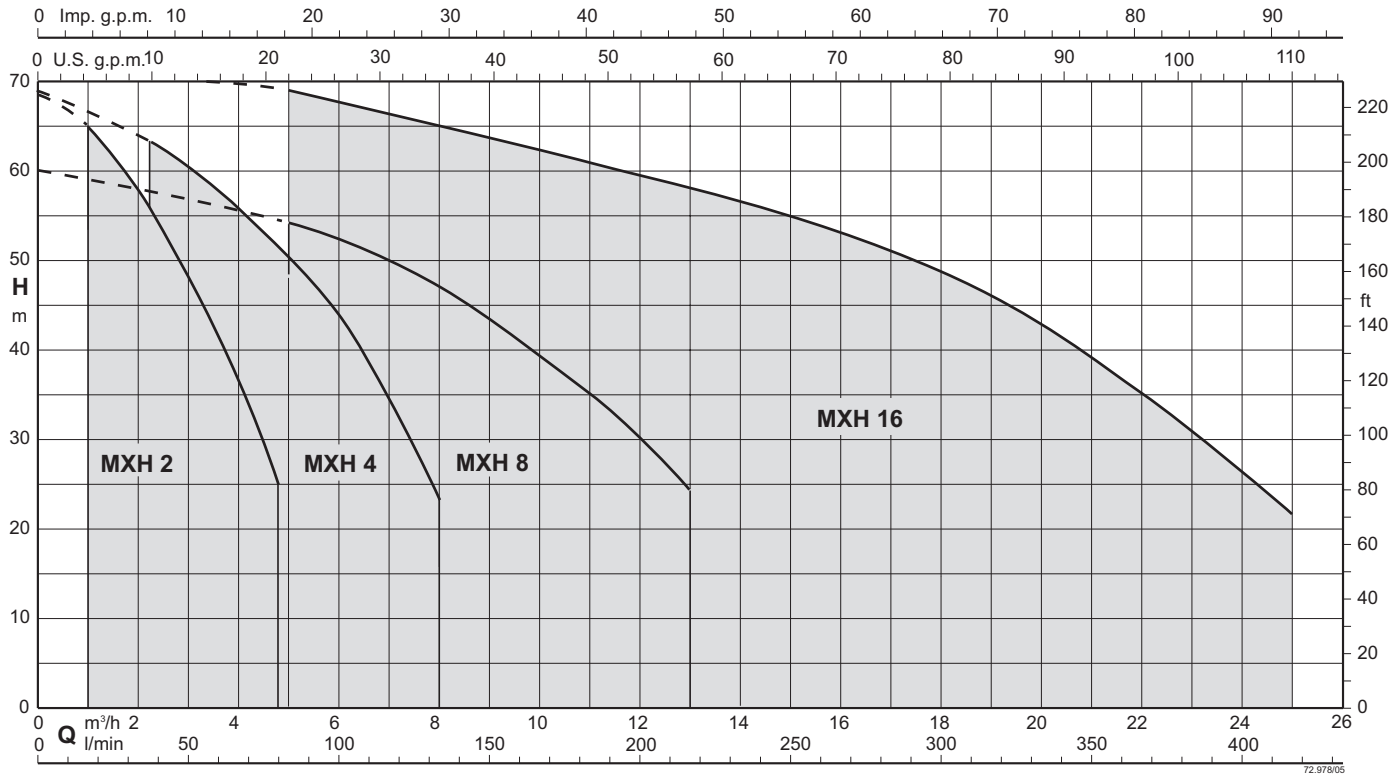




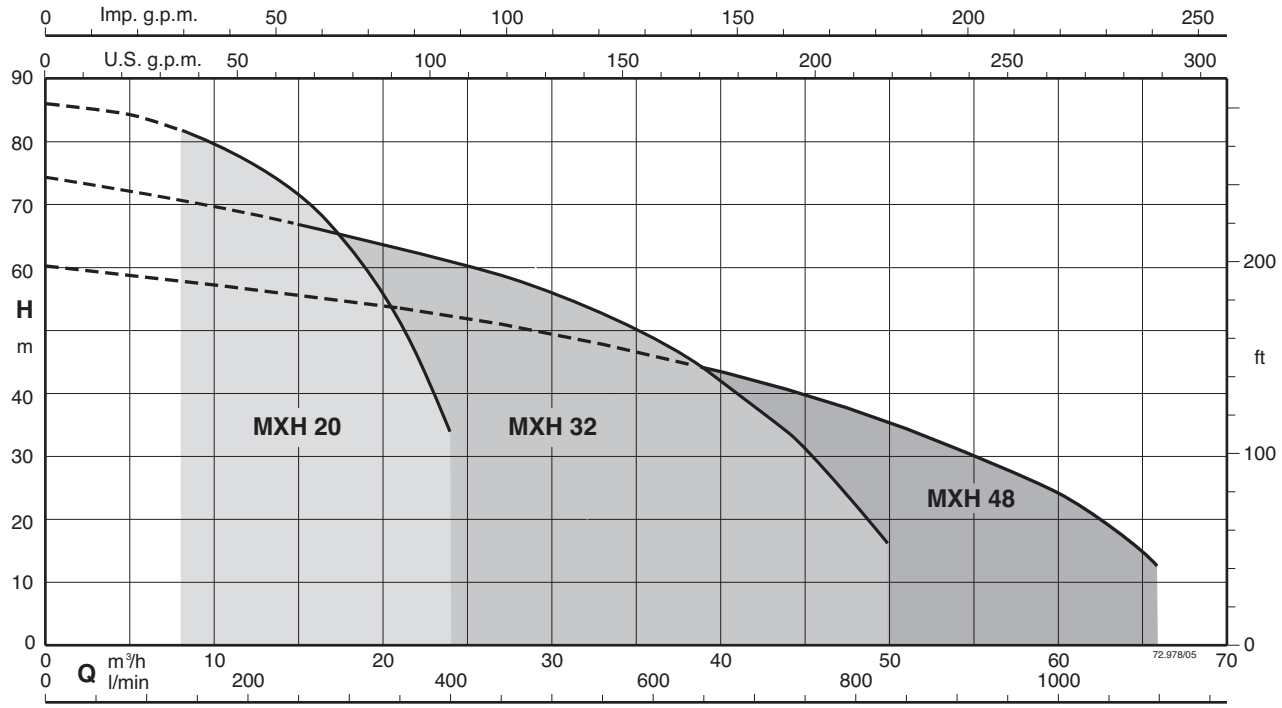


Horizontale mehrstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise aus Edelstahl

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



MXH

Ausführung

Horizontale mehrstufige Kreiselpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl AISI 304, AISI 316 für MXHL 2, 4, 8.
Robuste Ausführung, mit kompakter Antriebslaterne und Motor auf Konsole.
Einteiliges Topfgehäuse mit axialem Saugstutzen und radialem Druckstutzen.
Pumpen mit Frequenzregelung (auf Anfrage)

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Zur Wasserversorgung und für reine Flüssigkeiten ohne abrasive Bestandteile, die für Chrom-Nickel-Stahl geeignet sind (Möglichkeit der Anpassung der Dichtwerkstoffe auf Anfrage)
Universalpumpe, für zivile Einrichtungen, für die Industrie, für Gärten und zur Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -15°C bis +110°C
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Höchstzulässiger Pumpendruck 8 bar, 10 bar für MXH 20, 32, 48
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5-1,8 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
MXH: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10% bis 3 kW;
400/690 V ± 10%, von 3.7 bis 7.5 kW;
MXHM einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 54
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter von 1.1 kW.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Pumpen mit Victaulic (-V) Kupplungsanschlüssen für die Versionen MXH 32, 40
Pumpen mit Flanschanschlüssen (-F) für MXH-Versionen 20, 32, 40.
Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55.
Andere Gleitringdichtung.
Gehäusedichtungen aus FPM
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter ab 0.75 kW.

Bezeichnung

Beispiel: MXH(L) (-V, -F) EI 206/B
MXH = Baureihe
L = Ausführung in 1.4401 EN 10088 (AISI 316) für MXH 2, 4, 8
(-V) = Version mit Victaulic-Kupplungen für MXH 32, 40
(-F) = Ausführung mit Flanschanschlüssen für MXH 20, 32, 40
EI = Mit Frequenzregelung I-MAT
2 = Nenndurchfluss in m^3/h
06 = Anzahl der Laufräder
/B = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	MXH	MXHL
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Spaltring	PPS	PPS
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Abstandshülse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Pumpenwelle	Cr-Ni-Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303) per MXH 2,4,8,16	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
	Cr-Ni-Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316) per MXH 20,32,48	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gleitringdichtung Dichtungssitz gemäß ISO 3069	Kohle/Keramik/EPDM	Kohle/Keramik/EPDM

MXH

EI: Pumpen mit Frequenzregelung

Die MXH EI-Pumpen sind von 0.55 kW bis 7.5 kW erhältlich und mit einem integrierten I-MAT-Umrichter ausgestattet.
Ausgerüstet mit kompaktem und direkt adaptiertem Frequenzumrichter I-MAT zur Drehzahlregelung für effiziente Wasserversorgung und Anwendung in Kühl- und Heizprozessen.
Mit angeschlossenem Sensor, anschlussfertig verdrahtet und werksseitig vorprogrammiert.

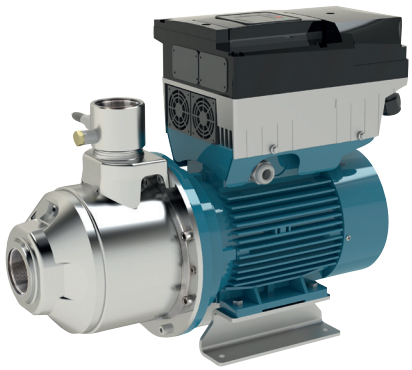
Vorteile

- Energieeinsparung
- Kompaktes Design
- Einfache Bedienung
- Programmierbar für die entsprechenden Betriebsbedingungen
- - Beständigkeit



Aufbau

- Bestandteile des Systems:
- Pumpe
- Induktionsmotor
- I-MAT Frequenzregler
- Adapterplatte für die Montage des Frequenzumformers auf dem Motor
- Verbindungskabel zwischen Frequenzregler und Motor
- Signaltransmitter (z.B. Drucksensor, Differenzdrucksensor, Temperatursensor)



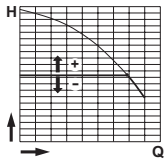
Haupteigenschaften

Motornennleistung von 0,55 kW bis 7,5 kW.
Drehzahl-Regelbereich von 1750 bis 2900 1/min (2-polige Motoren)
Schutz vor Trockenlauf
Schutz vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
Schutz vor Undichtigkeiten im System
Schutz vor Überlastung (zu hohe Stromaufnahme) des Motors
Schutz vor Überspannung und Unterspannung der Spannungsversorgung
Schutz vor Phasenausfall

Betriebsarten

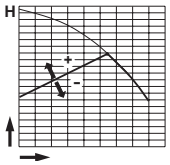


Konstantdruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart hält das System den Druck bei wechselndem Förderstrom konstant.



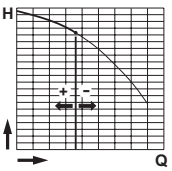


Proportionaldruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart ändert das System den Arbeitsdruck entsprechend der erforderlichen Fördermenge.



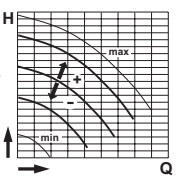


Fördermengenregelung
mit Durchflusssensor
Bei dieser Betriebsart hält das System die Fördermenge bei wechselndem Betriebsdruck konstant.





Konstantdrehzahl
mit voreingestellter Drehzahl
Bei dieser Betriebsart, kann die Frequenz und somit die Drehzahl innerhalb des Leistungsbereichs der Pumpe verändert werden.





Konstanttemperaturmodus
mit Temperatursensor
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

MXH

calpeda®

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Daten gelten auch für MXHL (aus AISI 316 Cr-Ni-Stahl)

Dreiphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,25	4,8
Modell		230V	400V	P2		l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	70,8	80
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXHL	MXH 202E	1,7	1	0,25	0,34		22	20	18,5	17	15,3	13,4	11,4	9,3	8,2	5,6
MXHL	MXH 203E	2,4	1,4	0,37	0,5		33	31	29	27	24,5	21,7	18,6	15,5	13,8	9
MXHL	MXH 204/A	2,8	1,6	0,55	0,75		45	42,5	40,4	37,5	34,5	30,8	26,7	22,4	20,1	14,8
MXHL	MXH 205/B	3,5	2	0,75	1		57	53,5	50,5	47,5	43,5	39	34	28,5	25,8	19
MXHL	MXH 206/C	4,6	2,7	1,1	1,5		68,5	65	61,5	58	53,5	48	43	36,5	33,5	25

Einphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,25	4,8
Modell		230V	P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	70,8	80
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXHLM	MXHM 202E	2,3	0,25	0,34	0,42		22	20	18,5	17	15,3	13,4	11,4	9,3	8,2	5,6
MXHLM	MXHM 203E	3	0,37	0,5	0,57		33	31	29	27	24,5	21,7	18,6	15,5	13,8	9
MXHLM	MXHM 204/A	4,2	0,55	0,75	0,9		45	42,5	40,4	37,5	34,5	30,8	26,7	22,4	20,1	14,8
MXHLM	MXHM 205/A	5,4	0,75	1	1,2		57	53,5	50,5	47,5	43,5	39	34	28,5	25,8	19
MXHLM	MXHM 206	7,4	1,1	1,5	1,5		68,5	65	61,5	58	53,5	48	43	36,5	33,5	25

Dreiphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell		230V	400V	P2		l/min		37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXHL	MXH 402E	2,4	1,4	0,37	0,5		22,5	20	19	18,5	17,5	16	15	12,5	9,5	6
MXHL	MXH 403/A	2,8	1,6	0,55	0,75		33	30	29	27,5	26	24,5	23	19,5	15	9,5
MXHL	MXH 404/B	3,5	2	0,75	1		44,5	40,5	38	36,5	35	33	31	26	20	12,5
MXHL	MXH 405/C	4,6	2,7	1,1	1,5		56,5	52	50	47,5	45,5	43	40	33,5	26	16,5
MXHL	MXH 406/A	6,2	3,6	1,5	2		68,5	63	60	58	56	53,5	51	44	35	23

Einphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell		230V	P2		P1	l/min		37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXHLM	MXHM 402E	3	0,37	0,5	0,57		22,5	20	19	18,5	17,5	16	15	12,5	9,5	6
MXHLM	MXHM 403/A	4,2	0,55	0,75	0,9		33	30	29	27,5	26	24,5	23	19,5	15	9,5
MXHLM	MXHM 404/A	5,4	0,75	1	1,2		44,5	40,5	38	36,5	35	33	31	26	20	12,5
MXHLM	MXHM 405	7,4	1,1	1,5	1,5		56,5	52	50	47,5	45,5	43	40	33,5	26	16,5
MXHLM	MXHM 406	9,2	1,5	2	2		68,5	63	60	58	56	53,5	51	44	35	23

Dreiphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Modell		230V	400V	P2		l/min		83,3	100	117	133	150	167	183	200	217
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXHL	MXH 802/B	3,5	2	0,75	1		22,5	20,5	20	19	18	16,5	15	13	11	8,5
MXHL	MXH 803/A	4,6	2,7	1,1	1,5		36	32	30,5	29	27,5	25,5	23	20	17	14
MXHL	MXH 804/A	6,2	3,6	1,5	2		48	42,5	41	39	37	34,5	32	28	24	19,5
MXHL	MXH 805/B	8,3	4,8	1,8	2,5		60	54	52	49,5	47	43,5	39,5	35	29,5	24

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.

MXH

calpeda®

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Einphasig

							Q = Fördermenge									
						m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Modell		230V	P2		P1	l/min		83,3	100	117	133	150	167	183	200	217
		A	kW	HP	kW		H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXHLM	MXHM 802/A	5,4	0,75	1	1,2		22,5	20,5	20	19	18	16,5	15	13	11	8,5
MXHLM	MXHM 803	7,4	1,1	1,5	1,5		36	32	30,5	29	27,5	25,5	23	20	17	14
MXHLM	MXHM 804	9,2	1,5	2	2		48	42,5	41	39	37	34,5	32	28	24	19,5
MXHLM	MXHM 805/A	11,2	1,8	2,5	2,5		60	54	52	49,5	47	43,5	39,5	35	29,5	24

Dreiphasig

								Q = Fördermenge									
							m³/h	0	5	8	11	14	16	18	20	22	25
Modell	230V	400V	690V	P2		P1	l/min		83,3	133	183	233	267	300	333	367	417
	A			kW	HP	kW		H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXH 1602/A	6,2	3,6	-	1,5	2	0		24	23	21,7	20,5	18,8	17,5	15,8	14	11,5	6,5
MXH 1603/B	8,3	4,8	-	1,8	2,5	0		36	34	31,8	29,5	26,8	24,8	22,4	19,2	15,3	8,8
MXH 1604/A	11,5	6,6	-	3	4	0		48	46,5	44,5	41,5	38	36	33	29	23	14
MXH 1605/B	-	9,6	5,5	3,7	5	0		60	57,5	55	51,5	48	45	42	37,5	31,5	19
MXH 1606/B	-	9,6	5,5	4	5,5	0		71	68	65	61	56	53	49	44	36	22

Dreiphasig

							Q = Fördermenge									
						m³/h	0	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Modell	230V	400V	690V	P2		l/min		133	167	200	233	267	300	333	367	400
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXH 2001/A	4,6	2,7	-	1,1	1,5		17,6	15,7	15,1	14,4	13,5	12,4	11,1	9,5	7,6	5,4
MXH 2002/A	8,3	4,8	-	1,8	2,5		35,1	31,4	30,3	29,1	27,5	25,6	23,4	20,6	17,4	13,6
MXH 2003	11,5	6,6	-	3	4		54	48,5	46,9	45,2	43,2	40,8	37,7	33,8	28,8	22,3
MXH 2004/A	-	9,6	5,5	4	5,5		71,5	64,5	62,5	60,5	57,5	54,5	50	45	38	29
MXH 2005	-	10,8	6,2	5,5	7,5		89	81,5	79	76	72,5	68	63	56,5	48,5	36

Dreiphasig

						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	15	21	24	27	30	33	36	39	44	50
Modell	230V	400V	690V	P2		l/min		250	350	400	450	500	550	600	650	733	833
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXH 3201/B	9,2	5,3	-	2,2	3		18,4	16,3	15,3	14,8	14	13	12	10,8	9,3	6	-
MXH 3202/B	-	9,6	5,5	4	5,5		37	33	31	30	28,5	27	25	23	20,5	15	7,5
MXH 3203/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		55,5	50	47	45,5	43	40,5	38	35	31	23	10
MXH 3204/A	-	14,3	8,3	7,5	10		74,5	67	63	61	59	56	53	49	44	34	16,5

Dreiphasig

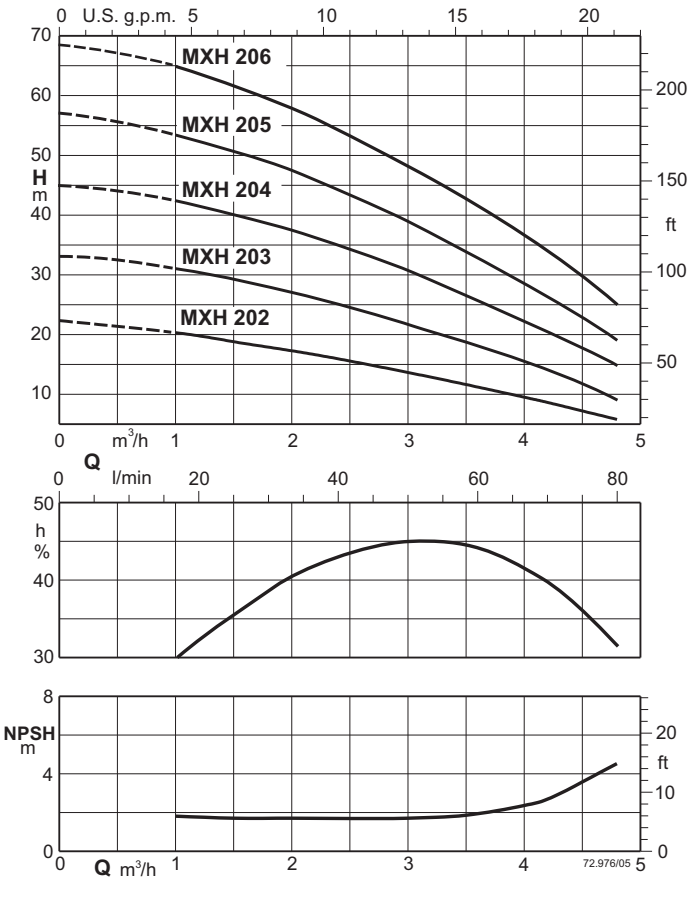
						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	21	27	33	39	45	48	51	54	60	66
Modell	230V	400V	690V	P2		l/min		350	450	550	650	750	800	850	900	1000	1100
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXH 4801/A	11,5	6,6	-	3	4		20	18	17	16	14,5	12,5	11,5	10,5	9,5	7	-
MXH 4802/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		41	35,3	33	30,5	27,5	24,5	22,5	21	19	14	7,5
MXH 4803/A	-	14,3	8,3	7,5	10		60,5	53	50	46	42,5	38	35	32,5	29	22,5	16

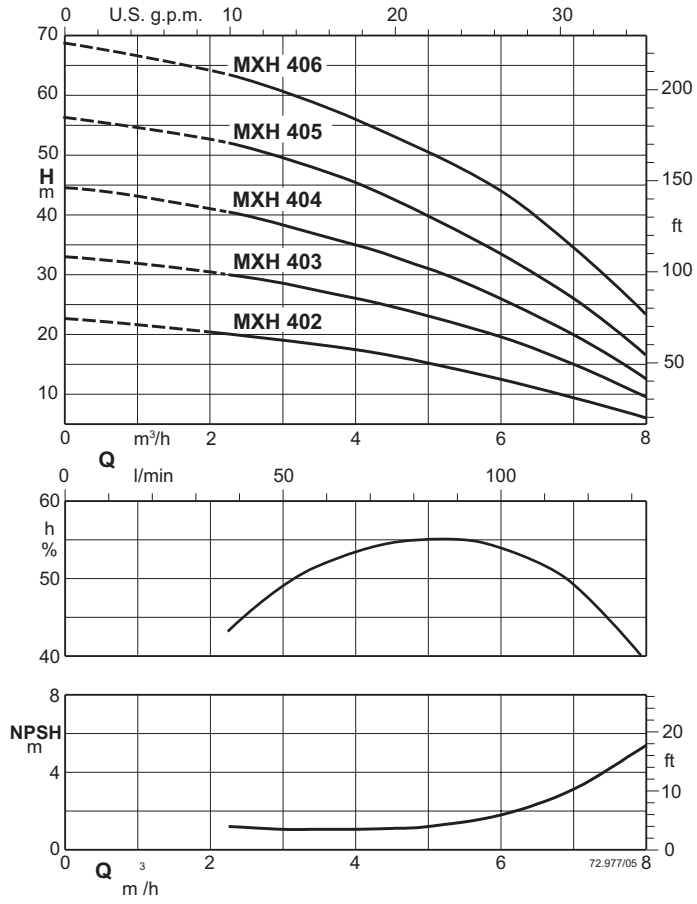
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.

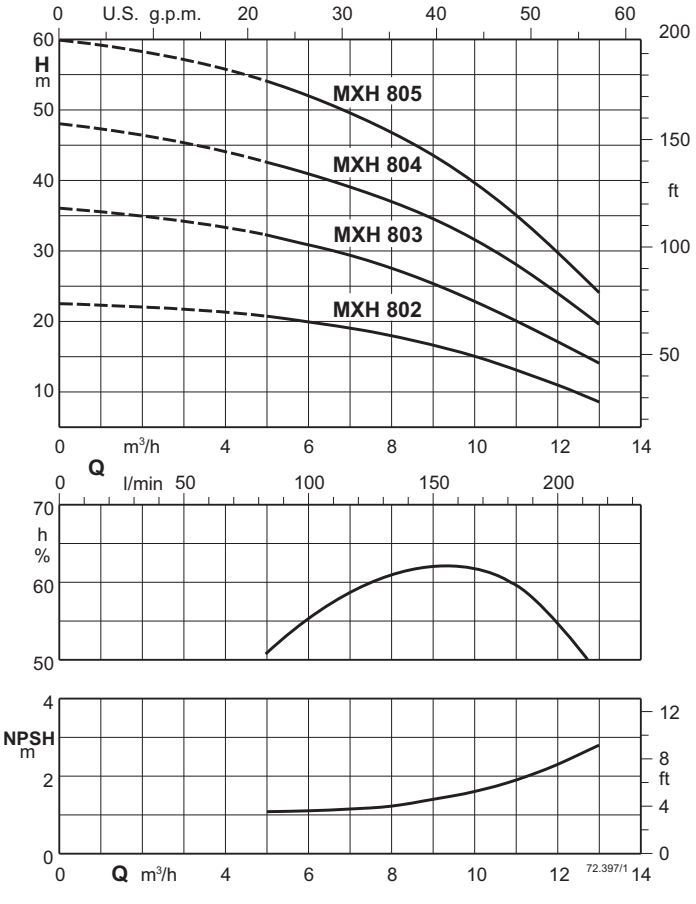
MXH

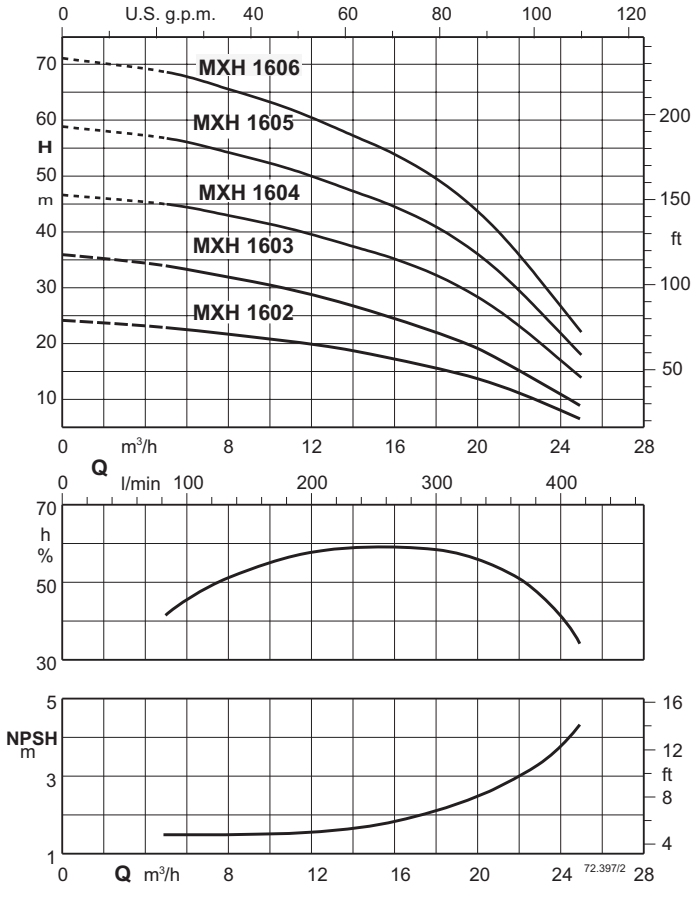
calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min





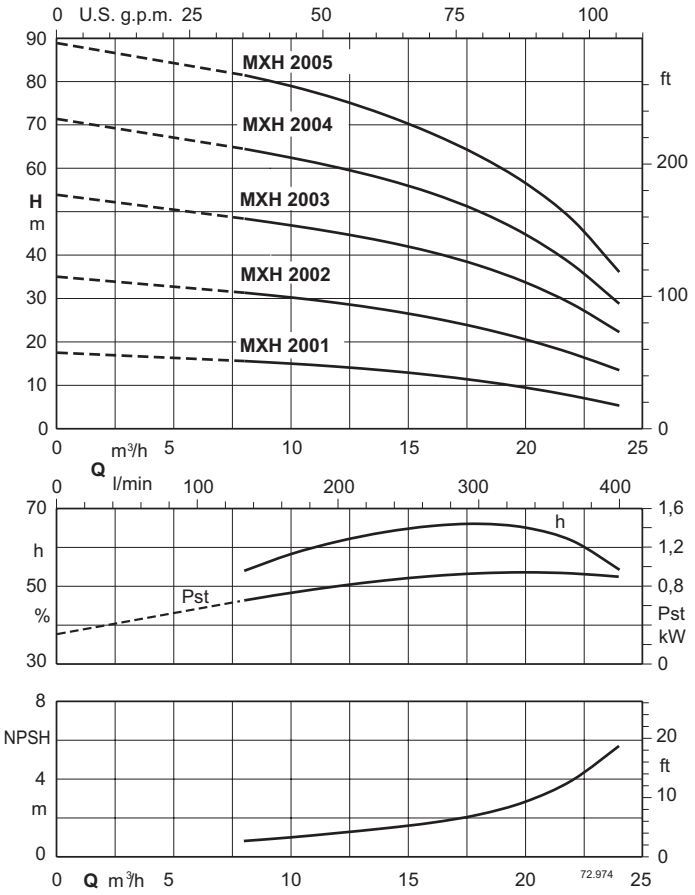


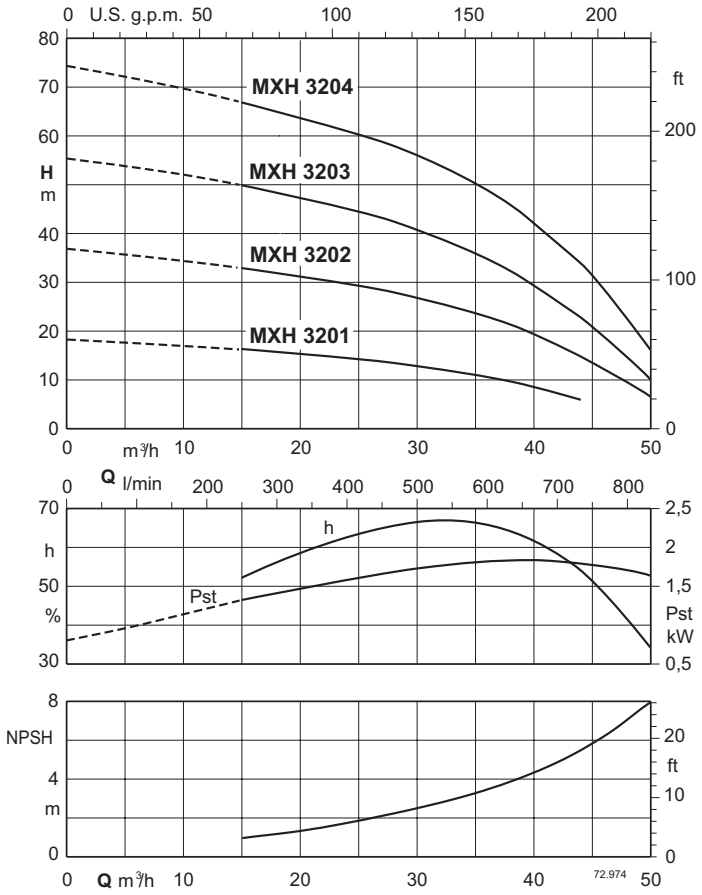


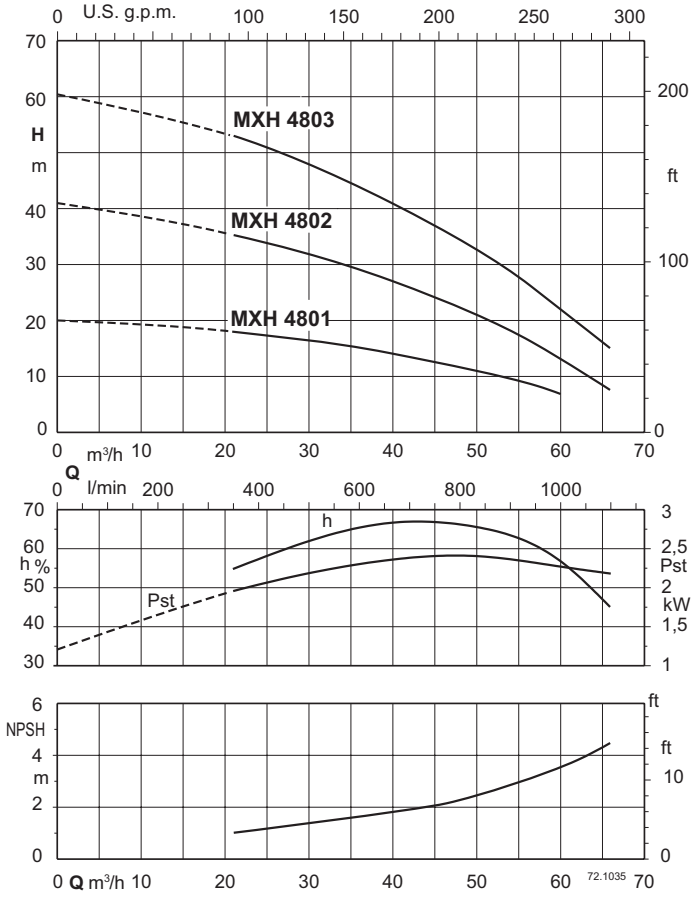
MXH

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



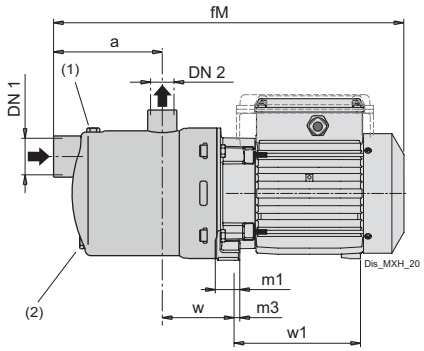


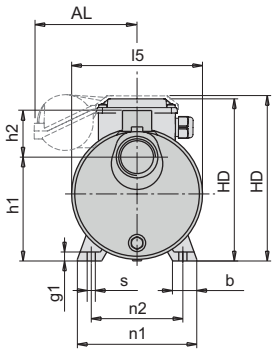


MXH

calpeda®

Abmessung und Gewicht





TYP			mm															kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXH 202E	G 1 1/4	G 1	95	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	6.5
MXH 203E	G 1 1/4	G 1	95	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.5
MXH 204/A	G 1 1/4	G 1	119	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	10.3
MXH 205/B	G 1 1/4	G 1	143	30	406	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.8
MXH 206/C	G 1 1/4	G 1	167	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.9
MXH 402E	G 1 1/4	G 1	95	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.1
MXH 403/A	G 1 1/4	G 1	95	30	358	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	9.6
MXH 404/B	G 1 1/4	G 1	119	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.2
MXH 405/C	G 1 1/4	G 1	143	30.5	477	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.1
MXH 406/A	G 1 1/4	G 1	167	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	18.4
MXH 802/B	G 1 1/2	G 1	118	30	381	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	11.7
MXH 803/A	G 1 1/2	G 1	118	30.5	452	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	15.2
MXH 804/A	G 1 1/2	G 1	148	30.5	482	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	17.3
MXH 805/B	G 1 1/2	G 1	178	30.5	552	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	194	21.2
MXH 1602/A	G 2	G 1 1/2	130	30.5	477	10.5	117	70	212	160	29.5	10	146	112	9.5	101	154	16.8
MXH 1603/B	G 2	G 1 1/2	130	30.5	517	10.5	117	70	212	160	29.5	10	146	112	9.5	101	194	20.1
MXH 1604/A	G 2	G 1 1/2	168	38	614	10.5	132	70	237	161	43.5	15.5	146	112	9.5	113	216	31.7
MXH 1605/B	G 2	G 1 1/2	205	38	651	10.5	132	70	237	161	43.5	15.5	146	112	9.5	113	216	35.7
MXH 1606/B	G 2	G 1 1/2	243	38	689	10.5	132	70	237	161	43.5	15.5	146	112	9.5	113	216	36.8

TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	AL	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXHM 202E	G 1 1/4	G 1	95	-	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	6.5
MXHM 203E	G 1 1/4	G 1	95	-	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.4
MXHM 204/A	G 1 1/4	G 1	119	-	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	11.2
MXHM 205/A	G 1 1/4	G 1	143	-	30	406	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.8
MXHM 206	G 1 1/4	G 1	167	-	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.8
MXHM 402E	G 1 1/4	G 1	95	-	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.2
MXHM 403/A	G 1 1/4	G 1	95	-	30	358	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	10.7
MXHM 404/A	G 1 1/4	G 1	119	-	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.2
MXHM 405	G 1 1/4	G 1	143	-	30.5	477	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.2
MXHM 406	G 1 1/4	G 1	167	-	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	18.1
MXHM 802/A	G 1 1/2	G 1	118	-	30	381	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	11.9
MXHM 803	G 1 1/2	G 1	118	-	30.5	452	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	15.2
MXHM 804	G 1 1/2	G 1	148	-	30.5	482	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	17.6
MXHM 805/A	G 1 1/2	G 1	178	131	30.5	552	10.5	127	57	217	160	29.5	10	146	112	9.5	88	194	21.6

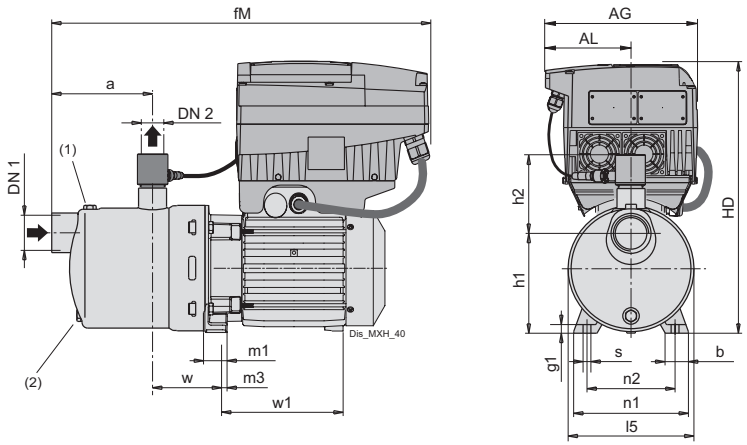
(1) Befüllen | (2) Entleeren

MXH

calpeda®

Abmessung und Gewicht

Abmessungen und Gewichte gelten auch für MXHL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))



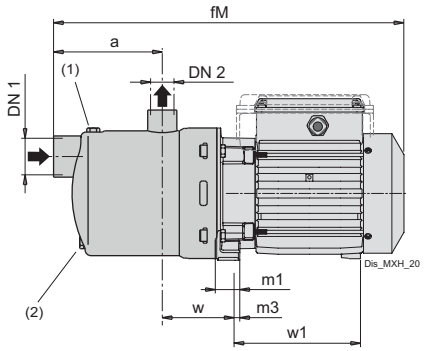
TYP			mm																	kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b	fM	g1	H	h1	h2	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXH EI 204/A	G 1 1/4	G 1	118	190	105	30	444	10	349	127	108	160	28	8	146	112	9	88	112	17.2
MXH EI 205/B	G 1 1/4	G 1	142	190	105	30	468	10	349	127	108	160	28	8	146	112	9	88	112	19.6
MXH EI 206/C	G 1 1/4	G 1	166	190	105	30.5	532	10.5	368	127	108	160	31	10	146	112	10	88	167	24.3
MXH EI 403/A	G 1 1/4	G 1	94	190	105	30	420	10	349	127	108	160	28	8	146	112	9	88	112	16.5
MXH EI 404/B	G 1 1/4	G 1	118	190	105	30	444	10	349	127	108	160	28	8	146	112	9	88	112	19.7
MXH EI 405/C	G 1 1/4	G 1	142	190	105	30.5	508	10.5	368	127	108	160	31	10	146	112	10	88	167	23.2
MXH EI 406/A	G 1 1/4	G 1	166	190	105	30.5	532	10.5	368	127	108	160	31	10	146	112	10	88	167	25.3
MXH EI 803/A	G 1 1/4	G 1	118	190	105	30.5	484	10.5	368	127	108	160	31	10	146	112	10	88	167	23
MXH EI 804/A	G 1 1/2	G 1	148	190	105	30.5	514	10.5	368	127	108	160	31	10	146	112	10	88	167	24.1
MXH EI 805/B	G 1 1/2	G 1	178	190	105	30.5	552	10.5	368	127	108	160	31	10	146	112	10	88	207	28.4
MXH EI 1603/B	G 2	G 1 1/2	128	190	105	30.5	516	10.5	368	117	122	160	31	10	146	112	10	101	207	27.5
MXH EI 1604/A	G 2	G 1 1/2	166	210	118	38	627	10.5	391	132	122	160	44	12	146	112	12	113	232	38.7
MXH EI 1605/B	G 2	G 1 1/2	203	210	118	38	665	10.5	391	132	122	160	44	12	146	112	12	113	232.01	42.8
MXH EI 1606/B	G 2	G 1 1/2	241	210	118	38	702	10.5	391	132	122	160	44	12	146	112	12	113	232	43.6

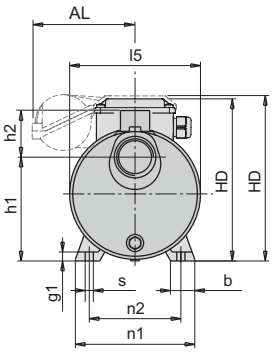
(1) Befüllen | (2) Entleeren

MXH

calpeda®

Abmessung und Gewicht





TYP			mm															kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXHL 202E	G 1 1/4	G 1	95	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	6.6
MXHL 203E	G 1 1/4	G 1	95	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.5
MXHL 204/A	G 1 1/4	G 1	119	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	10.3
MXHL 205/B	G 1 1/4	G 1	143	30	406	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.9
MXHL 206/C	G 1 1/4	G 1	167	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.8
MXHL 402E	G 1 1/4	G 1	95	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.1
MXHL 403/A	G 1 1/4	G 1	95	30	358	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	9.6
MXHL 404/B	G 1 1/4	G 1	119	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.3
MXHL 405/C	G 1 1/4	G 1	143	30.5	477	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.1
MXHL 406/A	G 1 1/4	G 1	167	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	18.2
MXHL 802/B	G 1 1/2	G 1	118	30	381	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	11.7
MXHL 803/A	G 1 1/2	G 1	118	30.5	452	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	15.1
MXHL 804/A	G 1 1/2	G 1	148	30.5	482	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	17.3
MXHL 805/B	G 1 1/2	G 1	178	30.5	552	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	194	21.2

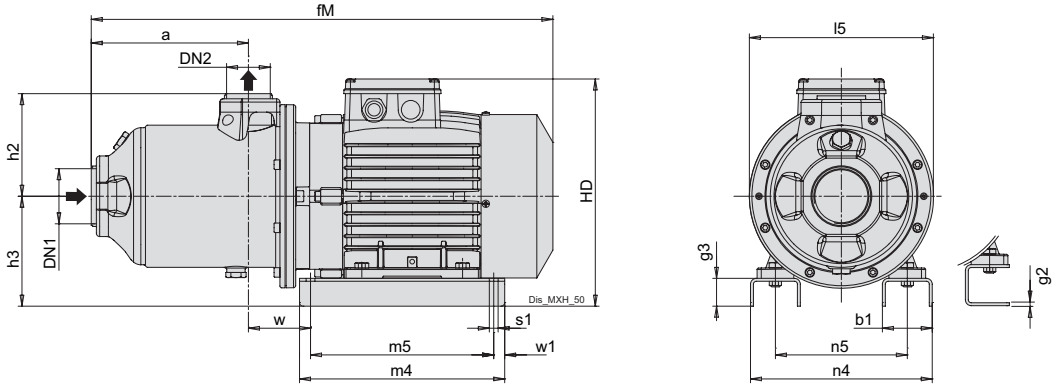
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	AL	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXHLM 202E	G 1 1/4	G 1	95	-	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	6.6
MXHLM 203E	G 1 1/4	G 1	95	-	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.6
MXHLM 204/A	G 1 1/4	G 1	119	-	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	11.2
MXHLM 205/A	G 1 1/4	G 1	143	-	30	406	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.8
MXHLM 206	G 1 1/4	G 1	167	-	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.8
MXHLM 402E	G 1 1/4	G 1	95	-	30	332	10	126	57	178	160	28	8	146	112	9.5	88	102	7.2
MXHLM 403/A	G 1 1/4	G 1	95	-	30	358	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	10.7
MXHLM 404/A	G 1 1/4	G 1	119	-	30	382	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	12.2
MXHLM 405	G 1 1/4	G 1	143	-	30.5	477	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	16.1
MXHLM 406	G 1 1/4	G 1	167	-	30.5	501	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	18.5
MXHLM 802/A	G 1 1/2	G 1	118	-	30	381	10	126	57	192	160	28	8	146	112	9.5	88	113	11.9
MXHLM 803	G 1 1/2	G 1	118	-	30.5	452	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	15.2
MXHLM 804	G 1 1/2	G 1	148	-	30.5	482	10.5	127	57	212	160	29.5	10	146	112	9.5	88	154	17.6
MXHLM 805/A	G 1 1/2	G 1	178	131	30.5	552	10.5	127	57	217	160	29.5	10	146	112	9.5	88	194	21.6

(1) Befüllen | (2) Entleeren

MXH

calpeda®

Abmessung und Gewicht

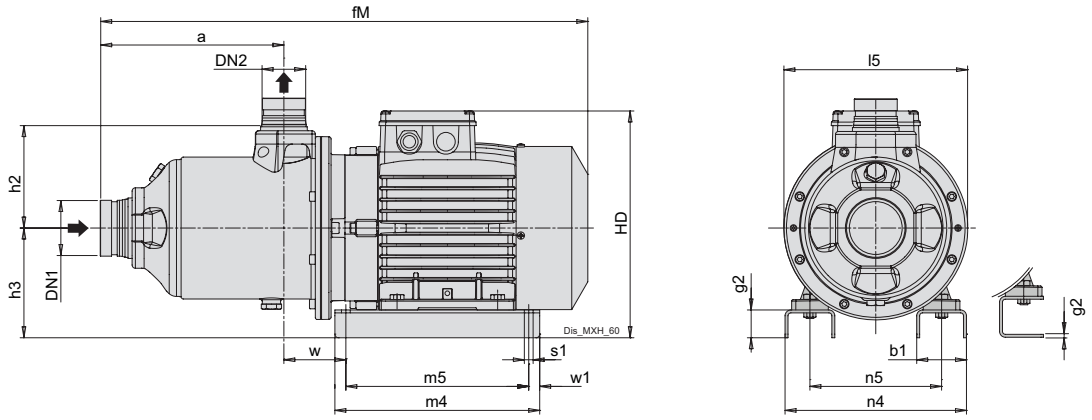


TYP			mm															kg
	DN1	DN2	a	b1	fM	g2	g3	h1	h3	HD	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w1	Gewicht
MXH 2001/A	G 2"	G 1 1/2"	127	54	467	6	-	150	150	280	250	205	175	165	125	10	15	24.7
MXH 2002/A	G 2"	G 1 1/2"	127	54	507	6	-	150	150	280	250	205	175	165	125	10	15	29.4
MXH 2003	G 2"	G 1 1/2"	146	54	540	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	36.5
MXH 2004/A	G 2"	G 1 1/2"	181	54	575	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	41.7
MXH 2005	G 2"	G 1 1/2"	215	68	662	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	55
MXH 3201/B	G 2 1/2"	G 2"	123	54	503	6	-	150	150	280	250	205	175	165	125	10	15	29.3
MXH 3202/B	G 2 1/2"	G 2"	123	54	517	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	37.8
MXH 3203/A	G 2 1/2"	G 2"	169	68	616	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	52.7
MXH 3204/A	G 2 1/2"	G 2"	215	68	662	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	58
MXH 4801/A	G 3"	G 2 1/2"	139	54	548	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	36.6
MXH 4802/A	G 3"	G 2 1/2"	139	68	601	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	52
MXH 4803/A	G 3"	G 2 1/2"	200	68	662	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	58.8

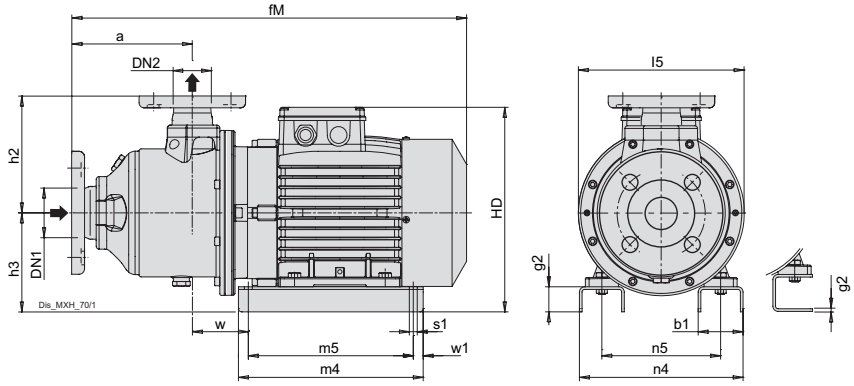
MXH

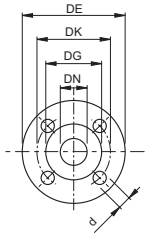
calpeda®

Abmessung und Gewicht



TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b1	fM	g2	h1	h2	h3	HD	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	Gewicht
MXH-V 3201/B	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	160	54	540	6	150	177	150	280	250	205	175	165	125	10	95	15	30
MXH-V 3202/B	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	160	54	554	6	150	177	150	290	250	205	175	180	140	10	114	15	39.8
MXH-V 3203/A	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	191	68	622	38	150	177	150	312	250	280	250	258	190	12	97.5	15	-
MXH-V 3204/A	76,1 (DN65)	60,3 (DN50)	237	68	668	38	150	177	150	312	250	280	250	258	190	12	97.5	15	-
MXH-V 4801/A	88,9 (DN 80)	76,1 (DN65)	175	54	584	6	150	177	150	290	250	205	175	180	140	10	129	15	37.2
MXH-V 4802/A	88,9 (DN 80)	76,1 (DN65)	175	68	606	38	150	177	150	312	250	280	250	258	190	12	97.5	15	-
MXH-V 4803/A	88,9 (DN 80)	76,1 (DN65)	237	68	668	38	150	177	150	312	250	280	250	258	190	12	97.5	15	-





Flansche* kompatibel zu EN 1092-1

mm					
DN	DG	DK	DE	Bohrung	
				N°	ø
40	81	110	150	4	19
50	99	125	165	4	19
65	118	145	185	4	19
80	132	160	200	8	19

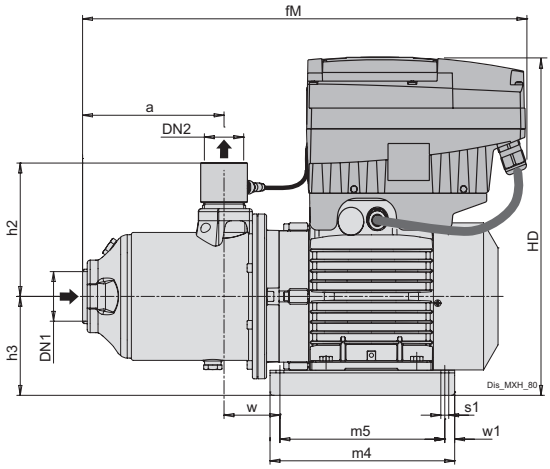
* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

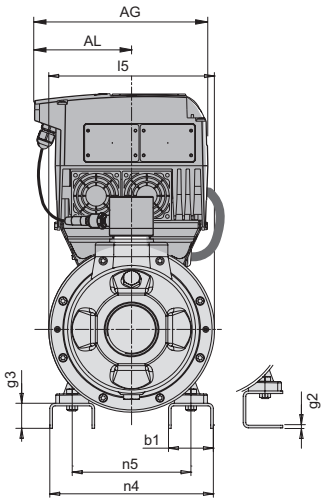
TYP			mm															kg
	DN1	DN2	a	b1	fM	g2	g3	h1	h3	HD	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w1	Gewicht
MXH-F 2001/A	50	40	161	54	501	6	-	150	150	280	250	205	175	165	125	10	15	26.3
MXH-F 2002/A	50	40	161	54	541	6	-	150	150	280	250	205	175	165	125	10	15	31.1
MXH-F 2003	50	40	181	54	575	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	38.5
MXH-F 2005	50	40	250	68	697	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	55.7
MXH-F 3201/B	65	50	151	54	531	6	-	150	150	280	250	205	175	165	125	10	15	31.5
MXH-F 3202/B	65	50	151	54	545	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	41.4
MXH-F 3203/A	65	50	197	68	644	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	52.3
MXH-F 3204/A	65	50	243	68	690	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	60.8
MXH-F 4801/A	80	65	156	54	565	6	-	150	150	290	250	205	175	180	140	10	15	39
MXH-F 4802/A	80	65	156	68	618	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	54.2
MXH-F 4803/A	80	65	218	68	680	-	38	150	150	317	250	280	250	258	190	12	15	-

MXH

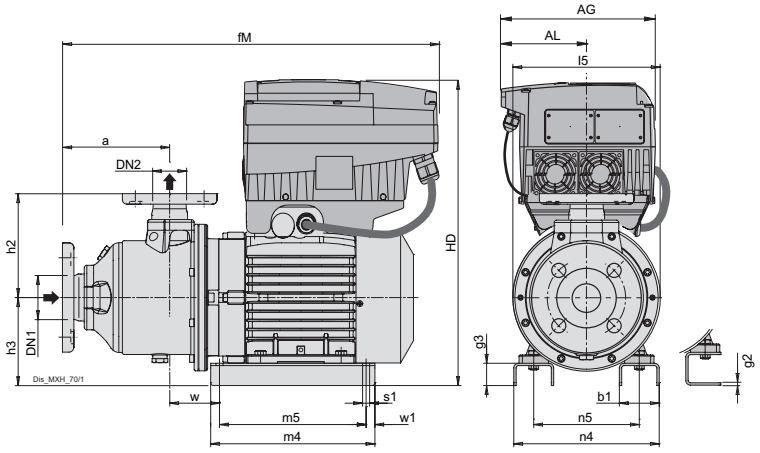
calpeda®

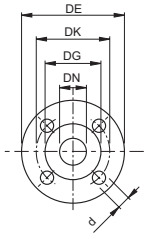
Abmessung und Gewicht





TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b1	fM	g2	H	h2	h3	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	Gewicht
MXH EI 2001/A	G 2	G 1 ½	127	190	105	54	507	6	435	192.5	150	205	175	179	125	10	95	15	-
MXH EI 2002/A	G 2	G 1 1/2	127	210	117.5	54	536	6	435	192.5	150	205	175	179	125	10	95	15	-
MXH EI 2003	G 2	G 1 1/2	146	210	117.5	54	559	6	445	192.5	150	205	175	194	140	10	114	15	45
MXH EI 2004/A	G 2	G 1 1/2	181	210	117.5	54	594	6	445	192.5	150	205	175	194	140	10	114	15	-
MXH EI 2005	G 2	G 1 1/2	215	210	117.5	68	632	38	470	192.5	150	280	250	258	190	10	112.5	15	-
MXH EI 3201/B	G 2 1/2	G 2	123	210	117.5	54	533	6	435	197	150	205	175	179	125	10	95	15	-
MXH EI 3202/B	G 2 1/2	G 2	123	210	117.5	54	536	6	445	197	150	205	175	194	140	10	114	15	47
MXH EI 3203/A	G 2 1/2	G 2	154	210	117.5	68	586	38	470	197	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-
MXH EI 3204/A	G 2 1/2	G 2	200	281	153.5	68	676	38	512	197	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-
MXH EI 4801/A	G 3	G 2 1/2	139	210	117.5	54	567	6	445	202.5	150	205	175	194	140	10	129	15	44.4
MXH EI 4802/A	G 3	G 2 1/2	139	210	-	68	570	38	470	202.5	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-
MXH EI 4803/A	G 3	G 2 1/2	200	281	153.5	68	676	38	512	202.5	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-





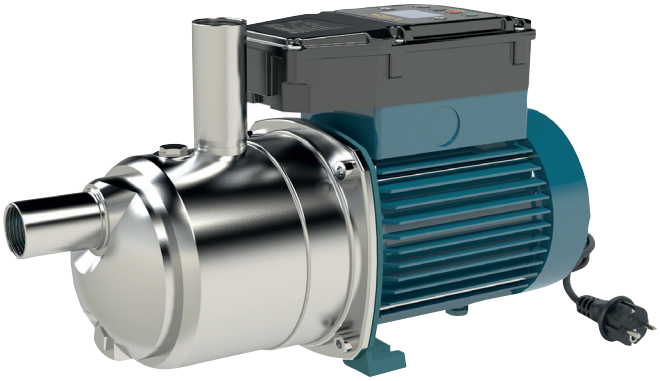
Flansche* kompatibel zu EN 1092-1

mm					
DN	DG	DK	DE	Bohrung	
				N°	ø
40	81	110	150	4	19
50	99	125	165	4	19
65	118	145	185	4	19
80	132	160	200	8	19

* ASME 150 lb (ex ANSI 150 lb)

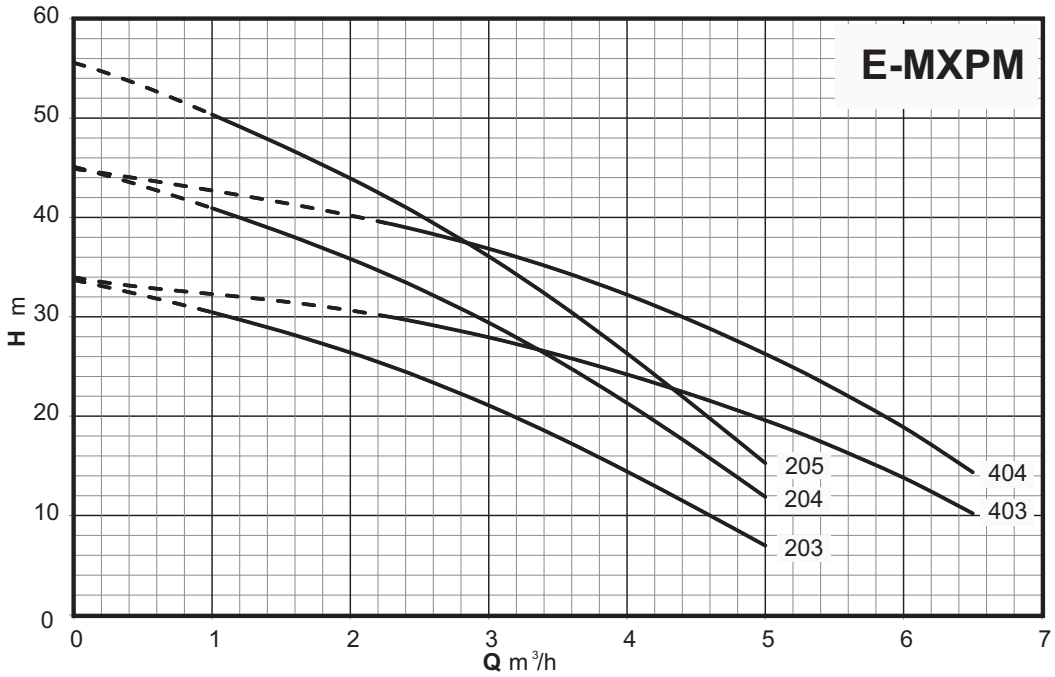
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	AG	AL	b1	fM	g2	H	h2	h3	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	Gewicht
MXH-F EI 2002/A	50	40	161	210	117.5	54	571	6	435	175	150	205	175	179	125	10	95	15	-
MXH-F EI 2003	50	40	181	210	117.5	54	594	6	445	175	150	205	175	194	140	10	114	15	-
MXH-F EI 2004/A	50	40	215	210	117.5	54	628	6	445	175	150	205	175	194	140	10	114	15	-
MXH-F EI 2005	50	40	250	210	117.5	68	666	38	470	175	150	280	250	258	190	10	112.5	15	-
MXH-F EI 3201/B	65	50	151	210	117.5	54	560	6	435	175	150	205	175	179	125	10	95	15	-
MXH-F EI 3202/B	65	50	151	210	117.5	54	564	6	445	175	150	205	175	194	140	10	114	15	47.5
MXH-F EI 3203/A	65	50	182	210	117.5	68	613	38	470	175	150	280	250	258	190	10	127.5	15	61.5
MXH-F EI 3204/A	65	50	228	281	153.5	68	703	38	512	175	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-
MXH-F EI 4801/A	80	65	156	210	117.5	54	584	6	445	175	150	205	175	194	140	10	129	15	-
MXH-F EI 4802/A	80	65	156	210	117.5	68	588	38	470	175	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-
MXH-F EI 4803/A	80	65	218	281	153.5	68	693	38	512	175	150	280	250	258	190	10	127.5	15	-

E-MXP





Kennlinien n ≈ 2900 1/min



Wasserversorgungsanlage mit Integrierter Drucksteuerung

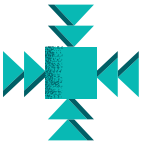
E-MXP



LEICHT ZU INSTALLIEREN
Plug and Play Lösung



ENERGIE EFFIZIENZ
Hocheffizienter Einphasenmotor 24 % Energieeinsparung im Vergleich zu einer herkömmlichen Pumpe



KOMPAKTES DESIGN
Ausgestattet mit einer programmierbaren Logik. Ermöglicht dem Produkt, dank des analogen Sensors, die Programmierung des Wiedereinschaltdrucks. Eine ideale Lösung, die die Notwendigkeit eines Ausdehnungsgefäßes reduziert oder überflüssig macht.

Ausführung

Wasserversorgungsanlage mit integrierter Drucksteuerung. Einfache Installation als Plug and Play L.sung, kompaktes Design, hohe Energieeffizienz. Individuelle Betriebsmodi zum automatischen Ein – und Ausschalten beim .ffnen und Schlie.en von Entnahmestellen. Die Pumpe ist mit einem Rückschlagventil im Saugstutzen ausgestattet.

Druckerhöhungsanlage mit 2 Pumpen
Kollektoren in Ansaug- und Druckleitung aus verzinktem Stahl
Installationsmöglichkeit für Membranbehälter auf dem druckseitigen Verteiler G 1"

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

Vorteile

Hocheffizienter einphasiger Asynchronmotor:
- Geringere Belastung des Kondensators
- niedrigere und gleichmäßigere Motortemperatur
- Motorüberwachung
- einstellbarer Betriebs- und Einschaltdruck
- programmierbarer Ausschaltdruck
- geringere hydraulische Verluste
- Überwachung von Spannung und Motorstrom
- Überwachung des maximalen Anlaufstromes

Schutzfunktionen

- Trockenlaufschutz
- Überwachung der Motorlast
- Schutz vor Pumpenblockierung
- Stromüberwachung
- Überwachung Netzanschluss

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: von 0 °C bis +35 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Kabel H07RN-F, 3G 1,5 mm2, Länge 1,5 m, mit Stecker IEC-UNEL 47166.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X4.
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenwelle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

E-MXP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

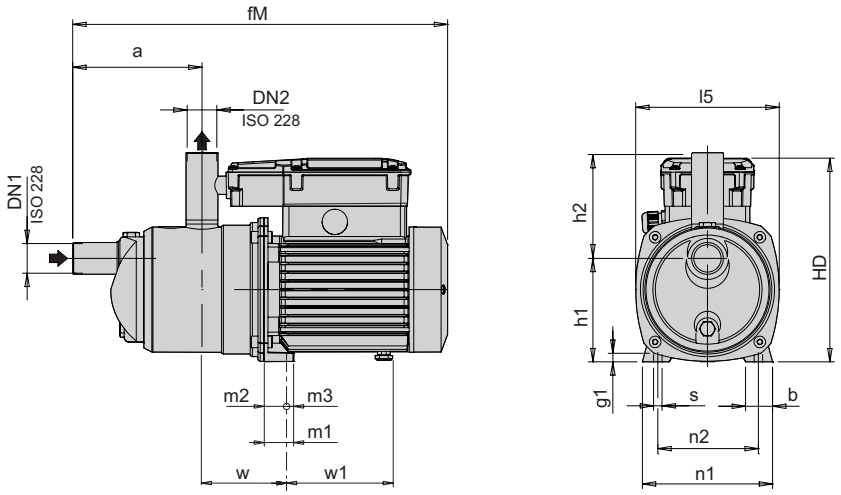
Einphasig

Modell	230V	P2		P1	Q = Fördermenge													
					m³/h	0	1	1,5	2	2,25	3	3,5	4	4,5	5	5,4	6	6,5
					l/min		16,6	25	33,3	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	90	100	108
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
E-MXPM 203-PCD	2,7	0,45	0,6	0,67		33,7	30,5	28,6	26,4	25,2	21,1	17,9	14,4	10,8	7	-	-	-
E-MXPM 204-PCD	3,8	0,55	0,75	0,78		45,1	40,9	38,5	35,8	34,4	29,4	25,6	21,3	16,7	11,9	-	-	-
E-MXPM 205-PCD	4,8	0,75	1	1,01		55,6	50,4	47,3	43,9	42,1	36,1	31,4	26,3	20,9	15,3	-	-	-
E-MXPM 403-PCD	3,8	0,55	0,75	0,78		34	-	-	-	30,1	27,9	26,2	24,2	22	19,6	17,5	13,8	10,2
E-MXPM 404-PCD	4,8	0,75	1	1,01		44,9	-	-	-	39,5	36,9	34,7	32,2	29,4	26,3	23,5	18,9	14,4

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
E-MXPM 203-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	109	9.5
E-MXPM 204-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	109	10.7
E-MXPM 205-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	109	11.5
E-MXPM 403-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	109	10.6
E-MXPM 404-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	109	11.5

E-MXP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

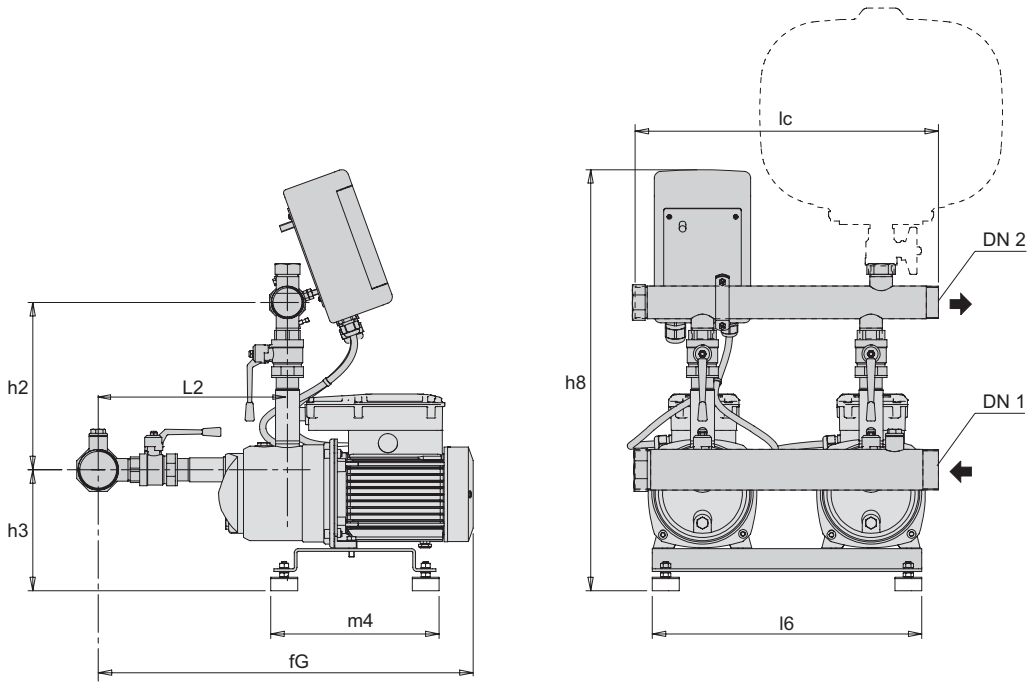
Einphasig

			Q = Fördermenge												
			m³/h	0	2	3	4	4,5	6	7	8	9	10	10,8	12	13
Modell	P2	P1	l/min		33,3	50	66,6	75	100	117	133	150	167	180	200	217
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
BSM2F 2E MXPM 203-PCD	0.45 X2	0,56		33,7	30,5	28,6	26,4	25,2	21,1	17,9	14,4	10,8	7	-	-	-
BSM2F 2E MXPM 204-PCD	0.55 X2	0,7		45,1	40,9	38,5	35,8	34,4	29,4	25,6	21,3	16,7	11,9	-	-	-
BSM2F 2E MXPM 205-PCD	0.75 X2	0,89		55,6	50,4	47,3	43,9	42,1	36,1	31,4	26,3	20,9	15,3	-	-	-
BSM2F 2E MXPM 403-PCD	0.55 X2	0,75		34	-	-	-	30,1	27,9	26,2	24,2	22	19,6	17,5	13,8	10,2
BSM2F 2E MXPM 404-PCD	0.75 X2	1,05		44,9	-	-	-	39,5	36,9	34,7	32,2	29,4	26,3	23,5	18,9	14,4

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

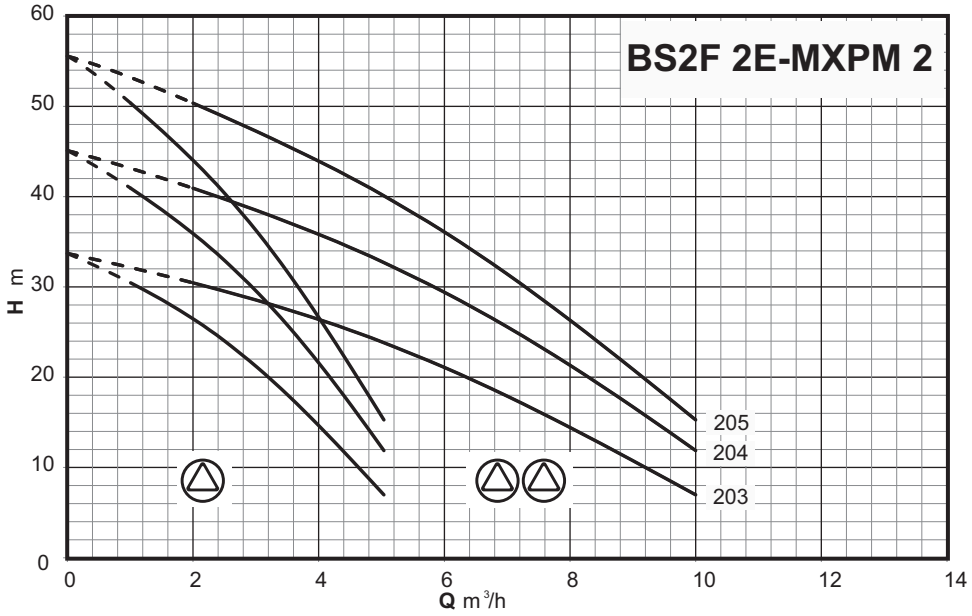
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

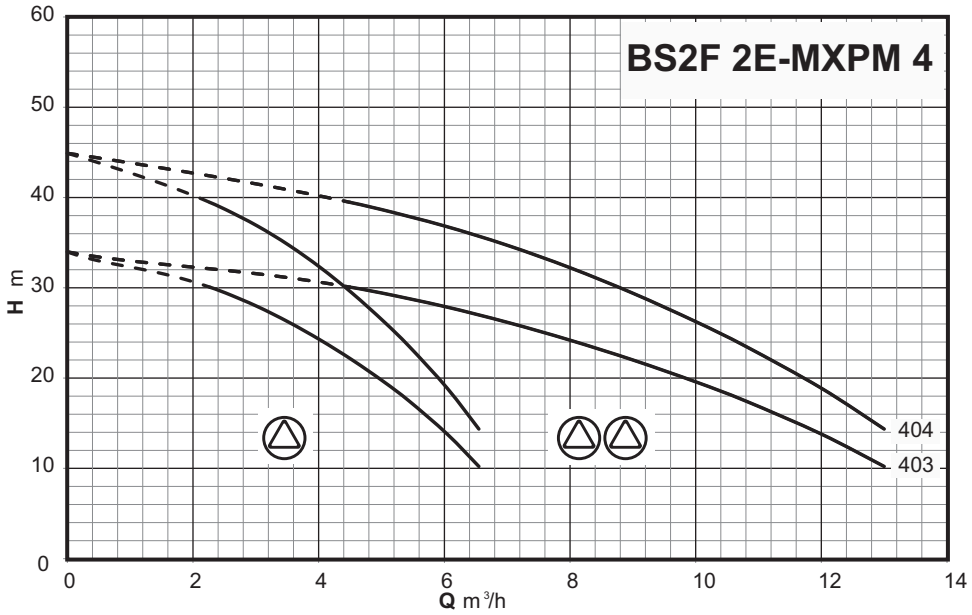
Abmessung und Gewicht



TYP			mm								kg
	DN1	DN2	fG	h2	h3	h8	l2	l9	lc	m4	Gewicht
BSM2F2EMXPM203PCD	G 2	G 1 1/2	588	248	179	625	281	400	450	250	31.4
BSM2F2EMXPM204PCD	G 2	G 1 1/2	588	248	179	625	281	400	450	250	33.2
BSM2F2EMXPM205PCD	G 2	G 1 1/2	588	248	179	625	281	400	450	250	35.5
BSM2F2EMXPM403PCD	G 2	G 1 1/2	588	248	179	625	281	400	450	250	-
BSM2F2EMXPM404PCD	G 2	G 1 1/2	588	248	179	625	281	400	450	250	35.2

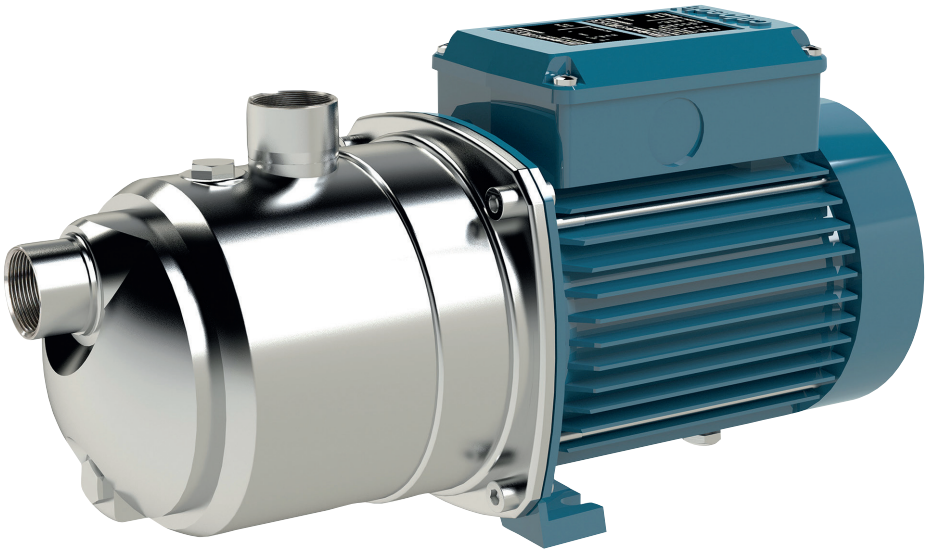
Kenndaten n ≈ 2900 1/min



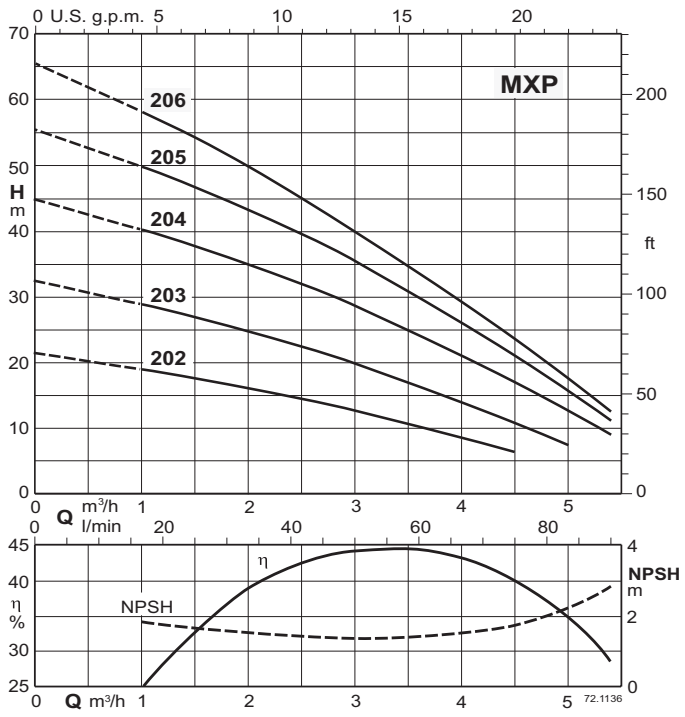


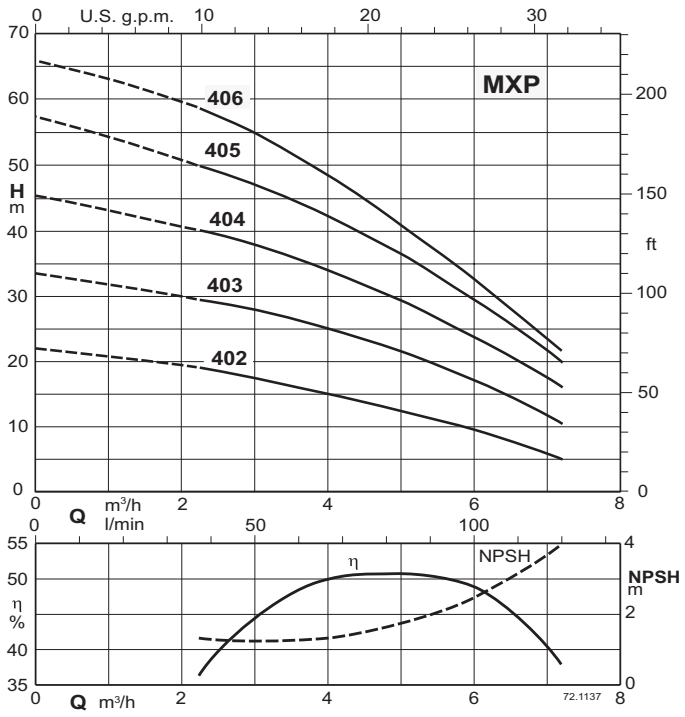
MXP

calpeda®



Kennlinien n ≈ 2800 1/min





Horizontale, mehrstufige Blockpumpen

MXP

Ausführung

Horizontale mehrstufige Blockpumpen
Einteiliges, einseitig offenes Pumpengehäuse aus Chrom-Nickel-Edelstahl (Topfgehäuse), mit frontalem Ansaugstutzen oberhalb der Pumpenachse und radialem Druckstutzen nach oben.
Stufengehäuse aus Noryl

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur: 0 °C bis +50 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximal zulässiger Druck im Pumpengehäuse: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
MXP: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
MXPM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschutzschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 54
Motor vorbereitet für Umrichterbetrieb ab 1.1 kW.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 0,75 kW.

Bezeichnung

Beispiel: MXP 206/B
MXP = Baureihe
2 = Nenndurchfluss in m³/h
06 = Anzahl der Laufräder
/B = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenwelle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

Leistung n ≈ 2800 rpm

Dreiphasig

					Q = Fördermenge										
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4
Modell	230V	400V	P2	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	90
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXP 202	1,7	1	0,25	0,34	21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	-	-
MXP 203	2,4	1,4	0,37	0,5	32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5	-
MXP 204/A	2,8	1,6	0,55	0,75	45	40	37,5	35	32	28,5	25	21,5	17	13	9
MXP 205/A	3,5	2	0,75	1	56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11
MXP 206	3,5	2	0,75	1	65,6	58,1	54,2	49,7	44,9	39,7	34,5	29	23,4	17,3	12,3

Einphasig

					Q = Fördermenge										
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4
Modell	230V	P2		P1	l/min	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	90
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXPM 202	2,3	0,25	0,34	0,42	21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	-	-
MXPM 203	3	0,37	0,5	0,57	32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5	-
MXPM 204/A	4,5	0,55	0,75	0,78	45	40	37,5	35	32	28,5	25	21,5	17	13	9
MXPM 205	5,7	0,75	1	1,01	56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11
MXPM 206	5,7	0,75	1	1,01	65,6	58,1	54,2	49,7	44,9	39,7	34,5	29	23,4	17,3	12,3

MXP

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge								
					m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
					l/min		37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	120
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXP 402	2,4	1,4	0,37	0,5		22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5
MXP 403/A	2,8	1,6	0,55	0,75		33,5	30	28	26,5	25	23	21,5	17	10
MXP 404/B	3,5	2	0,75	1		46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	16
MXP 405	4,5	2,6	1,1	1,5		56	50	47	45	42	39,5	36	29,5	20
MXP 406	4,5	2,6	1,1	1,5		65,9	58,5	54,6	51,5	48,2	44,6	40,7	32,4	21,4

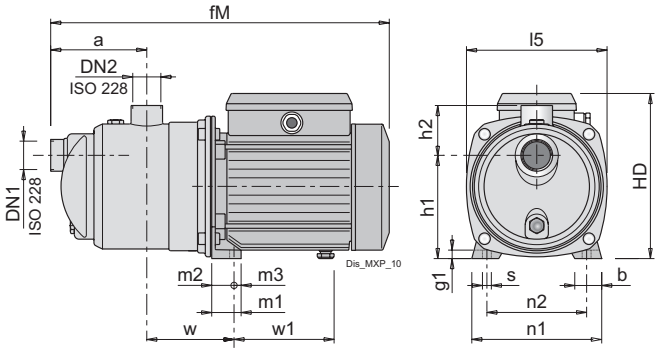
Einphasig

Modell	230V	P2		P1	Q = Fördermenge								
					m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
					l/min		37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	120
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXPM 402	3	0,37	0,5	0,57		22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5
MXPM 403/A	4,5	0,55	0,75	0,78		33,5	30	28	26,5	25	23	21,5	17	10
MXPM 404/A	5,7	0,75	1	1,01		46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	16
MXPM 405	7	1,1	1,5	1,44		56	50	47	45	42	39,5	36	29,5	20
MXPM 406	7,4	1,1	1,5	1,44		65,9	58,5	54,6	51,5	48,2	44,6	40,7	32,4	21,4

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Für Durchflussmengen über 4 m³/h ist eine G1 1/4 (DN 32) Saugleitung zu verwenden.
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.

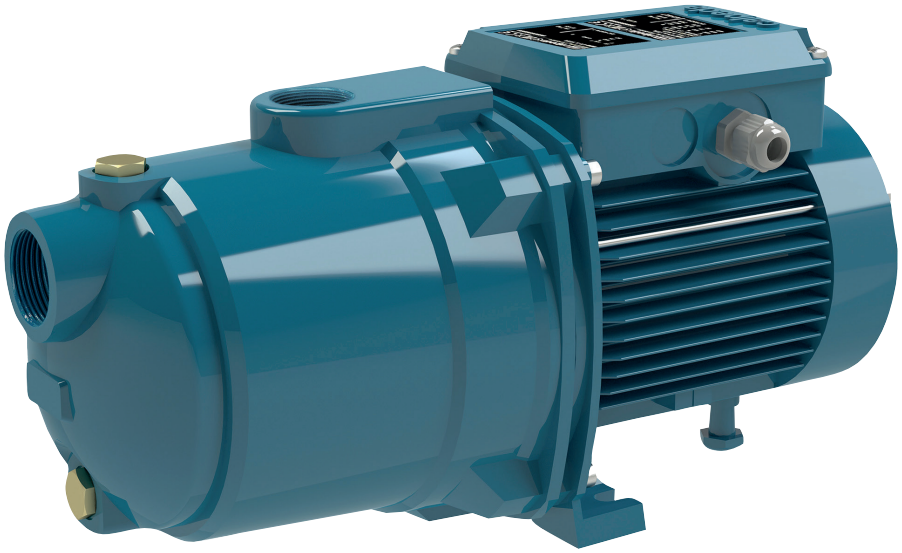
Abmessung und Gewicht



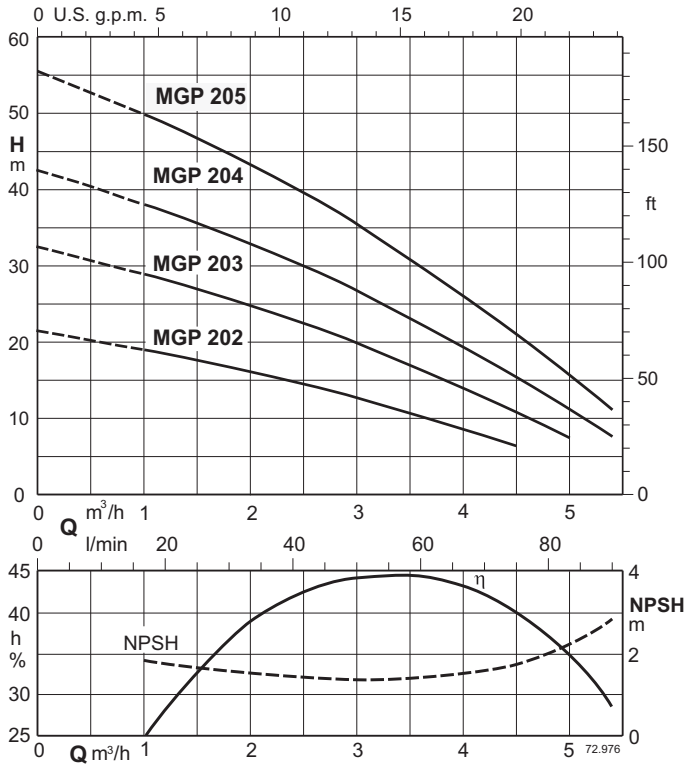
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXP 202	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	5.9
MXP 203	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	6.7
MXP 204/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	8.9
MXP 205/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	10.9
MXP 206	G 1¼	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	13.3
MXP 402	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	6.7
MXP 403/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	8.8
MXP 404/B	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	10.8
MXP 405	G 1	G 1	115	30	421	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	142	12.8
MXP 406	G 1¼	G 1	140	33	488.5	11	152	68	240	213.5	375	28	9.5	185	155	9.5	113	157.5	15.7

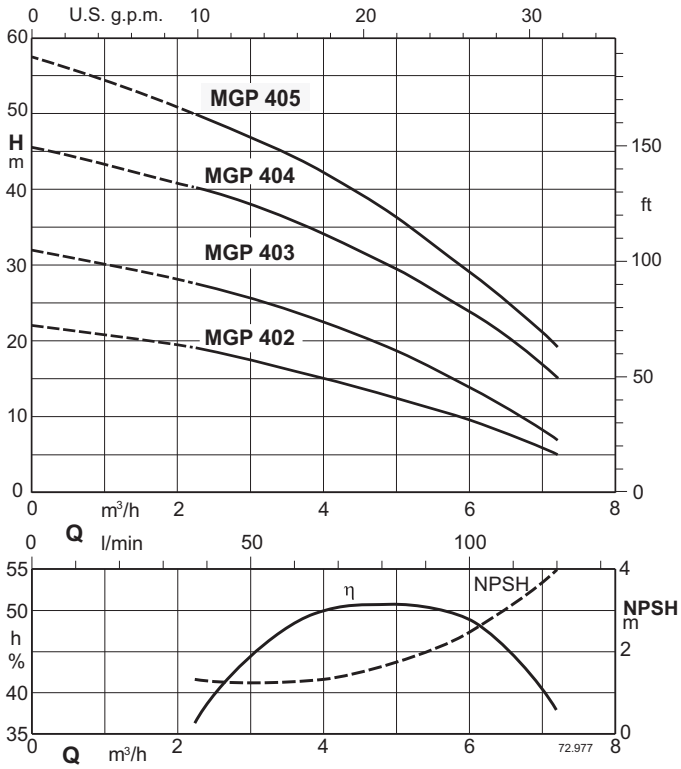
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXPM 202	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	6
MXPM 203	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	6.6
MXPM 204/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	9.9
MXPM 205	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	11.1
MXPM 206	G 1¼	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	12.8
MXPM 402	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	6.6
MXPM 403/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	9.8
MXPM 404/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	10
MXPM 405	G 1	G 1	115	30	421	10	116	61	192	161	33	25	8	146	112	9	95	142	12.8
MXPM 406	G 1¼	G 1	140	33	488.5	11	152	68	240	213.5	375	28	9.5	185	155	9.5	113	157.5	17.1

MGP



Leistung n ≈ 2800 rpm





Horizontale, mehrstufige Blockpumpen

MGP

Ausführung

Horizontale mehrstufige Blockpumpen
Einteiliges Topfgehäuse aus Gusseisen, mit frontalem Ansaugstutzen oberhalb der Pumpenachse und radialem Druckstutzen nach oben.
Stufengehäuse aus Noryl

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur: 0 °C bis +50 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximal zulässiger Druck im Pumpengehäuse: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
MGP: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
MGPM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 54
Motor vorbereitet für Umrichterbetrieb ab 1.1 kW.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 0,75 kW.

Bezeichnung

Beispiel: MGP 206/B
MGP = Baureihe
2 = Nenndurchfluss in m³/h
06 = Anzahl der Laufräder
/B = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

Leistung n ≈ 2800 rpm

Dreiphasig

					Q = Fördermenge										
					m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4
Modell	230V	400V	P2		l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	90
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
MGP 202	1,7	1	0,25	0,34		21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	-	-
MGP 203	2,4	1,4	0,37	0,5		32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5	-
MGP 204	2,8	1,6	0,45	0,6		43	38	35,5	32,7	29,7	26,5	23	19,2	15,2	11	7,5
MGP 205/A	3,5	2	0,75	1		56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11

Einphasig

					Q = Fördermenge										
					m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4
Modell	230V	P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	90
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
MGPM 202	2,3	0,25	0,34	0,42		21,5	19	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	-	-
MGPM 203	3	0,37	0,5	0,57		32,5	29	27	25	22,5	20	17	14	11	7,5	-
MGPM 204	3,5	0,45	0,6	0,67		43	38	35,5	32,7	29,7	26,5	23	19,2	15,2	11	7,5
MGPM 205	5,7	0,75	1	1,01		56	50	46,5	43,5	40	35,5	31	26,5	21	16	11

MGP

Dreiphasig

Modell	230V	400V	P2		Q = Fördermenge								
					m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
					l/min		37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	120
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MGP 402	2,4	1,4	0,37	0,5		22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5
MGP 403/A	2,8	1,6	0,55	0,75		32	27,5	25,5	23,7	22	20	18	13,3	7
MGP 404/A	3,5	2	0,75	1		46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	15
MGP 405	4,5	2,6	1,1	1,5		56	50	47	45	42,5	39,5	36	29	19

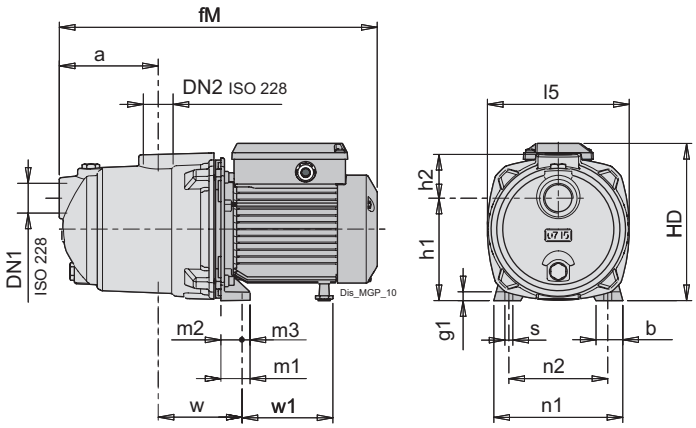
Einphasig

Modell	230V	P2		P1	Q = Fördermenge								
					m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
					l/min		37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	120
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MGPM 402	3	0,37	0,5	0,57		22	19	17,5	16,5	15	14	12,5	9,5	5
MGPM 403/A	4,5	0,55	0,75	0,78		32	27,5	25,5	23,7	22	20	18	13,3	7
MGPM 404	5,7	0,75	1	1,01		46	40	38	36,5	34	32	29,5	24	15
MGPM 405	7	1,1	1,5	1,44		56	50	47	45	42,5	39,5	36	29	19

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Für Durchflussmengen über 4 m³/h ist eine G1 1/4 (DN 32) Saugleitung zu verwenden.

Abmessung und Gewicht



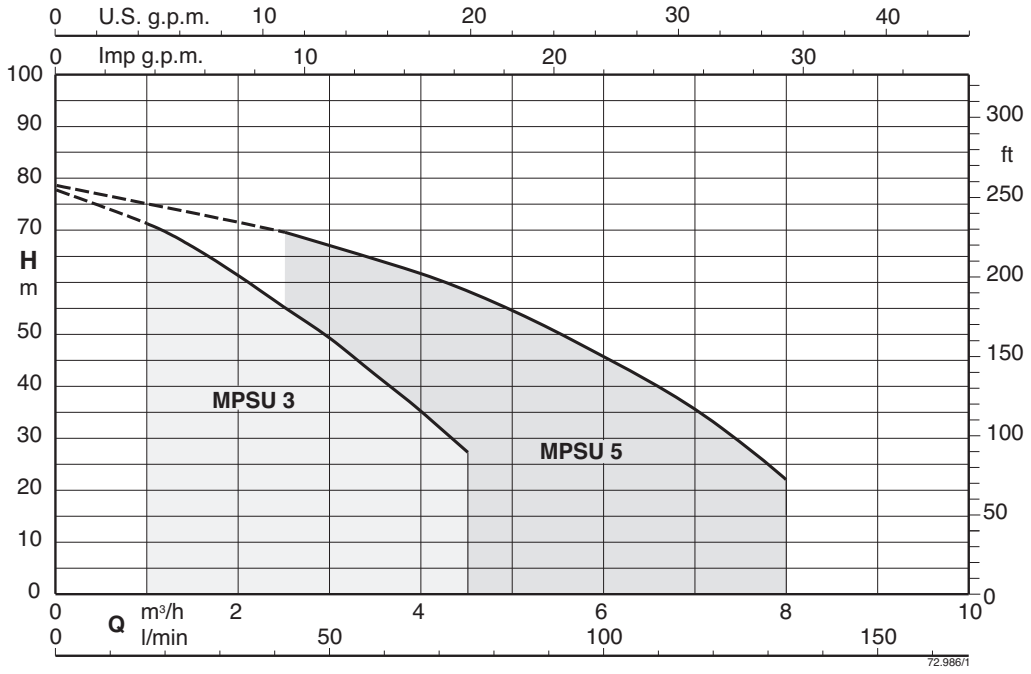
TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MGP 202	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	8.8
MGP 203	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	9.5
MGP 204	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	10.3
MGP 205/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	13.6
MGP 402	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	9.4
MGP 403/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	11.7
MGP 404/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	13.6
MGP 405	G 1	G 1	115	30	421	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	15.7

TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MGPM 202	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	8.9
MGPM 203	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	10.1
MGPM 204	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	10.4
MGPM 205	G 1	G 1	115	30	391	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	13.6
MGPM 402	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	9.4
MGPM 403/A	G 1	G 1	115	30	362	10	116	51	176	161	33	25	8	146	112	9	95	102	12.6
MGPM 404	G 1	G 1	115	30	391	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	13.6
MGPM 405	G 1	G 1	115	30	421	10	116	51	192	161	33	25	8	146	112	9	95	112	15.8

MPSU



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



vertikale mehrstufige Kreiselpumpen in Blockbauweise

MPSU

Ausführung

5" vertikale und mehrstufige Blockpumpen als Tauchpumpe oder trocken aufgestellt.
Außenmantel aus Cr-Ni-Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304) und Stufen aus Noryl.
MPSUM: mit eingebautem Kondensator, der durch das Druckgehäuse zugänglich ist.
Sauganschluss am unteren Gehäuse und Druckanschluss am oberen Gehäuse.
Pumpenmotor wassergekühlt mit Mantelstromkühlung zwischen Motormantel und Außenmantel.
Doppelte Gleitringdichtung mit Ölkammer.

Einsatzgebiete

Für sauberes Wasser ohne abrasive Bestandteile und ohne aggressive Beimengungen welche die Pumpenmaterialien angreifen.
Für private, zivile und industrielle Anwendungen.
Zur Installation in kleinen Räumen ohne Belüftung.
Bei Installation in überflutungsgefährdeten Bereichen, kann die Pumpe vollständig eingetaucht betrieben werden.
Für Anlagen, die strahlwassergefährdet sind.
Wenn ein geräuscharmer Betrieb erforderlich ist

Einsatzbedingungen

Wassertemperatur bis 35°C
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
MPSU: dreiphasig (Drehstrom)
230 V ± 10%.
400 V ± 10%.
Kabel: H07RN8-F, 5 m ohne Stecker
MPSUM: einphasig (Wechselstrom)
230 V ± 10% mit Thermoschalter
integrierter Kondensator
Schwimmerschalter MPSUM… CG (auf Anfrage)
Kabel: H07RN8-F, 5 m mit Stecker CEI-UNEL 47166
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach
EN 60034-1
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Kabellänge 15 m
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Bezeichnung

Beispiel MPSU 306
MPSU = Baureihe
3 = Nenndurchfluss in m^3/h
06 = Anzahl der Laufräder

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Basis	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Kondenssatorabdeckung	PPS Polymer (Grivory)
Ölkammerdeckel	PPS Polymer (Grivory)
Stützring (vorgespannt)	PPS Polymer (Grivory)
Abstandshülse	PPS Polymer (Grivory)
obere Gleitringdichtung	Keramik, Kohle, NBR
untere Gleitringdichtung	Kohle, Siliziumkarbid, NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

MPSU

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge								
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell	400V	P2		l/min		16,66	25	33,33	41,66	50	58,33	66,66	75
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MPSU 304	1,6	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16
MPSU 305	1,9	0,75	1		54	49,5	46,2	43	30,9	35	30	25	19
MPSU 306	2,2	0,9	1,2		66,5	60,5	57	53	48,5	43,5	38	32	26
MPSU 307	2,6	0,9	1,2		75	67,5	63	58	53	47	41	34,5	27

Einphasig

					Q = Fördermenge								
					m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell	230V	P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MPSUM 304	4,1	0,55	0,75	0,9		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16
MPSUM 305	5	0,75	1	1,1		54	49,5	46,2	43	30,9	35	30	25	19
MPSUM 306	6	0,9	1,2	1,3		66,5	60,5	57	53	48,5	43,5	38	32	26
MPSUM 307	6,6	0,9	1,2	1,5		75	67,5	63	58	53	47	41	34,5	27

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	400V	P2		l/min		41,66	50	58,33	66,66	75	83,33	100	116	133
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MPSU 504	2,2	0,9	1,2		45	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28,5	23	16,5	9,5
MPSU 505	2,6	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MPSU 506	2,8	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53	50	46,3	42,5	34	24,5	14
MPSU 507	4	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22

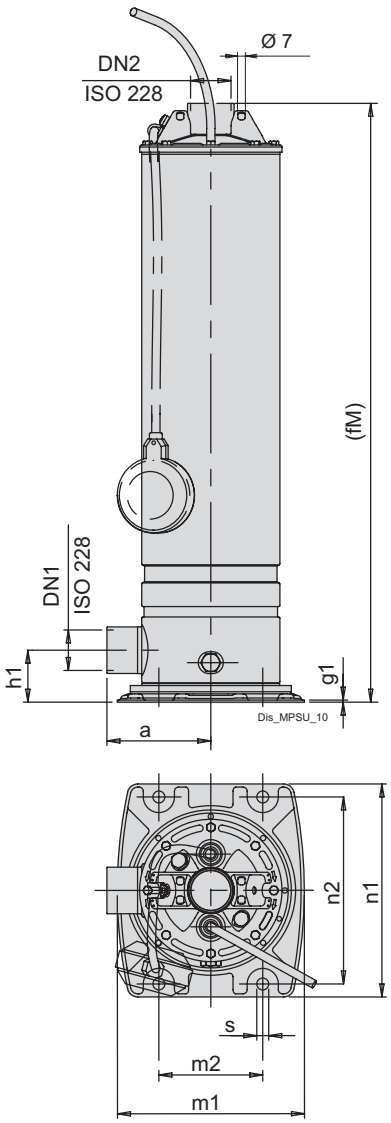
Einphasig

					Q = Fördermenge									
					m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	230V	P2		P1	l/min		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MPSUM 504	6	0,9	1,2	1,2		45	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28,5	23	16,5	9,5
MPSUM 505	7	1,1	1,5	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MPSUM 506	8,3	1,1	1,5	1,7		66,5	58	55,6	53	50	46,3	42,5	34	24,5	14
MPSUM 507	12	1,5	2	2,2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.

MPSU

Abmessung und Gewicht



Gewichte mit Kabellänge: 5m

Pumpe	Kabel H07RN8-F,		
	230V	230V	400V
	1 ~	3 ~	3 ~
MPSU 304 - MPSUM 304	3G1 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 305 - MPSUM 305	3G1 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 306 - MPSUM 306	3G1 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 307 - MPSUM 307	3G1 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 504 - MPSUM 504	3G1 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 505 - MPSUM 505	3G1 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 506 - MPSUM 506	3G1,5 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2
MPSU 507 - MPSUM 507	3G2,5 mm2	4G1 mm2	4G1 mm2

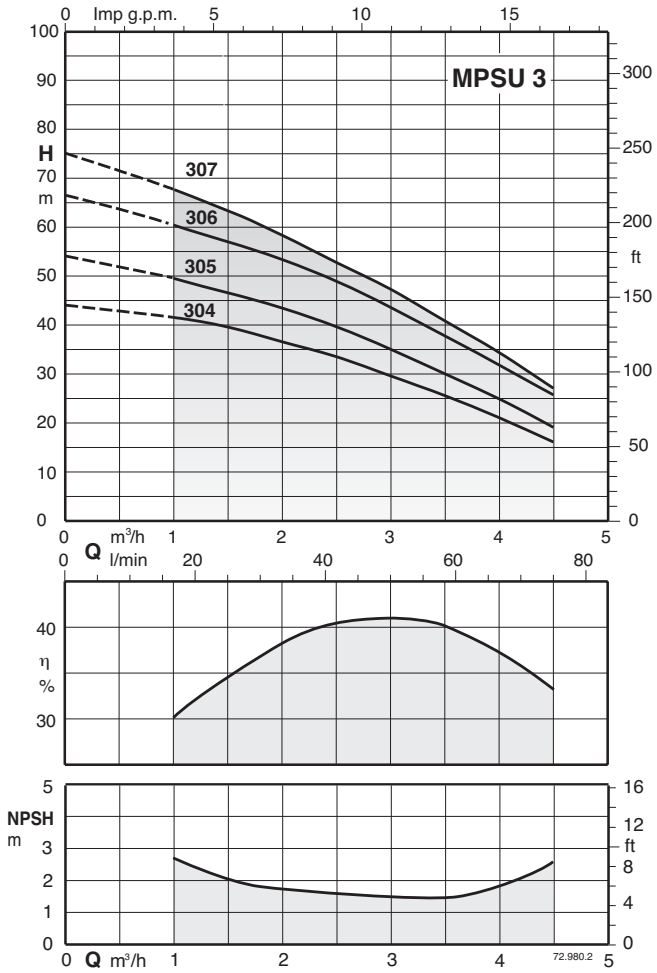
MPSUM ... CG: Pumpe mit Schwimmerschalter (auf Anfrage)

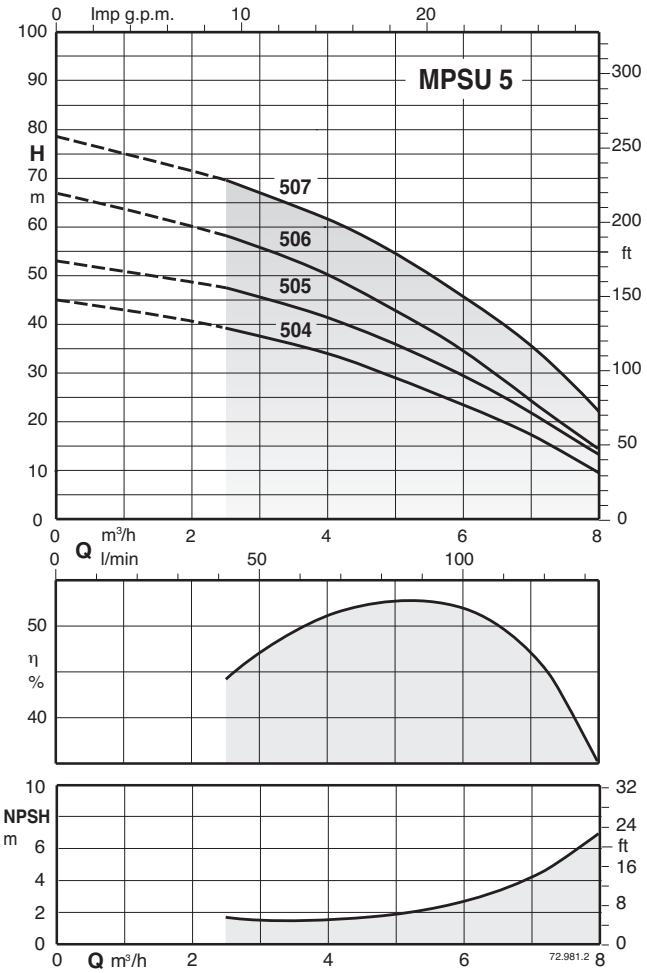
TYP	ISO 228		mm									Kg
	DN1	DN2	a	fM	g1	h1	m1	m2	n1	n2	s1	Gewicht
MPSU 304	G 1 1/4	G 1 1/4	100	553	2	50	180	100	205	180	11.5	11.4
MPSU 305	G 1 1/4	G 1 1/4	100	602	2	50	180	100	205	180	11.5	11.9
MPSU 306	G 1 1/4	G 1 1/4	100	626	2	50	180	100	205	180	11.5	13
MPSU 307	G 1 1/4	G 1 1/4	100	650	2	50	180	100	205	180	11.5	13.2
MPSU 504	G 1 1/4	G 1 1/4	100	578	2	50	180	100	205	180	11.5	12.1
MPSU 505	G 1 1/4	G 1 1/4	100	602	2	50	180	100	205	180	11.5	12.8
MPSU 506	G 1 1/4	G 1 1/4	100	671	2	50	180	100	205	180	11.5	15
MPSU 507	G 1 1/4	G 1 1/4	100	720	2	50	180	100	205	180	11.5	16.8

TYP	ISO 228		mm									Kg
	DN1	DN2	a	fM	g1	h1	m1	m2	n1	n2	s1	Gewicht
MPSUM 304	G 1 1/4	G 1 1/4	100	553	2	50	180	100	205	180	11.5	12.4
MPSUM 305	G 1 1/4	G 1 1/4	100	602	2	50	180	100	205	180	11.5	13.8
MPSUM 306	G 1 1/4	G 1 1/4	100	626	2	50	180	100	205	180	11.5	15.8
MPSUM 307	G 1 1/4	G 1 1/4	100	650	2	50	180	100	205	180	11.5	15
MPSUM 504	G 1 1/4	G 1 1/4	100	578	2	50	180	100	205	180	11.5	14.2
MPSUM 505	G 1 1/4	G 1 1/4	100	602	2	50	180	100	205	180	11.5	14.4
MPSUM 506	G 1 1/4	G 1 1/4	100	671	2	50	180	100	205	180	11.5	16.6
MPSUM 507	G 1 1/4	G 1 1/4	100	720	2	50	180	100	205	180	11.5	19.4

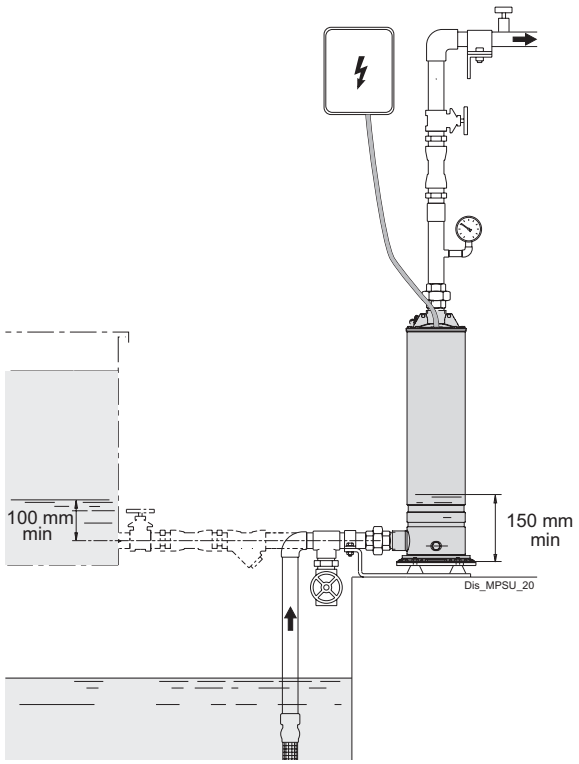
MPSU

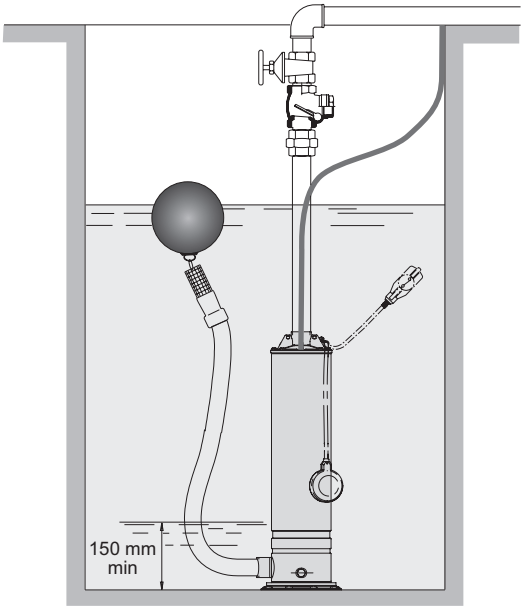
Kennlinien n ≈ 2900 1/min





Installationsbeispiele

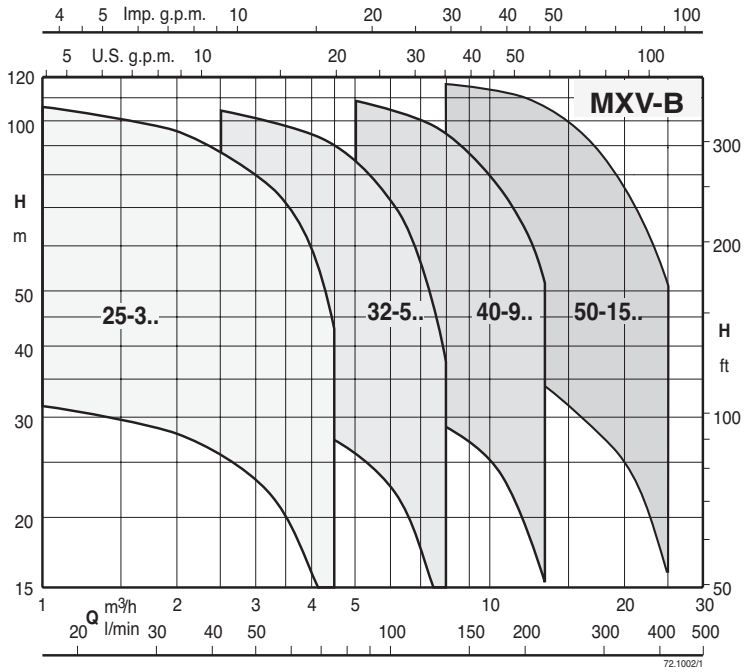




MXV-B



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Vertikale mehrstufige Blockpumpen aus Edelstahl

MXV-B

Ausführung

Vertikale mehrstufige Blockpumpen mit Saug- und Druckanschluss gleicher Nennweite und auf selber Achse angeordnet (in-line).
Alle Bauteile, die mit der Flüssigkeit in Kontakt kommen, sind aus Edelstahl.
Korrosionsfestes und mediumsgeschmiertes Gleitlager
Pumpen mit Frequenzregelung I-MAT (auf Anfrage)

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für saubere nicht explosive Flüssigkeiten, ohne abrasive, feste oder langfaserige Feststoffe (Anpassung der Dichtungswerkstoffe auf Anfrage).
Universalpumpe für den häuslichen oder industriellen Einsatz, für Druckerhöhungsanlagen, Feuerschutzanlagen, Hochdruckreinigung, Bewässerung, Landwirtschaft und Sportanlagenberegnung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -15°C bis +90°C
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximaler Pumpengehäusedruck 16 bar
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
MXV-B: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10% bis 3 kW;
400/690 V ± 10%, von 3.7 bis 7.5 kW.
MXV-BM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 54
Dreiphasiger Motor für den Betrieb mit Frequenzumformer geeignet
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für dreiphasige Motoren
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Gehäusedichtungen aus FPM
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.

Bezeichnung

Beispiel MXV-BM EI 25-305 O
MXV-B = Baureihe
M = Einphasiger Motor (bis zu 1.5 kW)
EI = Mit Frequenzumrichter I-MAT
25 = DN Nennweite in mm
3 = Nenndurchfluss in m^3/h
05 = Stufenzahl
O = Oval-Flansche

Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Sauggehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Unterer Deckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Oberer Deckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Abstandshülse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid/Kohle/EPDM
Spaltring	PPS
O-ring	NBR
ovale Gegenflansche	Edelstahl 1.4301 EN 10088 (AISI304) (verzinkter Stahl für MXV-B 50)

MXV-B

EI: Pumpen mit Frequenzregelung

MXV-B EI Pumpen sind erhältlich mit einer Motorleistung von 0.75 kW bis zu 7.5 kW, die Pumpen sind ausgerüstet mit einem direkt auf den Klemmkasten montierten Frequenzumrichter I-MAT
Ausgerüstet mit kompaktem und direkt adaptiertem Frequenzumrichter I-MAT zur Drehzahlregelung für effiziente Wasserversorgung und Anwendung in Kühl- und Heizprozessen.
Mit angeschlossenem Sensor, anschlussfertig verdrahtet und werksseitig vorprogrammiert.

Vorteile

- Energieeinsparung
- Kompaktes Design
- Einfache Bedienung
- Programmierbar für die entsprechenden Betriebsbedingungen
- - Beständigkeit



Aufbau

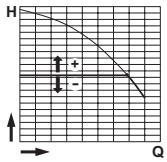
- Bestandteile des Systems:
- Pumpe
- Induktionsmotor
- I-MAT Frequenzregler
- Adapterplatte für die Montage des Frequenzumformers auf dem Motor
- Verbindungskabel zwischen Frequenzregler und Motor
- Signaltransmitter (z.B. Drucksensor, Differenzdrucksensor, Temperatursensor)

Haupteigenschaften

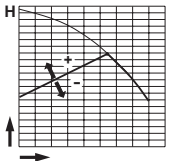
Nenn-Motorleistung von 0.75 kE bis zu 7.5 kW
Drehzahl-Regelbereich von 1750 bis 2900 1/min (2-polige Motoren)
Schutz vor Trockenlauf
Schutz vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
Schutz vor Undichtigkeiten im System
Schutz vor Überlastung (zu hohe Stromaufnahme) des Motors
Schutz vor Überspannung und Unterspannung der Spannungsversorgung
Schutz vor Phasenausfall

Betriebsarten

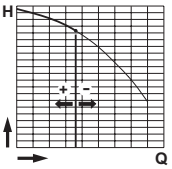
Konstantdruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart hält das System den Druck bei wechselndem Förderstrom konstant.



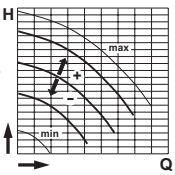
Proportionaldruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart ändert das System den Arbeitsdruck entsprechend der erforderlichen Fördermenge.



Fördermengenregelung
mit Durchflusssensor
Bei dieser Betriebsart hält das System die Fördermenge bei wechselndem Betriebsdruck konstant.



Konstantdrehzahl
mit voreingestellter Drehzahl
Bei dieser Betriebsart, kann die Frequenz und somit die Drehzahl innerhalb des Leistungsbereichs der Pumpe verändert werden.



Konstanttemperaturmodus
mit Temperatursensor
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

MXV-B

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

					Q = Fördermenge									
					m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell	230V	400V	P2		l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXV-B 25-303 O	4	2,3	0,75	1		34	32	30	28	26	23,5	20,5	17	12,5
MXV-B 25-304 O	4	2,3	0,75	1		44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17
MXV-B 25-305 O	4	2,3	0,75	1		56	53	50	47	43	39	34	28	21
MXV-B 25-306 O	4,6	2,7	1,1	1,5		68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25
MXV-B 25-307 O	4,6	2,7	1,1	1,5		79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30
MXV-B 25-308 O	7,5	4,3	1,5	2		91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34
MXV-B 25-310 O	7,5	4,3	1,5	2		114	106	101	94	86	78	68	57	42

Einphasig

					Q = Fördermenge									
					m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell	230V	P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXV-BM 25-303 O	5,8	0,75	1	1,01		34	32	30	28	26	23,5	20,5	17	12,5
MXV-BM 25-304 O	5,8	0,75	1	1,01		44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17
MXV-BM 25-305 O	5,8	0,75	1	1,01		56	53	50	47	43	39	34	28	21
MXV-BM 25-306 O	7,4	1,1	1,5	1,44		68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25
MXV-BM 25-307 O	7,4	1,1	1,5	1,44		79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30
MXV-BM 25-308 O	9,2	1,5	2	2		91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34
MXV-BM 25-310 O	9,2	1,5	2	2,3		114	106	101	94	86	78	68	57	42

Dreiphasig

					Q = Fördermenge									
					m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	230V	400V	P2		l/min		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXV-B 32-503 O	4	2,3	0,75	1		34	31	30,5	29	28	26,5	25	21	17	11,5
MXV-B 32-504 O	4,6	2,7	1,1	1,5		45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5
MXV-B 32-505 O	4,6	2,7	1,1	1,5		56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5
MXV-B 32-506 O	7,5	4,3	1,5	2		68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5
MXV-B 32-507 O	7,5	4,3	1,5	2		79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5
MXV-B 32-508 O	9,2	5,3	2,2	3		91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30
MXV-B 32-510 O	9,2	5,3	2,2	3		114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38

Einphasig

					Q = Fördermenge									
					m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	230V	P2		P1	l/min		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXV-BM 32-503 O	5,8	0,75	1	1,01		34	31	30,5	29	28	26,5	25	21	17	11,5
MXV-BM 32-504 O	7,4	1,1	1,5	1,44		45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5
MXV-BM 32-505 O	7,4	1,1	1,5	1,44		56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5
MXV-BM 32-506 O	9,2	1,5	2	2		68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5
MXV-BM 32-507 O	9,2	1,5	2	2,3		79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5

MXV-B

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Modell	230V	400V	690V	P2		l/min		83,3	100	117	133	150	167	183	200	217
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXV-B 40-903 O	4,6	2,7	-	1,1	1,5		35,5	32,5	31,5	31	29,5	28	25,5	22,5	19,5	15,5
MXV-B 40-904 O	7,5	4,3	-	1,5	2		47	43	42	41	40	37	34	30	26	21
MXV-B 40-905 O	9,2	5,3	-	2,2	3		59	54	53	51	50	47	43	38	32	26
MXV-B 40-906 O	9,2	5,3	-	2,2	3		71	65	63	62	59	56	51	45	39	31
MXV-B 40-907 O	11,5	6,6	-	3	4		83	76	74	72	69	66	60	53	45	36
MXV-B 40-908 O	11,5	6,6	-	3	4		95	87	85	82	79	75	69	60	51	42
MXV-B 40-910 O	-	9,6	5,5	3,7	5		119	109	106	103	99	94	86	75	64	52

Einphasig

					Q = Fördermenge										
					m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Modell	230V	P2		P1	l/min		83,3	100	117	133	150	167	183	200	217
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXV-BM 40-903 O	7,4	1,1	1,5	1,44		35,5	32,5	31,5	31	29,5	28	25,5	22,5	19,5	15,5
MXV-BM 40-904 O	9,2	1,5	2	2,3		47	43	42	41	40	37	34	30	26	21

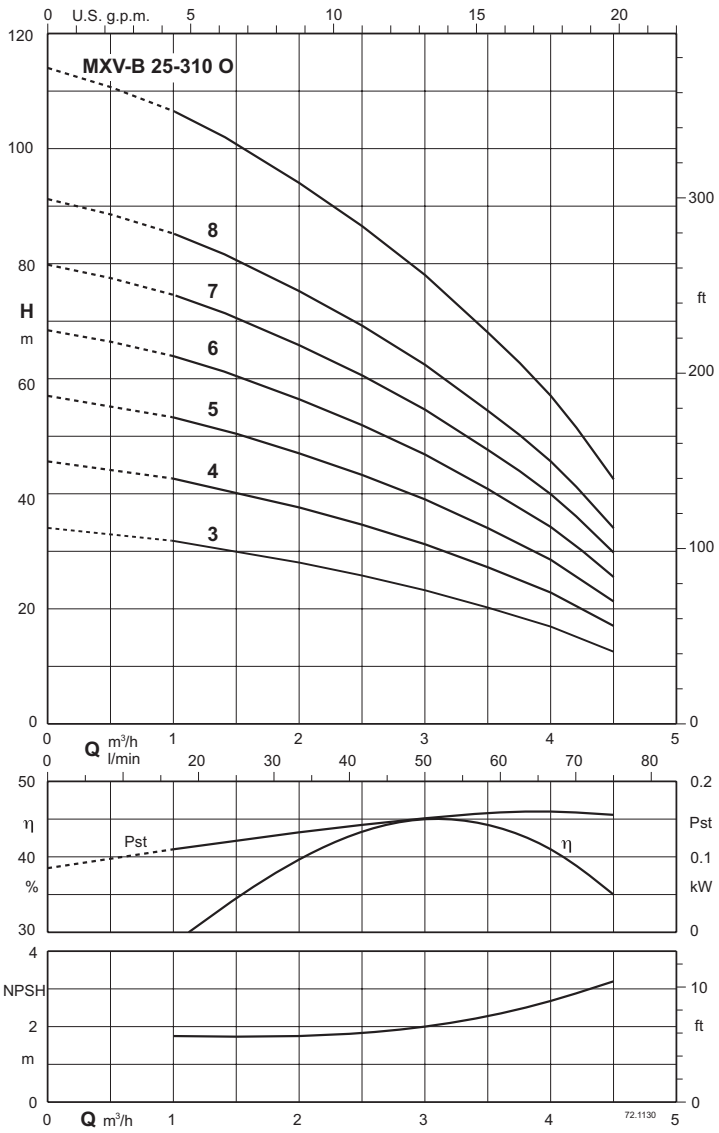
Dreiphasig

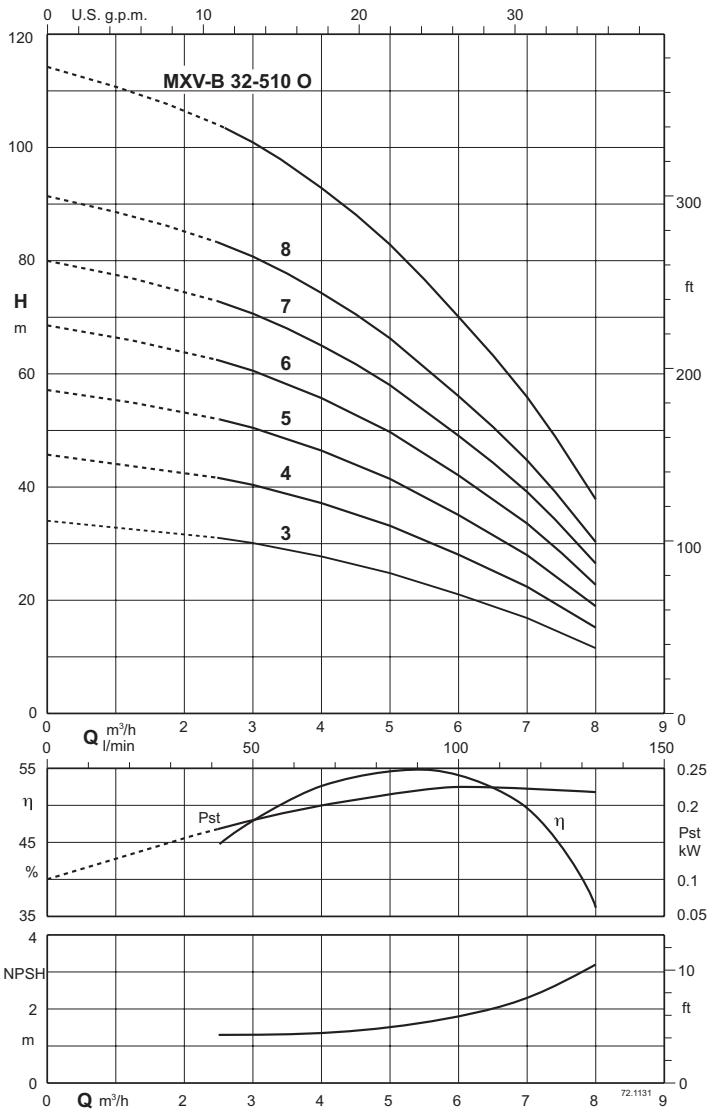
						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Modell	230V	400V	690V	P2		l/min		133	167	200	233	267	300	333	367	400
	A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXV-B 50-1502 O	7,4	4,3	-	1,5	2		27,9	24,6	23,8	22,7	21,4	19,8	17,8	15,4	12,7	9,5
MXV-B 50-1503 O	9,2	5,3	-	2,2	3		43,6	39,1	37,3	35,8	34,3	31,3	28,2	24,8	19,7	14
MXV-B 50-1504 O	11,4	6,6	-	3	4		58	52,4	50,5	48,5	46,5	43,7	39,8	35,3	28,9	21,1
MXV-B 50-1505 O	-	9,6	5,5	4	5,5		72,5	65,5	63	60,5	57,5	54,7	49,7	44,1	36,1	26,3
MXV-B 50-1506 O	-	10,8	6,2	5,5	7,5		85	78	75,5	72	68	63	57,5	50,5	42,5	33,5
MXV-B 50-1507 O	-	10,8	6,2	5,5	7,5		99	91,5	88	84	79,5	73,5	67	59	49,5	39
MXV-B 50-1508 O	-	10,8	6,2	5,5	7,5		115	105	101	97	92	86	78	69	58	45
MXV-B 50-1509 O	-	14,3	8,3	7,5	10		129	118	114	110	104	97	88	77	65	51
MXV-B 50-1510 O	-	14,3	8,3	7,5	10		141	130	126	121	114	105	95	83	69	54

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Pst: Die Leistung bezieht sich auf eine Stufe.

MXV-B

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

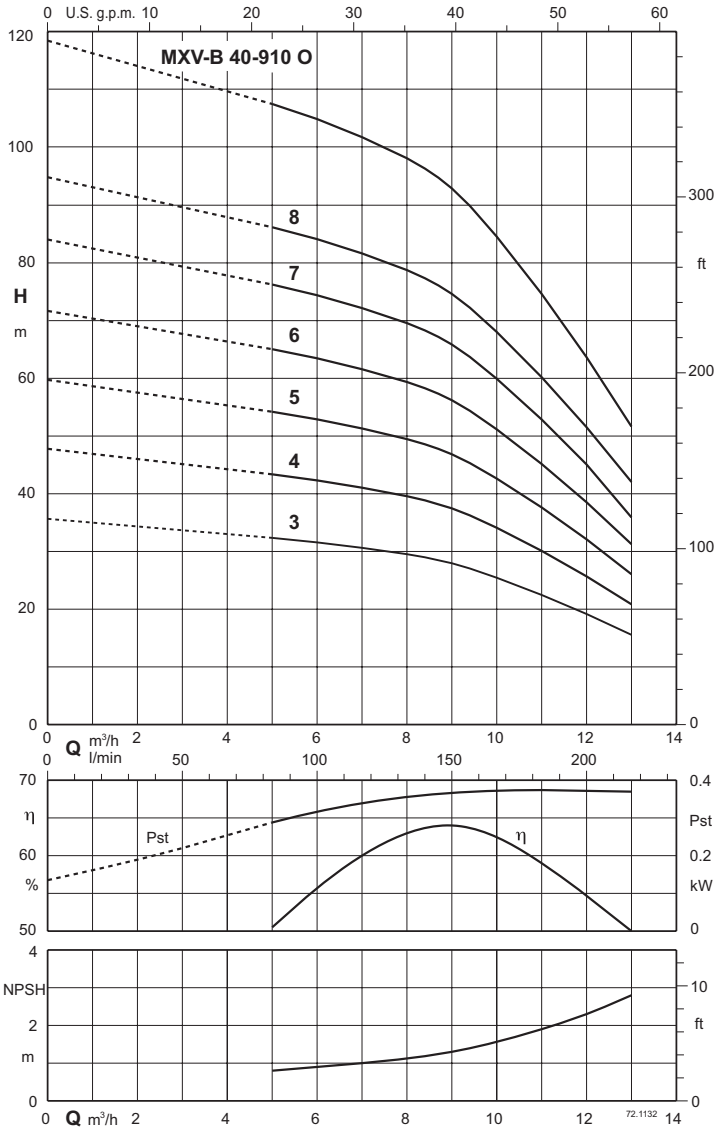


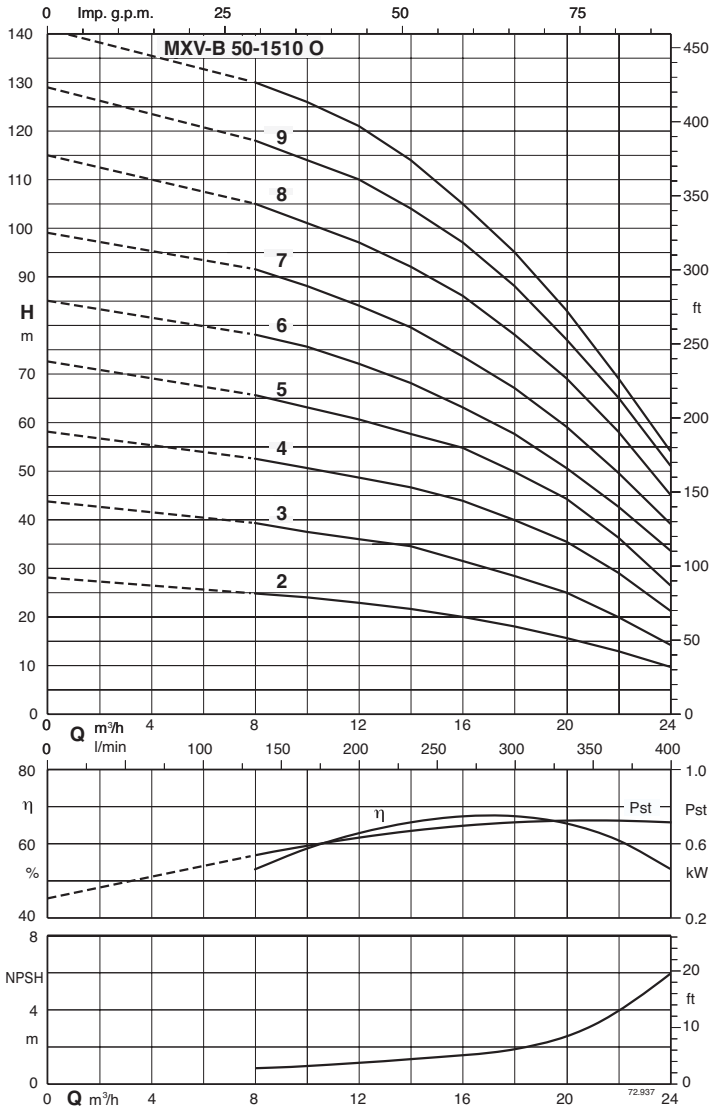


Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV-B

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

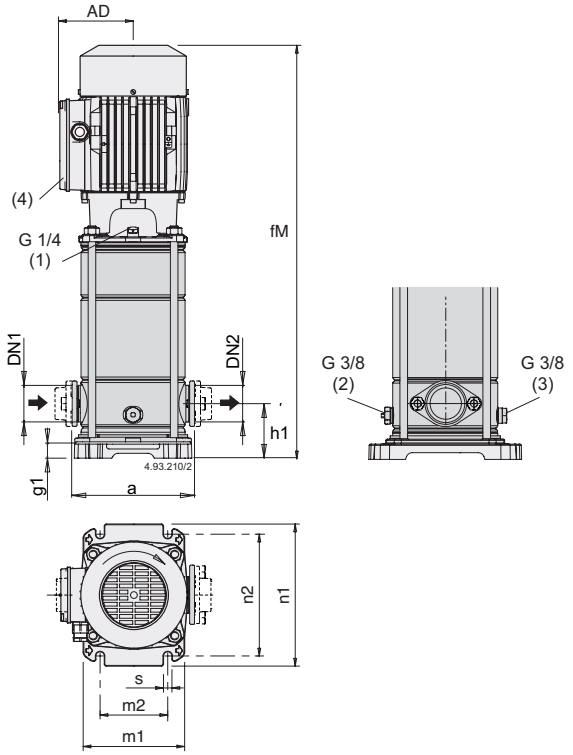




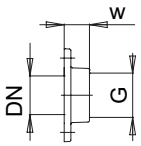
Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV-B

Abmessung und Gewicht



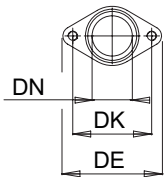
ovale Gegenflansche PN 16



PN 16

DN	G	w	Fori N.	Fori Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15
50	2	34	2	15

Oval-Flansche PN 16



PN 16

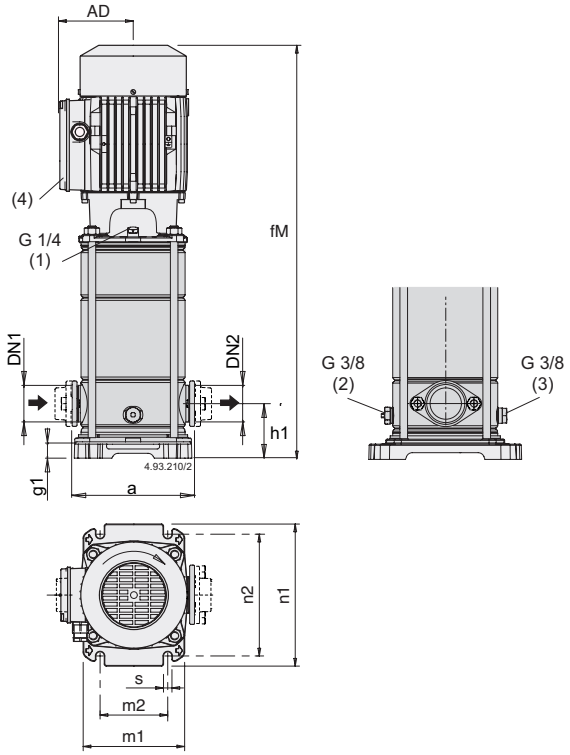
DN	DE	DK	Fori N.	Fori Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12
50	125	100	2	M12

(1) Befüllung | (2) Entlüftung Saugseite | (3) Entleeren | (4) Standardposition des Klemmenkastens

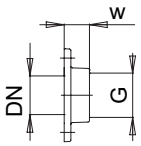
TYP			mm										kg
	DN1	DN2	a	AD	fM	g1	h1	m1	m2	n1	n2	s	Gewicht
MXV-B 25-303 O	25	25	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	22.6
MXV-B 25-304 O	25	25	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	22.8
MXV-B 25-305 O	25	25	160	128	577	20	50	165	100	205	180	13	23.5
MXV-B 25-306 O	25	25	160	128	601	20	50	165	100	205	180	13	26.3
MXV-B 25-307 O	25	25	160	128	625	20	50	165	100	205	180	13	26.9
MXV-B 25-308 O	25	25	160	128	649	20	50	165	100	205	180	13	29
MXV-B 25-310 O	25	25	160	128	697	20	50	165	100	205	180	13	30
MXV-B 32-503 O	32	32	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	22.5
MXV-B 32-504 O	32	32	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	24.8
MXV-B 32-505 O	32	32	160	128	577	20	50	165	100	205	180	13	25.5
MXV-B 32-506 O	32	32	160	128	601	20	50	165	100	205	180	13	27.7
MXV-B 32-507 O	32	32	160	128	625	20	50	165	100	205	180	13	28
MXV-B 32-508 O	32	32	160	128	689	20	50	165	100	205	180	13	32
MXV-B 32-510 O	32	32	160	128	737	20	50	165	100	205	180	13	33.4
MXV-B 40-903 O	40	40	200	128	601	30.5	80	190	130	250	215	14	28.5
MXV-B 40-904 O	40	40	200	128	601	30.5	80	190	130	250	215	14	30.5
MXV-B 40-905 O	40	40	200	128	631	30.5	80	190	130	250	215	14	34.3
MXV-B 40-906 O	40	40	200	128	701	30.5	80	190	130	250	215	14	35.2
MXV-B 40-907 O	40	40	200	138	755	30.5	80	190	130	250	215	14	42.5
MXV-B 40-908 O	40	40	200	138	789	30.5	80	190	130	250	215	14	43.3
MXV-B 40-910 O	40	40	200	138	849	30.5	80	190	130	250	215	14	48.3
MXV-B 50-1502 O	50	50	200	128	598	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B 50-1503 O	50	50	200	128	686	25	90	196	130	250	215	13	37.5
MXV-B 50-1504 O	50	50	200	138	762	25	90	196	130	250	215	13	46.4
MXV-B 50-1505 O	50	50	200	138	810	25	90	196	130	250	215	13	50.8
MXV-B 50-1506 O	50	50	200	160	886	25	90	196	130	250	215	13	64.5
MXV-B 50-1507 O	50	50	200	160	934	25	90	196	130	250	215	13	65
MXV-B 50-1508 O	50	50	200	160	982	25	90	196	130	250	215	13	67
MXV-B 50-1509 O	50	50	200	160	1030	25	90	196	130	250	215	13	74
MXV-B 50-1510 O	50	50	200	160	1079	25	90	196	130	250	215	13	-

MXV-B

Abmessung und Gewicht



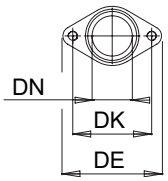
ovale Gegenflansche PN 16



PN 16

DN	G	w	Fori N.	Fori Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15
50	2	34	2	15

Oval-Flansche PN 16



PN 16

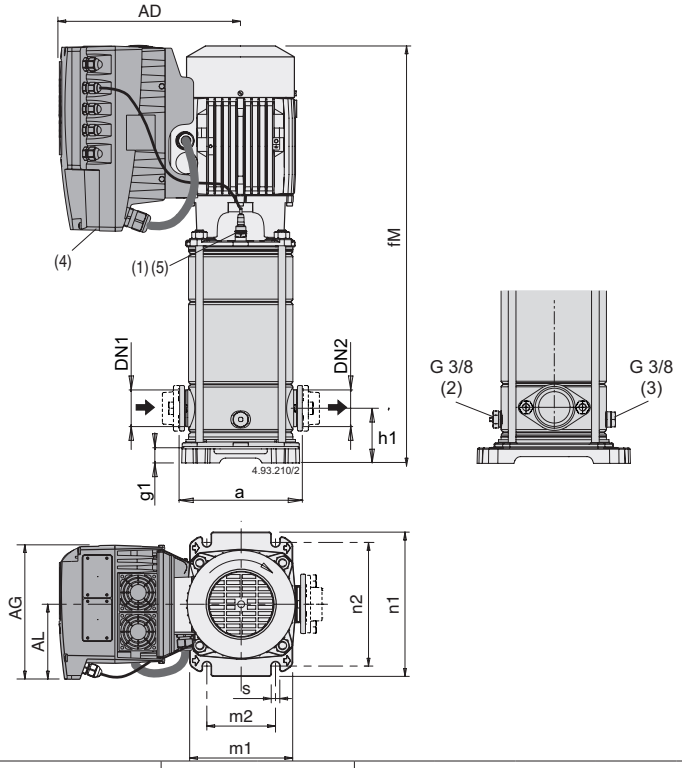
DN	DE	DK	Fori N.	Fori Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12
50	125	100	2	M12

(1) Befüllung | (2) Entlüftung Saugseite | (3) Entleeren | (4) Standardposition des Klemmenkastens

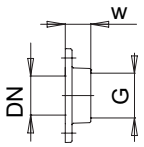
TYP			mm										kg
	DN1	DN2	a	AD	fM	g1	h1	m1	m2	n1	n2	s	Gewicht
MXV-BM 25-303 O	25	25	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	24.1
MXV-BM 25-304 O	25	25	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-BM 25-305 O	25	25	160	128	577	20	50	165	100	205	180	13	25.2
MXV-BM 25-306 O	25	25	160	128	601	20	50	165	100	205	180	13	27.4
MXV-BM 25-307 O	25	25	160	128	625	20	50	165	100	205	180	13	27.4
MXV-BM 25-308 O	25	25	160	128	649	20	50	165	100	205	180	13	29
MXV-BM 25-310 O	25	25	160	128	697	20	50	165	100	205	180	13	29.8
MXV-BM 32-503 O	32	32	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	26.4
MXV-BM 32-504 O	32	32	160	128	553	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-BM 32-505 O	32	32	160	128	577	20	50	165	100	205	180	13	26.7
MXV-BM 32-506 O	32	32	160	128	601	20	50	165	100	205	180	13	27.6
MXV-BM 32-507 O	32	32	160	128	625	20	50	165	100	205	180	13	27.7
MXV-BM 40-903 O	40	40	200	128	601	30.5	80	190	130	250	215	14	28.9
MXV-BM 40-904 O	40	40	200	128	601	30.5	80	190	130	250	215	14	30.3

MXV-B

Abmessung und Gewicht



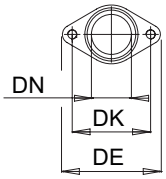
ovale Gegenflansche PN 16



PN 16

DN	G	w	Fori N.	Fori Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15
50	2	34	2	15

Oval-Flansche PN 16



PN 16

DN	DE	DK	Fori N.	Fori Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12
50	125	100	2	M12

(1) Befüllung | (2) Entlüftung Saugseite | (3) Entleeren | (4) Standardposition des I-MAT

TYP			mm												kg
	DN1	DN2	a	AD	AG	AL	fM	g1	h1	m1	m2	n1	n2	s	Gewicht
MXV-B EI 25-303 O	25	25	160	286	190	105	553	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-B EI 25-304 O	25	25	160	286	190	105	553	20	50	165	100	205	180	13	29.6
MXV-B EI 25-305 O	25	25	160	286	190	105	577	20	50	165	100	205	180	13	29.2
MXV-B EI 25-306 O	25	25	160	286	190	105	601	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-B EI 25-307 O	25	25	160	286	190	105	625	20	50	165	100	205	180	13	32.4
MXV-B EI 25-308 O	25	25	160	286	190	105	649	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-B EI 25-310 O	25	25	160	286	190	105	697	20	50	165	100	205	180	13	36.6
MXV-B EI 32-503 O	32	32	160	286	190	105	553	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-B EI 32-504 O	32	32	160	286	190	105	553	20	50	165	100	205	180	13	25.3
MXV-B EI 32-505 O	32	32	160	286	190	105	577	20	50	165	100	205	180	13	-
MXV-B EI 32-506 O	32	32	160	286	190	105	601	20	50	165	100	205	180	13	36
MXV-B EI 32-507 O	32	32	160	286	190	105	625	20	50	165	100	205	180	13	35.2
MXV-B EI 32-508 O	32	32	160	294	210	118	689	20	50	165	100	205	180	13	43
MXV-B EI 32-510 O	32	32	160	294	210	118	737	20	50	165	100	205	180	13	43.8
MXV-B EI 40-903 O	40	40	200	286	190	105	601	30.5	80	190	130	250	215	14	-
MXV-B EI 40-904 O	40	40	200	286	190	105	601	30.5	80	190	130	250	215	14	-
MXV-B EI 40-905 O	40	40	200	294	210	118	631	30.5	80	190	130	250	215	14	40.4
MXV-B EI 40-906 O	40	40	200	294	210	118	701	30.5	80	190	130	250	215	14	41
MXV-B EI 40-907 O	40	40	200	294	210	118	755	30.5	80	190	130	250	215	14	-
MXV-B EI 40-908 O	40	40	200	294	210	118	789	30.5	80	190	130	250	215	14	42.4
MXV-B EI 40-910 O	40	40	200	294	210	118	849	30.5	80	190	130	250	215	14	54.5
MXV-B EI 50-1502 O	50	50	200	286	190	105	598	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1503 O	50	50	200	286	210	118	686	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1504 O	50	50	200	294	210	118	762	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1505 O	50	50	200	294	210	118	810	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1506 O	50	50	200	321	210	118	886	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1507 O	50	50	200	321	210	118	934	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1508 O	50	50	200	321	210	118	982	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1509 O	50	50	200	364	281	153	1030	25	90	196	130	250	215	13	-
MXV-B EI 50-1510 O	50	50	200	364	281	153	1079	25	90	196	130	250	215	13	-

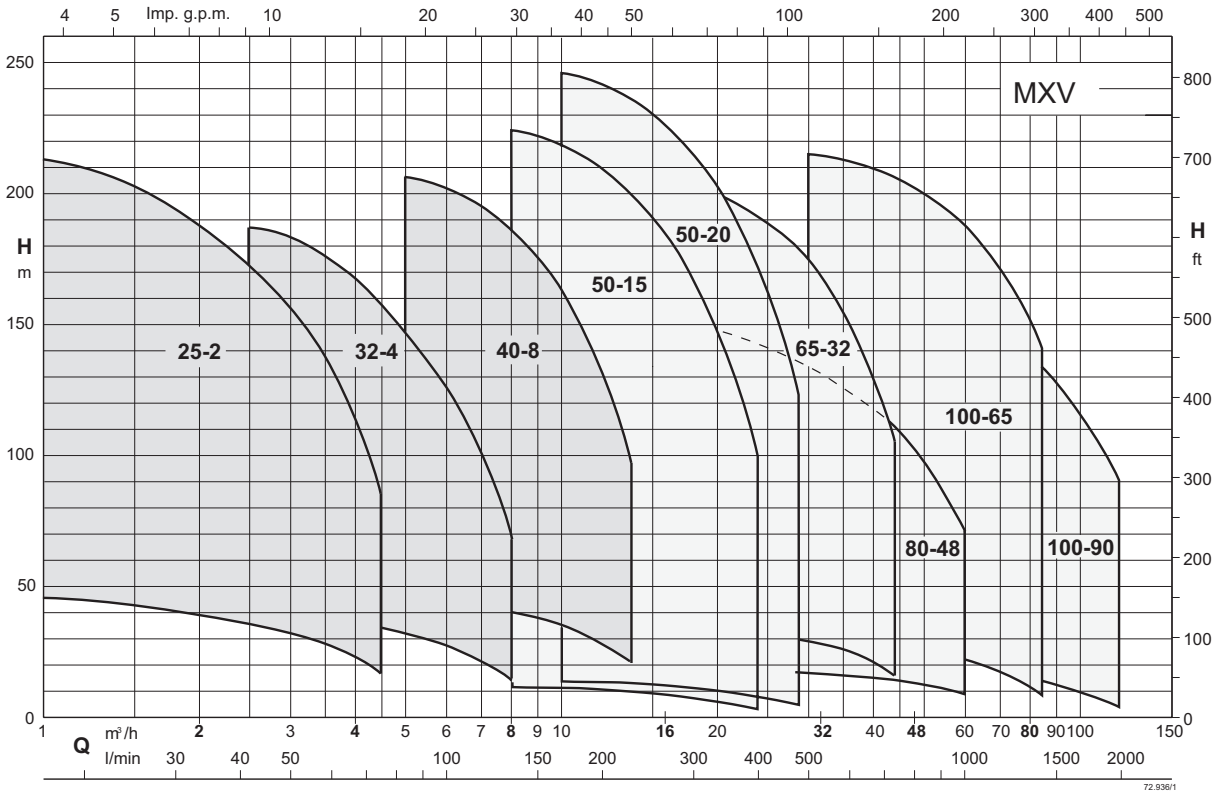
MXV







Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Vertikale, mehrstufige Inline-Pumpen aus Edelstahl

MXV

Ausführung

Vertikale, mehrstufige Pumpen mit Saug- und Druckstutzen gleicher Nennweite, gegenüberliegend auf der selben Achse angeordnet (Inline Ausführung).
Korrosionsfestes und mediumsgeschmiertes Gleitlager
Austausch der Gleitringdichtung ohne Demontage des Motors möglich (für MXV 25-32-40-50,100 mit einer Motorleistung über 4 kW).
Die Pumpe mit Axiallager und Hülsenkupplung kann mit jedem Normmotor in Bauform IM V1 verbunden werden.
Pumpen mit Frequenzregelung I-MAT (auf Anfrage)

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für saubere nicht explosive Flüssigkeiten, ohne abrasive, feste oder langfaserige Feststoffe (Anpassung der Dichtungswerkstoffe auf Anfrage).
Universalpumpe für den häuslichen oder industriellen Einsatz, für Druckerhöhungsanlagen, Feuerschutzanlagen, Hochdruckreinigung, Bewässerung, Landwirtschaft und Sportanlagenberegnung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -15° C bis +110° C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximaler Pumpendruck: 25 bar (16 bar für Pumpen mit Ovalflanschen)
Dauerbetrieb

Drehrichtung
- im Uhrzeigersinn vom Motor aus gesehen, für MXV, MXVL 25,32,40,50,102
- im Gegenuhrzeigersinn, Motor aus gesehen für MXV, MXVL 65, 80

Bezeichnung

Beispiel MXV L EI 25-305 O H1*
MXV = Baureihe
L = Aus Edelstahl316L
EI = Mit Frequenzumrichter I-MAT
25 = DN Nennweite in mm
3 = Nenndurchfluss in m³/h
05 = Stufenzahl
O = Ovalflansch (nur für MXV(L) 25,32,40,50)
H1 = mit Stützfüße für horizontale Aufstellung H, Variante 1
* = mit Motor (oder ohne Motor) * ohne weitere Bezeichnung = mit Standardmotor

Motor

Standard: Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren ab 0,75 kW.
Bauform IM V1
Isolationsklasse F
Schutzart IP 55
Dreiphasig, Nennspannung: bis 3 kW 230/400 V;
ab 4 kW 400/690 V;

Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Varianten (bei Bestellung anzugeben)
Pumpen mit Flanschstutzen
Pumpen mit Ovalanflansch (O) (für MXV 25,32,40,50).
Pumpe ohne Motor
Pumpe mit Standardmotor

Andere Varianten (auf Anfrage)
Gehäusedichtungen aus FPM
Andere Gleitringdichtung
Motorfabrikat nach Kundenwunsch (soweit verfügbar).
Einphasiger Wechselstrommotor 230 V, bis 2.2 kW.
Pumpe mit Stützfüßen für horizontale Aufstellung (H1 oder H2).
Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.

MXV

calpeda®

MXV(L) 25, 32, 40, 50

MXV: Bauteile, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, aus Chrom-Nickel-Stahl AISI 304, mit Flanschen, Laterne und Grundplatte aus Gusseisen.
MXVL: Bauteile, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, aus Chrom-Nickel-Stahl AISI 316, mit Flanschen, Laterne und Grundplatte aus Gusseisen.

Teile-Benennung	Werkstoffe MXV	Werkstoffe MXVL
Flansch (medienberührter Teil)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Sauggehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Unterer Deckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Oberer Deckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Abstandshülse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Lagerhülse / Lager im Stufengehäuse	Korrosionsbeständiges Hartmetall/Keramik	Korrosionsbeständiges Hartmetall/Keramik
Gleitringdichtung nach ISO 3069 - KU	Siliziumkarbid/Kohle/EPDM	Siliziumkarbid/Kohle/EPDM
Spaltring	PPS	PPS
O-ring	EPDM	EPDM
ovale Gegenflansche	Cr-Ni-Stahl AISI 304 (verzinkter Stahl für MXV 50 O)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gegenflansche (auf Anfrage)	Cr-Ni-Stahl AISI 304 (Stahl Fe 430B für MXV 50)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)

MXV(L) 65, 80, 100

MXV: Bauteile, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, aus Chrom-Nickel-Stahl AISI 304, Pumpengehäuse und oberer Deckel aus Gusseisen.
MXVL: Bauteile, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, mit Pumpengehäuse und oberem Deckel aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl AISI 316L.

Teile-Benennung	Werkstoffe MXV	Werkstoffe MXVL
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 250 EN 1561	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Oberer Deckel	Grauguss GJL 250 EN 1561	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Abstandshülse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Welle	Cr-Ni-Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303), (AISI 431 für MXV 100)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L), (AISI 329 für MXVL 100
Verschlußschraube	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L), (AISI 329 für MXVL 100	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Lagerhülse	Korrosionsbeständiges Karbid	Korrosionsbeständiges Karbid
Lager im Stufengehäuse	Keramik (korrosionsbeständiges Karbid für MXV 100)	Keramik (korrosionsbeständiges Karbid für MXV 100)
Gleitringdichtung nach ISO 3069 - KU	Siliziumkarbid/Kohle/EPDM	Siliziumkarbid/Kohle/EPDM
Spaltring	PTFE	PTFE
O-ring	EPDM	EPDM
Gegenflansche (auf Anfrage)	Stahl 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)	auf Anfrage

MXV

calpeda®

EI: Pumpen mit Frequenzregelung

Die MXV EI-Pumpen sind mit Leistungen von 0.75 kW bis 22 kW erhältlich, die Pumpen sind ausgerüstet mit einem direkt auf den Klemmkasten montierten Frequenzumrichter I-MAT
Ausgerüstet mit kompaktem und direkt adaptiertem Frequenzumrichter I-MAT zur Drehzahlregelung für effiziente Wasserversorgung und Anwendung in Kühl- und Heizprozessen.
Mit angeschlossenem Sensor, anschlussfertig verdrahtet und werksseitig vorprogrammiert.

Vorteile

- Energieeinsparung
- Kompaktes Design
- Einfache Bedienung
- Programmierbar für die entsprechenden Betriebsbedingungen
- - Beständigkeit



Aufbau

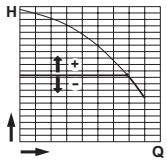
- Bestandteile des Systems:
- Pumpe
- Induktionsmotor
- I-MAT Frequenzregler
- Adapterplatte für die Montage des Frequenzumformers auf dem Motor
- Verbindungskabel zwischen Frequenzregler und Motor
- Signaltransmitter (z.B. Drucksensor, Differenzdrucksensor, Temperatursensor)

Haupteigenschaften

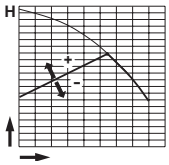
Motornennleistung von 0.75 kW bis 22 kW
Drehzahl-Regelbereich von 1750 bis 2900 1/min (2-polige Motoren)
Schutz vor Trockenlauf
Schutz vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
Schutz vor Undichtigkeiten im System
Schutz vor Überlastung (zu hohe Stromaufnahme) des Motors
Schutz vor Überspannung und Unterspannung der Spannungsversorgung
Schutz vor Phasenausfall

Betriebsarten

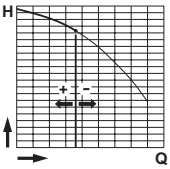
Konstantdruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart hält das System den Druck bei wechselndem Förderstrom konstant.



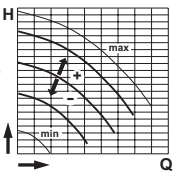
Proportionaldruckregelung
mit Drucksensor
Bei dieser Betriebsart ändert das System den Arbeitsdruck entsprechend der erforderlichen Fördermenge.



Fördermengenregelung
mit Durchflusssensor
Bei dieser Betriebsart hält das System die Fördermenge bei wechselndem Betriebsdruck konstant.



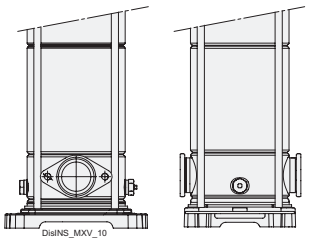
Konstantdrehzahl
mit voreingestellter Drehzahl
Bei dieser Betriebsart, kann die Frequenz und somit die Drehzahl innerhalb des Leistungsbereichs der Pumpe verändert werden.



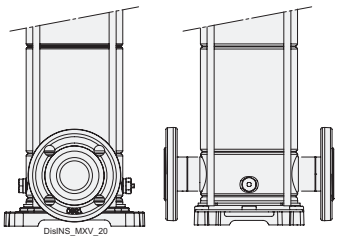
Konstanttemperaturmodus
mit Temperatursensor
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

MXV

Varianten

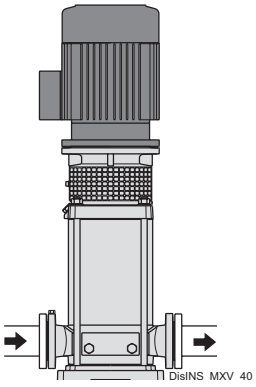


Ovalflansch
nur für MXV 25,32,40,50.

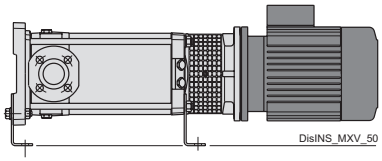


Gegenflansche

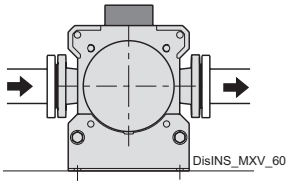
Aufstellung



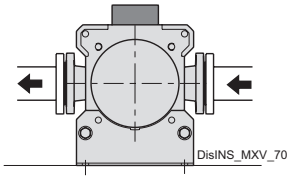
Vertikale Aufstellung (Standard)



Horizontale Aufstellung



Variante H1: Sauganschluss links, Druckanschluss rechts.



Variante H2: Sauganschluss rechts, Druckanschluss links.

Variable Bauteile

Baugröße MXV			Anzahl Stufen	Stufengehäuse mit Lager
25 - 304	32 - 504	40 - 904	4	1
25 - 305	32 - 505	40 - 905	5	1
25 - 306	32 - 506	40 - 906	6	1
25 - 307	32 - 507	40 - 907	7	1
25 - 308	32 - 508	40 - 908	8	1
25 - 310	32 - 510	40 - 910	10	1
		40 - 911	11	2
25 - 312	32 - 512		12	2
		40 - 913	13	2
25 -314	32 - 514		14	2
		40 - 915	15	2
25 - 316	32 - 516		16	2
25 - 318	32 - 518		18	2
		40 - 917	17	3
		40 - 919	19	3
25 - 320			20	3

Baugröße MXV				Anzahl Stufen	Stufengehäuse mit Lager
50 - 1501	50 - 2001		80 - 4801	1	1
50 - 1502	50 - 2002	65 - 3202	80 - 4802	2	1
50 - 1503	50 - 2003	65 - 3203	80 - 4803	3	1
50 - 1504	50 - 2004	65 - 3204	80 - 4804	4	1
50 - 1505	50 - 2005	65 - 3205	80 - 4805	5	1
50 - 1506	50 - 2006	65 - 3206		6	1
50 - 1507	50 - 2007	65 - 3207		7	1
50 - 1508	50 - 2008			8	1
			80 - 4806	6	2
			80 - 4807	7	2
		65 - 3208	80 - 4808	8	2
50 - 1509	50 - 2009	65 - 3209		9	2
50 - 1510	50 - 2010	65 - 3210		10	2
50 - 1511	50 - 2011			11	2
50 - 1512	50 - 2012	65 - 3212		12	2
50 - 1513	50 - 2013			13	2
50 - 1514	50 - 2014			14	3
50 - 1515	50 - 2015			15	3
50 - 1516	50 - 2016			16	3
50 - 1517	50 - 2017			17	3

MXV

calpeda®

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell		P2		l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXVL	MXV 25-304	0,75	1		44	42,5	40	37,5	34,5	31	27	22,5	17
MXVL	MXV 25-305	0,75	1		56	53	50	47	43	39	34	28	21
MXVL	MXV 25-306	1,1	1,5		68	63,5	60,5	56	51,5	46,5	40,5	34	25
MXVL	MXV 25-307	1,1	1,5		79,5	74	70,5	65,5	60	54,5	47,5	39,5	30
MXVL	MXV 25-308	1,5	2		91	85	80,5	75	69	62	54	45,5	34
MXVL	MXV 25-310	1,5	2		114	106	101	94	86	78	68	57	42
MXVL	MXV 25-312	2,2	3		136	127	121	112	103	93,5	81,5	68	51
MXVL	MXV 25-314	2,2	3		159	149	141	131	121	109	95	79,5	59
MXVL	MXV 25-316	3	4		182	170	161	150	138	124	108	91	68
MXVL	MXV 25-318	3	4		205	191	181	169	155	140	122	102	76
MXVL	MXV 25-320	3	4		228	213	202	188	173	156	136	114	85

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell		P2		l/min		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXVL	MXV 32-504	1,1	1,5		45	41,5	40	38,5	36,5	34,5	32,5	27,5	22	14,5
MXVL	MXV 32-505	1,1	1,5		56	51,5	50	48	46	43,5	41	34,5	27,5	18,5
MXVL	MXV 32-506	1,5	2		68	62	60	58	55,5	52,5	49,5	42	33,5	22,5
MXVL	MXV 32-507	1,5	2		79,5	72,5	70,5	68	65	61,5	58	49	39	26,5
MXVL	MXV 32-508	2,2	3		91	83	80,5	78	74	70	66	56	44,5	30
MXVL	MXV 32-510	2,2	3		114	104	101	97,5	93	88	83	70	56	38
MXVL	MXV 32-512	3	4		136	124	121	117	111	105	99,5	84	67	45,5
MXVL	MXV 32-514	3	4		159	145	141	136	130	123	116	98	78	53
MXVL	MXV 32-516	4	5,5		182	166	161	156	148	140	132	112	89,5	60,5
MXVL	MXV 32-518	4	5,5		205	187	181	175	167	158	149	126	100	68

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Modell		P2		l/min		83,3	100	117	133	150	167	183	200	217
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXVL	MXV 40-904	1,5	2		47	43	42	41	40	37	34	30	26	21
MXVL	MXV 40-905	2,2	3		59	54	53	51	50	47	43	38	32	26
MXVL	MXV 40-906	2,2	3		71	65	63	62	59	56	51	45	39	31
MXVL	MXV 40-907	3	4		83	76	74	72	69	66	60	53	45	36
MXVL	MXV 40-908	3	4		95	87	85	82	79	75	69	60	51	42
MXVL	MXV 40-910	4	5,5		119	109	106	103	99	94	86	75	64	52
MXVL	MXV 40-911	4	5,5		131	119	116	113	109	103	94	83	71	57
MXVL	MXV 40-913	5,5	7,5		155	141	138	134	129	122	111	98	84	68
MXVL	MXV 40-915	5,5	7,5		179	163	159	154	149	141	128	113	96	78
MXVL	MXV 40-917	7,5	10		202	184	180	175	168	159	145	128	109	89
MXVL	MXV 40-919	7,5	10		226	206	201	195	188	178	162	143	122	99

MXV

calpeda®

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

Dreiphasig

				Q = Fördermenge												
				m³/h	0	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Modell		P2		l/min		133	167	200	233	267	300	333	367	400	433	466
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
MXVL	MXV 50-1501	1,1	1,5		14	12	11,6	11	10,3	9,5	8,4	7	5,5	3,6	-	-
MXVL	MXV 50-1502	1,5	2		27,9	24,6	23,8	22,7	21,4	19,8	17,8	15,4	12,7	9,5	-	-
MXVL	MXV 50-1503/A	2,2	3		43,6	38,6	37,3	35,8	33,9	31,5	28,6	25,1	21	16,3	-	-
MXVL	MXV 50-1504	3	4		58	52	50,5	48,5	46	43	39,5	35	30	24	-	-
MXVL	MXV 50-1505	4	5,5		72,5	65	63	60,5	57,5	54	49,5	44	37,5	30	-	-
MXVL	MXV 50-1506	5,5	7,5		85	78	75,5	72	68	63	57,5	50,5	42,5	33,5	-	-
MXVL	MXV 50-1507	5,5	7,5		99	91,5	88	84	79,5	73,5	67	59	49,5	39	-	-
MXVL	MXV 50-1508/A	5,5	7,5		115	105	101	97	92	86	78	69	58	45	-	-
MXVL	MXV 50-1509	7,5	10		129	118	114	110	104	97	88	77	65	51	-	-
MXVL	MXV 50-1510	7,5	10		141	130	126	121	114	105	95	83	69	54	-	-
MXVL	MXV 50-1511	9,2	12,5		155	143	138	133	125	116	105	91	76	59	-	-
MXVL	MXV 50-1512	9,2	12,5		173	159	155	149	141	132	121	107	91	72	-	-
MXVL	MXV 50-1513	11	15		188	173	167	161	153	143	131	116	98	78	-	-
MXVL	MXV 50-1514	11	15		202	186	180	173	165	154	141	125	106	84	-	-
MXVL	MXV 50-1515	11	15		217	199	193	186	177	165	151	134	113	90	-	-
MXVL	MXV 50-1516	15	20		230	211	204	196	186	174	159	140	119	94	-	-
MXVL	MXV 50-1517	15	20		245	224	217	209	198	185	169	149	126	100	-	-
MXVL	MXV 50-2001	1,1	1,5		15,5	-	13	12,6	12,1	11,5	10,7	9,8	8,7	7,3	5,8	4
MXVL	MXV 50-2002	2,2	3		30,7	-	27	26,3	25,5	24,5	23,3	21,7	19,8	17,5	14,7	11,7
MXVL	MXV 50-2003	3	4		46,5	-	41,4	40,4	39,1	37,5	35,4	32,9	30	26,5	22,5	18
MXVL	MXV 50-2004	4	5,5		62,5	-	56	54,5	53	51	48,5	45,5	42	37,5	32	26
MXVL	MXV 50-2005	5,5	7,5		78	-	70	68	66	64	61	57	52,5	46,5	40	32,5
MXVL	MXV 50-2006	7,5	10		92	-	84	82	79,5	76,5	73	68,5	62,5	55,5	47	37,5
MXVL	MXV 50-2007	7,5	10		107	-	98	95,5	93	89,5	85	80	73	64,5	55	44
MXVL	MXV 50-2008	9,2	12,5		122	-	112	109	106	102	97	91	83	74	63	50
MXVL	MXV 50-2009	9,2	12,5		142	-	130	127	124	120	114	108	100	89	77	63
MXVL	MXV 50-2010	11	15		158	-	144	141	137	133	127	120	111	99	86	71
MXVL	MXV 50-2011	11	15		173	-	159	155	151	146	140	132	122	109	94	78
MXVL	MXV 50-2012	15	20		188	-	172	168	164	158	151	143	132	118	103	84
MXVL	MXV 50-2013	15	20		204	-	186	182	177	171	164	154	143	128	111	91
MXVL	MXV 50-2014	15	20		219	-	201	196	191	185	177	166	154	138	120	99
MXVL	MXV 50-2015	15	20		235	-	215	210	205	198	189	178	165	148	128	106
MXVL	MXV 50-2016	18,5	25		251	-	232	227	221	214	205	193	179	161	140	116
MXVL	MXV 50-2017	18,5	25		267	-	246	241	235	227	217	205	190	172	149	124

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	15	21	24	27	30	33	36	39	44
Modell		P2		l/min		250	350	400	450	500	550	600	650	733
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXVL	MXV 65-3202/D	4	5,5		37	34	32	31	30	29	27	24,5	22	17
MXVL	MXV 65-3203/C	5,5	7,5		55,5	51	49	47,5	46	43,5	40,5	37	33,5	25,5
MXVL	MXV 65-3204/C	7,5	10		75	69	65,5	63,5	61	58,5	54,5	50	45	35
MXVL	MXV 65-3205/D	11	15		93,5	86	82	79,5	77	73	68	62,5	56,5	44
MXVL	MXV 65-3206/D	11	15		112	103	98,5	95,5	92	87	82	75	67,5	52,5
MXVL	MXV 65-3207/D	15	20		131	121	115	111	107	102	95,5	87,5	79	61,5
MXVL	MXV 65-3208/D	15	20		150	138	131	127	123	116	109	100	90	70
MXVL	MXV 65-3209/E	18,5	25		168	155	148	143	138	130	122	112	101	79
MXVL	MXV 65-3210/E	18,5	25		187	172	164	159	154	145	136	125	112	87,5
MXVL	MXV 65-3212/D	22	30		225	207	197	191	185	174	163	150	135	105

MXV

calpeda®

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	21	27	33	39	45	48	51	54	60
Modell		P2		l/min		350	450	550	650	750	800	850	900	1000
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXVL	MXV 80-4801/D	4	5,5		20	18	17	16	15	13	12	10,7	9,5	7
MXVL	MXV 80-4802/C	5,5	7,5		40,5	36	34,5	32,5	29,5	26,5	24,5	22	20	15,5
MXVL	MXV 80-4803/C	7,5	10		61	54	51	48	44	40	37	34	31	24,5
MXVL	MXV 80-4804/D	11	15		81	72	69	65	60	55	51,5	48	44	35
MXVL	MXV 80-4805/D	15	20		101	90	86	81	75	68,5	64,5	60	55	44
MXVL	MXV 80-4806/D	15	20		121	108	103	97	90	82	77,5	72	66	53
MXVL	MXV 80-4807/E	18,5	25		142	126	120	113	105	96	90	84	77	61,5
MXVL	MXV 80-4808/D	22	30		162	144	137	129	120	109	103	96	88	70,5

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	30	40	45	50	60	70	80	88
Modell		P2		l/min		500	667	750	833	1000	1167	1333	1466
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXVL	MXV 100-6501/A	5,5	7,5		30,2	24,8	23	22,3	21,7	20,3	18,3	15,4	12,2
MXVL	MXV 100-6502-2R/A	7,5	10		38,9	37,2	35,8	34,8	33,8	30,5	25,8	20,3	14,6
MXVL	MXV 100-6502/A	11	15		59,3	51,2	48	46,8	45,5	43,2	39,9	35,3	30,8
MXVL	MXV 100-6503-2R/A	15	20		67,3	63	60,6	59,1	57,6	53,4	47,2	39,5	31,4
MXVL	MXV 100-6503/B	18,5	25		89,6	77,6	72,8	70,9	69	65,7	60,7	53,9	47,2
MXVL	MXV 100-6504-2R/B	18,5	25		95,5	88,6	85,1	83,2	81,1	76	68,3	58,5	47,9
MXVL	MXV 100-6504/A	22	30		111,8	100,8	96,7	94,5	92,4	88,4	82,3	73,3	62,9
MXVL	MXV 100-6505-2R/A	30	40		125,3	116,2	111,8	109,5	107	101,1	92,1	80,4	68
MXVL	MXV 100-6505/A	30	40		142,4	129,2	124	121,5	119	114,1	106,9	96,3	84,6
MXVL	MXV 100-6506-2R/A	30	40		153,5	141,6	136,2	133,3	130,3	123,4	112,9	99	84,1
MXVL	MXV 100-6506/A	37	50		170,6	154,7	148,5	145,4	142,3	136,5	127,8	115	100,9
MXVL	MXV 100-6507-2R/A	37	50		181,7	167	160,6	157,2	153,6	145,7	133,7	117,7	100,3
MXVL	MXV 100-6507/A	45	60		199,5	181,1	173,8	170,3	166,7	160	149,9	135,1	118,9
MXVL	MXV 100-6508-2R/A	45	60		210,6	193,5	186	182,2	178,1	169,3	156	137,9	118,4
MXVL	MXV 100-6508/A	45	60		227,7	206,5	198,2	194,1	190,1	182,3	170,7	153,8	135,1

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	45	50	60	70	80	88	100	110	115
Modell		P2		l/min		750	833	1000	1167	1333	1466	1667	1833	1916
		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXVL	MXV 100-9001-1R/A	5,5	7,5		26,4	20,5	19,9	18,7	17,3	15,5	13,2	9,5	5,7	3,5
MXVL	MXV 100-9001/A	7,5	10		35,6	27	25,6	23,2	21,9	20,4	18,8	15,7	12,4	10,5
MXVL	MXV 100-9002-2R/A	11	15		49,6	42,4	41,3	39	36,6	33,2	29,4	22,7	15,7	11,7
MXVL	MXV 100-9002/A	15	20		69,2	56,6	54,5	50,5	47,3	44,3	41,6	36,3	30,5	27,3
MXVL	MXV 100-9003-2R/B	18,5	25		80,4	70,8	69,1	65,6	62,2	57,7	53	44,3	34,9	30,4
MXVL	MXV 100-9003/A	22	30		92,4	82,6	80,6	76,7	73,2	69,4	65,5	57,8	49,7	45,2
MXVL	MXV 100-9004-2R/A	30	40		113,1	100,6	98,2	93,5	89	83,5	77,5	66,5	54,6	48,5
MXVL	MXV 100-9004/A	30	40		125,6	113	110,4	105,2	100,6	95,7	90,7	80,8	70,2	64,4
MXVL	MXV 100-9005-2R/A	37	50		144,1	128,4	125,4	119,3	113,7	106,9	99,7	86,1	71,6	64,1
MXVL	MXV 100-9005/A	37	50		156,6	140,7	137,4	130,9	125,2	119,1	112,8	100,3	87,1	79,8
MXVL	MXV 100-9006-2R/A	45	60		175,9	157	153,4	146,1	139,3	131,4	122,9	107	89,8	80,8
MXVL	MXV 100-9006/A	45	60		188,4	169,5	165,6	157,8	150,9	143,6	136,2	121,3	105,5	96,7

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m
Pst: Die Leistung bezieht sich auf eine Stufe.
A*: Calpeda motor currents

MXV

calpeda®

Rated current

Einphasig

Modell	P2		230V	Gewicht
	kW	HP	A	kg
M80 V1-0.75M	0,75	1	5,8	12.4
M80 V1-1.1M	1,1	1,5	7,4	13.4
M90 V1-1.5M	1,5	2	9,2	15.3
M90 V1-1.8M	1,8	2,5	11,2	18.4
M90 V1-2.2T	2,2	3	14,5	20

Dreiphasig

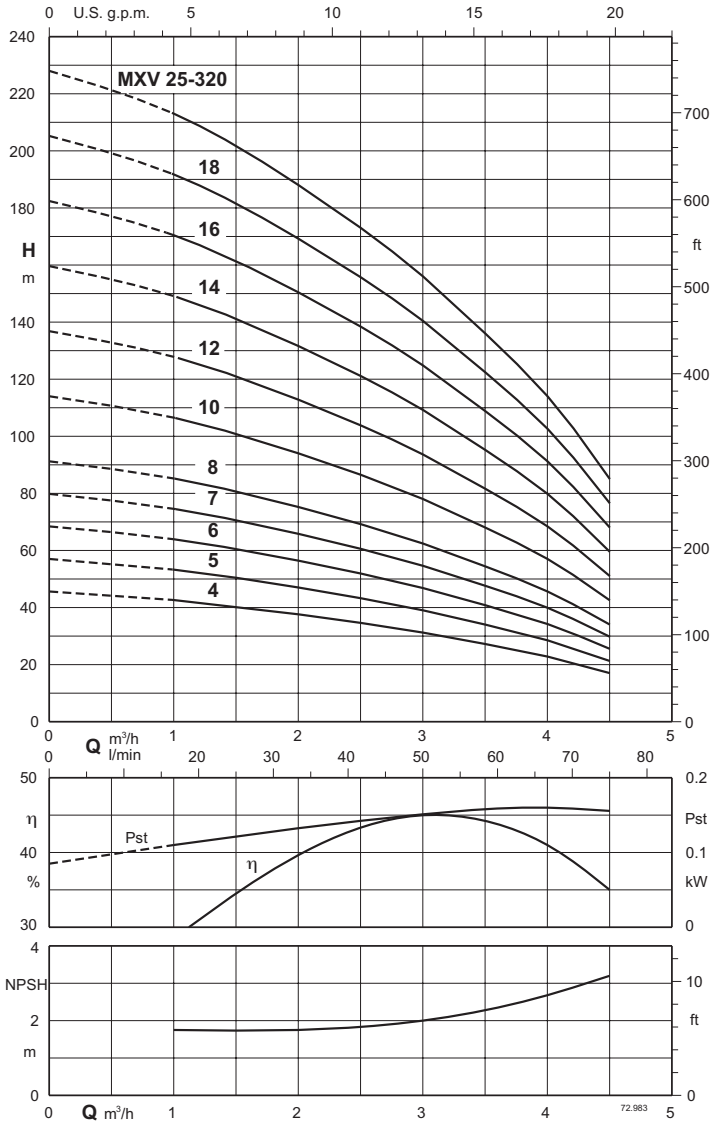
Modell	P2		230V	400V	690V	Gewicht
	kW	HP	A			kg
M80 V1-0.75T	0,75	1	4	2,3	-	11.7
M80 V1-1.1T/A	1,1	1,5	4,6	2,7	-	13.5
M90 V1-1.5T/A	1,5	2	7,5	4,3	-	15
M90 V1-2.2T/A	2,2	3	9,2	5,3	-	18.1
M90 V1-2.2T	2,2	3	9,2	5,3	-	17.3
M100 V1-3T	3	4	11,5	6,6	-	24.7
M112 V1-4T/A	4	5,5	-	9,6	5,5	28.9
M132 V1-5.5T	5,5	7,5	-	10,8	6,2	42.3
M132 V1-7.5T	7,5	10	-	14,3	8,3	47.5
M160 V1-9.2T	9,2	12,5	-	18,5	10,7	71
M160 V1-11T/A	11	15	-	21,5	12,4	78.2
M160 V1-15T/A	15	20	-	27,3	15,8	97.2
M160 V1-18,5T/B	18,5	25	-	34	19,6	121.7
M180 V1-22T/A	22	30	-	41	23,7	128.1

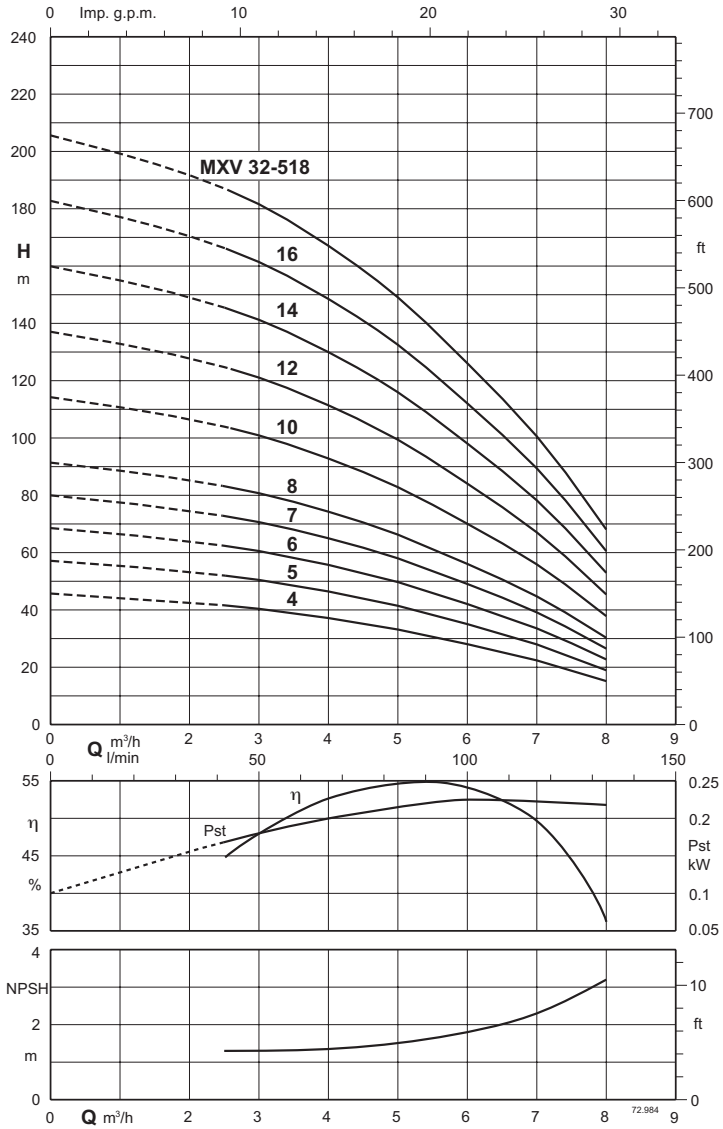
A*: Calpeda motor currents

MXV

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



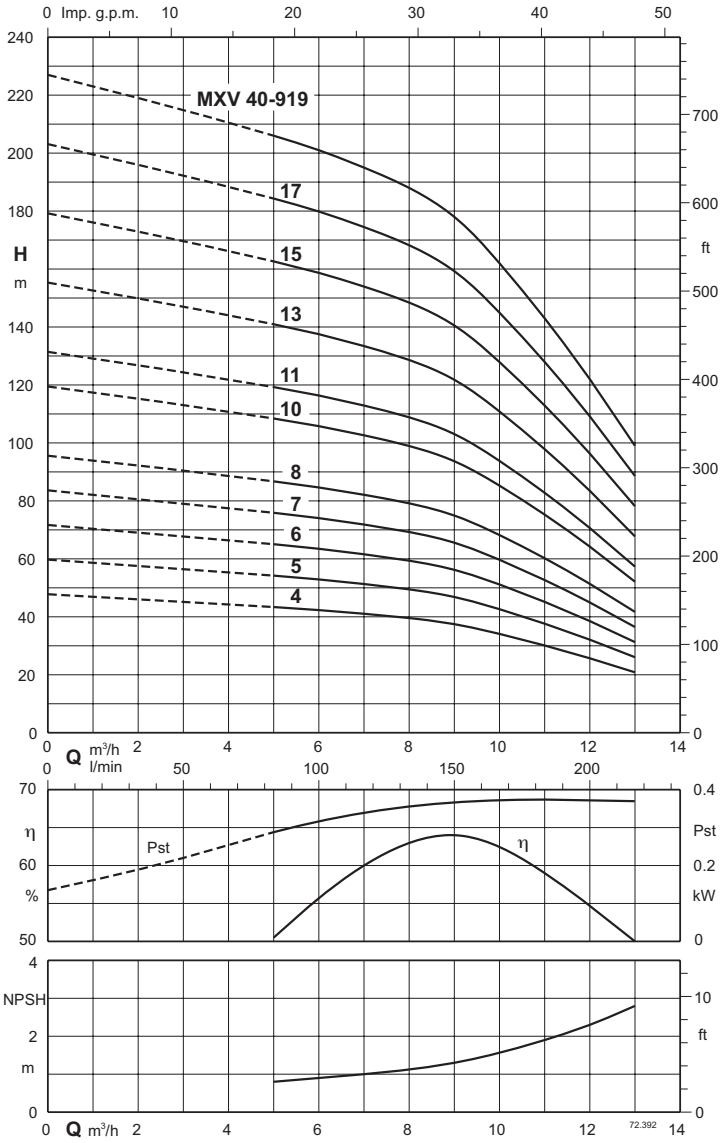


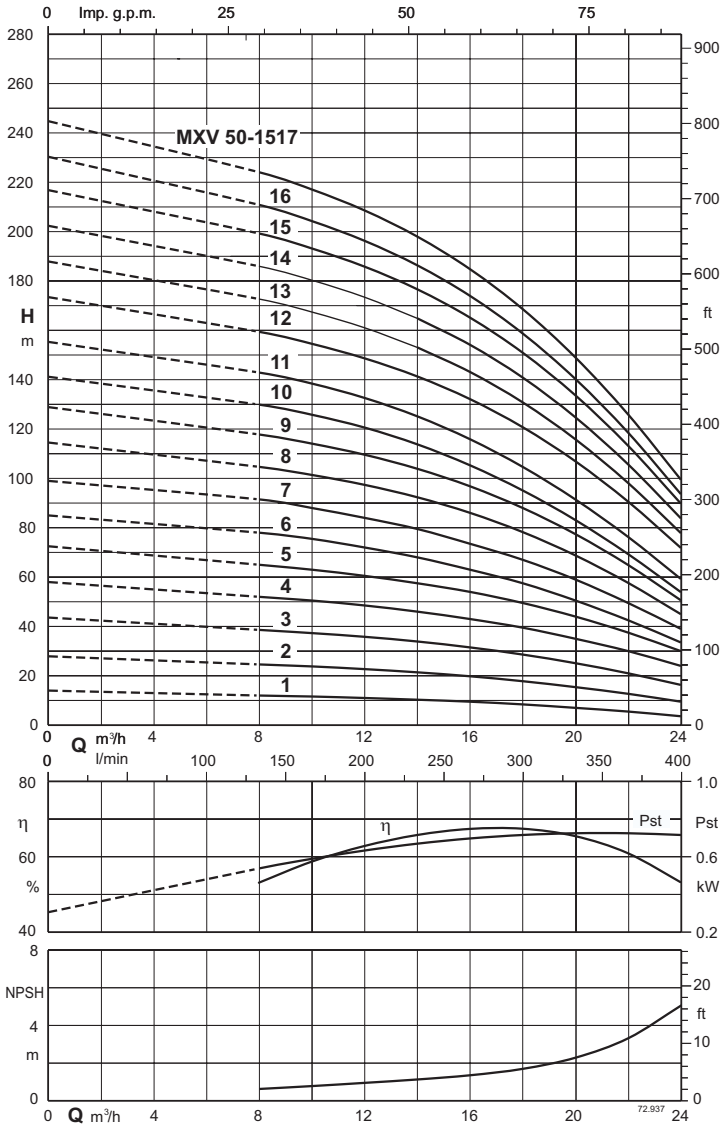
Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



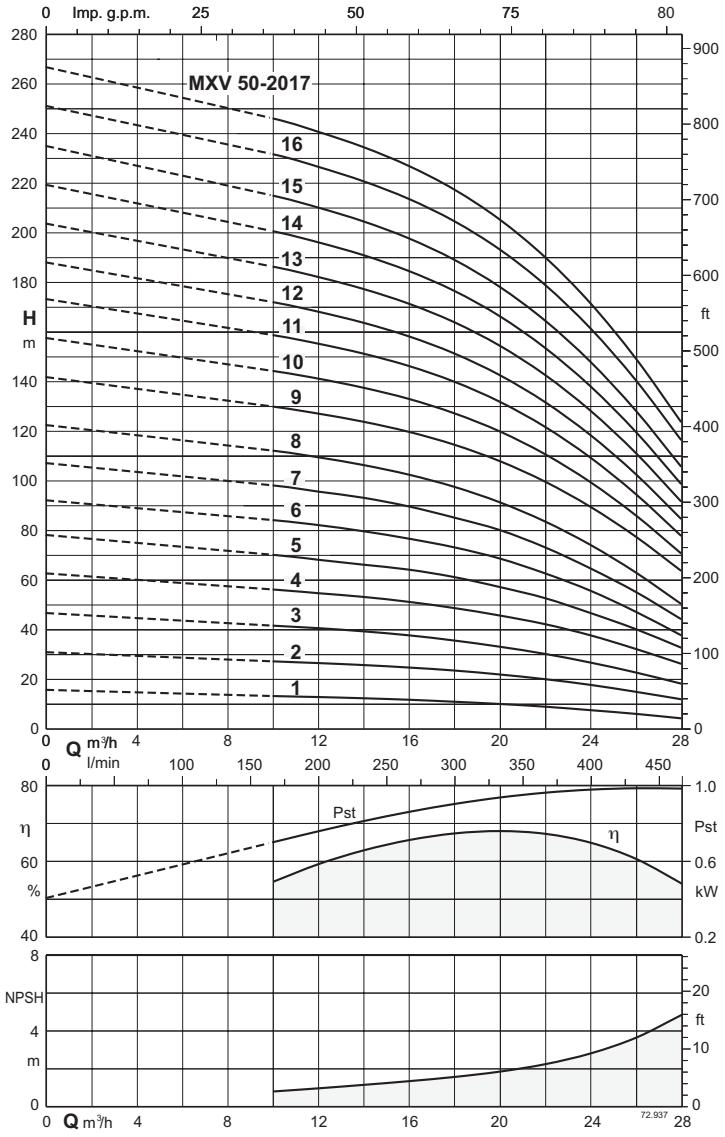


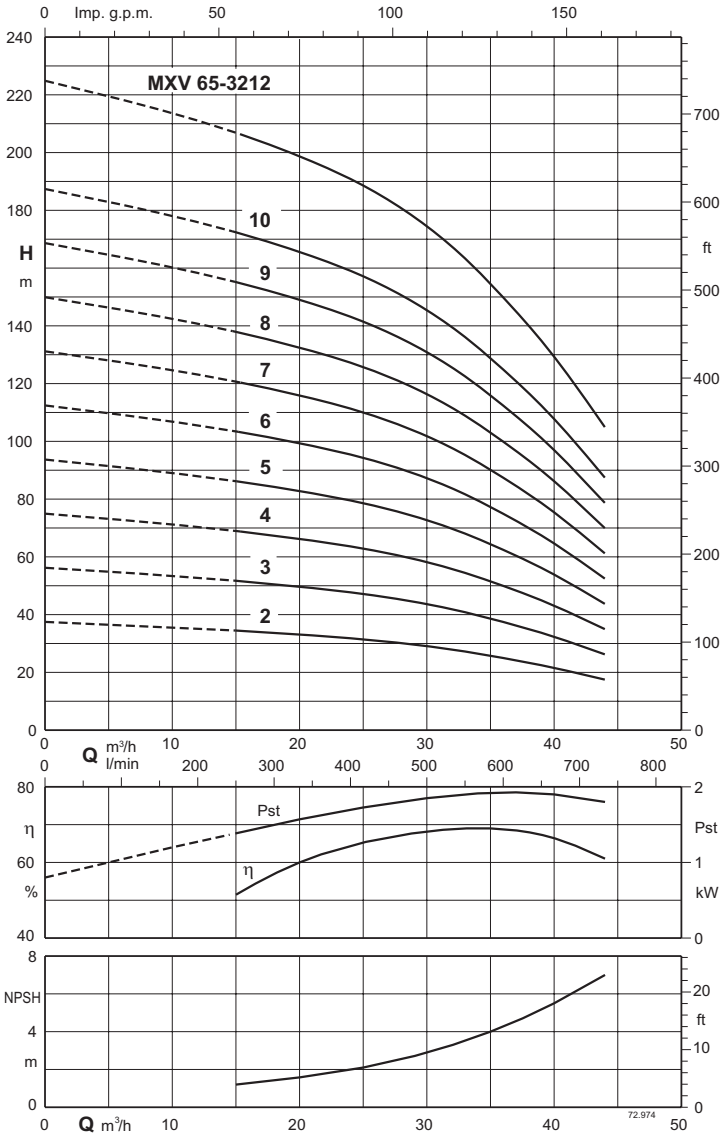
Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



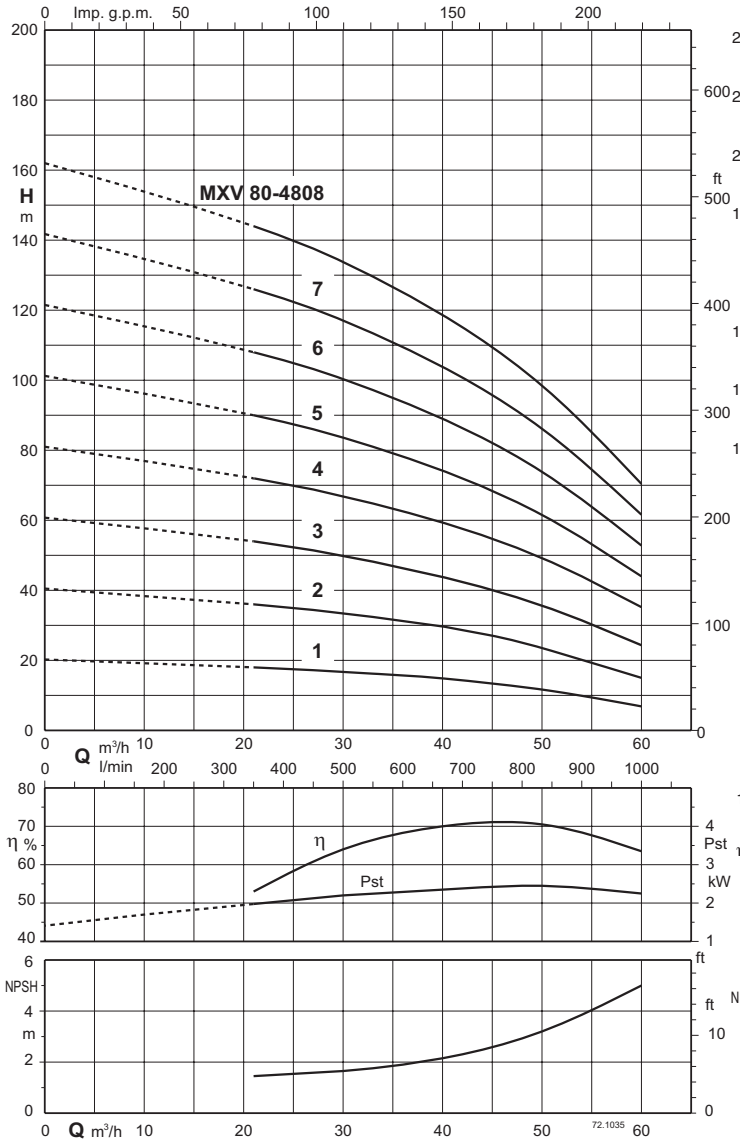


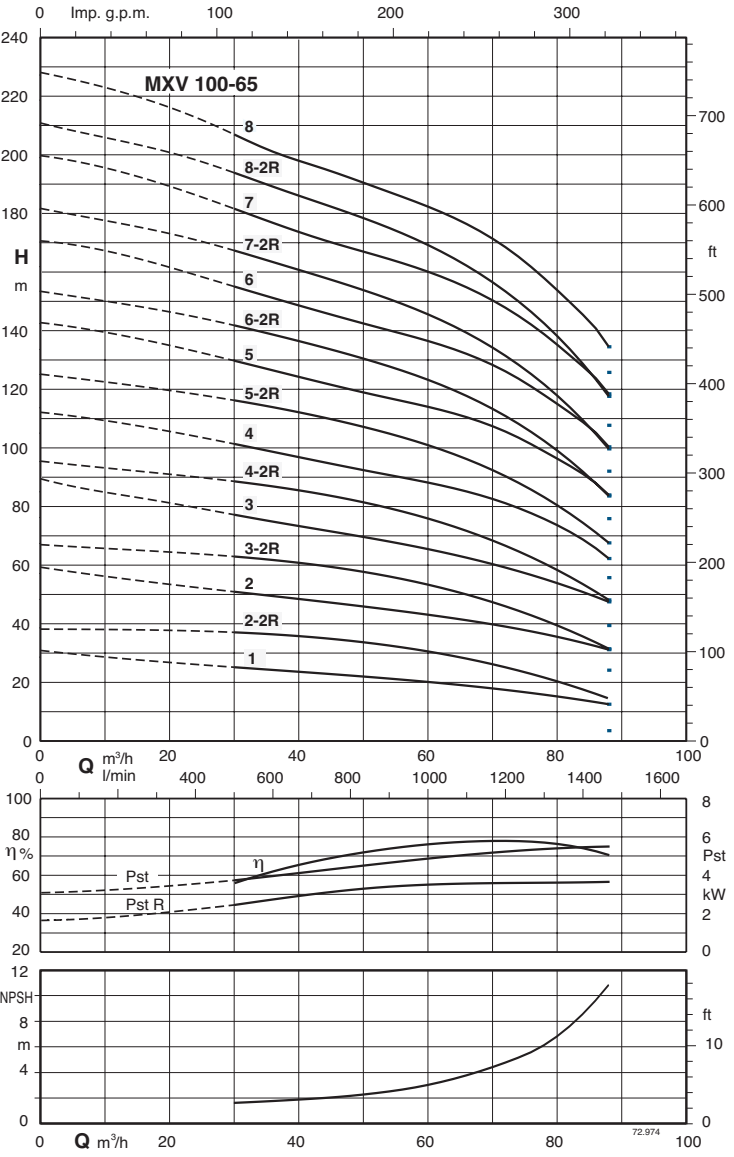
Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



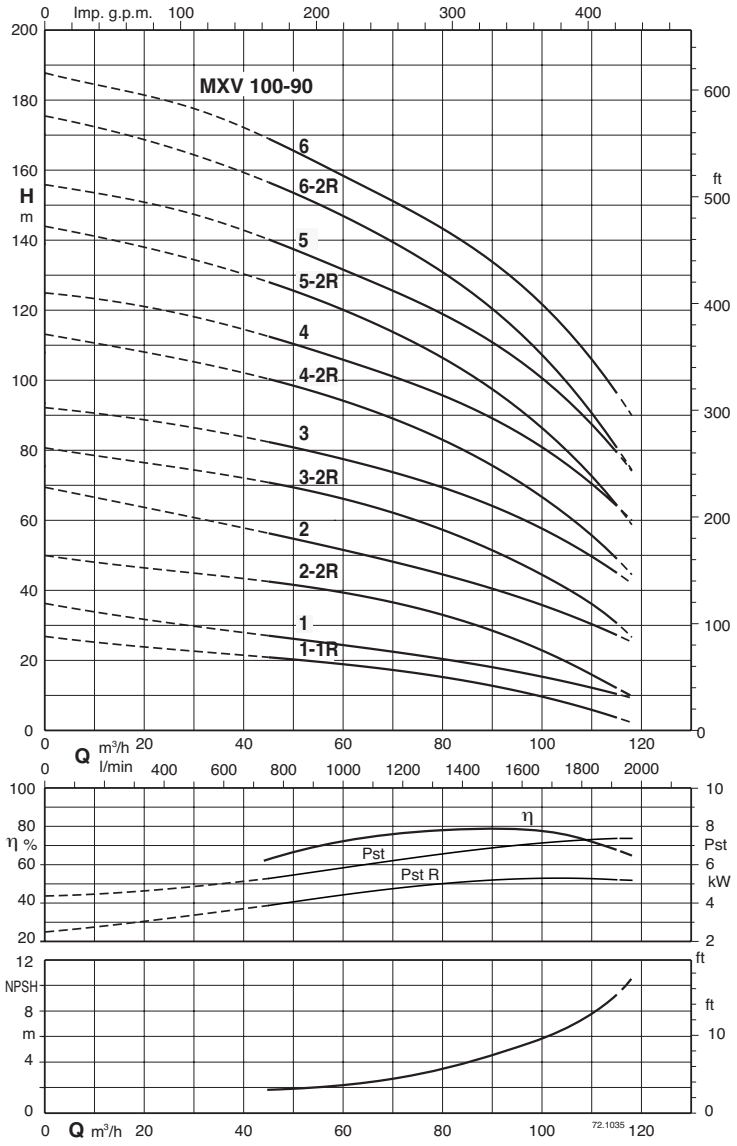


Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

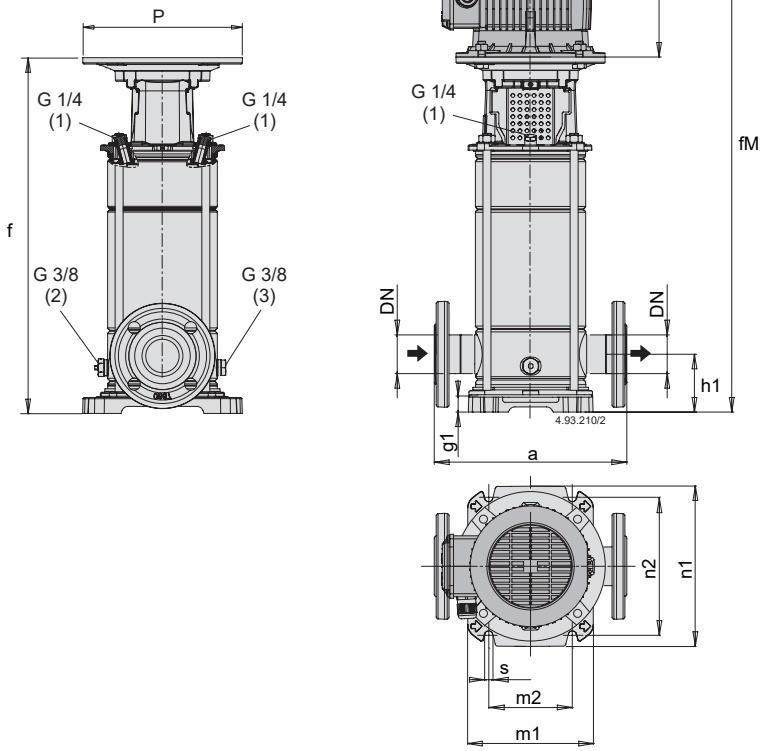


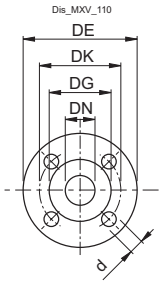
Testergebnisse mit sauberem kaltem Wasser, ohne Gasanteil
Bei dem NPSH-Wert wird ein Sicherheitsaufschlag von +0.5 m empfohlen.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Pst = Auf eine Stufe bezogene Leistung.
A* Calpeda-Motor Nennstrom

MXV

calpeda®

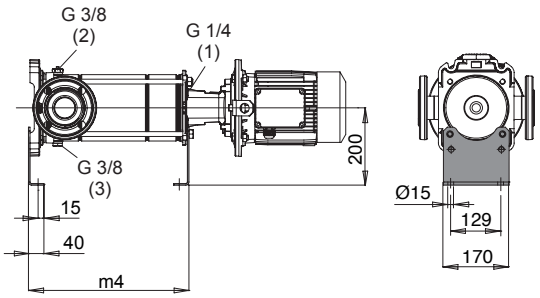
Abmessung und Gewicht





Flansche EN 1092-2 PN 25 - 40

				Bohrung	
DN	DE	DK	DG	N	Ø
25	115	85	65	4	14
32	140	100	76	4	19
40	150	110	84	4	19



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens (für andere Positionen den Motor um 90° oder 180° drehen) (5) Nettogewicht mit Standardmotor

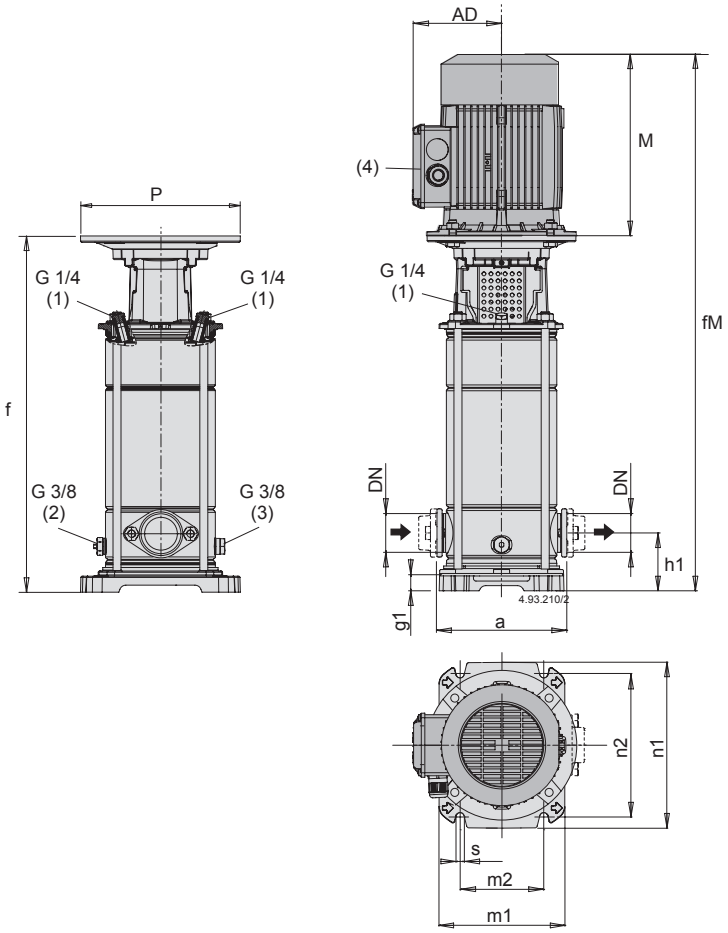
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

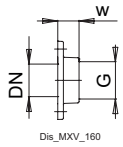
TYP	Motor			mm																Kg
	kW	HP	tipo	DN1	DN2	M	fM	P	AD	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV 25-304	0,75	1	80	25	25	255	637.5	200	127.5	250	75	382.5	35.5	205	180	165	100	283	13	31
MXV 25-305	0,75	1	80	25	25	255	661.5	200	127.5	250	75	406.5	35.5	205	180	165	100	307	13	38
MXV 25-306	1,1	1,5	80	25	25	255	685.5	200	127.5	250	75	430.5	35.5	205	180	165	100	331	13	34.5
MXV 25-307	1,1	1,5	80	25	25	255	709.5	200	127.5	250	75	454.5	35.5	205	180	165	100	355	13	35.3
MXV 25-308	1,5	2	90	25	25	255	733.5	200	127.5	250	75	478.5	35.5	205	180	165	100	379	13	37.4
MXV 25-310	1,5	2	90	25	25	255	782	200	127.5	250	75	527	35.5	205	180	165	100	427.5	13	38.9
MXV 25-312	2,2	3	90	25	25	295	870.5	200	127.5	250	75	575.5	35.5	205	180	165	100	476	13	43.3
MXV 25-314	2,2	3	90	25	25	295	918.5	200	127.5	250	75	623.5	35.5	205	180	165	100	524	13	45.2
MXV 25-316	3	4	100	25	25	316	988	250	137.5	250	75	672	35.5	205	180	165	100	572.5	13	53.8
MXV 25-318	3	4	100	25	25	316	1036.5	250	137.5	250	75	720.5	35.5	205	180	165	100	621	13	55.3
MXV 25-320	3	4	100	25	25	316	1084.5	250	137.5	250	75	768.5	35.5	205	180	165	100	669	13	56.8
MXV 32-504	1,1	1,5	80	32	32	255	637.5	200	127.5	250	75	382.5	35.5	205	180	165	100	283	13	34.1
MXV 32-505	1,1	1,5	80	32	32	255	661.5	200	127.5	250	75	406.5	35.5	205	180	165	100	307	13	35.2
MXV 32-506	1,5	2	90	32	32	255	685.5	200	127.5	250	75	430.5	35.5	205	180	165	100	331	13	37.3
MXV 32-507	1,5	2	90	32	32	255	709.5	200	127.5	250	75	454.5	35.5	205	180	165	100	355	13	38
MXV 32-508	2,2	3	90	32	32	295	773.5	200	127.5	250	75	478.5	35.5	205	180	165	100	379	13	41.7
MXV 32-510	2,2	3	90	32	32	295	822	200	127.5	250	75	527	35.5	205	180	165	100	427.5	13	43.2
MXV 32-512	3	4	100	32	32	311	886.5	250	137.5	250	75	575.5	35.5	205	180	165	100	476	13	52.3
MXV 32-514	3	4	100	32	32	311	934.5	250	137.5	250	75	623.5	35.5	205	180	165	100	524	13	48.3
MXV 32-516	4	5,5	112	32	32	311	983	250	137.5	250	75	672	35.5	205	180	165	100	527.5	13	58.4
MXV 32-518	4	5,5	112	32	32	311	1031.5	250	137.5	250	75	720.5	35.5	205	180	165	100	621	13	60
MXV 40-904	1,5	2	90	40	40	255	666.5	200	127.5	280	80	411.5	30.5	250	215	190	130	312	14	38
MXV 40-905	2,2	3	90	40	40	295	736.5	200	127.5	280	80	441.5	30.5	250	215	190	130	342	14	42.3
MXV 40-906	2,2	3	90	40	40	295	766.5	200	127.5	280	80	471.5	30.5	250	215	190	130	372	14	43.2
MXV 40-907	3	4	100	40	40	311	812.5	250	137.5	280	80	501.5	30.5	250	215	190	130	402	14	52
MXV 40-908	3	4	100	40	40	311	843	250	137.5	280	80	532	30.5	250	215	190	130	432.5	14	52.3
MXV 40-910	4	5,5	112	40	40	311	903	250	137.5	280	80	592	30.5	250	215	190	130	492.5	14	57.2
MXV 40-911	4	5,5	112	40	40	311	373	250	137.5	280	80	62	30.5	250	215	190	130	522.5	14	58.6
MXV 40-913	5,5	7,5	132	40	40	339	1108.5	250	159.5	280	80	769.5	30.5	250	215	190	130	583.5	14	85.8
MXV 40-915	5,5	7,5	132	40	40	339	1169	300	159.5	280	80	830	30.5	250	215	190	130	644	14	88.5
MXV 40-917	7,5	10	132	40	40	339	1229	300	159.5	280	80	890	30.5	250	215	190	130	704	14	94.6
MXV 40-919	7,5	10	132	40	40	339	1289	300	159.5	280	80	950	30.5	250	215	190	130	764	14	96.3

MXV

calpeda®

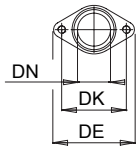
Abmessung und Gewicht





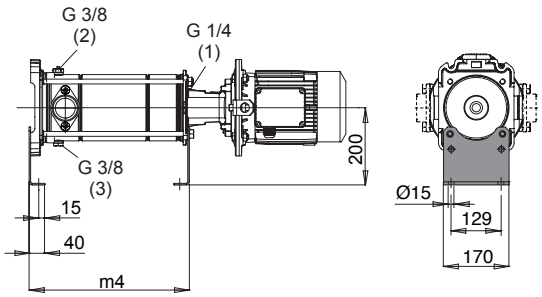
ovale Gegenflansche PN 16

			Bohrung	
DN	G	w	N.	Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15



Oval-Flansche PN 16

			Bohrung	
DN	DE	DK	N	Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens (für andere Positionen den Motor um 90° oder 180° drehen) (5) Nettogewicht mit Standardmotor

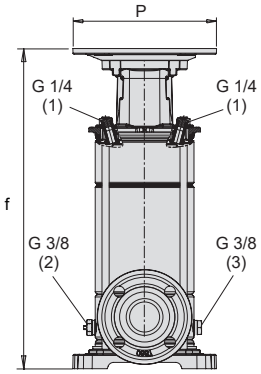
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

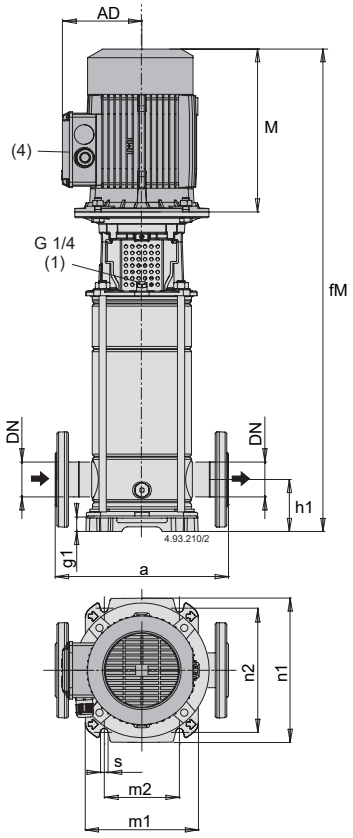
TYP	Motor			mm																Kg
	kW	HP	tipo	DN1	DN2	M	fM	P	AD	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV 25-304 O	0,75	1	80	25	25	255	622	200	127.5	160	50	367	20	205	180	165	100	268	13	28.6
MXV 25-305 O	0,75	1	80	25	25	255	646	200	127.5	160	50	391	20	205	180	165	100	292	13	29.4
MXV 25-306 O	1,1	1,5	80	25	25	255	670	200	127.5	160	50	415	20	205	180	165	100	316	13	31.6
MXV 25-307 O	1,1	1,5	80	25	25	255	694	200	127.5	160	50	439	20	205	180	165	100	340	13	32.9
MXV 25-308 O	1,5	2	90	25	25	255	718	200	127.5	160	50	463	20	205	180	165	100	364	13	34.9
MXV 25-310 O	1,5	2	90	25	25	255	766.5	200	127.5	160	50	511.5	20	205	180	165	100	412.5	13	36.5
MXV 25-312 O	2,2	3	90	25	25	295	855	200	127.5	160	50	560	20	205	180	165	100	461	13	39
MXV 25-314 O	2,2	3	90	25	25	295	903	200	127.5	160	50	608	20	205	180	165	100	509	13	41.5
MXV 32-504 O	1,1	1,5	80	32	32	255	622	200	127.5	160	50	367	20	205	180	165	100	267.5	13	30
MXV 32-505 O	1,1	1,5	80	32	32	255	946	200	127.5	160	50	691	20	205	180	165	100	291.5	13	31.4
MXV 32-506 O	1,5	2	90	32	32	255	670	200	127.5	160	50	415	20	205	180	165	100	315.5	13	33.6
MXV 32-507 O	1,5	2	90	32	32	255	694	200	127.5	160	50	439	20	205	180	165	100	339.5	13	34.1
MXV 32-508 O	2,2	3	90	32	32	295	758	200	127.5	160	50	463	20	205	180	165	100	363.5	13	38.2
MXV 32-510 O	2,2	3	90	32	32	295	806.5	200	127.5	160	50	511.5	20	205	180	165	100	412	13	38.7
MXV 32-512 O	3	4	100	32	32	311	871	250	137.5	160	50	560	20	205	180	165	100	460.5	13	48.2
MXV 32-514 O	3	4	100	32	32	311	919	250	137.5	160	50	608	20	205	180	165	100	508.5	13	49.3
MXV 40-904 O	1,5	2	90	40	40	255	666.5	200	127.5	200	80	411.5	30.5	250	215	190	130	312	14	35
MXV 40-905 O	2,2	3	90	40	40	295	736.5	200	127.5	200	80	441.5	30.5	250	215	190	130	342	14	39.9
MXV 40-906 O	2,2	3	90	40	40	295	766.5	200	127.5	200	80	471.5	30.5	250	215	190	130	372	14	40
MXV 40-907 O	3	4	100	40	40	311	812.5	250	137.5	200	80	501.5	30.5	250	215	190	130	402	14	49.2
MXV 40-908 O	3	4	100	40	40	311	843	250	137.5	200	80	532	30.5	250	215	190	130	432.5	14	49.9
MXV 40-910 O	4	5,5	112	40	40	311	903	250	137.5	200	80	592	30.5	250	215	190	130	492.5	14	55.5
MXV 40-911 O	4	5,5	112	40	40	311	933	250	137.5	200	80	622	30.5	250	215	190	130	522.5	14	55.8
MXV 40-913 O	5,5	7,5	132	40	40	339	1108.5	300	159.5	200	80	769.5	30.5	250	215	190	130	583.5	14	88.7

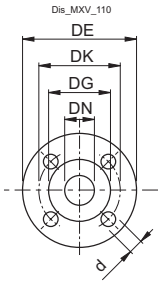
MXV

calpeda®

Abmessung und Gewicht

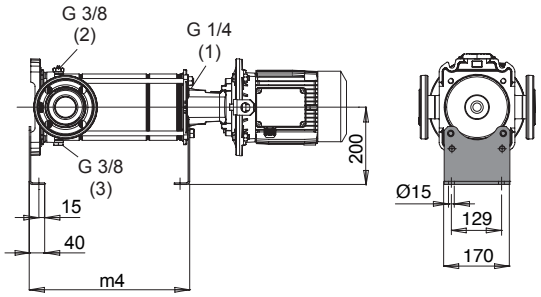






Flansche EN 1092-2 PN 25 - 40

				Bohrung	
DN	DE	DK	DG	N	Ø
50	165	125	99	4	19



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens (für andere Positionen den Motor um 90° oder 180° drehen) (5) Nettogewicht mit Standardmotor

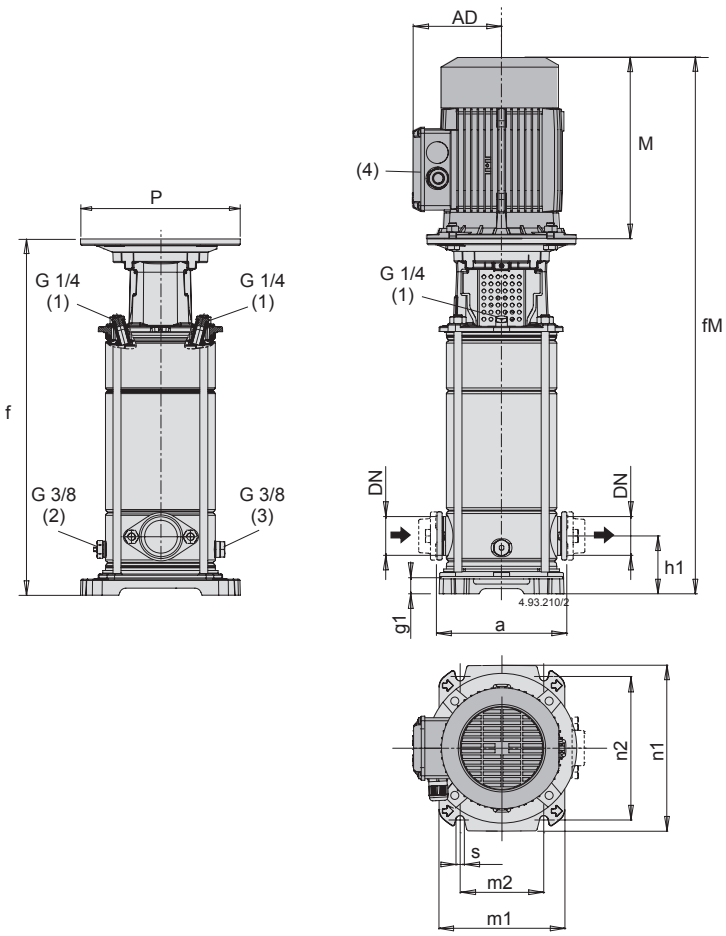
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

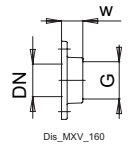
TYP	Motor			mm																Kg
	kW	HP	tipo	DN1	DN2	M	fM	P	AD	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV 50-1501	1,1	1,5	80	50	50	255	693	200	127.5	300	90	438	25	250	215	196	130	349	13	41.5
MXV 50-1502	1,5	2	90	50	50	295	733	200	127.5	300	90	438	25	250	215	196	130	349	13	44.8
MXV 50-1503/A	2,2	3	90	50	50	295	781	200	127.5	300	90	486	25	250	215	196	130	397	13	54.5
MXV 50-1504	3	4	100	50	50	311	845	250	137.5	300	90	534	25	250	215	196	130	445	13	55.8
MXV 50-1505	4	5,5	112	50	50	311	893	250	137.5	300	90	582	25	250	215	196	130	493	13	61.1
MXV 50-1506	5,5	7,5	132	50	50	339	1032	300	159.5	300	90	693	25	250	215	196	130	541	13	86.5
MXV 50-1507	5,5	7,5	132	50	50	339	1080	300	159.5	300	90	741	25	250	215	196	130	589	13	88.4
MXV 50-1508/A	5,5	7,5	132	50	50	339	1128	300	159.5	300	90	789	25	250	215	196	130	637	13	89.3
MXV 50-1509	7,5	10	132	50	50	339	1176	300	159.5	300	90	837	25	250	215	196	130	685	13	96.5
MXV 50-1510	7,5	10	132	50	50	339	1224	300	159.5	300	90	885	25	250	215	196	130	733	13	99
MXV 50-1511	9,2	12,5	160	50	50	413	1376	350	186	300	90	963	25	250	215	196	130	781	13	131.5
MXV 50-1512	9,2	12,5	160	50	50	413	1424	350	186	300	90	1011	25	250	215	196	130	829	13	129.4
MXV 50-1513	11	15	160	50	50	459	1518	350	186	300	90	1059	25	250	215	196	130	877	13	138.5
MXV 50-1514	11	15	160	50	50	459	1566	350	186	300	90	1107	25	250	215	196	130	925	13	143.3
MXV 50-1515	11	15	160	50	50	459	1614	350	186	300	90	1155	25	250	215	196	130	973	13	146
MXV 50-1516	15	20	160	50	50	484	1687	350	186	300	90	1203	25	250	215	196	130	1021	13	165
MXV 50-1517	15	20	160	50	50	484	1735	350	186	300	90	1251	25	250	215	196	130	1069	13	167.7
MXV 50-2001	1,1	1,5	80	50	50	255	693	200	127.5	300	90	438	25	250	215	196	130	349	13	42.3
MXV 50-2002	2,2	3	90	50	50	295	733	200	127.5	300	90	438	25	250	215	196	130	349	13	46.3
MXV 50-2003	3	4	100	50	50	311	797	250	137.5	300	90	486	25	250	215	196	130	397	13	54.8
MXV 50-2004	4	5,5	112	50	50	311	832	250	137.5	300	90	521	25	250	215	196	130	445	13	49
MXV 50-2005	5,5	7,5	132	50	50	339	984	300	159.5	300	90	645	25	250	215	196	130	493	13	84.6
MXV 50-2006	7,5	10	132	50	50	339	1032	300	159.5	300	90	693	25	250	215	196	130	541	13	100
MXV 50-2007	7,5	10	132	50	50	339	1080	300	159.5	300	90	741	25	250	215	196	130	589	13	94.2
MXV 50-2008	9,2	12,5	160	50	50	413	1232	350	186	300	90	819	25	250	215	196	130	637	13	125
MXV 50-2009	9,2	12,5	160	50	50	413	1280	350	186	300	90	867	25	250	215	196	130	685	13	123.7
MXV 50-2010	11	15	160	50	50	459	1374	350	186	300	90	915	25	250	215	196	130	733	13	146
MXV 50-2011	11	15	160	50	50	459	1422	350	186	300	90	963	25	250	215	196	130	781	13	132.7
MXV 50-2012	15	20	160	50	50	484	1495	350	186	300	90	1011	25	250	215	196	130	829	13	-
MXV 50-2013	15	20	160	50	50	484	1543	350	186	300	90	1059	25	250	215	196	130	877	13	164.1
MXV 50-2014	15	20	160	50	50	484	1591	350	186	300	90	1107	25	250	215	196	130	925	13	160
MXV 50-2015	15	20	160	50	50	484	1639	350	186	300	90	1155	25	250	215	196	130	973	13	167
MXV 50-2016	18,5	25	160	50	50	484	1687	350	186	300	90	1203	25	250	215	196	130	1021	13	192
MXV 50-2017	18,5	25	160	50	50	484	1735	350	186	300	90	1251	25	250	215	196	130	1069	13	192.2

MXV

calpeda®

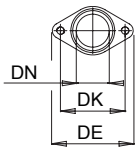
Abmessung und Gewicht





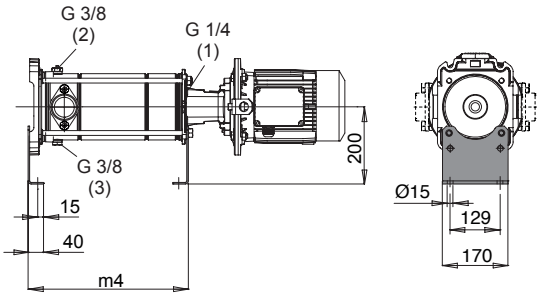
ovale Gegenflansche PN 16

			Bohrung	
DN	G	w	N.	Ø
50	2	34	2	15



Oval-Flansche PN 16

			Bohrung	
DN	DE	DK	N.	Ø
50	130	100	2	M12



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens (für andere Positionen den Motor um 90° oder 180° drehen) (5) Nettogewicht mit Standardmotor

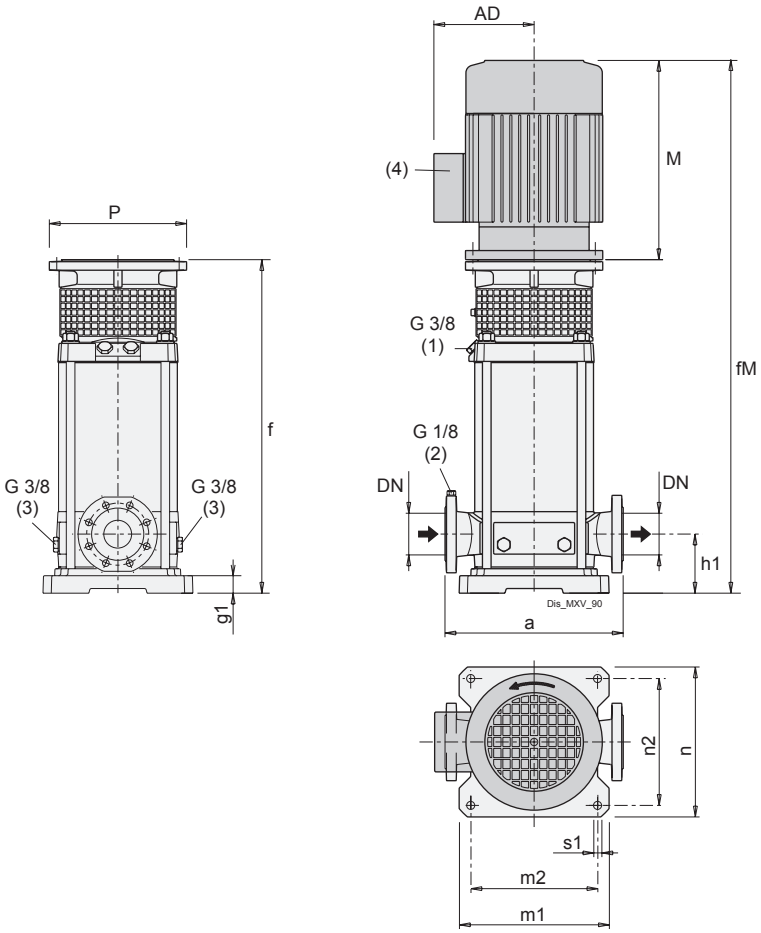
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

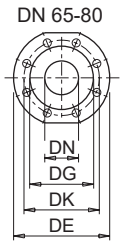
TYP	Motor			mm																Kg
	kW	HP	tipo	DN1	DN2	M	fM	P	AD	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV 50-1501 O	1,1	1,5	80	50	50	255	693	200	127.5	200	90	438	25	250	215	196	130	349	13	-
MXV 50-1502 O	1,5	2	90	50	50	295	733	200	127.5	200	90	438	25	250	215	196	130	349	13	38.5
MXV 50-1503/A O	2,2	3	90	50	50	295	781	200	127.5	200	90	486	25	250	215	196	130	397	13	50.1
MXV 50-1504 O	3	4	100	50	50	311	845	250	137.5	200	90	534	25	250	215	196	130	445	13	52.7
MXV 50-1505 O	4	5,5	112	50	50	311	893	250	137.5	200	90	582	25	250	215	196	130	493	13	57.7
MXV 50-1506 O	5,5	7,5	132	50	50	339	1032	300	159.5	200	90	693	25	250	215	196	130	541	13	84
MXV 50-1507 O	5,5	7,5	132	50	50	339	1080	300	159.5	200	90	741	25	250	215	196	130	589	13	85.4
MXV 50-1508/A O	5,5	7,5	132	50	50	339	1128	300	159.5	200	90	789	25	250	215	196	130	637	13	87.3
MXV 50-1509 O	7,5	10	132	50	50	339	1176	300	159.5	200	90	837	25	250	215	196	130	685	13	95.8
MXV 50-1510 O	7,5	10	132	50	50	339	1224	300	159.5	200	90	885	25	250	215	196	130	733	13	96.4
MXV 50-2001 O	1,1	1,5	80	50	50	255	693	200	127.5	200	90	438	25	250	215	196	130	349	13	38
MXV 50-2002 O	2,2	3	90	50	50	295	733	200	127.5	200	90	438	25	250	215	196	130	349	13	-
MXV 50-2003 O	3	4	100	50	50	311	797	250	137.5	200	90	486	25	250	215	196	130	397	13	52.1
MXV 50-2004 O	4	5,5	112	50	50	311	832	250	137.5	200	90	521	25	250	215	196	130	445	13	55.2
MXV 50-2005 O	5,5	7,5	132	50	50	339	984	300	159.5	200	90	645	25	250	215	196	130	493	13	82.5
MXV 50-2006 O	7,5	10	132	50	50	339	1032	300	159.5	200	90	693	25	250	215	196	130	541	13	-
MXV 50-2007 O	7,5	10	132	50	50	339	1080	300	159.5	200	90	741	25	250	215	196	130	589	13	91
MXV 50-2008 O	9,2	12,5	160	50	50	413	1232	350	186	200	90	819	25	250	215	196	130	637	13	-
MXV 50-2009 O	9,2	12,5	160	50	50	413	1280	350	186	200	90	867	25	250	215	196	130	685	13	126.5
MXV 50-2010 O	11	15	160	50	50	459	1374	350	186	200	90	915	25	250	215	196	130	733	13	-

MXV

calpeda®

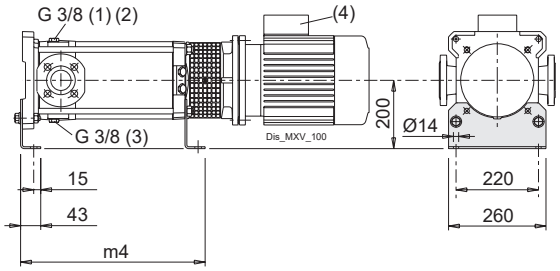
Abmessung und Gewicht





Flansche EN 1092-2

				Bohrung	
DN	DE	DK	DG	N	Ø
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens (für andere Positionen den Motor um 90° oder 180° drehen) (5) Nettogewicht mit Standardmotor

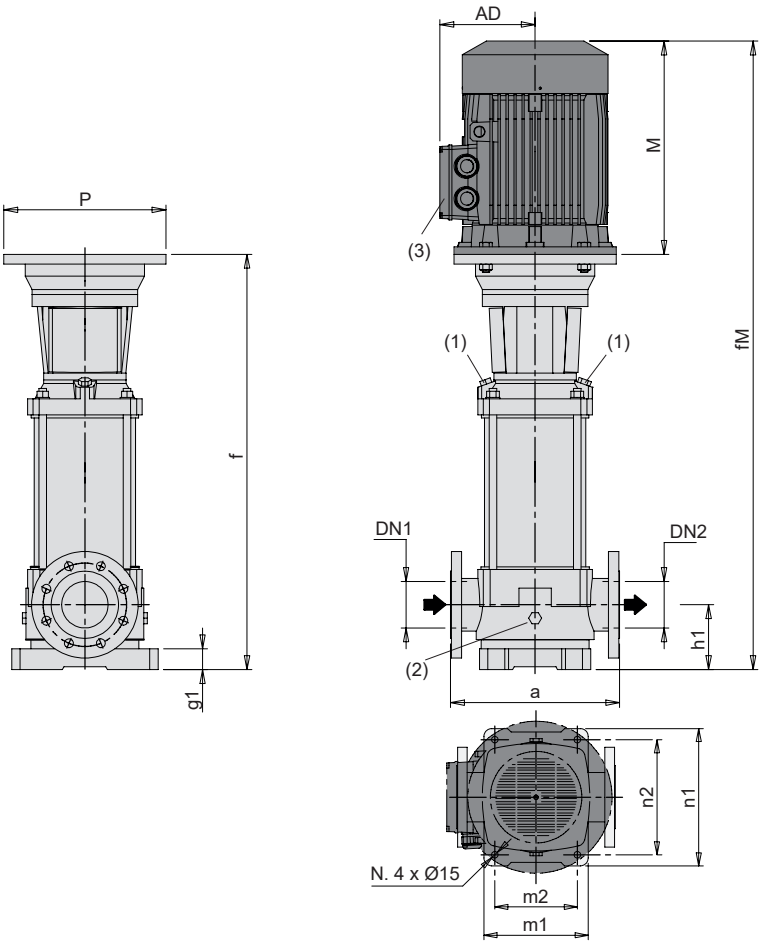
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

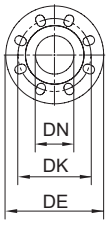
TYP	Motor			mm																Kg
	kW	HP	tipo	DN1	DN2	M	fM	P	AD	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV 65-3202/D	4	5,5	112	65	65	311	718	250	137.5	320	105	407	35	260	220	260	220	334	14	72
MXV 65-3203/C	5,5	7,5	132	65	65	339	812	300	159.5	320	105	473	35	260	220	260	220	380	14	93
MXV 65-3204/C	7,5	10	132	65	65	339	858	300	159.5	320	105	519	35	260	220	260	220	426	14	100.7
MXV 65-3205/D	11	15	160	65	65	459	1054	350	186	320	105	595	35	260	220	260	220	472	14	140.5
MXV 65-3206/D	11	15	160	65	65	459	1100	350	186	320	105	641	35	260	220	260	220	518	14	144
MXV 65-3207/D	15	20	160	65	65	484	1171	350	186	320	105	687	35	260	220	260	220	564	14	164
MXV 65-3208/D	15	20	160	65	65	484	1217	350	186	320	105	733	35	260	220	260	220	610	14	165
MXV 65-3209/E	18,5	25	160	65	65	538	1290	350	206	320	105	779	35	260	220	260	220	656	14	192.7
MXV 65-3210/E	18,5	25	160	65	65	538	1363	350	206	320	105	825	35	260	220	260	220	702	14	194.7
MXV 65-3212/D	22	30	180	65	65	538	1455	350	206	320	105	917	35	260	220	260	220	794	14	204.8
MXV 80-4801/D	4	5,5	112	80	80	311	722	250	137.5	320	105	411	35	260	220	260	220	338	14	73.3
MXV 80-4802/C	5,5	7,5	132	80	80	339	805	300	159.5	320	105	466	35	260	220	260	220	373	14	93.8
MXV 80-4803/C	7,5	10	132	80	80	339	866	300	159.5	320	105	527	35	260	220	260	220	434	14	103.2
MXV 80-4804/D	11	15	160	80	80	459	1077	350	186	320	105	618	35	260	220	260	220	495	14	154
MXV 80-4805/D	15	20	160	80	80	484	1164	350	186	320	105	680	35	260	220	260	220	557	14	165.5
MXV 80-4806/D	15	20	160	80	80	484	1225	350	186	320	105	741	35	260	220	260	220	618	14	168
MXV 80-4807/E	18,5	25	160	80	80	538	1340	350	206	320	105	802	35	260	220	260	220	679	14	195
MXV 80-4808/D	22	30	180	80	80	538	1402	350	206	320	105	864	35	260	220	260	220	741	14	203.8

MXV

calpeda®

Abmessung und Gewicht





Flansche kompatibel EN 1092-2

				Bohrung	
DN	PN	DE	DK	N	Ø
100	16	230	180	8	19
100	25	225	190	8	23

(1) Befüllung und Entleerung | (2) Entleerung

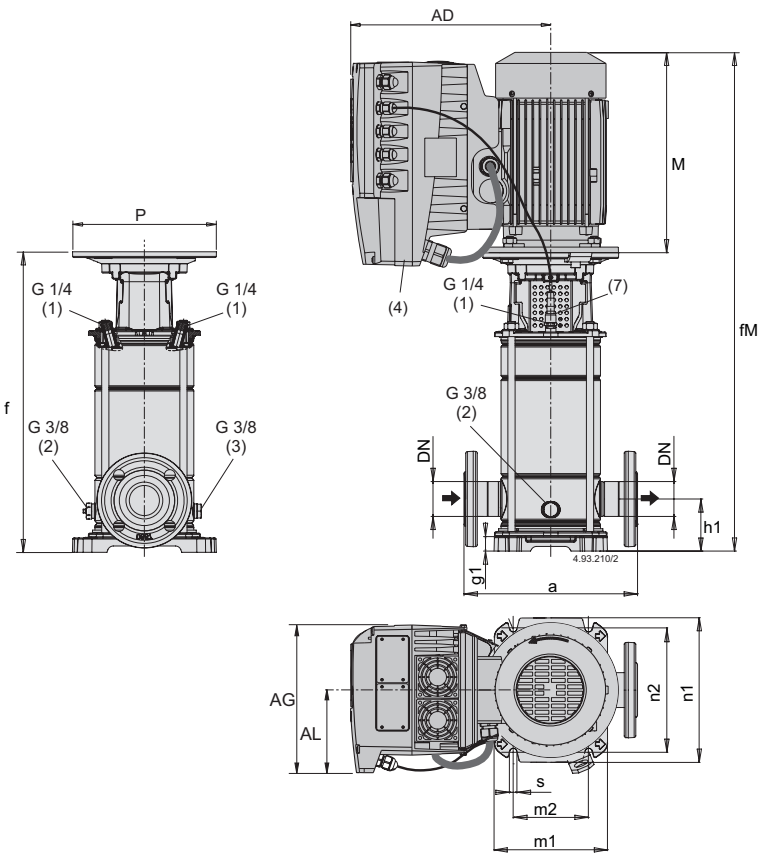
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

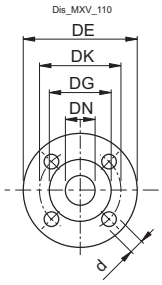
TYP	Motor			mm													Kg
	kW	HP	tipo	DN1	DN2	M	fM	P	AD	a	h1	f	n1	n2	m1	m2	(5)
MXV 100-6501/A	5,5	7,5	132	100	100	339	1096	300	159.5	365	140	757	316	265	240	190	120.5
MXV 100-6502-2R/A	7,5	10	132	100	100	339	1188	300	159.5	365	140	849	316	265	240	190	133.8
MXV 100-6502/A	11	15	160	100	100	459	1308	350	186	365	140	849	316	265	240	190	177
MXV 100-6503-2R/A	15	20	160	100	100	484	1425	350	186	365	140	941	316	265	240	190	191.5
MXV 100-6503/B	18,5	25	160	100	100	538	1484	350	206	365	140	946	316	265	240	190	215
MXV 100-6504-2R/B	18,5	25	160	100	100	538	1576	350	206	365	140	1038	316	265	240	190	220.5
MXV 100-6504/A	22	30	180	100	100	538	1576	350	206	365	140	1038	316	265	240	190	227
MXV 100-6505-2R/A	30	40	200	100	100	636	1766	400	315	365	140	1130	316	265	240	190	290
MXV 100-6505/A	30	40	200	100	100	636	1766	400	315	365	140	1130	316	265	240	190	288.5
MXV 100-6506-2R/A	30	40	200	100	100	636	1859	400	315	365	140	1223	316	265	240	190	294.5
MXV 100-6506/A	37	50	200	100	100	636	1859	400	315	365	140	1223	316	265	240	190	-
MXV 100-6507-2R/A	37	50	200	100	100	636	1951	400	315	365	140	1315	316	265	240	190	364.5
MXV 100-6507/A	45	60	225	100	100	708	2023	450	338	365	140	1315	316	265	240	190	-
MXV 100-6508-2R/A	45	60	225	100	100	708	2115	450	338	365	140	1407	316	265	240	190	-
MXV 100-6508/A	45	60	225	100	100	708	2115	450	338	365	140	1407	316	265	240	190	-
MXV 100-9001-1R/A	5,5	7,5	132	100	100	339	1096	300	159.5	380	140	757	341	280	260	199	123
MXV 100-9001/A	7,5	10	132	100	100	339	1096	300	159.5	380	140	757	341	280	260	199	131
MXV 100-9002-2R/A	11	15	160	100	100	459	1308	350	186	380	140	849	341	280	260	199	178.5
MXV 100-9002/A	15	20	160	100	100	484	1338	350	186	380	140	854	341	280	260	199	193
MXV 100-9003-2R/B	18,5	25	160	100	100	538	1484	350	206	380	140	946	341	280	260	199	218
MXV 100-9003/A	22	30	180	100	100	538	1484	350	206	380	140	946	341	280	260	199	217.2
MXV 100-9004-2R/A	30	40	200	100	100	636	1674	400	315	380	140	1038	341	280	260	199	283.8
MXV 100-9004/A	30	40	200	100	100	636	1674	400	315	380	140	1038	341	280	260	199	253
MXV 100-9005-2R/A	37	50	200	100	100	636	1767	400	315	380	140	1131	341	280	260	199	-
MXV 100-9005/A	37	50	200	100	100	636	1767	400	315	380	140	1131	341	280	260	199	359
MXV 100-9006-2R/A	45	60	225	100	100	708	1931	450	338	380	140	1223	341	280	260	199	392
MXV 100-9006/A	45	60	225	100	100	708	1931	450	338	380	140	1223	341	280	260	199	378.6

MXV

calpeda®

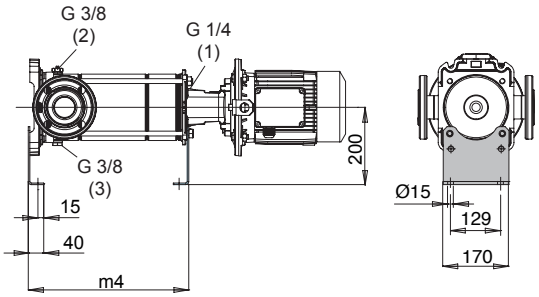
Abmessung und Gewicht





Flansche EN 1092-2 PN 25 - 40

				Bohrung	
DN	DE	DK	DG	N	Ø
25	115	85	65	4	14
32	140	100	76	4	19
40	150	110	84	4	19



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens. (für andere Positionen Motor um 90° oder 180° drehen) (5) MXV (H) : + 3 kg (6) Mit Standardmotor (7) Nettogewicht

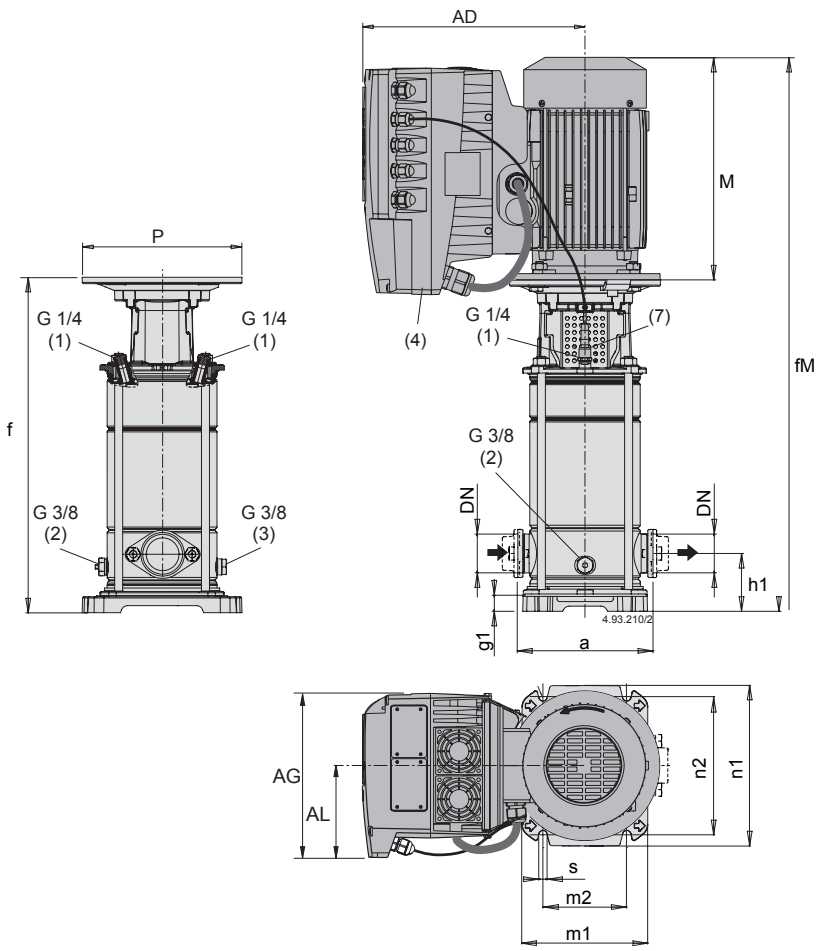
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

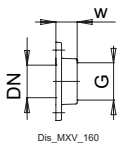
TYP	Motor		mm																	Kg
	kW	HP	DN1	DN2	M	fM	P	AD	AG	AL	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	s	(5)
MXV EI 25-304	0,75	1	25	25	255	637.5	200	286	190	105	250	75	382.5	35.5	205	180	165	100	13	36.8
MXV EI 25-305	0,75	1	25	25	255	661.5	200	286	190	105	250	75	406.5	35.5	205	180	165	100	13	-
MXV EI 25-306	1,1	1,5	25	25	255	685.5	200	286	190	105	250	75	430.5	35.5	205	180	165	100	13	-
MXV EI 25-307	1,1	1,5	25	25	255	709.5	200	286	190	105	250	75	454.5	35.5	205	180	165	100	13	41.3
MXV EI 25-308	1,5	2	25	25	255	733.5	200	286	190	105	250	75	478.5	35.5	205	180	165	100	13	43.4
MXV EI 25-310	1,5	2	25	25	255	782	200	286	190	105	250	75	527	35.5	205	180	165	100	13	49
MXV EI 25-312	2,2	3	25	25	295	870.5	200	286	210	118	250	75	575.5	35.5	205	180	165	100	13	-
MXV EI 25-314	2,2	3	25	25	295	918.5	200	286	210	118	250	75	623.5	35.5	205	180	165	100	13	52.1
MXV EI 25-316	3	4	25	25	316	988	250	294	210	118	250	75	672	35.5	205	180	165	100	13	61.5
MXV EI 32-504	1,1	1,5	32	32	255	637.5	200	286	190	105	250	75	382.5	35.5	205	180	165	100	13	42.2
MXV EI 32-505	1,1	1,5	32	32	255	661.5	200	286	190	105	250	75	406.5	35.5	205	180	165	100	13	43
MXV EI 32-506	1,5	2	32	32	255	685.5	200	286	190	105	250	75	430.5	35.5	205	180	165	100	13	43.5
MXV EI 32-507	1,5	2	32	32	255	709.5	200	286	190	105	250	75	454.5	35.5	205	180	165	100	13	43.8
MXV EI 32-508	2,2	3	32	32	295	773.5	200	286	210	118	250	75	478.5	35.5	205	180	165	100	13	49
MXV EI 32-510	2,2	3	32	32	295	822	200	286	210	118	250	75	527	35.5	205	180	165	100	13	50.2
MXV EI 32-512	3	4	32	32	311	886.5	250	294	210	118	250	75	575.5	35.5	205	180	165	100	13	60
MXV EI 32-514	3	4	32	32	311	934.5	250	294	210	118	250	75	623.5	35.5	205	180	165	100	13	64.2
MXV EI 32-516	4	5,5	32	32	311	983	250	294	210	118	250	75	672	35.5	205	180	165	100	13	70
MXV EI 40-904	1,5	2	40	40	255	666.5	200	286	190	105	280	80	411.5	30.5	250	215	190	130	14	44.6
MXV EI 40-905	2,2	3	40	40	295	736.5	200	286	210	118	280	80	441.5	30.5	250	215	190	130	14	49.5
MXV EI 40-906	2,2	3	40	40	295	766.5	200	286	210	118	280	80	471.5	30.5	250	215	190	130	14	50.3
MXV EI 40-907	3	4	40	40	311	812.5	250	294	210	118	280	80	501.5	30.5	250	215	190	130	14	-
MXV EI 40-908	3	4	40	40	311	843	250	294	210	118	280	80	532	30.5	250	215	190	130	14	59.5
MXV EI 40-910	4	5,5	40	40	311	903	250	294	210	118	280	80	592	30.5	250	215	190	130	14	64
MXV EI 40-911	4	5,5	40	40	311	373	250	294	210	118	280	80	622	30.5	250	215	190	130	14	65.6
MXV EI 40-913	5,5	7,5	40	40	339	1108.5	250	321	210	118	280	80	769.5	30.5	250	215	190	130	14	-
MXV EI 40-915	5,5	7,5	40	40	339	1169	300	321	210	118	280	80	830	30.5	250	215	190	130	14	94.7

MXV

calpeda®

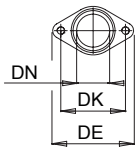
Abmessung und Gewicht





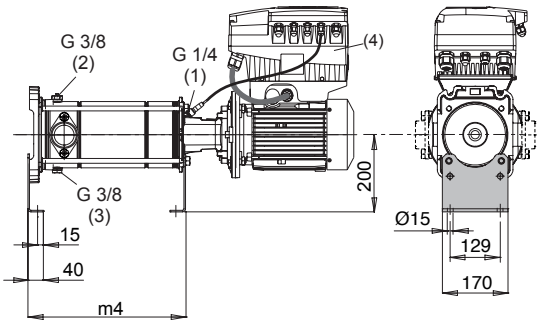
ovale Gegenflansche PN 16

			Bohrung	
DN	G	w	N.	Ø
25	1	23	2	12
32	1 1/4	23	2	12
40	1 1/2	26	2	15



Oval-Flansche PN 16

			Bohrung	
DN	DE	DK	N	Ø
25	95	75	2	M10
32	95	75	2	M10
40	125	100	2	M12



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens. (für andere Positionen Motor um 90° oder 180° drehen) (5) MXV (H) : + 3 kg (6) Mit Standardmotor (7) Nettogewicht

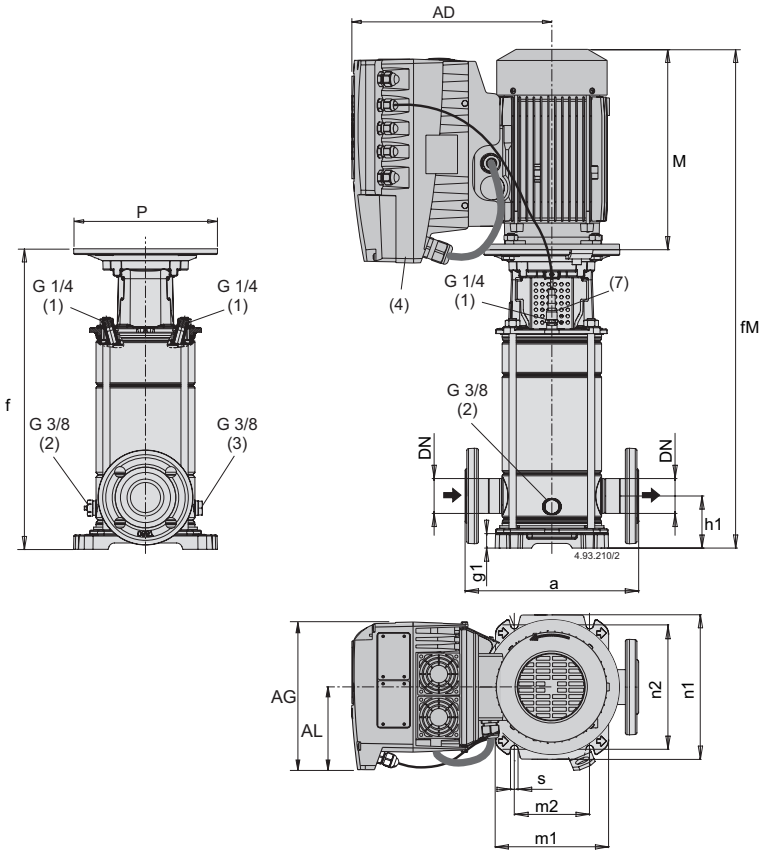
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

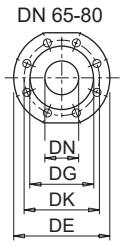
TYP	Motor		mm																	Kg
	kW	HP	DN1	DN2	M	fM	P	AD	AG	AL	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	s	(5)
MXV EI 25-304 O	0,75	1	25	25	255	622	200	286	190	105	160	50	367	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 25-305 O	0,75	1	25	25	255	646	200	286	190	105	160	50	391	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 25-306 O	1,1	1,5	25	25	255	670	200	286	190	105	160	50	415	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 25-307 O	1,1	1,5	25	25	255	694	200	286	190	105	160	50	439	20	205	180	165	100	13	38.5
MXV EI 25-308 O	1,5	2	25	25	255	718	200	286	190	105	160	50	463	20	205	180	165	100	13	40.4
MXV EI 25-310 O	1,5	2	25	25	255	766.5	200	286	190	105	160	50	511.5	20	205	180	165	100	13	42.6
MXV EI 25-312 O	2,2	3	25	25	295	855	200	286	190	105	160	50	560	20	205	180	165	100	13	53
MXV EI 25-314 O	2,2	3	25	25	295	903	200	286	190	105	160	50	608	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 32-504 O	1,1	1,5	32	32	255	622	200	286	190	105	160	50	367	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 32-505 O	1,1	1,5	32	32	255	946	200	286	190	105	160	50	391	20	205	180	165	100	13	36.9
MXV EI 32-506 O	1,5	2	32	32	255	670	200	286	190	105	160	50	415	20	205	180	165	100	13	41
MXV EI 32-507 O	1,5	2	32	32	255	694	200	286	190	105	160	50	439	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 32-508 O	2,2	3	32	32	295	758	200	286	210	118	160	50	463	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 32-510 O	2,2	3	32	32	295	806.5	200	286	210	118	160	50	511.5	20	205	180	165	100	13	46.5
MXV EI 32-512 O	3	4	32	32	311	871	250	294	210	118	160	50	560	20	205	180	165	100	13	-
MXV EI 32-514 O	3	4	32	32	311	919	250	294	210	118	160	50	608	35.5	205	180	165	100	13	57
MXV EI 40-904 O	1,5	2	40	40	255	666.5	200	286	190	105	200	80	411.5	30.5	250	215	190	130	14	41.3
MXV EI 40-905 O	2,2	3	40	40	295	736.5	200	286	210	118	200	80	441.5	30.5	250	215	190	130	14	-
MXV EI 40-906 O	2,2	3	40	40	295	766.5	200	286	210	118	200	80	471.5	30.5	250	215	190	130	14	51
MXV EI 40-907 O	3	4	40	40	311	812.5	250	294	210	118	200	80	501.5	30.5	250	215	190	130	14	60.5
MXV EI 40-908 O	3	4	40	40	311	843	250	294	210	118	200	80	532	30.5	250	215	190	130	14	-
MXV EI 40-910 O	4	5,5	40	40	311	903	250	294	210	118	200	80	592	30.5	250	215	190	130	14	-
MXV EI 40-911 O	4	5,5	40	40	311	933	250	294	210	118	200	80	622	30.5	250	215	190	130	14	-
MXV EI 40-913 O	5,5	7,5	40	40	339	1108.5	300	321	210	118	200	80	769.5	30.5	250	215	190	130	14	-

MXV

calpeda®

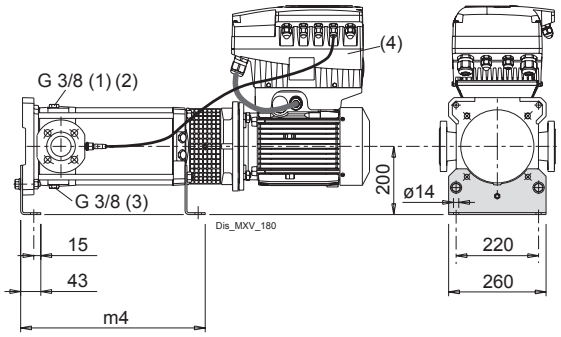
Abmessung und Gewicht





Flansche EN 1092-2

				Bohrung	
DN	DE	DK	DG	N	Ø
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens. (für andere Positionen Motor um 90° oder 180° drehen) (5) MXV (H) : + 3 kg (6) Mit Standardmotor (7) Nettogewicht

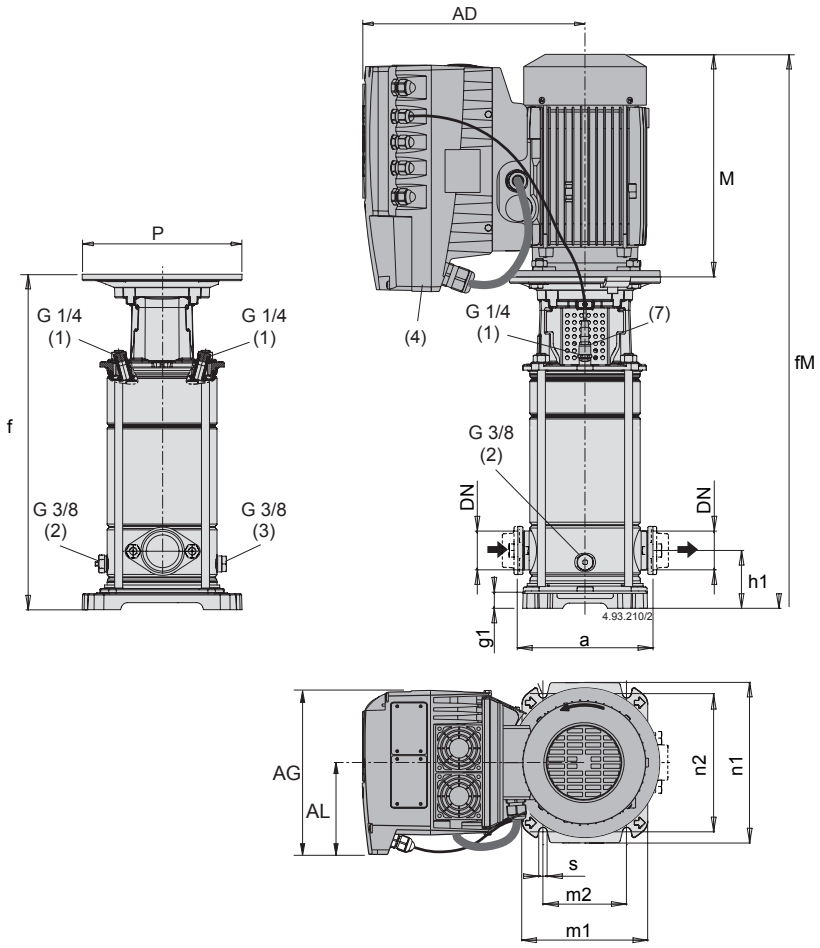
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

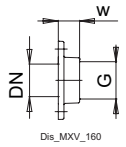
TYP	Motor		mm																		Kg
	kW	HP	DN1	DN2	M	fM	P	AD	AG	AL	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV EI 50-1502	1,5	2	50	50	295	733	200	286	190	105	300	90	438	25	250	215	196	130	349	13	-
MXV EI 50-1503/A	2,2	3	50	50	295	781	200	286	210	118	300	90	486	25	250	215	196	130	397	13	-
MXV EI 50-1504	3	4	50	50	311	845	250	294	210	118	300	90	534	25	250	215	196	130	445	13	64.4
MXV EI 50-1505	4	5,5	50	50	311	893	250	294	210	118	300	90	582	25	250	215	196	130	493	13	68.5
MXV EI 50-1506	5,5	7,5	50	50	339	1032	300	321	210	118	300	90	693	25	250	215	196	130	541	13	94.8
MXV EI 50-1507	5,5	7,5	50	50	339	1080	300	321	210	118	300	90	741	25	250	215	196	130	589	13	96.8
MXV EI 50-1508/A	5,5	7,5	50	50	339	1128	300	321	210	118	300	90	789	25	250	215	196	130	637	13	98.3
MXV EI 50-1509	7,5	10	50	50	339	1176	300	368	281	153	300	90	837	25	250	215	196	130	685	13	112.7
MXV EI 50-1510	7,5	10	50	50	339	1224	300	368	281	153	300	90	885	25	250	215	196	130	733	13	114.5
MXV EI 50-1511	9,2	12,5	50	50	413	1376	350	393	281	153	300	90	963	25	250	215	196	130	781	13	150.3
MXV EI 50-1512	9,2	12,5	50	50	413	1424	350	393	281	153	300	90	1011	25	250	215	196	130	829	13	146.5
MXV EI 50-1513	11	15	50	50	459	1518	350	393	281	153	300	90	1059	25	250	215	196	130	877	13	-
MXV EI 50-1514	11	15	50	50	459	1566	350	393	281	153	300	90	1107	25	250	215	196	130	925	13	-
MXV EI 50-1515	11	15	50	50	459	1614	350	393	281	153	300	90	1155	25	250	215	196	130	973	13	158.5
MXV EI 50-1516	15	20	50	50	484	1687	350	471	350	190	300	90	1203	25	250	215	196	130	1021	13	-
MXV EI 50-1517	15	20	50	50	484	1735	350	471	350	190	300	90	1251	25	250	215	196	130	1069	13	218
MXV EI 50-2002	2,2	3	50	50	295	733	200	286	210	118	300	90	438	25	250	215	196	130	349	13	54.1
MXV EI 50-2003	3	4	50	50	311	797	250	294	210	118	300	90	486	25	250	215	196	130	397	13	62.2
MXV EI 50-2004	4	5,5	50	50	311	832	250	294	210	118	300	90	521	25	250	215	196	130	445	13	66.8
MXV EI 50-2005	5,5	7,5	50	50	339	984	300	321	210	118	300	90	645	25	250	215	196	130	493	13	93.4
MXV EI 50-2006	7,5	10	50	50	339	1032	300	368	281	153	300	90	693	25	250	215	196	130	541	13	108
MXV EI 50-2007	7,5	10	50	50	339	1080	300	368	281	153	300	90	741	25	250	215	196	130	589	13	109.3
MXV EI 50-2008	9,2	12,5	50	50	413	1232	350	393	281	153	300	90	819	25	250	215	196	130	601	13	140
MXV EI 50-2009	9,2	12,5	50	50	413	1280	350	393	281	153	300	90	867	25	250	215	196	130	685	13	142
MXV EI 50-2010	11	15	50	50	459	1374	350	393	281	153	300	90	915	25	250	215	196	130	733	13	-
MXV EI 50-2011	11	15	50	50	459	1422	350	393	281	153	300	90	963	25	250	215	196	130	781	13	153.4
MXV EI 50-2012	15	20	50	50	484	1495	350	471	350	190	300	90	1011	25	250	215	196	130	829	13	-
MXV EI 50-2013	15	20	50	50	484	1543	350	471	350	190	300	90	1059	25	250	215	196	130	877	13	-
MXV EI 50-2014	15	20	50	50	484	1591	350	471	350	190	300	90	1107	25	250	215	196	130	925	13	-
MXV EI 50-2015	15	20	50	50	484	1639	350	471	350	190	300	90	1155	25	250	215	196	130	973	13	-
MXV EI 50-2016	18,5	25	50	50	484	1687	350	491	350	190	300	90	1203	25	250	215	196	130	1021	13	-

MXV

calpeda®

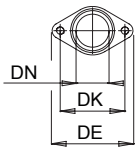
Abmessung und Gewicht





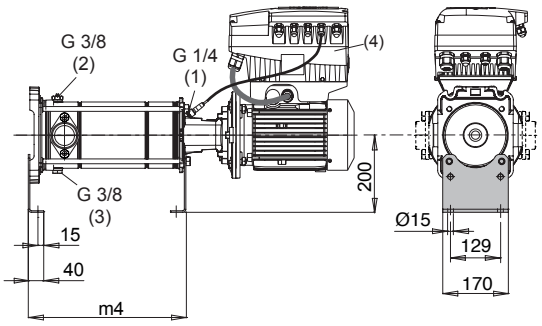
ovale Gegenflansche PN 16

			Bohrung	
DN	G	w	N.	Ø
50	2	34	2	15



Oval-Flansche PN 16

			Bohrung	
DN	DE	DK	N.	Ø
50	130	100	2	M12



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens. (für andere Positionen Motor um 90° oder 180° drehen) (5) MXV (H) : + 3 kg (6) Mit Standardmotor (7) Nettogewicht

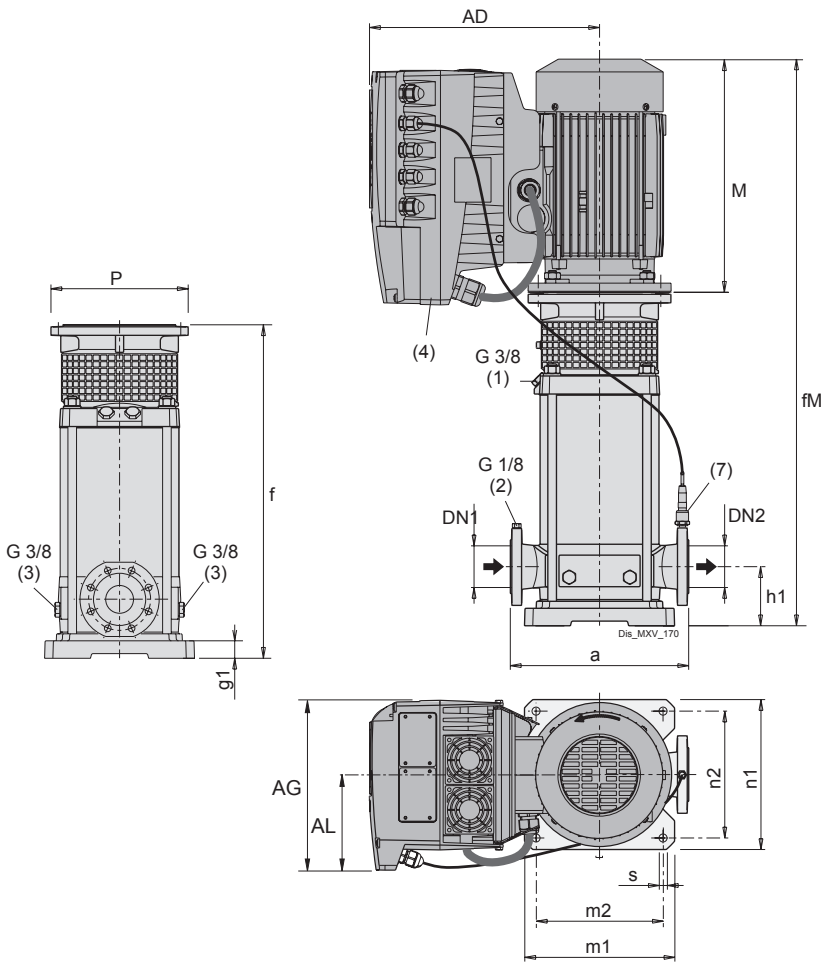
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

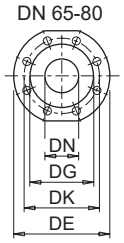
TYP	Motor		mm																		Kg
	kW	HP	DN1	DN2	M	fM	P	AD	AG	AL	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV EI 50-1502 O	1,5	2	50	50	295	733	200	286	190	105	200	90	438	25	250	215	196	130	349	13	-
MXV EI 50-1503/A O	2,2	3	50	50	295	781	200	286	210	118	200	90	486	25	250	215	196	130	397	13	-
MXV EI 50-1504 O	3	4	50	50	311	845	250	294	210	118	200	90	534	25	250	215	196	130	445	13	-
MXV EI 50-1505 O	4	5,5	50	50	311	893	250	294	210	118	200	90	582	25	250	215	196	130	457	13	64.4
MXV EI 50-1506 O	5,5	7,5	50	50	339	1032	300	321	210	118	200	90	693	25	250	215	196	130	541	13	-
MXV EI 50-1507 O	5,5	7,5	50	50	339	1080	300	321	210	118	200	90	741	25	250	215	196	130	589	13	-
MXV EI 50-1508/A O	5,5	7,5	50	50	339	1128	300	321	210	118	200	90	789	25	250	215	196	130	637	13	-
MXV EI 50-1509 O	7,5	10	50	50	339	1176	300	368	281	153	200	90	837	25	250	215	196	130	685	13	-
MXV EI 50-1510 O	7,5	10	50	50	339	1224	300	368	281	153	200	90	885	25	250	215	196	130	733	13	-
MXV EI 50-2002 O	2,2	3	50	50	295	733	200	286	210	118	200	90	438	25	250	215	196	130	349	13	-
MXV EI 50-2003 O	3	4	50	50	311	797	250	294	210	118	200	90	486	25	250	215	196	130	397	13	-
MXV EI 50-2004 O	4	5,5	50	50	311	832	250	294	210	118	200	90	521	25	250	215	196	130	445	13	-
MXV EI 50-2005 O	5,5	7,5	50	50	339	984	300	321	210	118	200	90	645	25	250	215	196	130	493	13	-
MXV EI 50-2006 O	7,5	10	50	50	339	1032	300	368	281	153	200	90	693	25	250	215	196	130	541	13	-
MXV EI 50-2007 O	7,5	10	50	50	339	1080	300	368	281	153	200	90	741	25	250	215	196	130	589	13	-
MXV EI 50-2008 O	9,2	12,5	50	50	413	1232	350	393	281	153	200	90	819	25	250	215	196	130	637	13	-
MXV EI 50-2009 O	9,2	12,5	50	50	413	1280	350	393	281	153	200	90	867	25	250	215	196	130	685	13	-
MXV EI 50-2010 O	11	15	50	50	459	1374	350	393	281	153	200	90	915	25	250	215	196	130	733	13	-

MXV

calpeda®

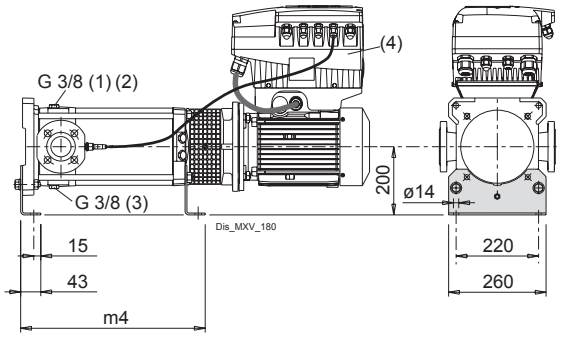
Abmessung und Gewicht





Flansche EN 1092-2

				Bohrung	
DN	DE	DK	DG	N	Ø
65	185	145	118	8	19
80	200	160	132	8	19



(1) Befüllung und Entlüftung (2) Entlüftung Saugseite (3) Entleerung (4) Standardposition des Klemmenkastens. (für andere Positionen Motor um 90° oder 180° drehen) (5) MXV (H) : + 3 kg (6) Mit Standardmotor (7) Nettogewicht

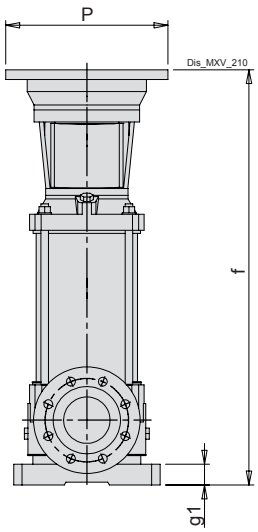
Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

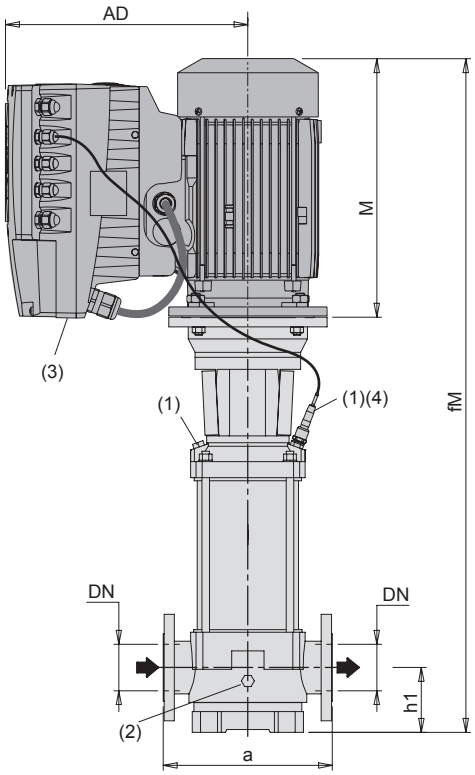
TYP	Motor		mm																		Kg
	kW	HP	DN1	DN2	M	fM	P	AD	AG	AL	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	m4	s	(5)
MXV EI 65-3202/D	4	5,5	65	65	311	718	250	294	210	118	320	105	407	35	260	220	260	220	334	14	79.3
MXV EI 65-3203/C	5,5	7,5	65	65	339	812	300	321	210	118	320	105	473	35	260	220	260	220	380	14	100
MXV EI 65-3204/C	7,5	10	65	65	339	858	300	368	281	153	320	105	519	35	260	220	260	220	426	14	115
MXV EI 65-3205/D	11	15	65	65	459	1054	350	393	281	153	320	105	595	35	260	220	260	220	472	14	157
MXV EI 65-3206/D	11	15	65	65	459	1100	350	393	281	153	320	105	641	35	260	220	260	220	518	14	168
MXV EI 65-3207/D	15	20	65	65	484	1171	350	471	350	190	320	105	687	35	260	220	260	220	564	14	-
MXV EI 65-3208/D	15	20	65	65	484	1217	350	471	350	190	320	105	733	35	260	220	260	220	610	14	221.5
MXV EI 65-3209/E	18,5	25	65	65	538	1317	350	491	350	190	320	105	779	35	260	220	260	220	656	14	229
MXV EI 65-3210/E	18,5	25	65	65	538	1363	350	491	350	190	320	105	825	35	260	220	260	220	702	14	-
MXV EI 65-3212/D	22	30	65	65	538	1455	350	491	350	190	320	105	917	35	260	220	260	220	794	14	-
MXV EI 80-4802/C	5,5	7,5	80	80	339	805	300	321	210	118	320	105	466	35	260	220	260	220	373	14	101.8
MXV EI 80-4803/C	7,5	10	80	80	339	866	300	368	281	153	320	105	527	35	260	220	260	220	434	14	120
MXV EI 80-4804/D	11	15	80	80	459	1077	350	393	281	153	320	105	618	35	260	220	260	220	495	14	169
MXV EI 80-4805/D	15	20	80	80	484	1164	350	471	350	190	320	105	680	35	260	220	260	220	557	14	205
MXV EI 80-4806/D	15	20	80	80	484	1225	350	471	350	190	320	105	741	35	260	220	260	220	618	14	202
MXV EI 80-4807/E	18,5	25	80	80	538	1340	350	491	350	190	320	105	802	35	260	220	260	220	679	14	-
MXV EI 80-4808/D	22	30	80	80	538	1402	350	491	350	190	320	105	864	35	260	220	260	220	741	14	-

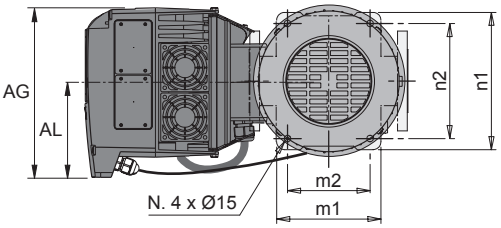
MXV

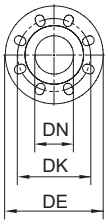
calpeda®

Abmessung und Gewicht









Flansche EN 1092-2

				Bohrung	
DN	PN	DE	DK	N	Ø
100	16	230	180	8	19
100	25	225	190	8	23

(1) Befüllung und Entlüftung | (2) Entleerung | (3) Standardposition des I-MAT (für andere Positionen den Motor um 90° oder 180° drehen)

4 Nettogewicht (5) Drucksensor

Daten gelten auch für MXVL (1.4401 EN 10088 (AISI 316))

TYP	Motor		mm																	Kg
	kW	HP	DN1	DN2	M	fM	P	AD	AG	AL	a	h1	f	g1	n1	n2	m1	m2	s	(5)
MXVEI100-6501/A	5,5	7,5	100	100	339	1096	300	321	210	118	365	140	757	45	316	265	240	190	15	-
MXVEI100-6502-2R/A	7,5	10	100	100	339	1188	300	368	281	153	365	140	849	45	316	265	240	190	15	149
MXVEI100-6502/A	11	15	100	100	459	1308	350	393	281	153	365	140	849	45	316	265	240	190	15	-
MXVEI100-6503-2R/A	15	20	100	100	484	1425	350	471	350	190	365	140	941	45	316	265	240	190	15	-
MXVEI100-6503/B	18,5	25	100	100	538	1484	350	491	350	190	365	140	946	45	316	265	240	190	15	-
MXVEI100-6504-2R/B	18,5	25	100	100	538	1576	350	491	350	190	365	140	1038	45	316	265	240	190	15	260.5
MXVEI100-6504/A	22	30	100	100	538	1576	350	491	350	190	365	140	1038	45	316	265	240	190	15	264.3
MXVEI100-9001/A	7,5	10	100	100	339	1096	300	368	281	153	380	140	757	45	341	280	260	199	15	-
MXVEI100-9002-2R/A	11	15	100	100	459	1308	350	393	281	153	380	140	849	45	341	280	260	199	15	-
MXVEI100-9002/A	15	20	100	100	484	1338	350	471	350	190	380	140	854	45	341	280	260	199	15	-
MXVEI100-9003-2R/B	18,5	25	100	100	538	1484	350	491	350	190	380	140	946	45	341	280	260	199	15	-
MXVEI100-9003/A	22	30	100	100	538	1484	350	491	350	190	380	140	946	45	341	280	260	199	15	-

I-MPC



LEICHT ZU INSTALLIEREN
Plug and Play Lösung

ENERGIE EFFIZIENZ
Einphasenmotor mit hohem Wirkungsgrad

KOMPAKTES DESIGN
Abmessungen einer konventionellen Pumpe durch integriertes Design. Einfache Programmierung über LCD-Display

Selbstansaugende Schwimmbadpumpen Druckerhöhungsanlage mit Integrierter Drucksteuerung

I-MPC

Ausführung

Selbstansaugende Schwimmbadpumpe mit integrierter Steuerung
Pumpe aus hochwertigen, korrosionsbeständigen und verschleißfesten Kunststoffen, widerstandsfähig gegen sandhaltiges Wasser.
Mit Diffusor aus Edelstahl.
Grundplattensatz.

Einsatzgebiete

Wasserumw.lzung in Schwimmbad-Filteranlagen.
Für reines oder leicht verschmutztes Wasser mit schwimmenden Festkörpern.

Einsatzbedingungen

Wassertemperatur 0 °C bis +40 °C
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Höchstzulässiger Pumpendruck 2,5 bar
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor
Nenndrehzahl 3970 l/min.
Motor: drehzahlgeregelt
Frequenz: 50-60 Hz
Einphasig (Wechselstrom) 220-240V~50Hz/220V~60Hz, mit Thermoschalter.
Kabel H07RN-F, 3G 1,5 mm2, Länge 1,5 m, mit Stecker IEC-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X4.
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Vorteile

- Integrierter Frequenzumrichter
- Asynchronmotor mit hohem Wirkungsgrad
- Motorüberwachung
- Überwachung von Spannung und Motorstrom
- Überwachung des maximalen Anlaufstromes

Schutzfunktionen

- Trockenlaufschutz
- Entlüftungsüberwachung
- Überwachung der Motorlast
- Schutz vor Pumpenblockierung
- Stromüberwachung
- Überwachung Netzanschluss
- Überwachung kleiner Leckagen im System

Bezeichnung

Beispiel: I-MPCM 31
I = Ausführung mit integriertem Frequenzumrichter
MPC = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
31 = Pumpentyp

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Noryl PPO-GF30
Diffusor-Deckel	Noryl PPO-GF30
Laufrad	Noryl PPO-GF30
Filterdeckel	Lexan
Saugsieb	Polypropylen
Diffusor-Trichter und Spaltdichtring	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - FPM

Kenndaten

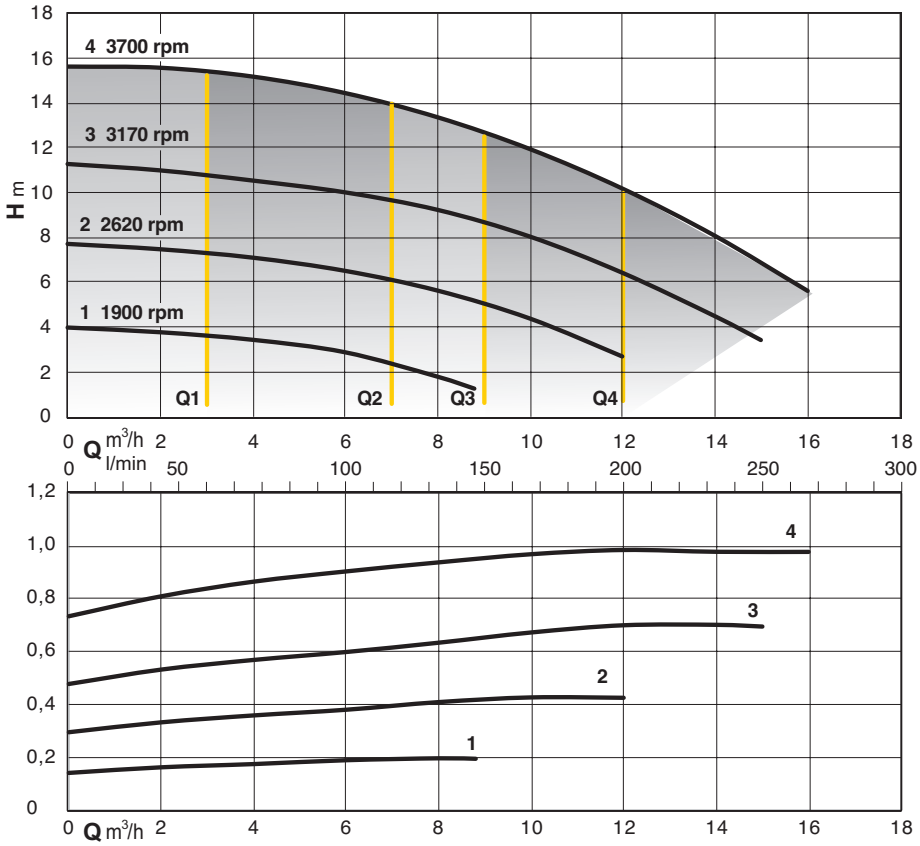
Einphasig

			Q = Fördermenge									
			m³/h	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Modell	230V	P1	l/min		33,3	66,6	100	133	167	200	233	267
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
I-MPCM 31	4,6	1,05		15,6	15,6	15,2	14,4	13,4	11,9	10,2	8,1	5,6

P1: Max. Leistungsaufnahme.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

I-MPC

Kennlinien



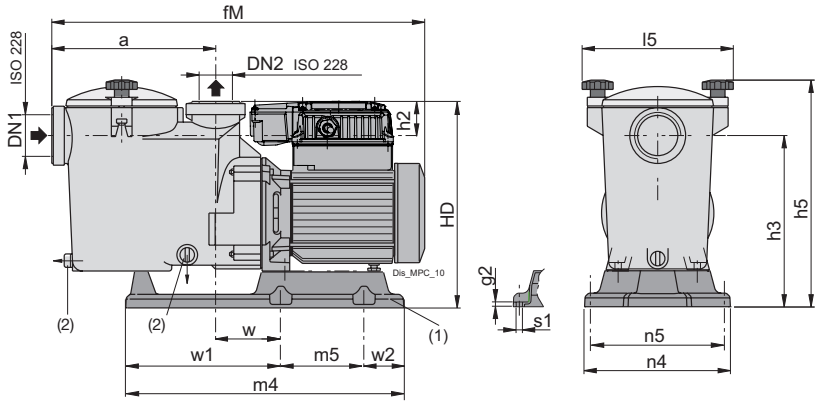
Fördermengenregelung

Q1 - Q2 - Q3 - Q4
In diesem Modus hält das System die eingestellte Durchflussmenge konstant, während der vom System benötigte Druck variiert.

Programmierbare Drehzahl

1 - 2 - 3 - 4
In diesem Modus ist es möglich, durch ändern der Drehzahl eine der 4 Kennlinien auszuwählen.

Abmessung und Gewicht



TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	fM	g2	h2	h3	h5	HD	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
I-MPCM 31	G2	G1 1/2	235	546	7	50	243	323	293	215	410	123	215	197	9	100	128.5	158.5	12.7

I-MPC

Bedienfeld / Betriebsanzeige



Anzeigemöglichkeiten
- Basisanzeige (rUn, OFF, StB, Err) =(Betrieb, Aus, Standby, Fehlermeldung)
- Betriebsfrequenz des Motors
- Stromaufnahme
- Leistungsaufnahme vom Netz
- Die Versorgungsspannung

Konstruktionsmerkmale

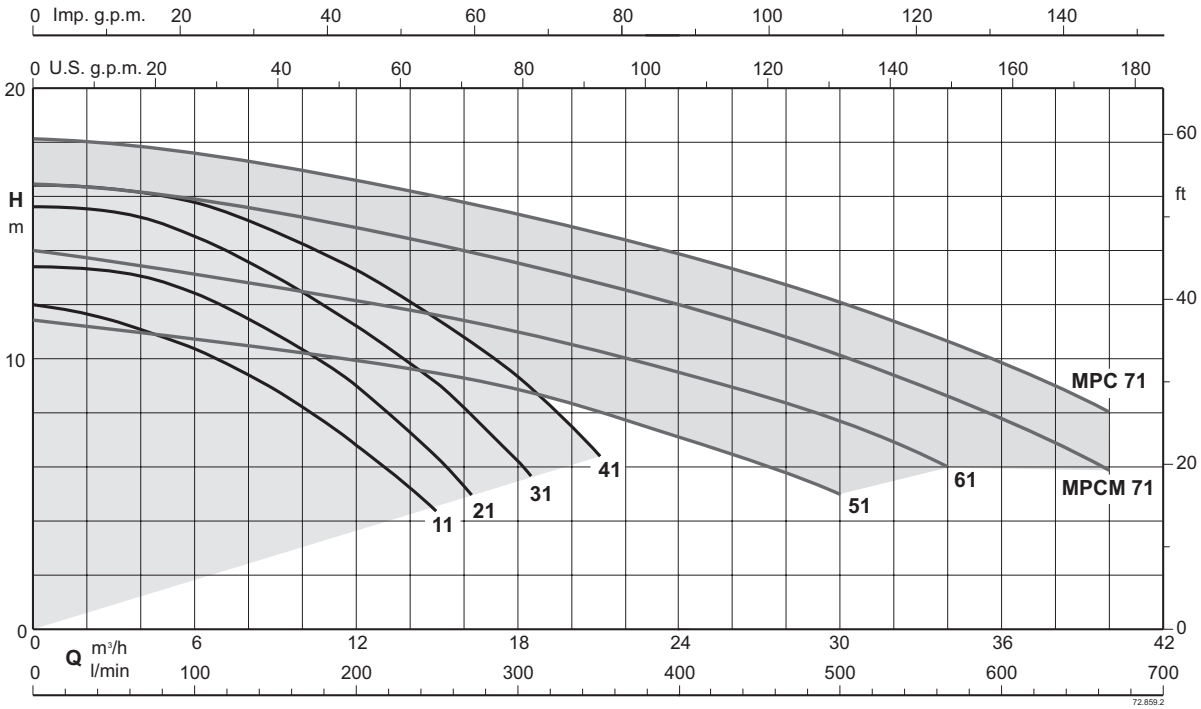
Robuster durchsichtiger Filterdeckel aus Lexan
Festes Pumpengehäuse aus Noryl
Saugsieb mit großem Fassungsvermögen
Diffusor-Trichter und Spaltringe aus Edelstahl AISI 316, für höhere Zuverlässigkeit
Leitrad mit peripherischer Longitudinalströmung für kürzere Ansaugzeiten



MPC



Kennfeld n ≈ 2800 rpm



Selbstansaugende Schwimmbadpumpen mit eingebautem Filter

MPC

Ausführung

Selbstansaugende Schwimmbadpumpen mit eingebautem Vorfilter und vom gepumpten Wasser isoliertem Motor.
Pumpe aus hochwertigen, korrosionsbeständigen und verschleißfesten Kunststoffen, widerstandsfähig gegen sandhaltiges Wasser.
Mit Diffusor aus Edelstahl.
Grundplattensatz.

Einsatzgebiete

Wasserumw.lzung in Schwimmbad-Filteranlagen.
Für reines oder leicht verschmutztes Wasser mit schwimmenden Festkörpern.

Einsatzbedingungen

Wassertemperatur bis 60°C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximal zulässiger Gehäusedruck 2.5 bar.
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5-1,8 kW).

Prüfzeichen für MPCM

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
MPC: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%,
MPCM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X4.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.

Bezeichnung

Beispiel: MPCM 21/A
MPC = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
21 = Pumpentyp
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Noryl PPO-GF30
Diffusor-Deckel	Noryl PPO-GF30
Laufrad	Noryl PPO-GF30
Filterdeckel	Lexan
Saugsieb	Polypropylen
Diffusor-Trichter und Spaltdichtring	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - FPM

MPC

Leistung n ≈ 2800 rpm

Dreiphasig

					Q = Fördermenge								
					m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21
Modell	230V	400V	P2		l/min		50	100	150	200	250	300	350
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MPC 11	2,8	1,6	0,37	0,5		11,9	11,4	10,3	8,9	6,8	4,2	-	-
MPC 21/A	3	1,7	0,55	0,75		13,4	13,3	12,4	10,9	9	6,3	-	-
MPC 31/B	3,7	2,2	0,75	1		15,6	15,5	14,5	13	11,2	9,1	6,2	-
MPC 41/A	4,6	2,7	1,1	1,5		16,4	16,2	15,8	14,7	13,3	11,4	9,3	6,4

Einphasig

					Q = Fördermenge								
					m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21
Modell	230V	P2		P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MPCM 11	3,3	0,37	0,5	0,57		11,9	11,4	10,3	8,9	6,8	4,2	-	-
MPCM 21/A	4,5	0,55	0,75	1		13,4	13,3	12,4	10,9	9	6,3	-	-
MPCM 31/A	5,4	0,75	1	1,2		15,6	15,5	14,5	13	11,2	9,1	6,2	-
MPCM 41	7	1,1	1,5	1,6		16,4	16,2	15,8	14,7	13,3	11,4	9,3	6,4

Dreiphasig

					Q = Fördermenge											
					m³/h	0	3	9	15	18	21	24	27	30	34	40
Modell	230V	400V	P2		l/min		50	150	250	300	350	400	450	500	567	667
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
MPC 51/A	4,6	2,7	1,1	1,5		11,5	11	10,5	9,5	9	8	7	6	5	-	-
MPC 61/A	6,2	3,6	1,5	2		14	13,5	12,5	11,5	11	10,5	9,5	8,5	7,5	6	-
MPC 71/B	9,2	5,3	2,2	3		18,2	18	17	16	15,5	14,5	14	13	12	10,5	8

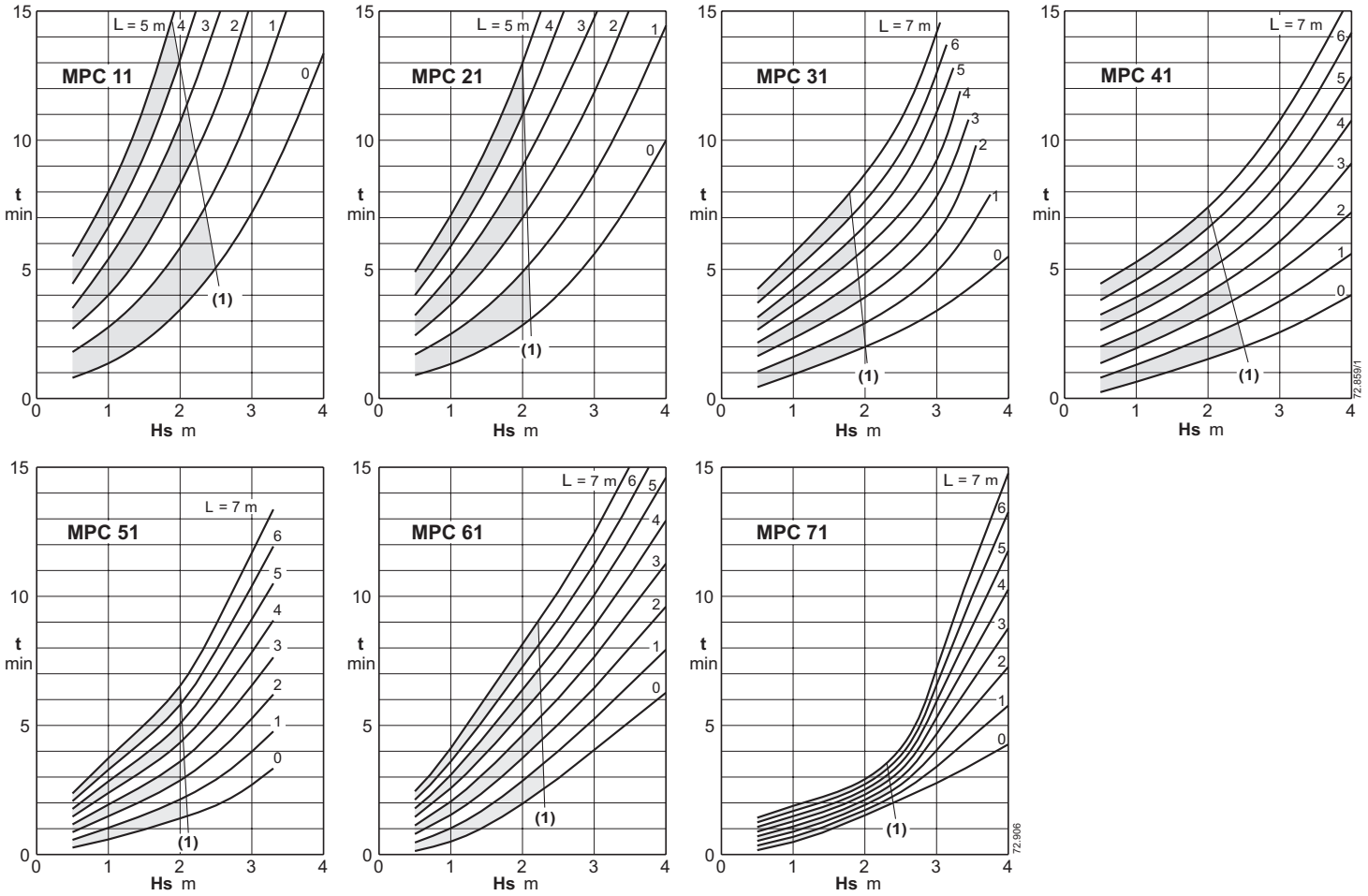
Einphasig

					Q = Fördermenge											
					m³/h	0	3	9	15	18	21	24	27	30	34	40
Modell	230V	P2		P1	l/min		50	150	250	300	350	400	450	500	567	667
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
MPCM 51	7	1,1	1,5	1,6		11,5	11	10,5	9,5	9	8	7	6	5	-	-
MPCM 61	9,2	1,5	2	2		14	13,5	12,5	11,5	11	10,5	9,5	8,5	7,5	6	-
MPCM 71/B	11,2	1,8	2,5	2,5		16,4	15,9	14,9	14	13,4	12,7	12,1	11,3	10,2	8,5	5,8

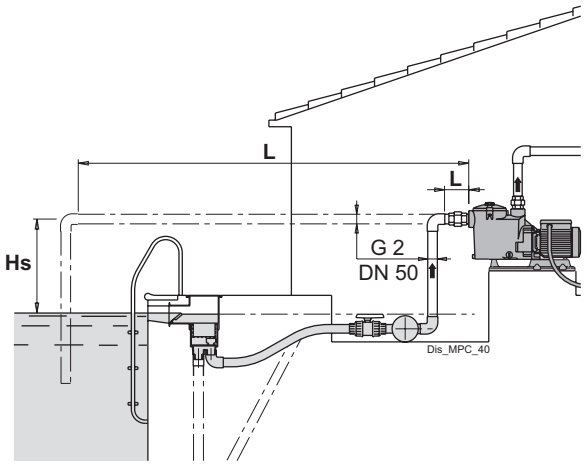
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

MPC

Selbstansaugfähigkeit, wenn sich die Pumpe über dem Wasserspiegel befindet

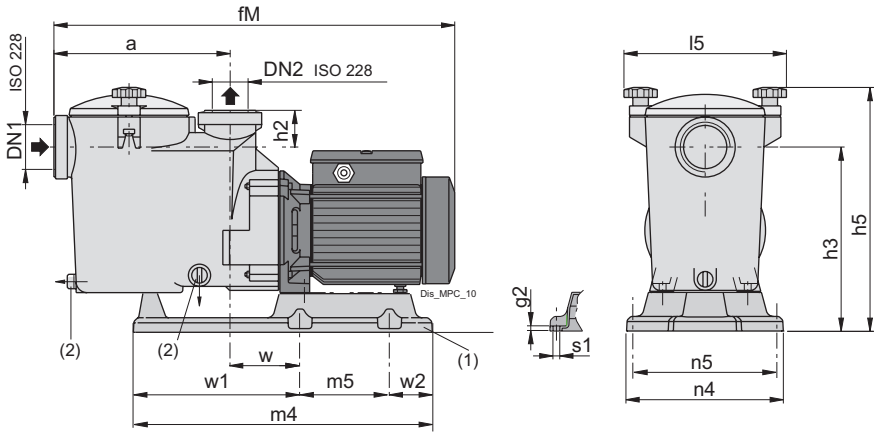


(1) Anwendungsgrenze für automatische Selbstansaugung bei jedem Start, ohne Rückschlagventil.
L (m) Horizontale Länge des Saugrohrs über dem Wasserspiegel.
Hs (m) Saughöhe.
t (min) Selbstansaugzeit.



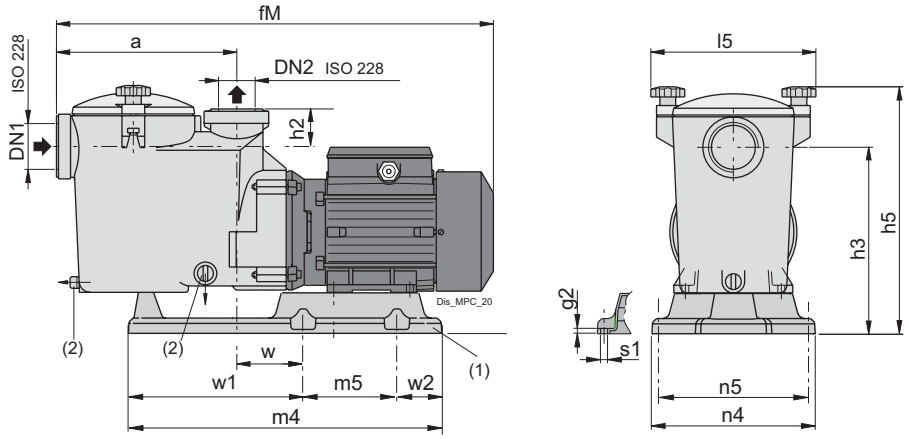
MPC

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	fM	g2	h2	h3	h5	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
MPC 11	G2	G1 1/2	235	504	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	9.4
MPC 21/A	G2	G1 1/2	235	536	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	10.8
MPC 31/B	G2	G1 1/2	235	536	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	12.7

TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	fM	g2	h2	h3	h5	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
MPCM 11	G2	G1 1/2	235	504	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	9.4
MPCM 21/A	G2	G1 1/2	235	536	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	11.7
MPCM 31/A	G2	G1 1/2	235	536	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	12.8



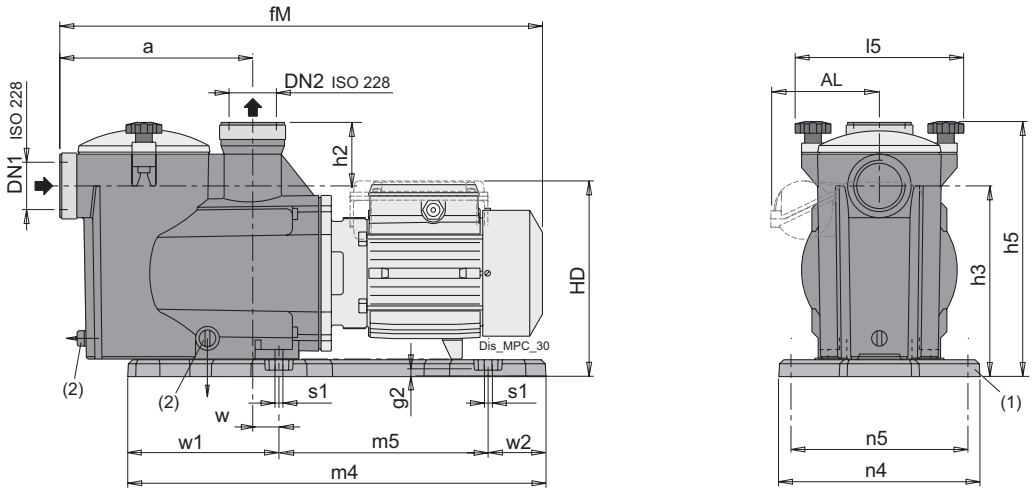
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	fM	g2	h2	h3	h5	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
MPC 41/A	G2	G1 1/2	235	584	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	17

TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	fM	g2	h2	h3	h5	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
MPCM 41	G2	G1 1/2	235	584	7	50	243	323	215	410	123	215	197	9	100	228.5	58.5	17.1

(1): Grundplattensatz
(2): Entleerung

MPC

Abmessung und Gewicht

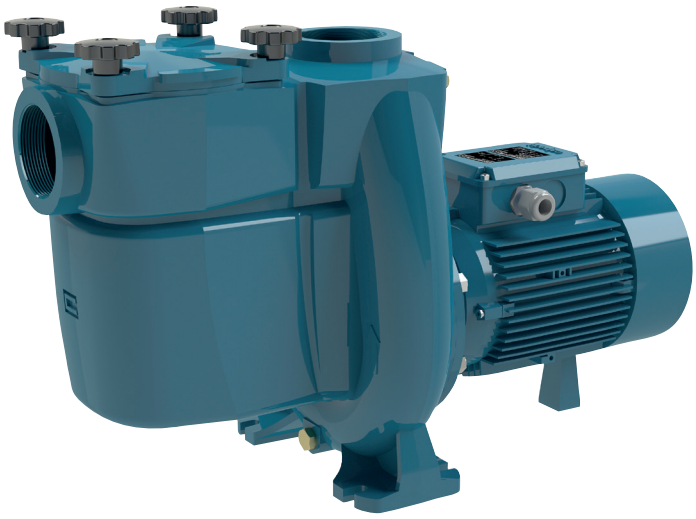


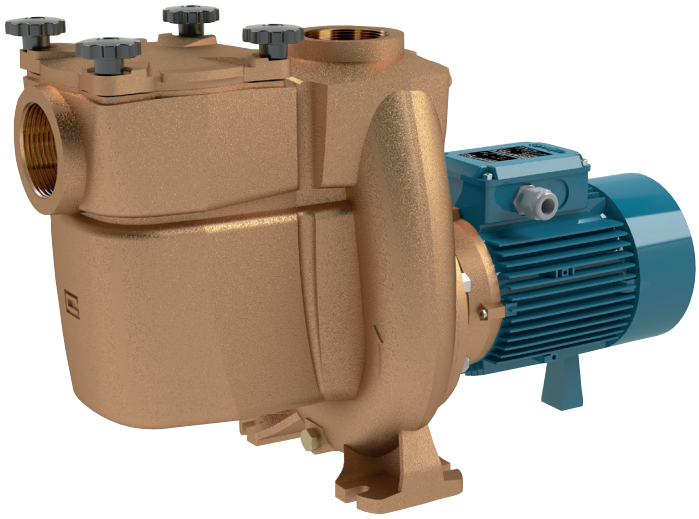
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	fM	g2	h2	h3	h5	HD	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
MPC 51/A	G2	G2	235	600	8	80	243	323	260	215	520	260	250	220	14	30	188	72	18.6
MPC 61/A	G2	G2	235	600	8	80	243	323	260	215	520	260	250	220	14	30	188	72	20
MPC 71/B	G2	G2	235	640	8	80	243	323	260	215	520	260	250	220	14	30	188	72	23.2

TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	AL	fM	g2	h2	h3	h5	HD	l5	m4	m5	n4	n5	s1	w	w1	w2	Gewicht
MPCM 51	G2	G2	235	-	600	8	80	243	323	260	215	520	260	250	220	14	30	188	72	18.8
MPCM 61	G2	G2	235	-	600	8	80	243	323	260	215	520	260	250	220	14	30	188	72	20.7
MPCM 71/B	G2	G2	235	131	640	8	80	243	323	260	215	520	260	250	220	14	30	188	72	23.7

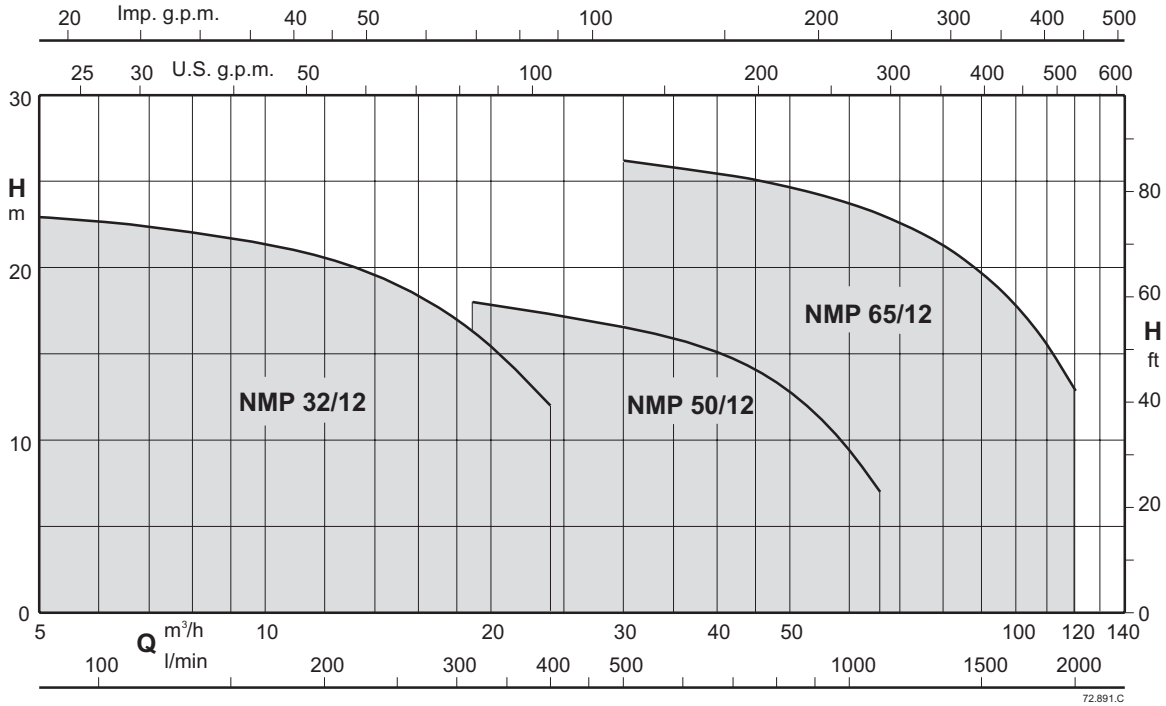
(1): Grundplattensatz
(2): Entleerung

NMP





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Selbstansaugende Kreiselpumpen mit eingebautem Filter

NMP

Ausführung

Selbstansaugende Kreiselpumpen in Blockbauweise mit eingebautem Vorfilter.
Filterkorb mit Ø 3 mm Löchern.
NMP: Ausführung mit Pumpengehäuse und Antriebsaterne aus Gusseisen, mit Kataphoresebeschichtung.
BNMP: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Zur Wasserzirkulation in Schwimmbadfilteranlagen.
Für reines oder leicht verschmutztes Wasser mit schwimmenden Festkörpern.

Einsatzbedingungen

Wassertemperatur bis 60°C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Maximal zulässiger Gehäusedruck bis 6 bar.
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
NMP: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%, bis 3 kW
400/690 V ± 10%, von 4 bis 7.5 kW;
NMPM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X4.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Höhere Medien- oder Umgebungstemperaturen.

Bezeichnung

Beispiel: BNMPM 50/12G/A
NMP = Baureihe
B = Bronze-Ausführung
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
50 = Auslassdurchmesser in mm
12 = Nenndurchmesser des Laufrads
G = Laufraddurchmesser
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	NMP	BNMP
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
	Messing mit verchromter Oberfläche P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 für NMP 32/12	Messing mit verchromter Oberfläche P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 für BNMP 32/12
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Filterdeckel	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Filter	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - FPM	Kohle - Keramik - FPM

NMP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge																			
						m³/h	0	6,6	9,6	10,8	12	13,2	15	18,9	21	24	30	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120
Modell		230V	400V	P2		l/min		110	160	180	200	220	250	315	350	400	500	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000
		A		kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe																			
BNMP	NMP 32/12FE	4	2,3	0,55	0,75		13	13	12	11	10,5	10	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMP	NMP 32/12DE	4	2,3	0,75	1		18	18	17	16	15,5	15	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMP	NMP 32/12A/A	4,6	2,7	1,1	1,5		22,4	22	21	20,5	20	19,5	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMP	NMP 32/12S/A	7,5	4,3	1,5	2		23	22,5	21,5	21	20,5	20	19	16	15	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMP	NMP 50/12H/A	4,6	2,7	1,1	1,5		10,2	-	-	-	-	-	-	9	9	8,5	7,5	5,5	4,5	3	-	-	-	-	-	-
BNMP	NMP 50/12G/A	7,5	4,3	1,5	2		12,9	-	-	-	-	-	-	12	12	11,5	10,5	8	7	5	3,5	-	-	-	-	-
BNMP	NMP 50/12F/B	9,2	5,3	2,2	3		16,8	-	-	-	-	-	-	16	16	15,5	14,5	12	10,5	8,5	6,5	5	-	-	-	-
BNMP	NMP 50/12D/A	11,5	6,6	3	4		19	-	-	-	-	-	-	18	18	17,5	16,5	15	13	11,5	9,5	7	-	-	-	-
BNMP	NMP 65/12E	-	9,6	4	5,5		19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,7	16,5	15,9	15,2	14,4	13,6	12,2	10,7	8,5	6,1	-
BNMP	NMP 65/12C	-	10,8	5,5	7,5		23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	20,5	19,5	19,3	18,6	17,8	16,6	15,2	13,1	10,6	7,3
BNMP	NMP 65/12A	-	14,3	7,5	10		28,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	25,3	24,8	24,3	23,7	23,1	22	20,7	18,6	16	12,9

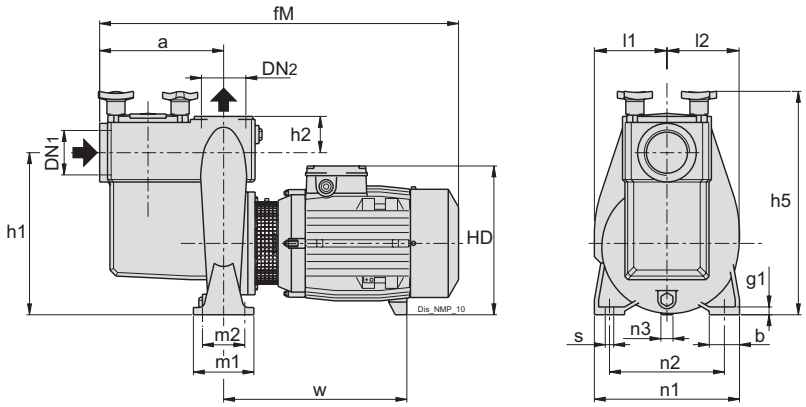
Einphasig

						Q = Fördermenge															
						m³/h	0	6,6	9,6	10,8	12	13,2	15	18,9	21	24	30	42	48	54	60
Modell		230V	P2		P1	l/min		110	160	180	200	220	250	315	350	400	500	700	800	900	1000
		A	kW	HP	kW		H (m) = Gesamtförderhöhe														
BNMPM	NMPM 32/12FE	4,5	0,55	0,75	0,78		13	12	11	10	9,5	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMPM	NMPM 32/12DE	5,8	0,75	1	1,01		17,4	17	16	15	14,5	14	13	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMPM	NMPM 32/12AE	7,4	1,1	1,5	1,44		22,1	21,5	20,5	19,5	19	18,5	17,5	-	-	-	-	-	-	-	-
BNMPM	NMPM 32/12SE	9,2	1,5	2	2		23	22,5	21,5	21	20,5	20	19	16	15	12	-	-	-	-	-
BNMPM	NMPM 50/12HE	7,4	1,1	1,5	1,44		10,2	-	-	-	-	-	-	9	9	8,5	7,5	5,5	4,5	3	-
BNMPM	NMPM 50/12GE	9,2	1,5	2	2		12,9	-	-	-	-	-	-	12	12	11,5	10,5	8	7	5	3,5

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NMP

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	h5	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
NMP 32/12FE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	28.3
NMP 32/12DE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	28.5
NMP 32/12A/A	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	32
NMP 32/12S/A	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	32
NMP 50/12H/A	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	35.8
NMP 50/12G/A	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	37.3
NMP 50/12F/B	G2 1/2	G2 1/2	205	50	580	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	274	40.8
NMP 50/12D/A	G2 1/2	G2 1/2	205	50	602	12	262	60	370	250	120	117	100	70	240	190	20	14	298	47.7
NMP 65/12E	G 3	G 3	320	65	724	15	360	80	480	298	157	159	125	95	280	212	60	14	303	73.9
NMP 65/12C	G 3	G 3	320	65	785	15	360	80	466	326	157	158	125	95	280	212	34	14	336	87.8
NMP 65/12A	G 3	G 3	320	65	785	15	360	80	466	326	157	158	125	95	280	212	34	14	336	92.2

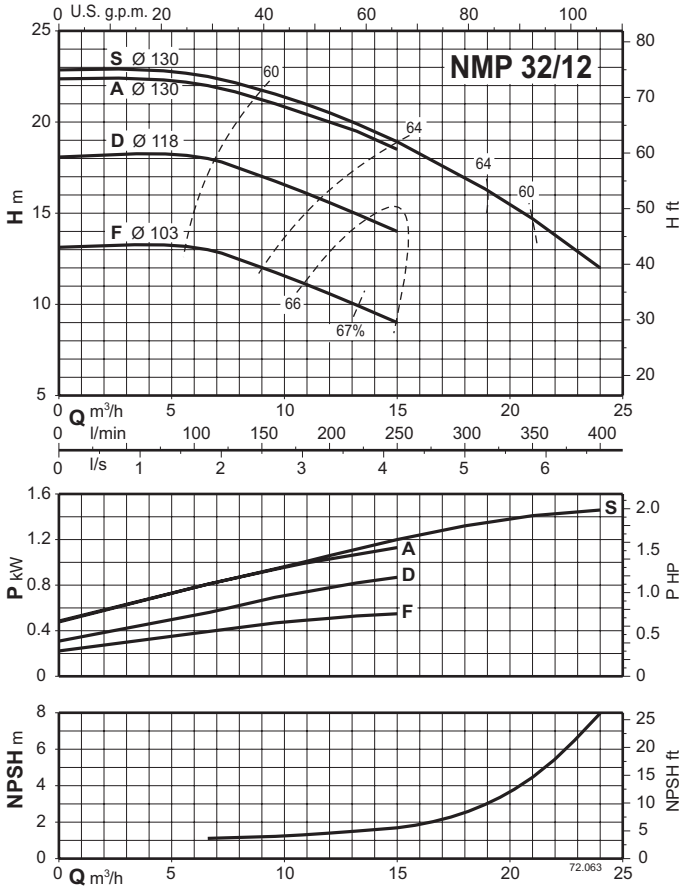
TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	h5	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
NMPM 32/12FE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	29.7
NMPM 32/12DE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	32
NMPM 32/12AE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	-
NMPM 32/12SE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	33.8
NMPM 50/12HE	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	-
NMPM 50/12GE	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	37.7

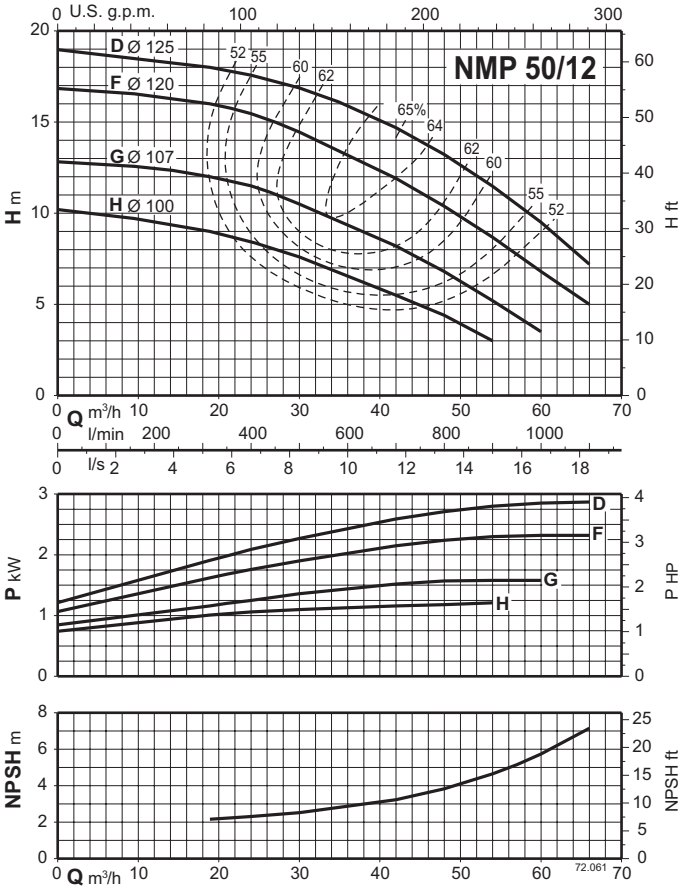
TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	h5	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
BNMP 32/12FE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	32.6
BNMP 32/12DE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	32.9
BNMP 32/12A/A	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	35.1
BNMP 32/12S/A	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	36.7
BNMP 50/12H/A	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	40.6
BNMP 50/12G/A	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	41.7
BNMP 50/12F/B	G2 1/2	G2 1/2	205	50	580	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	274	46.2
BNMP 50/12D/A	G2 1/2	G2 1/2	205	50	602	12	262	60	370	250	120	117	100	70	240	190	20	14	298	51.5
BNMP 65/12E	G 3	G 3	320	65	724	15	360	80	480	298	157	159	125	95	280	212	60	14	303	86.6
BNMP 65/12C	G 3	G 3	320	65	785	15	360	80	466	326	157	158	125	95	280	212	34	14	336	98.3
BNMP 65/12A	G 3	G 3	320	65	785	15	360	80	466	326	157	158	125	95	280	212	34	14	336	103.5

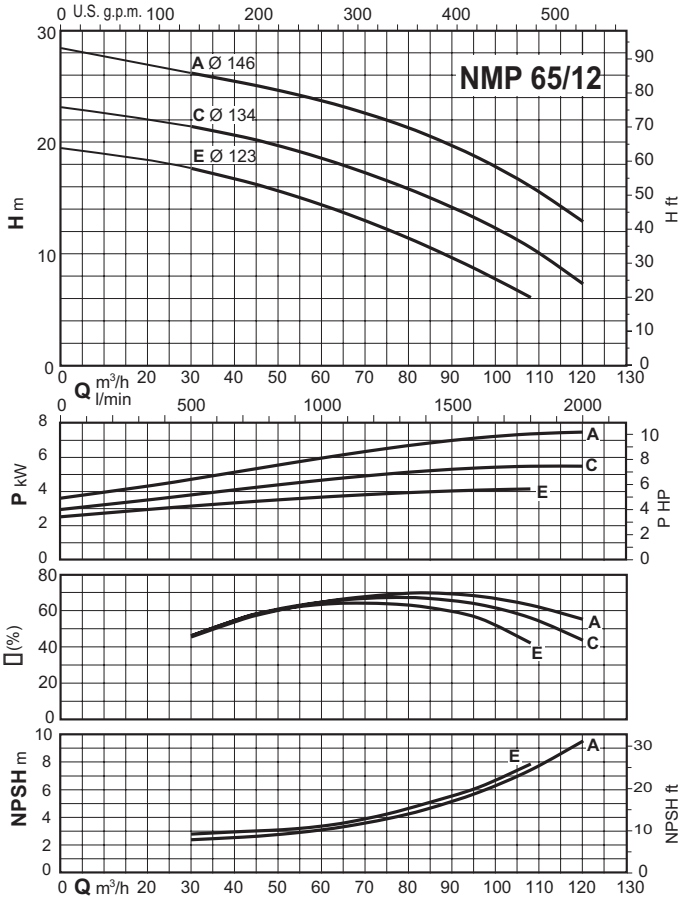
TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	h5	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
BNMPM 32/12FE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	33.7
BNMPM 32/12DE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	-
BNMPM 32/12AE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	-
BNMPM 32/12SE	G2	G2	195	50	510	12	230	50	330	228	106	99	100	70	190	140	30	14	220	37
BNMPM 50/12HE	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	-
BNMPM 50/12GE	G2 1/2	G2 1/2	205	50	540	12	262	60	370	240	120	117	100	70	240	190	37	14	234	41.9

NMP

Kennlinien n ≈ 2900 1/min







Vorfilter aus Cr-Ni-Stahl



Vorfilter aus Polypropylen



Empfohlene Pumpen und Vorfilter

Vorfilter	DN	Durchflussmenge	Pumpen
	mm	m3/h	
PFP 50	50	12	NM4 32/16, NM4 32/20
PFP 65	65	20	NM4 40/16, NM4 40/20, NM4 40/25
PFP 80	80	30	NM4 50/16, NM4 50/20, NM4 50/25
PFP 100 - PF 100	100	48	NM4 65/16, NM4 65/20, NM4 65/25, NM4 65/31
PFP 125 - PF 125	125	75	NM4 80/16, NM4 80/20, NM4 80/25, NM4 80/31
PFP 150 - PP 150	150	108	NM4 100/20, NM4 100/25, NM4 100/31
PFP 200	200	192	NM4 125/25

Durchflussmenge bei 1.7 m/s Strömungsgeschwindigkeit

Vorfilter

PF

Ausführung

PF-Typen
Vorfilter mit herausnehmbarem Filtereinsatz aus Cr-Ni-Stahl.
Anschlüsse mit freien Losflanschen.
Klemmverschluss für den Filterdeckel mit einstellbarem Klemmhebel
Filtereinsatz mit Maschenweite 6 mm

PFP-Typen
Vorfilter mit herausnehmbarem Filtereinsatz aus Polypropylen.
Anschlüsse mit freien Losflanschen.
Transparenter Gehäusedeckel
Leicht abnehmbarer Deckel mit 6 Sterngriffschrauben
Filtereinsatz mit Maschenweite 5 mm

Einsatzbedingungen

Maximaler Arbeitsdruck: 0.5 bar.
Flüssigkeitstemperatur bis: PFP 40 °C (PF 50 °C).
pH-Wert: 6,5-8.

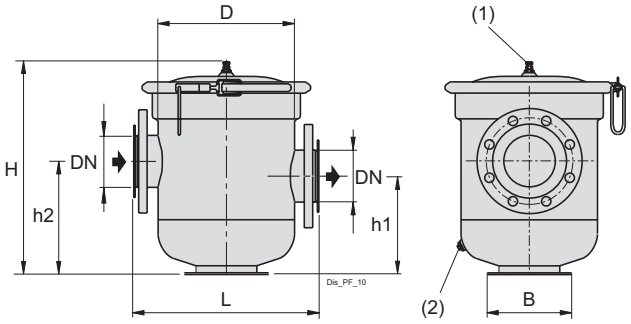
Einsatzgebiete

Für Wasserumwälzpumpen bei Filteranlagen in Schwimmbädern.
Um das Eindringen von Fremdkörpern in die Pumpe und die Anlage zu verhindern.

Werkstoffe

Teile-Benennung		Werkstoffe
Vorfiltergehäuse Filterdeckel	PF 100-304	Cr-Ni-Stahl AISI 304
	PF 125-304	
	PF 150-304	
	PF 100-316	Cr-Ni-Stahl AISI 316
	PF 125-316	
	PF 150-316	
Vorfiltergehäuse	PFP alle	Polypropylen
Filterdeckel	PFP alle	Transparentes Polypropylen
Filterkorb	alle	Cr-Ni-Stahl AISI 316

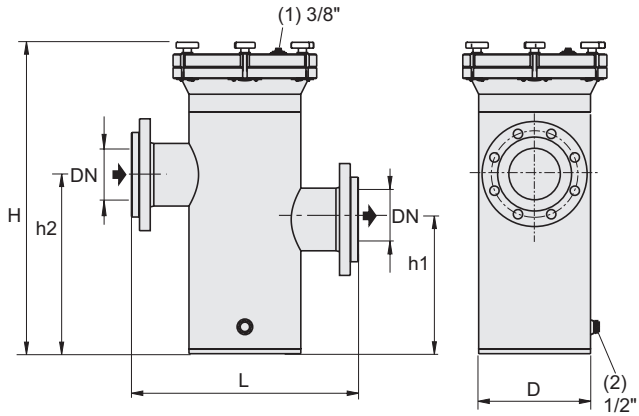
Abmessung und Gewicht



1 Entlüftungsventil
2 Entleerungsschraube

Flansche UNI 1092-1 PN 10

Pumpentyp	mm							
	DN	H	h1	h2	L	D	B	kg
PF 100	100	530	247	287	440	292	185	17,5
PF 125	125				440	292	185	17,7
PF 150	150	550	260	300	500	350	210	23,3

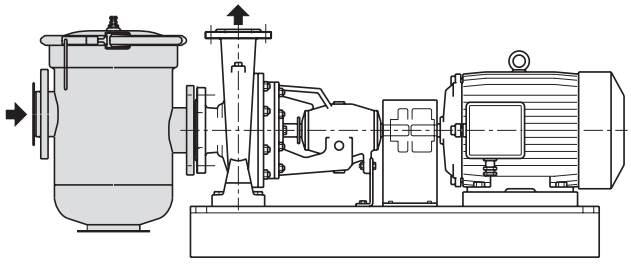


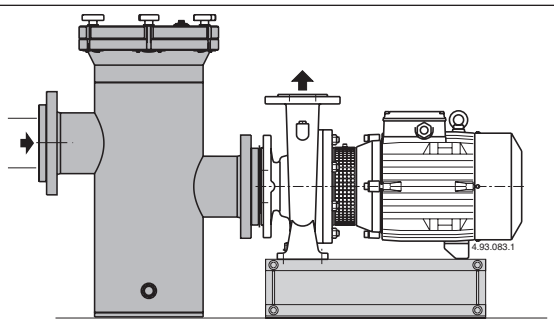
1 Entlüftungsventil
2 Entleerungsschraube

Flansche UNI 1092-1 PN 10

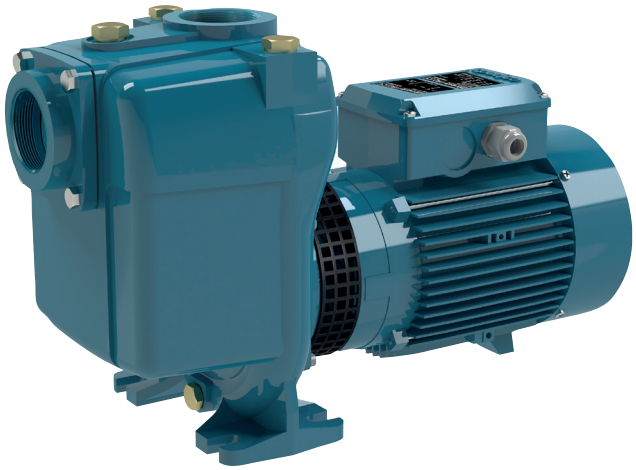
Pumpentyp	mm						
	DN	H	h1	h2	L	D	kg
PFP 50	50	695	300	400	440	250	14
PFP 65	65	695	300	400	460	250	14,1
PFP 80	80	695	300	400	477	250	14,2
PFP 100	100	695	300	400	502	250	14,3
PFP 125	125	695	300	400	507	250	14,5
PFP 150	150	754	300	400	585	315	25
PFP 200	200	795	300	400	689	400	43

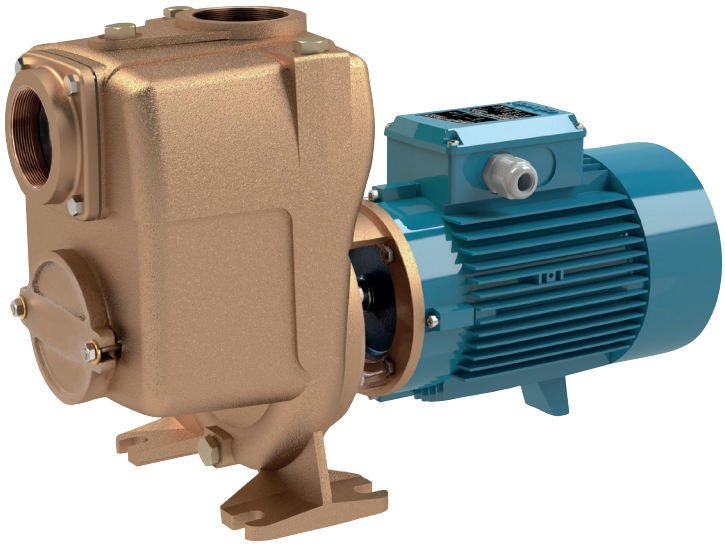
Installationsbeispiele



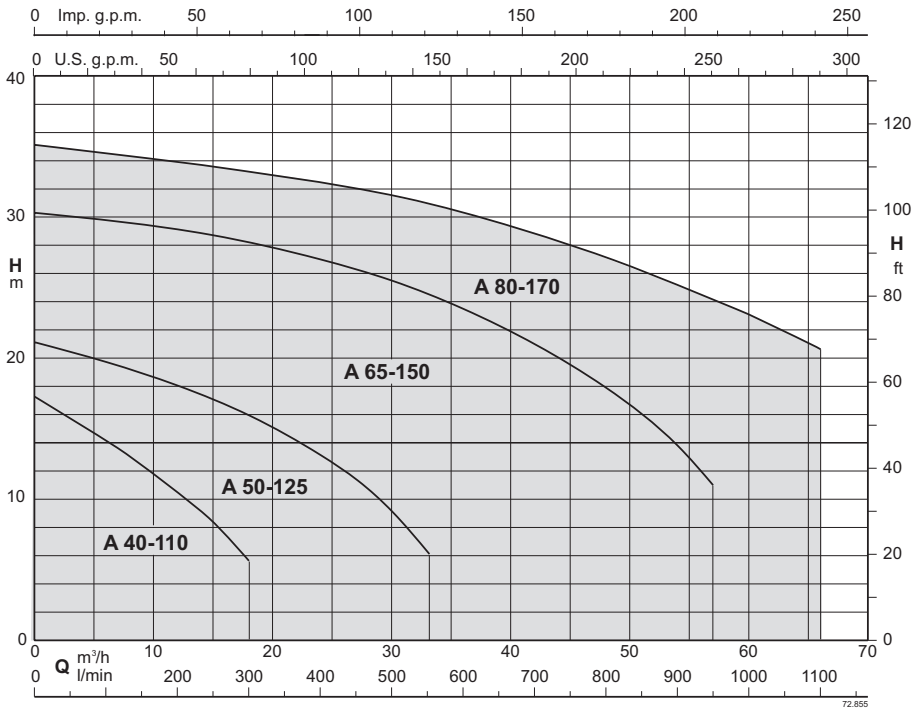


A





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Selbstansaugende Kreiselpumpen mit offenem Laufrad

A

Ausführung

Kreiselpumpen in Blockbauweise mit offenem Laufrad.
Der integrierte Rückflussverhinderer
verhindert die Heberwirkung nach dem Abschalten der Pumpe und sichert die automatische Selbstansaugung beim nächsten Start.
Die Selbstansaugung erfolgt selbst bei teilweiser Gehäusefüllung und entleertem Saugrohr.
A: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.
B-A: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Für sauberes oder leicht verschmutztes Wasser, auch mit Feststoffen bis 10 mm Korngröße bei A 40, A 50 und 15 mm bei A 65, A 80.
Zur Wasserentsorgung von Sammelbecken oder Gruben.
Zur Bewässerung.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximal zulässiger Gehäusedruck bis 6 bar (10 bar bei A 80-170).
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
A: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%, bis 3 kW.
400/690 V ± 10%, von 4 bis 7.5 kW;
AM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren ab 0,75 kW.
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Konstruktion mit Lagerträger.

Bezeichnung

Beispiel: BAM 40-/110B/A
B = Bronze-Ausführung
A = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
40 = Auslassdurchmesser in mm
110 = Nenndurchmesser des Laufrads
B = Laufraddurchmesser
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	A	BA
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Saugfilter	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Inspektionsdeckel (A 65, A80)	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Chromstahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F) für A 40-110, A 65-150A,B	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - FPM	Kohle - Keramik - FPM

A

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	3,6	4,8	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	15	18
Modell		230V	400V	P2		l/min		60	80	100	125	140	160	180	200	250	300
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BA	A 40-110B/A	2,8	1,6	0,55	0,75		14,4	12,9	12,4	11,8	11	10,4	9,8	9	8,3	6	3,4
BA	A 40-110A/B	3,7	2,2	0,75	1		17,2	15,4	14,9	14,2	13,3	12,9	12,1	11,3	10,5	8,4	5,6

Einphasig

						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	3,6	4,8	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	15	18
Modell		230V	P2		P1	l/min		60	80	100	125	140	160	180	200	250	300
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BAM	AM 40-110B/A	4,5	0,55	0,75	0,78		14,4	12,9	12,4	11,8	11	10,4	9,8	9	8,3	6	3,4
BAM	AM 40-110A/A	5,7	0,75	1	1,01		17,2	15,4	14,9	14,2	13,3	12,9	12,1	11,3	10,5	8,4	5,6

Dreiphasig

						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
Modell		230V	400V	P2		l/min		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BA	A 50-125CE	4	2,3	0,75	1		13,7	12,8	12,2	11,3	10	8,5	7	5,3	3,3	-	-
BA	A 50-125B/A	4,6	2,7	1,1	1,5		16,5	15,5	14,9	14,2	12,9	11,6	10	8,3	6,2	4	-
BA	A 50-125A/A	7,5	4,3	1,5	2		20,5	19,5	19	18	17	15,5	14	12,5	10,5	8	5

Einphasig

						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
Modell		230V	P2		P1	l/min		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BAM	AM 50-125CE	5,8	0,75	1	1,01		13,7	12,8	12,2	11,3	10	8,5	7	5,3	3,3	-	-
BAM	AM 50-125BE	7,4	1,1	1,5	1,44		16,5	15,5	14,9	14,2	12,9	11,6	10	8,3	6,2	4	-
BAM	AM 50-125AE	9,2	1,5	2	2,1		20,5	19,5	19	18	17	15,5	14	12,5	10,5	8	5

Dreiphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	15	18	24	30	33	36	42	48	54	57
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		250	300	400	500	550	600	700	800	900	950
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BA	A 65-150C/B	11,5	6,6	-	2,2	3		18,8	17,5	17	16	14	13	11,5	9	6,5	-	-
BA	A 65-150B/B	11,5	6,6	-	3	4		22,8	21,5	21	19,5	17,5	16,5	15,5	12,5	9,5	6,5	-
BA	A 65-150A/C	-	9,6	5,5	4	5,5		30,8	29	28	27	25,5	24,5	23,5	21	18	14	11

Dreiphasig

						Q = Fördermenge										
						m³/h	0	15	18	21	24	30	36	45	54	60	66
Modell		400V	690V	P2		l/min		250	300	350	400	500	600	750	900	1000	1100
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
BA	A 80-170B/A	10,8	6,2	5,5	7,5		28	27,3	27,3	27	26,8	25,7	24,4	22,1	19	16,7	13,7
BA	A 80-170A/A	14,3	8,3	7,5	10		35	33,6	33,2	32,9	32,5	31,6	30,5	28,1	25,3	23,2	20,4

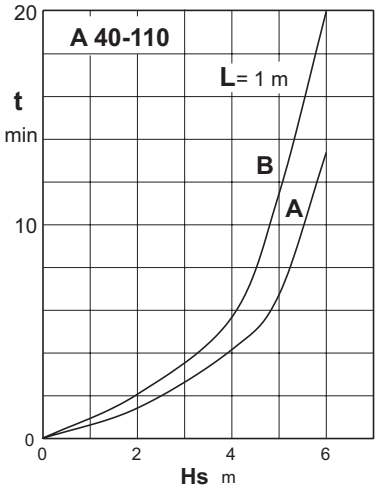
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.

Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

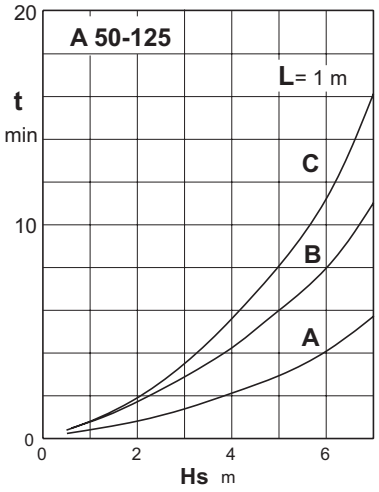
A

Selbstansaugfähigkeit, wenn sich die Pumpe über dem Wasserspiegel befindet

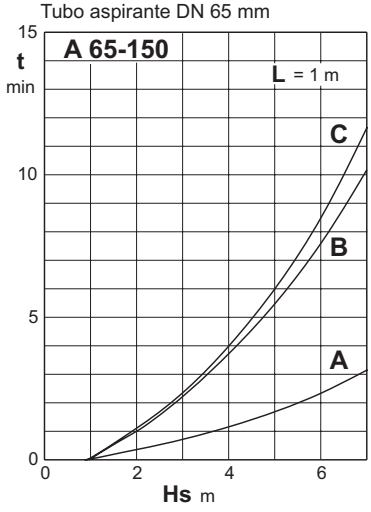
Tubo aspirante DN 40 mm



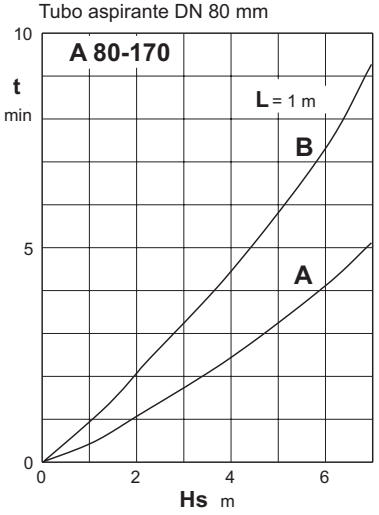
Tubo aspirante DN 50 mm



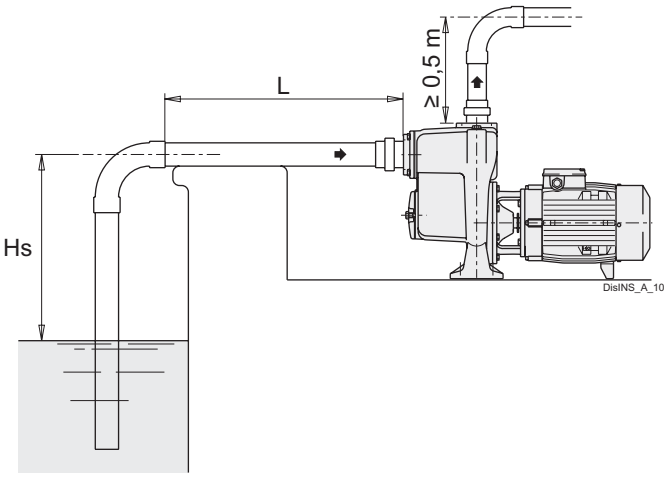
Tubo aspirante DN 65 mm



Tubo aspirante DN 80 mm



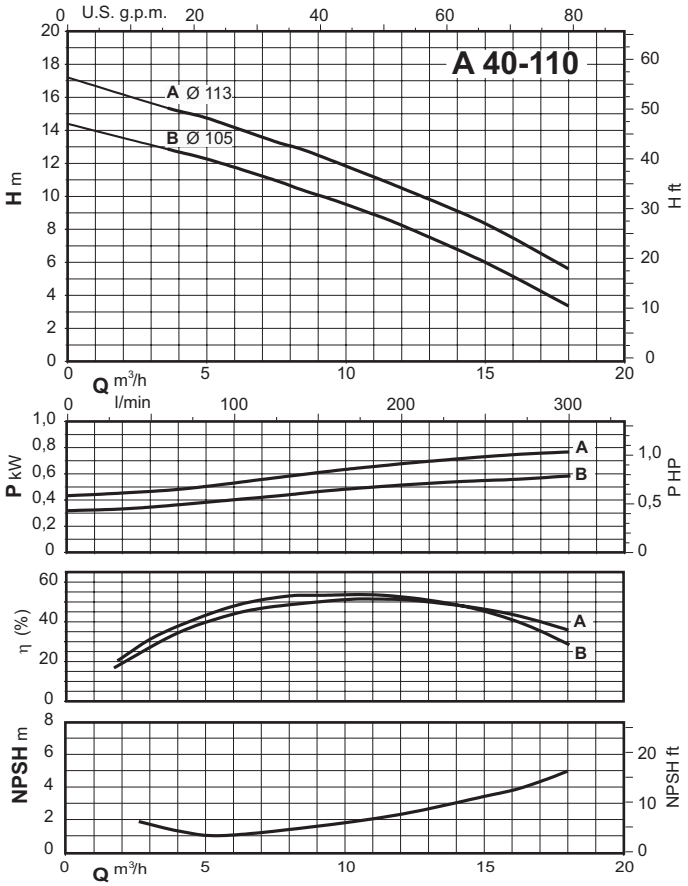
Hs (m) Saughöhe.
L (m) Horizontale Länge des Saugrohrs über dem Wasserspiegel.
t (min) Selbstansaugzeit.
Testergebnisse mit kaltem Wasser

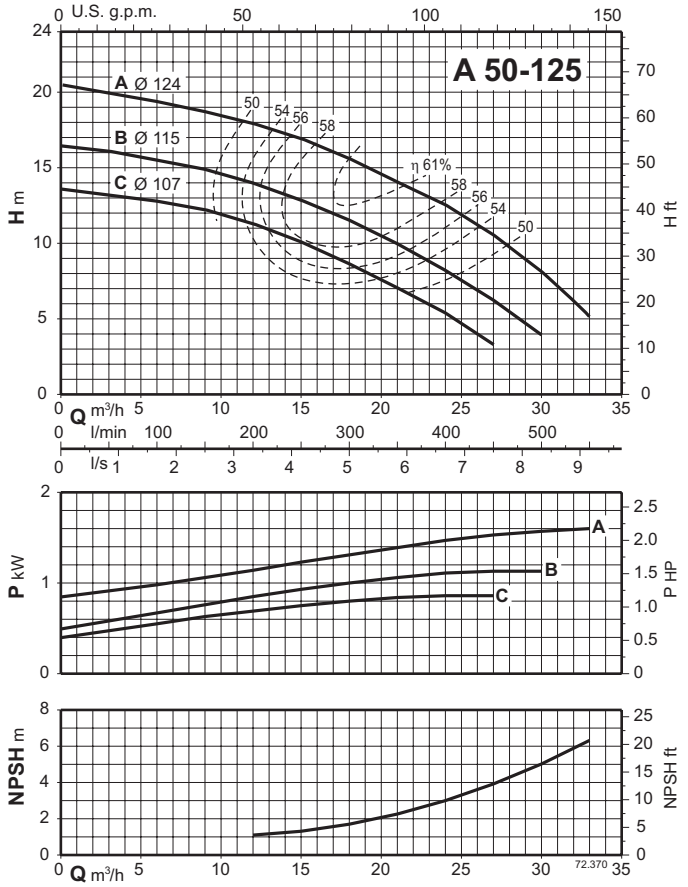


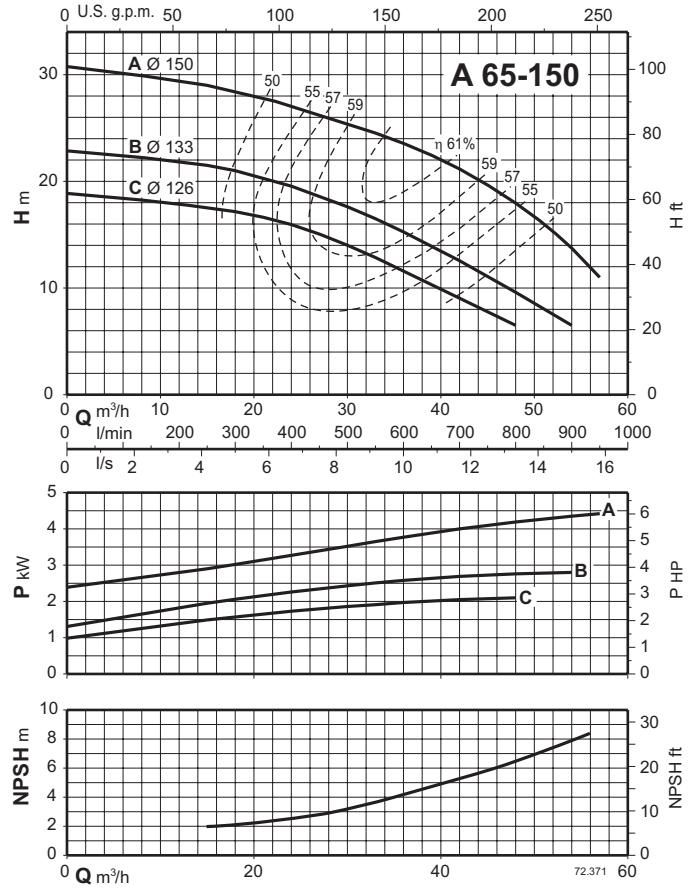
A

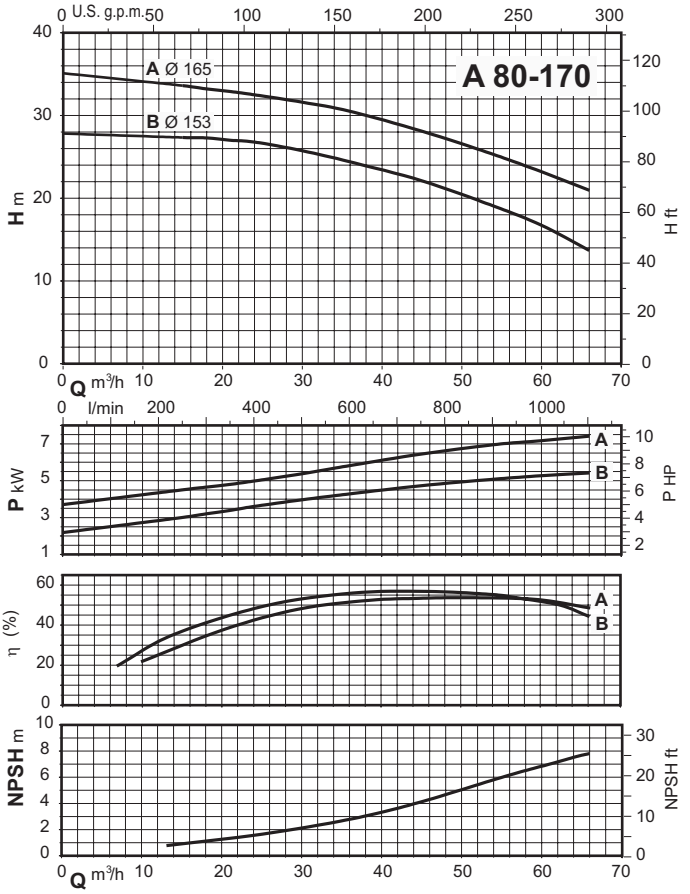
calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



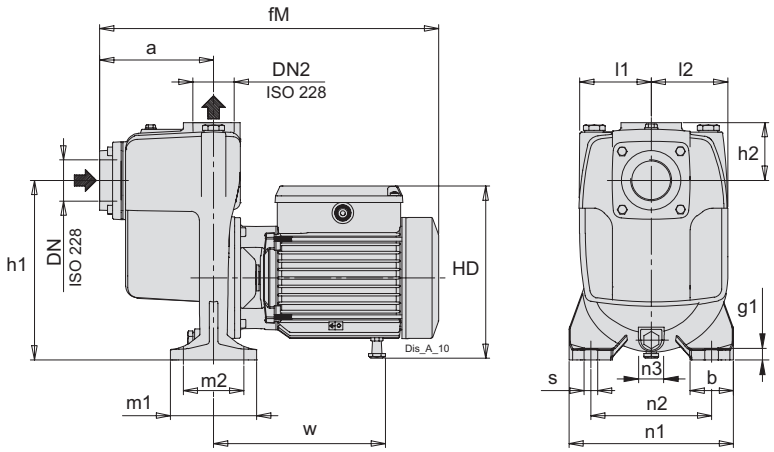






A

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
A 40-110B/A	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	19.5
A 40-110A/B	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	20.7
A 50-125CE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	26.2
A 50-125B/A	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	28.3
A 50-125A/A	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	29.8

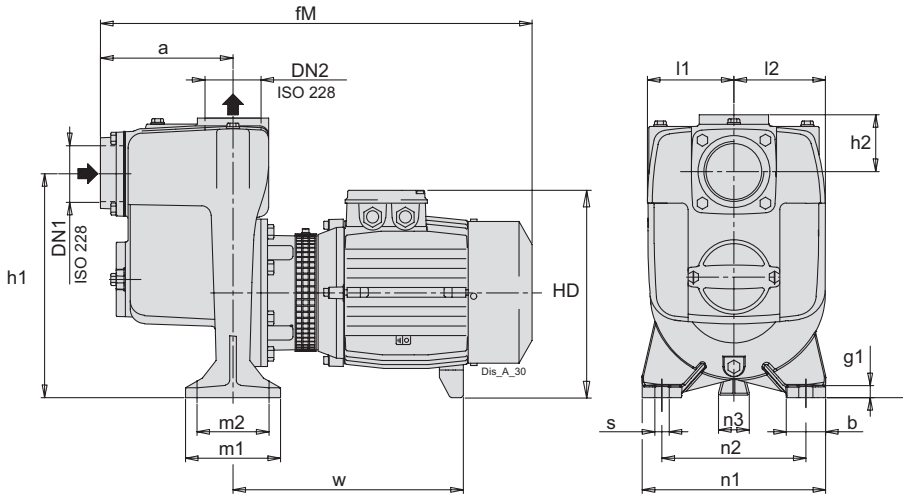
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
AM 40-110B/A	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	19.9
AM 40-110A/A	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	20.9
AM 50-125CE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	28.2
AM 50-125BE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	30
AM 50-125AE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	29.9

TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
BA 40-110B/A	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	21.6
BA 40-110A/B	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	23.3
BA 50-125CE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	31.2
BA 50-125B/A	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	32.7
BA 50-125A/A	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	35

TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
BAM 40-110B/A	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	22.6
BAM 40-110A/A	G 1 1/2	G 1 1/2	132	50	393	12	208	67	206	83	89	100	70	190	140	-	16	199	23.6
BAM 50-125CE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	32.3
BAM 50-125BE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	33.5
BAM 50-125AE	G 2	G 2	147	50	490	12	231	64	223	96	102	100	70	190	140	30	16	263	37

A

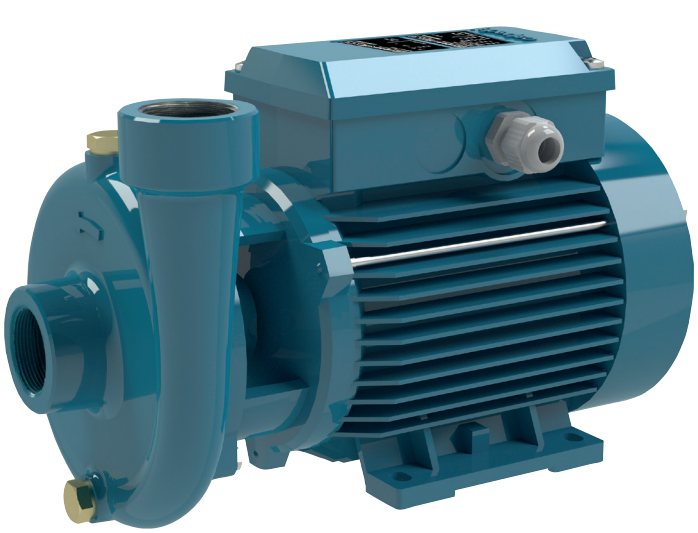
Abmessung und Gewicht

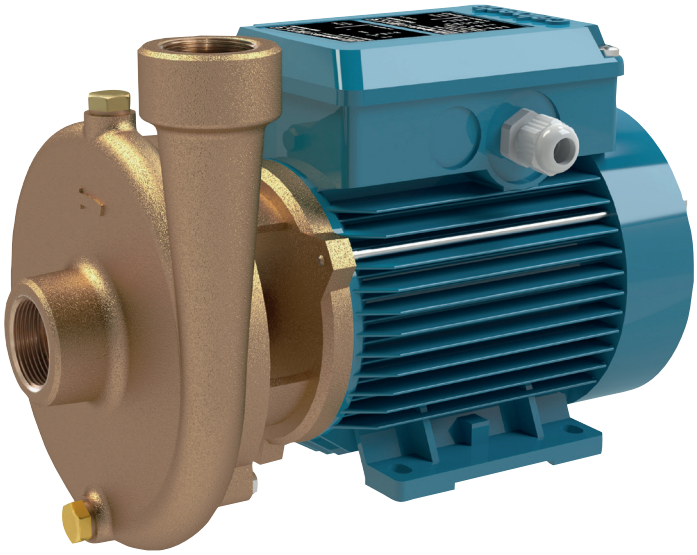


TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
A 65-150C/B	G 2 1/2	G 2 1/2	172	50	635	12	293	75	260	115	121	125	95	240	190	47	16	364	51.6
BA 65-150C/B	G 2 1/2	G 2 1/2	172	50	583	12	293	75	260	115	121	125	95	240	190	47	16	319	52.5
A 65-150B/B	G 2 1/2	G 2 1/2	172	50	595	12	293	75	270	115	121	125	95	240	190	47	16	324	52
BA 65-150B/A	G 2 1/2	G 2 1/2	172	50	595	12	293	75	270	115	121	125	95	240	190	47	16	324	58.6
A 65-150A/C	G 2 1/2	G 2 1/2	172	50	595	12	293	75	270	115	121	125	95	240	190	47	16	324	55.3
BA 65-150A/B	G 2 1/2	G 2 1/2	172	50	595	12	293	75	270	115	121	125	95	240	190	47	16	324	63.2

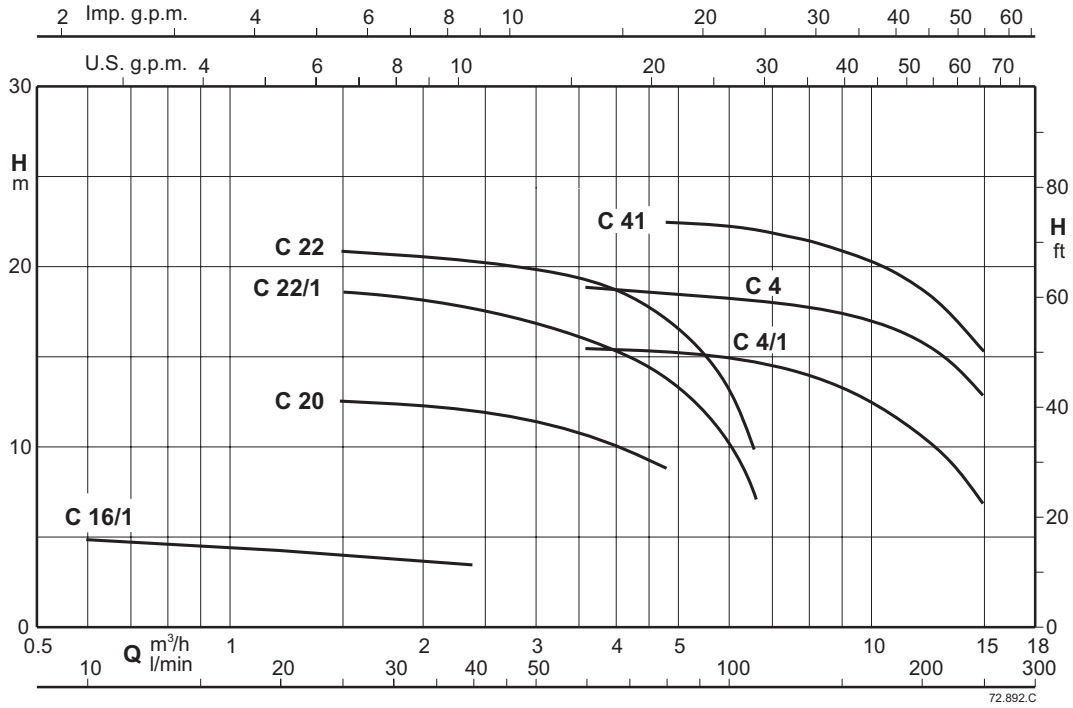
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l1	l2	m1	m2	n1	n2	n3	s	w	Gewicht
A 80-170B/A	G 3	G 3	202	60	694	16	342	85	327	132	140	145	110	280	220	49	18	366	80.5
BA 80-170B/A	G 3	G 3	202	60	694	16	342	85	327	132	140	145	110	280	220	49	18	366	89.9
A 80-170A/A	G 3	G 3	202	60	694	16	342	85	327	132	140	145	110	280	220	49	18	366	86.1
BA 80-170A/A	G 3	G 3	202	60	694	16	342	85	327	132	140	145	110	280	220	49	18	366	95.1

C





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Kreiselpumpen mit offenem Laufrad

C

Ausführung

Kreiselpumpe in Blockbauweise mit offenem Laufrad.
Freistromlaufrad für Typ C 16/1E.
C: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.
BC: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Für leicht verschmutzte Flüssigkeiten oder Emulsionen.
Für Industrie und Landwirtschaft.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 8m.
Höchstzulässiger Pumpendruck: 6 bar.
Max. Kugeldurchgang 4mm
Dauerbetrieb. (S3 60 % für C(M) 22E-CM 22/1E).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
C: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
CM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter von 1,1 kW.
Einphasenmotoren mit Effizienzklasse IE2 (ausgeschlossen CM 22E, CM 22/1E).
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 0,75 kW.
Ausführung mit Lagerträger

Bezeichnung

Beispiel: B-CM 20/A
B = Bronze-Ausführung
C = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
/A = Revisionsstand

Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Werkstoffe

Teile-Benennung	**C**	**BC**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303) für C 41E	
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR

C

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

					Q = Fördermenge																		
					m³/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15
Modell	230V	400V	P2		l/min		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
C 16/1E	1,7	1	0,15	0,2		5,58	5	4,7	4,4	4,2	4	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C 20E	1,7	1	0,25	0,34		12,5	-	-	-	12,3	12,2	12	11,5	10,8	9	-	-	-	-	-	-	-	-
C 22/1/A	2,4	1,4	0,45	0,6		18,1	-	-	-	18	18	17,5	17	16	14	10	7,5	-	-	-	-	-	-
C 22E	3	1,7	0,55	0,75		20,5	-	-	-	20,5	20	20	19	18,5	16,5	14	12	-	-	-	-	-	-
C 4/1/A	3	1,7	0,55	0,75		15,8	-	-	-	-	-	-	-	15,6	15,4	15,2	15	14	13,1	12	10,8	9,5	7
C 4/B	3,7	2,2	0,75	1		17,5	-	-	-	-	-	-	-	17,7	17,9	17,9	17,8	17,4	16,9	16,2	15,3	14,2	11,9
C 41/A	4,6	2,7	1,1	1,5		22	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5

Dreiphasig

					Q = Fördermenge																		
					m³/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15
Modell	230V	400V	P2		l/min		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BC 16/1E	1,7	1	0,15	0,2		5,58	5	4,7	4,4	4,2	4	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BC 20/A	2,3	1,3	0,37	0,5		12,5	-	-	-	12,3	12,2	12	11,5	10,8	9	-	-	-	-	-	-	-	-
BC 22/1/A	2,3	1,3	0,45	0,6		18,1	-	-	-	18	18	17,5	17	16	14	10	7,5	-	-	-	-	-	-
BC 22/A	3	1,7	0,55	0,75		20,5	-	-	-	20,5	20	20	19	18,5	16,5	14	12	-	-	-	-	-	-
BC 41/1E	4	2,3	0,75	1		17,5	-	-	-	-	-	-	-	17,7	17,9	17,9	17,8	17,4	16,9	16,2	15,3	14,2	11,9
BC 41/A	4,6	2,7	1,1	1,5		22	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5

Einphasig

					Q = Fördermenge																		
					m³/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15
Modell	230V	P2		P1	l/min		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
CM 16/1E	1,2	0,15	0,2	0,29		5,58	5	4,7	4,4	4,2	4	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CM 20E	2,5	0,25	0,34	0,42		12,5	-	-	-	12,3	12,2	12	11,5	10,8	9	-	-	-	-	-	-	-	-
CM 22/1E	3	0,45	0,6	0,69		18,1	-	-	-	18	18	17,5	17	16	14	10	7,5	-	-	-	-	-	-
CM 22E	3,5	0,55	0,75	0,81		20,5	-	-	-	20,5	20	20	19	18,5	16,5	14	12	-	-	-	-	-	-
CM 4/1/A	4,5	0,55	0,75	0,78		15,8	-	-	-	-	-	-	-	15,6	15,4	15,2	15	14	13,1	12	10,8	9,5	7
CM 4/A	5,7	0,75	1	1,01		17,5	-	-	-	-	-	-	-	17,7	17,9	17,9	17,8	17,4	16,9	16,2	15,3	14,2	11,9
CM 41E	7,4	1,1	1,5	1,44		22	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5

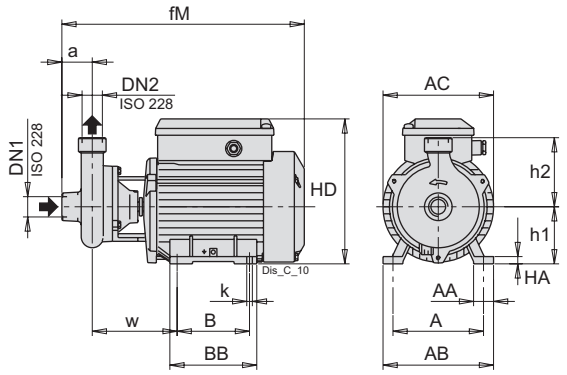
Einphasig

					Q = Fördermenge																		
					m³/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15
Modell	230V	P2		P1	l/min		10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BCM 16/1E	1,2	0,15	0,2	0,29		5,58	5	4,7	4,4	4,2	4	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BCM 20/A	2,8	0,37	0,5	0,57		12,5	-	-	-	12,3	12,2	12	11,5	10,8	9	-	-	-	-	-	-	-	-
BCM 22/1/A	3,6	0,45	0,6	0,67		18,1	-	-	-	18	18	17,5	17	16	14	10	7,5	-	-	-	-	-	-
BCM 22/A	4,5	0,55	0,75	0,78		20,5	-	-	-	20,5	20	20	19	18,5	16,5	14	12	-	-	-	-	-	-
BCM 41/1E	5,8	0,75	1	1,01		17,5	-	-	-	-	-	-	-	17,7	17,9	17,9	17,8	17,4	16,9	16,2	15,3	14,2	11,9
BCM 41E	7,4	1,1	1,5	1,44		22	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
ρ: Dichte 1000kg/m³
υ: Kinematische Viskosität max. 20 mm²/sec.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

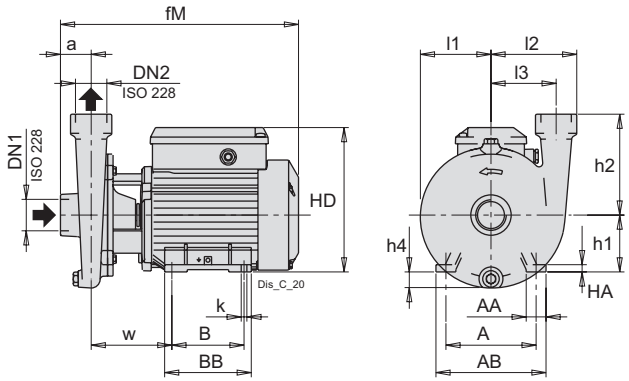
C

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm														kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	AC	B	BB	fM	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
C 16/1E	G 1/2	G 1/2	33	100	22	122	122	80	96	266	63	75	8	160	7	93	5.2
CM 16/1E	G 1/2	G 1/2	33	100	22	122	122	80	96	266	63	75	8	160	7	93	5.2

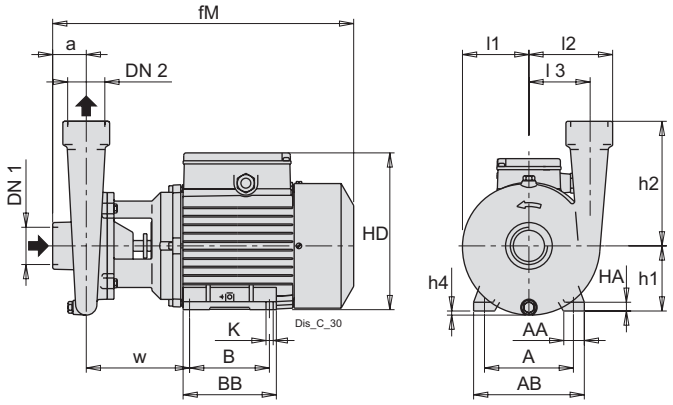
TYP	ISO 228		mm														kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	AC	B	BB	fM	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
BC 16/1E	G 1/2	G 1/2	33	100	22	122	122	80	96	266	63	75	8	160	7	93	5.4
BCM 16/1E	G 1/2	G 1/2	33	100	22	122	122	80	96	266	63	75	8	160	7	93	5.4



TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	h1	h2	h4	HA	HD	K	l1	l2	l6	w	Gewicht
C 20E	G 1	G 1	34	100	22	122	80	96	263	63	90	5	8	160	7	67	82	60	88	6.3
C 22/1/A	G 1	G 1	34	100	22	122	80	96	263	63	110	17	8	160	7	77	94	71	88	8.4
C 22E	G 1	G 1	34	100	22	122	80	96	263	63	110	17	8	160	7	77	94	71	88	8.3
CM 20E	G 1	G 1	34	100	22	122	80	96	263	63	90	5	8	160	7	67	82	60	88	6.4
CM 22/1E	G 1	G 1	34	100	22	122	80	96	263	63	110	17	8	160	7	77	94	71	88	7.7
CM 22E	G 1	G 1	34	100	22	122	80	96	263	63	110	17	8	160	7	77	94	71	88	8.3

C

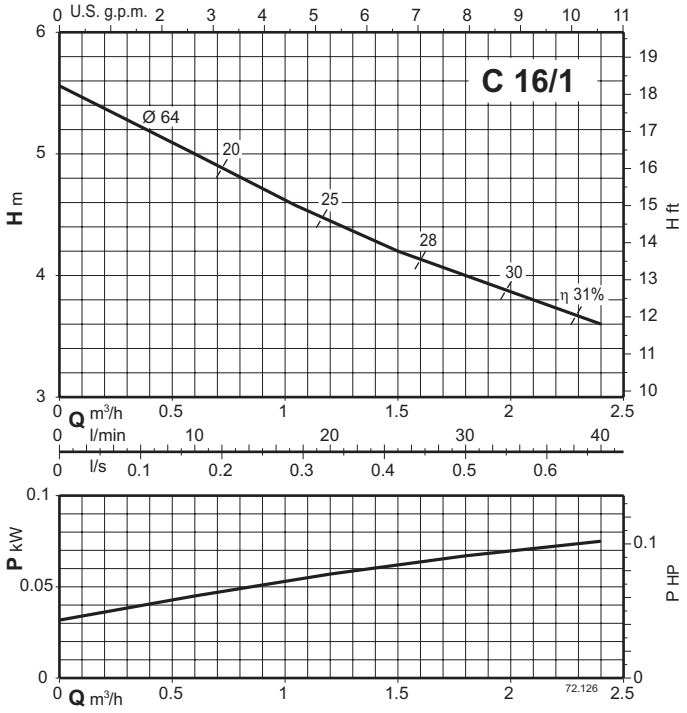
Abmessung und Gewicht

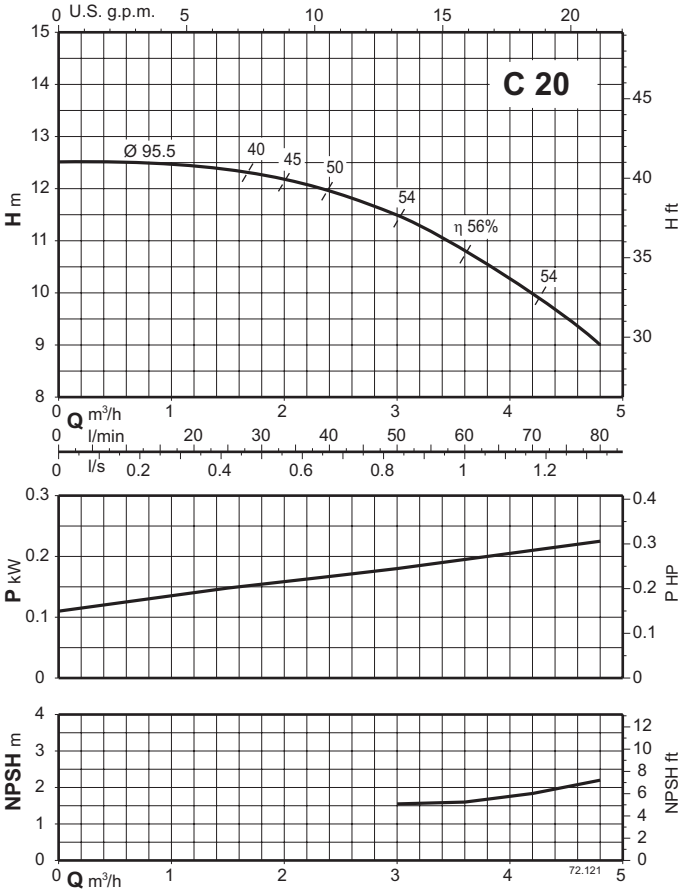


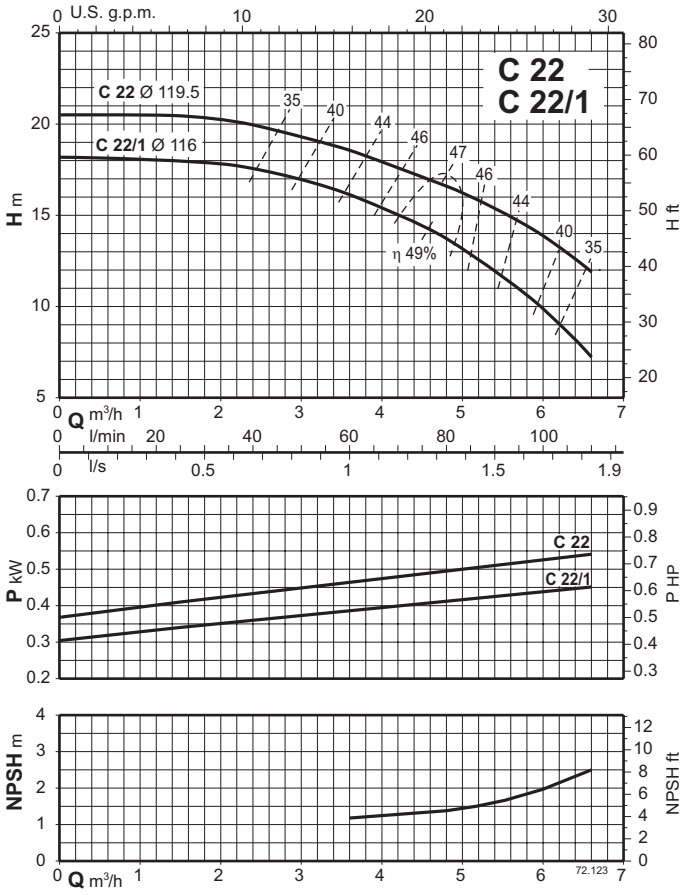
TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	h1	h2	h4	HA	HD	K	l1	l2	l6	w	Gewicht
C 4/1/A	G 1 1/2	G 1 1/2	43	112	22	134	90	106	304	71	160	18	10	182	7	85	108	78	100	10.8
C 4/B	G 1 1/2	G 1 1/2	43	112	22	134	90	106	304	71	160	18	10	182	7	85	108	78	100	13.1
C 41/A	G 1 1/2	G 1 1/2	43	125	30	134	90	106	380	80	160	9	10	208	9.5	85	108	78	132	17.2
CM 4/1/A	G 1 1/2	G 1 1/2	43	112	22	134	90	106	304	71	160	18	10	182	7	85	108	78	100	12
CM 4/A	G 1 1/2	G 1 1/2	43	112	22	134	90	106	304	71	160	18	10	182	7	85	108	78	100	13
CM 41E	G 1 1/2	G 1 1/2	43	125	30	134	90	106	380	80	160	9	10	208	9.5	85	108	78	132	18.5

TYP	ISO 228		mm																	kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	h1	h2	h4	HA	HD	K	l1	l2	l6	w	Gewicht
BC 20/A	G 1	G 1	35	112	22	134	90	106	303	71	90	-	10	182	7	70	84	60	105	9
BC 22/1/A	G 1	G 1	35	112	22	134	90	106	303	71	110	9	10	182	7	81	93	71	108	9.7
BC 22/A	G 1	G 1	35	112	22	134	90	106	303	71	110	9	10	182	7	81	93	71	108	10.6
BC 41/1E	G 1 1/2	G 1 1/2	43	125	30	134	100	125	380	80	160	9	10	208	9.5	85	108	78	132	16.7
BC 41/A	G 1 1/2	G 1 1/2	43	125	30	134	100	125	380	80	160	9	10	208	9.5	85	108	78	132	19
BCM 20/A	G 1	G 1	35	112	22	134	90	106	303	71	90	-	10	182	7	70	84	60	105	8.9
BCM 22/1/A	G 1	G 1	35	112	22	134	90	106	303	71	110	9	10	182	7	81	93	71	108	10.5
BCM 22/A	G 1	G 1	35	112	22	134	90	106	303	71	110	9	10	182	7	81	93	71	108	11.8
BCM 41/1E	G 1 1/2	G 1 1/2	43	125	30	134	100	125	380	80	160	9	10	208	9.5	85	108	78	132	18.6
BCM 41E	G 1 1/2	G 1 1/2	43	125	30	134	100	125	380	80	160	9	10	208	9.5	85	108	78	132	19.2

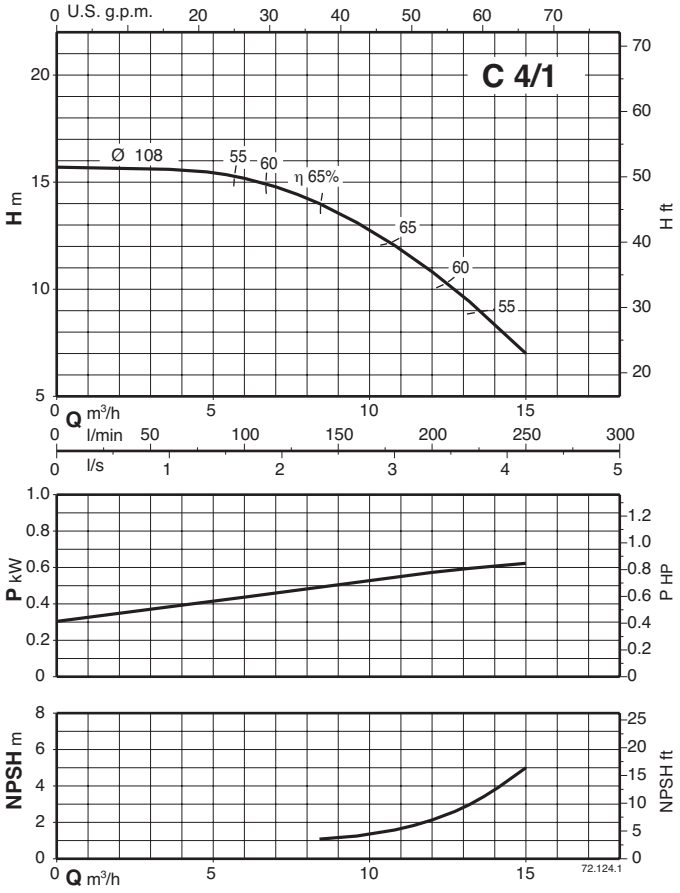
Kennlinien n ≈ 2900 1/min

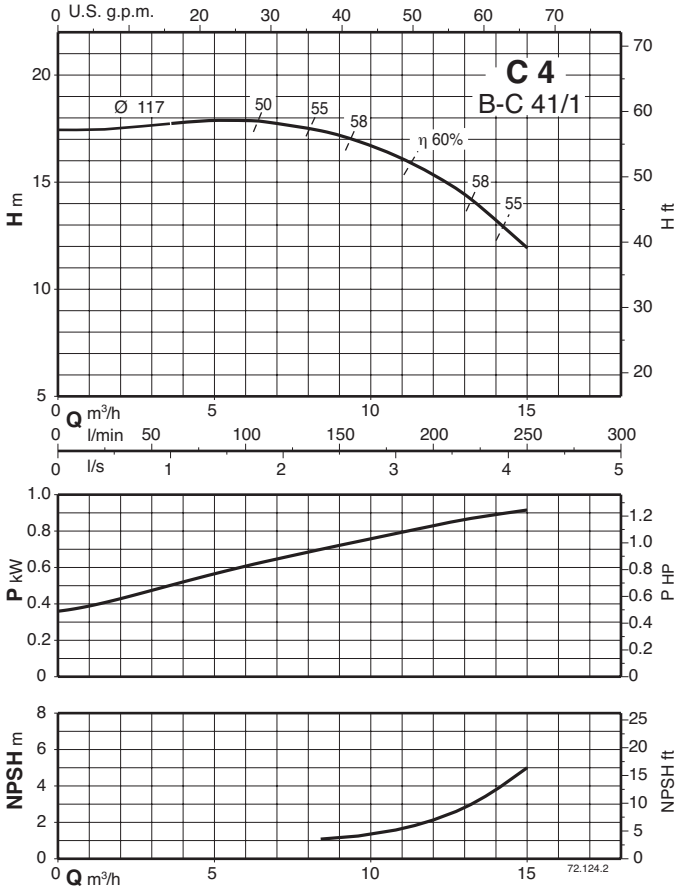


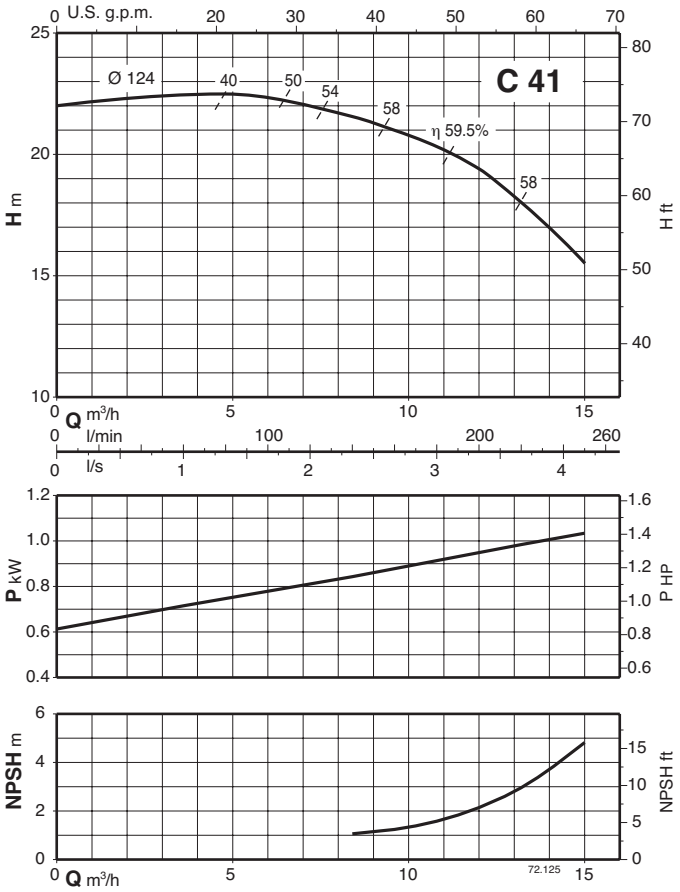




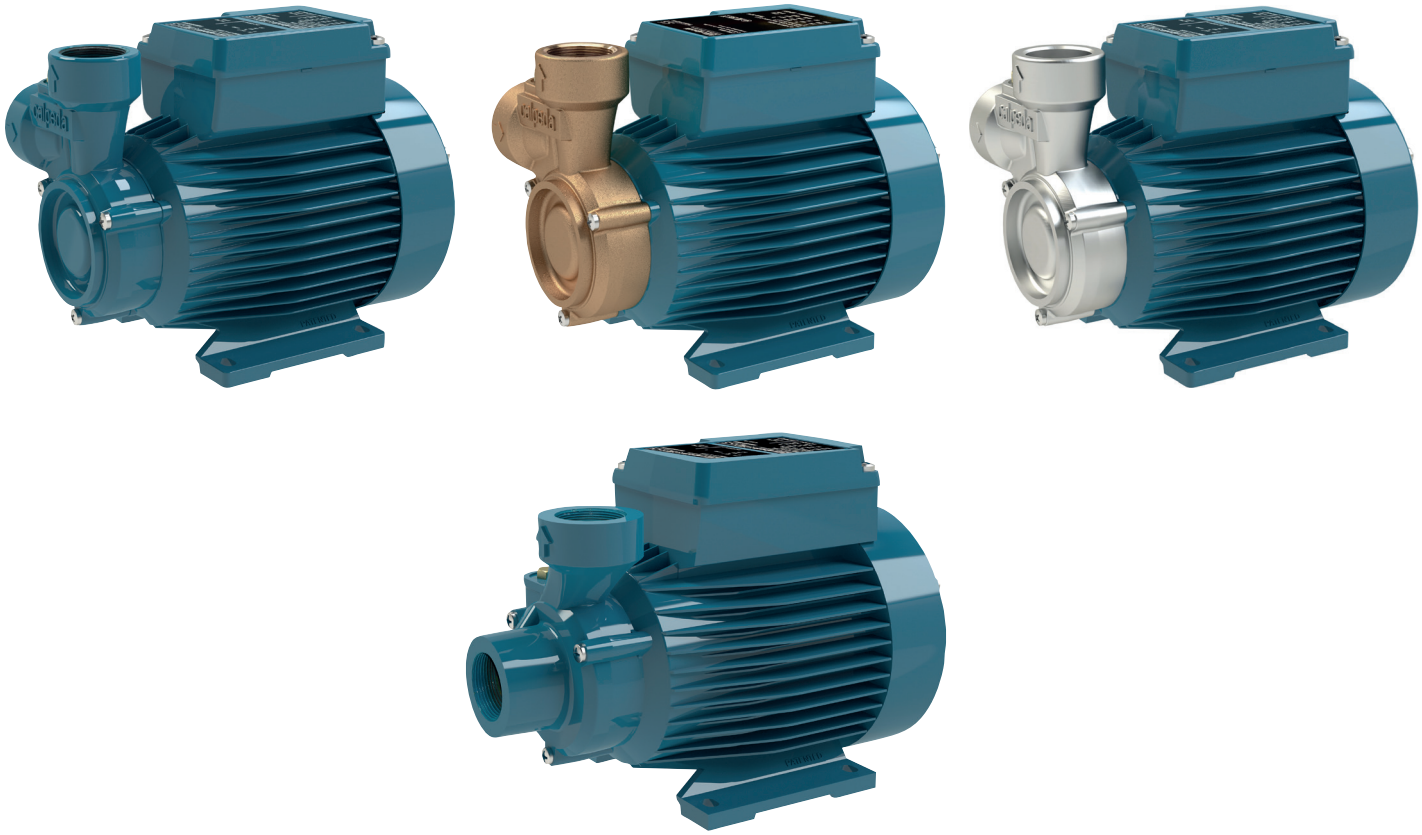
Kennlinien n ≈ 2900 1/min



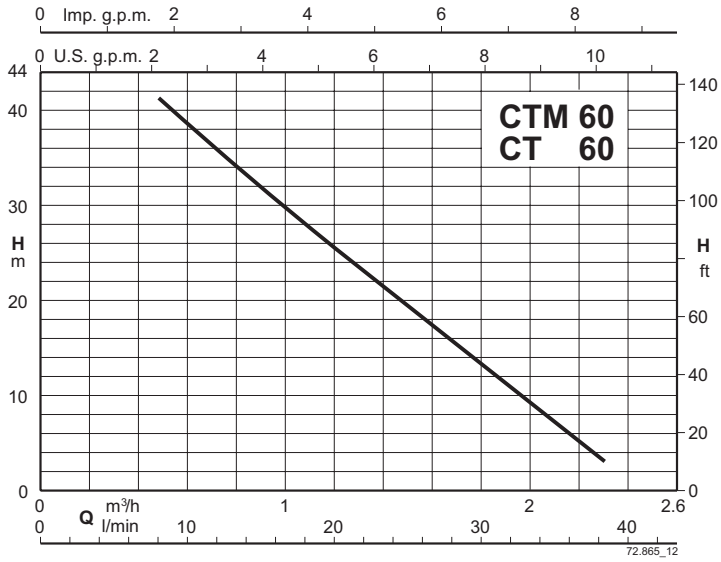


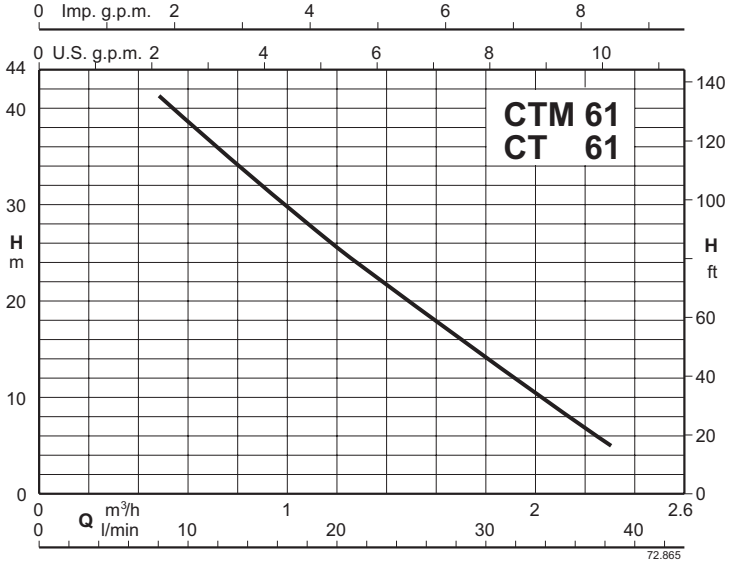


CT



Kennfeld n ≈ 2900 1/min





Peripheralradpumpen

CT

Ausführung

Peripheralpumpen in Blockbauweise.
Kompakte, patentierte Konstruktion mit Motorgehäuse und pumpenseitiger Wand aus einem Stück.
Zusätzlicher Schutz des Motors gegen Spritzwasser von außen.
CT: Ausführung mit Pumpengehäuse aus Grauguß.
B-CT 61: Ausführung mit Pumpengehäuse aus Bronze.
I-CT: Ausführung mit Pumpengehäuse aus Edelstahl.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Für saubere Flüssigkeiten ohne abrasive Bestandteile, ohne Schwebstoffe nicht-explosiv, nicht aggressiv für die Pumpenmaterialien.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).
Durch die geringen Abmessungen eignen sich diese Pumpen optimal im Apparate- und Maschinenbau für Kühlung, Temperierung und Umwälzung.

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur bis zu 60 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Dauerbetrieb. (S3 60% für Dreiphasig).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
CT: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
CTM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Effizienzklasse IE2 für Drehstrommotoren
Ausführung nach EN 60034-1;
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung.

Bezeichnung

BCTM 61/A
B = Bronze-Ausführung
I = Version aus Edelstahl (ohne Angabe der Version aus Gusseisen)
CT = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
61 = Nenndurchmesser des Laufrads
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Bauteil	**CT**	**BCT 63**	**ICT 61**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982	Cr-Ni Stahl Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Gehäusedeckel	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
Laufrad	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

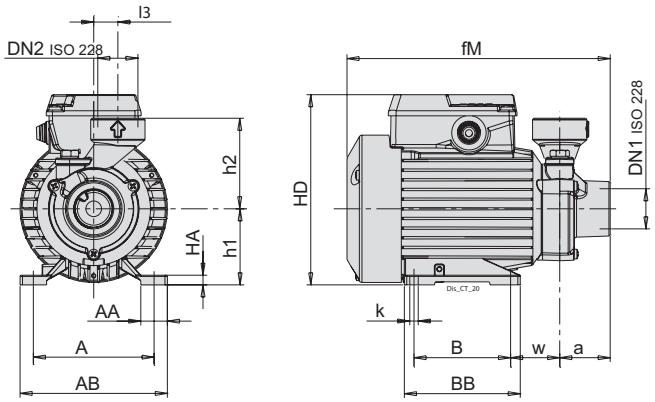
Dreiphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	0,48	0,6	0,75	0,96	1,2	1,5	1,89	2,3
Modell		230V	400V	P2		l/min		8	10	12,5	16	20	25	31,5	38,3
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
-	CT 60/A	1,9	1,1	0,33	0,45		48	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	3
BCT, ICT	CT 61/A	1,9	1,1	0,33	0,45		48	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	3

Einphasig

						Q = Fördermenge									
						m³/h	0	0,48	0,6	0,75	0,96	1,2	1,5	1,89	2,3
Modell		230V	P2		P1	l/min		8	10	12,5	16	20	25	31,5	38,3
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
-	CTM 60/A	2,5	0,3	0,4	0,55		48	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	3
BCTM, ICTM	CTM 61/A	2,5	0,3	0,4	0,55		48	41	38,5	35,5	31	25,5	19	11	3

Abmessung und Gewicht

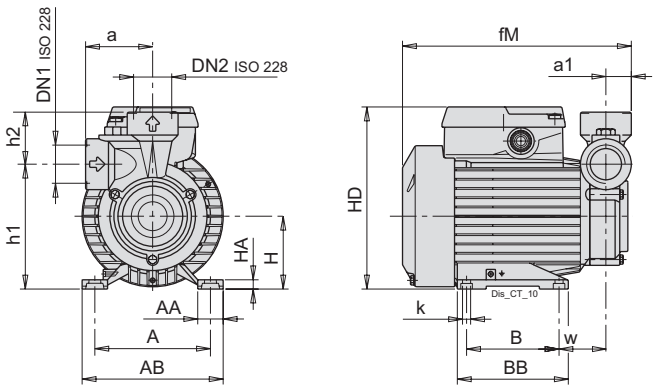


Dreiphasig

TYP	ISO 228		mm														kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	h1	h2	HA	HD	K	l6	w	Gewicht
CT 60/A	G 1	G 1	42	100	22	122	80	96	223	63	75	8	158	7	20	40.5	4.6

Einphasig

TYP	ISO 228		mm														kg
	DN1	DN2	a	A	AA	AB	B	BB	fM	h1	h2	HA	HD	K	l6	w	Gewicht
CTM 60/A	G 1	G 1	42	100	22	122	80	96	223	63	75	8	158	7	20	40.5	5



Dreiphasig

TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
CT 61/A	G 1	G 1	58	100	22.5	22	122	80	96	203	63	108	45	8	158	7	40.5	4.7
BCT 61/A	G 1	G 1	58	100	22.5	22	122	80	96	203	63	108	45	8	158	7	40.5	4.8
ICT 61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Einphasig

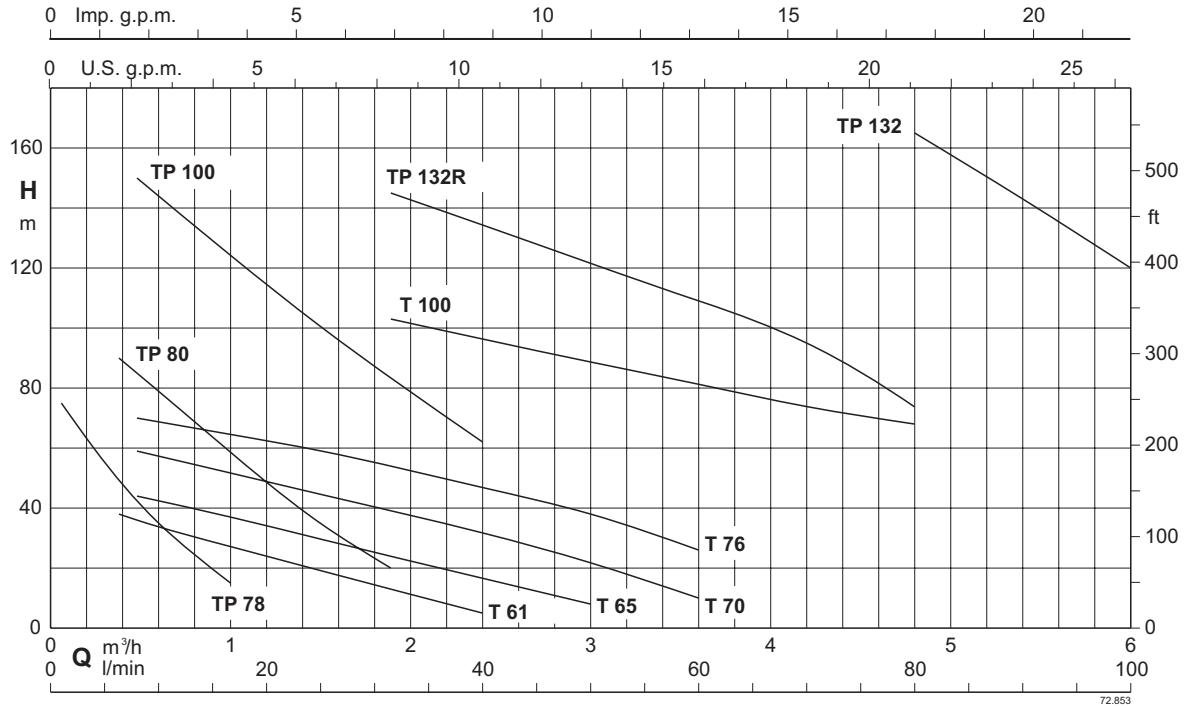
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
CTM 61/A	G 1	G 1	58	100	22.5	22	122	80	96	203	63	108	45	8	158	7	40.5	5.1
BCTM 61/A	G 1	G 1	58	100	22.5	22	122	80	96	203	63	108	45	8	158	7	40.5	5.1
ICTM 61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

T, TP





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Peripheralradpumpen

T, TP

Ausführung

Peripheralpumpen in Blockbauweise.
T, TP: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.
BT, BTP: Ausführung mit Pumpenkörper und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Für reine nicht-explosive Flüssigkeiten ohne abrasive Bestandteile, ohne Schwebstoffe, nicht aggressiv für die Pumpenmaterialien.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).
Aufgrund ihrer geringen Größe eignen sich diese Pumpen optimal im Apparate- und Maschinenbau für Kühlung, Temperierung, Umwälzung und Kesselspeisung

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 12.5 bar, (serie TP 16 bar).
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
T, TP: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
400/690 V ± 10%, von 4 bis 7.5 kW;
TM, TPM: einphasig 230 V ± 10% mit Thermoschutz.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Konstruktion mit Lagerträger.

Bezeichnung

BTM 61E
B = Bronze-Ausführung
T = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
61 = Nenndurchmesser des Laufrads
E = Revisionsstand

Werkstoffe

Bauteil	T, TP	BT, BTP
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Gehäusedeckel	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
	Messing CW617N EN 12165 für T 61-65-70	Messing CW617N EN 12165 für BT 61-70
Laufrad	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
	Bronze CC480K EN 1982 für TP 132-132R	
Welle	Cr-Ni-Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303) bei T 76, TP 80-100	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Cr-Ni-Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F) bei T 61-65-70-100, TP 78-132-132R	
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR

T, TP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

								Q = Fördermenge																
							m³/h	0	0,06	0,12	0,24	0,38	0,48	0,6	0,75	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6
Modell		230V	400V	690V	P2		l/min		1	2	4	6,33	8	10	12,5	16,6	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100
		A			kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																			
BT	T 61/A	1,9	1,1	-	0,33	0,45		44,5	-	-	-	38	36	34	31,5	28	24	19	12,5	5	-	-	-	-	-	-
BT	T 65E	2,8	1,6	-	0,45	0,6		53	-	-	-	-	44	42	40	37	33	29	24	16	8	-	-	-	-	-
BT	T 70/B	3,7	2,2	-	0,75	1		67,5	-	-	-	-	59	57	55	51	48	43	38	30	22	10	-	-	-	-
-	T 76/A	5,3	3,1	-	1,1	1,5		78	-	-	-	-	70	68	67	65	62	58	53	46	38	26	-	-	-	-
BTP	TP 78/A	2,3	1,3	-	0,37	0,5		82	75	70	60	50	42	35	25	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BTP	TP 80E	4	2,3	-	0,75	1		115	-	-	-	90	85	79	73	61	48	34	20	-	-	-	-	-	-	-
-	TP 100/B	9,6	5,5	-	2,2	3		184	-	-	-	-	150	144	136	125	115	100	84	62	-	-	-	-	-	-
-	T 100/A	11,5	6,6	-	3	4		124,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	97	89	82	75	68	-	-
-	TP 132R/A	-	10,8	6,2	5,5	7,5		186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	135	120	110	95	70	-	-
-	TP 132/A	-	14,3	8,3	7,5	10		372	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	143	120

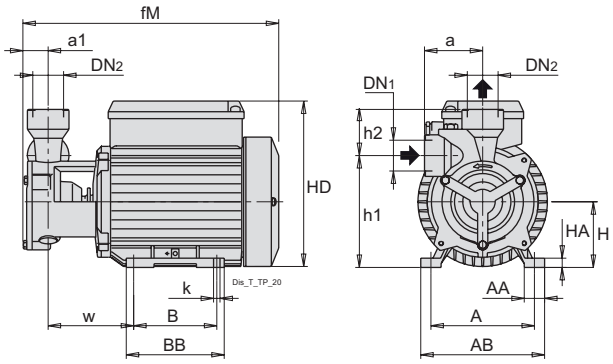
Einphasig

							Q = Fördermenge														
						m³/h	0	0,06	0,12	0,24	0,38	0,48	0,6	0,75	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6
Modell		230V	P2		P1	l/min		1	2	4	6,33	8	10	12,5	16,6	20	25	31,5	40	50	60
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe															
BTM	TM 61E	2,5	0,33	0,45	0,52		44,5	-	-	-	38	36	34	31,5	28	24	19	12,5	5	-	-
BTM	TM 65E	3,5	0,45	0,6	0,67		53	-	-	-	-	44	42	40	37	33	29	24	16	8	-
BTM	TM 70/A	5,7	0,75	1	1,01		67,5	-	-	-	-	59	57	55	51	48	43	38	30	22	10
-	TM 76E	7,4	1,1	1,5	1,44		78	-	-	-	-	70	68	67	65	62	58	53	46	38	26
BTPM	TPM 78/A	2,8	0,37	0,5	0,57		82	75	70	60	50	42	35	25	15	-	-	-	-	-	-
BTPM	TPM 80E	5,8	0,75	1	1,01		115	-	-	-	90	85	79	73	61	48	34	20	-	-	-

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

T, TP

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
T 61/A	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	45	8	160	7	80	6.2
T 65E	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	45	8	160	7	80	7
T 70/B	G 1	G 1	63	112	24	22	134	90	106	278	71	121	50	10	182	7	93	10.8
TP 78/A	G 1/2	G 1/2	56	112	22	22	134	90	106	276	71	127	24	10	182	7	93	8.2

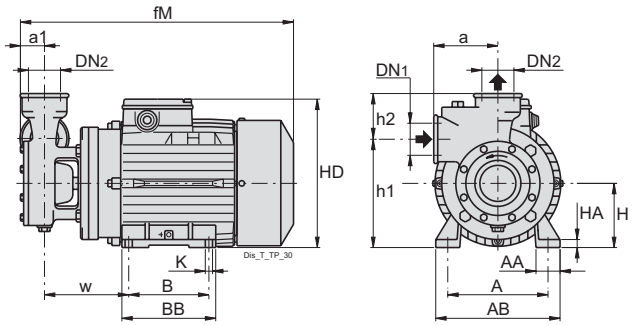
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
TM 61E	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	65	8	160	7	80	5.3
TM 65E	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	65	8	160	7	80	7.2
TM 70/A	G 1	G 1	63	112	24	22	134	90	106	278	71	121	50	10	182	7	93	10.8
TPM 78/A	G 1/2	G 1/2	56	112	22	22	134	90	106	276	71	127	24	10	182	7	93	8.2

TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
BT 61/A	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	45	8	160	7	80	6.4
BT 65E	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	45	8	160	7	80	7.3
BT 70/B	G 1	G 1	63	112	24	22	134	90	106	278	71	121	50	10	182	7	93	11.1
BTP 78/A	G 1/2	G 1/2	56	112	22	22	134	90	106	276	71	127	24	10	182	7	93	8.6

TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
BTM 61E	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	65	8	160	7	80	5.9
BTM 65E	G 1	G 1	58	100	24	22	122	80	96	244	63	108	65	8	160	7	80	7.4
BTM 70/A	G 1	G 1	63	112	24	22	134	90	106	278	71	121	50	10	182	7	93	11.1
BTPM 78/A	G 1/2	G 1/2	56	112	22	22	134	90	106	276	71	127	24	10	182	7	93	8.7

T, TP

Abmessung und Gewicht



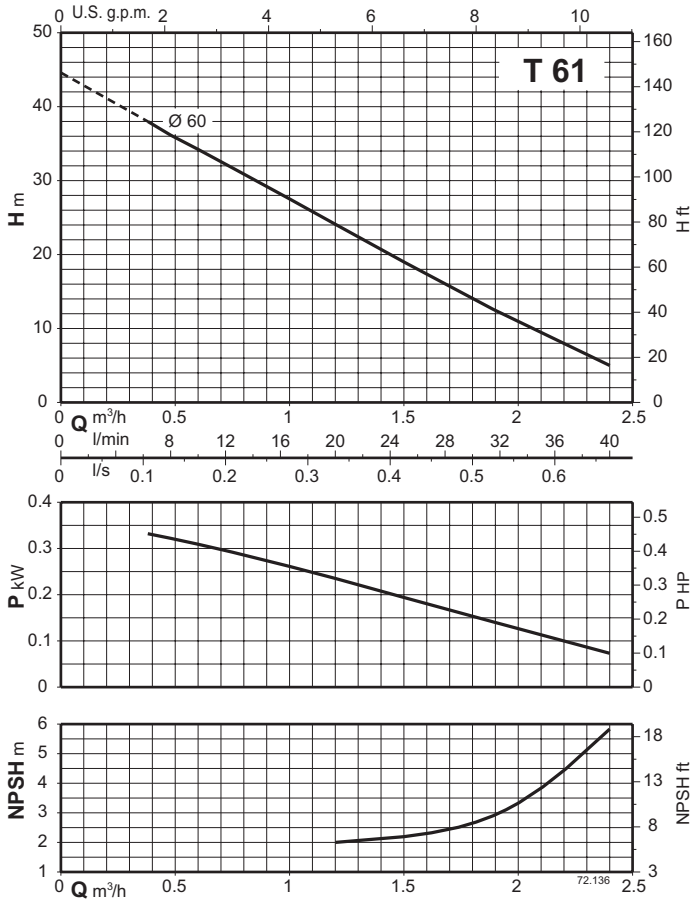
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
T 76/A	G 1 1/4	G 1 1/4	80	125	26	30	155	100	117	338	80	136	56	10	208	9	105	16.5
T 100/A	G 1 1/4	G 1 1/4	95	140	32	40	180	125	152	410	90	161	59	12	226	9.5	121	29.5
TP 80E	G 3/4	G 3/4	60	125	27	30	155	100	117	332	80	135	35	10	208	9	104	13.8
TP 100/B	G 3/4	G 3/4	65	125	27	30	155	100	117	387	80	142	38	10	208	9	113	22.1
TP 132R/A	G 1 1/4	G 1 1/4	100	190	42	50	230	140	180	485	112	202	70	14	272	11.5	183	57.1
TP 132/A	G 1 1/4	G 1 1/4	100	190	42	50	230	140	180	485	112	202	70	14	272	11.5	183	62.1

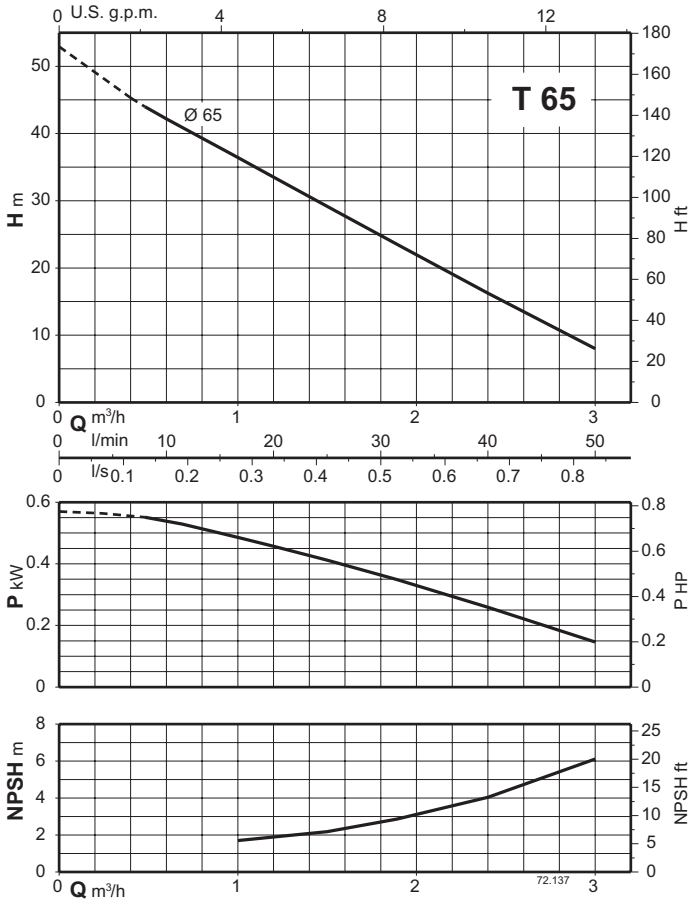
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
TM 76E	G 1 1/4	G 1 1/4	80	125	26	30	155	100	117	338	80	136	56	10	208	9	105	18
TPM 80E	G 3/4	G 3/4	60	125	27	30	155	100	117	332	80	135	35	10	208	9	104	16

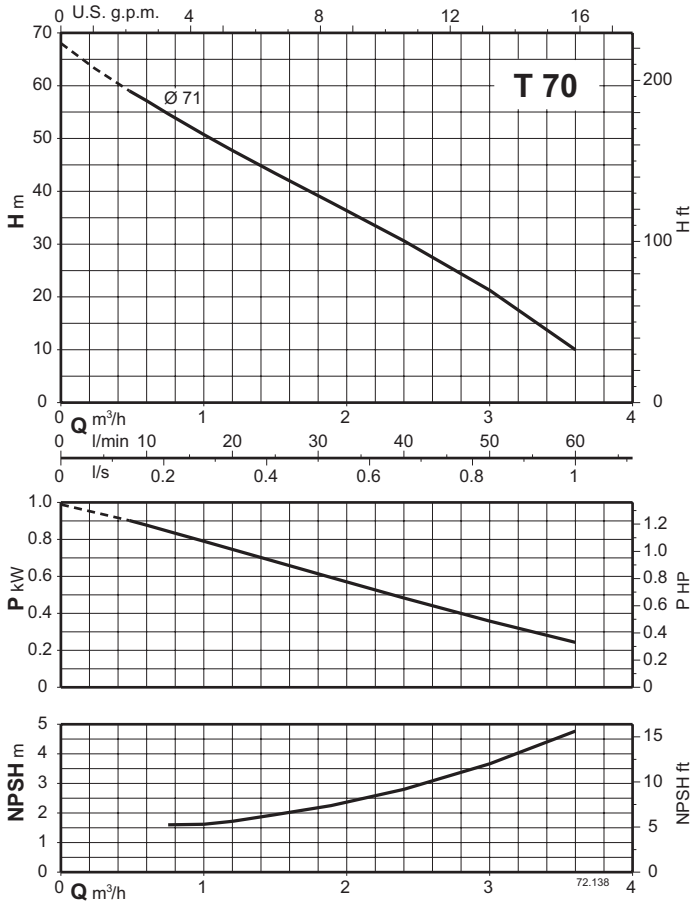
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
BTP 80E	G 3/4	G 3/4	60	125	27	30	155	100	117	332	80	135	35	10	208	9	104	14.4

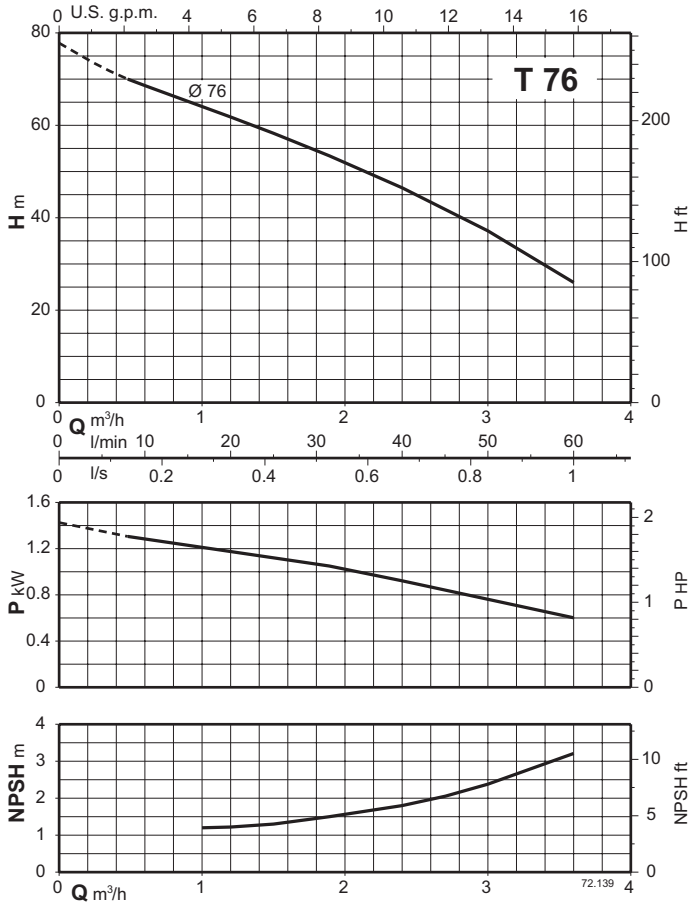
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	w	Gewicht
BTPM 80E	G 3/4	G 3/4	60	125	27	30	155	100	117	332	80	135	35	10	208	9	104	15.5

T, TP

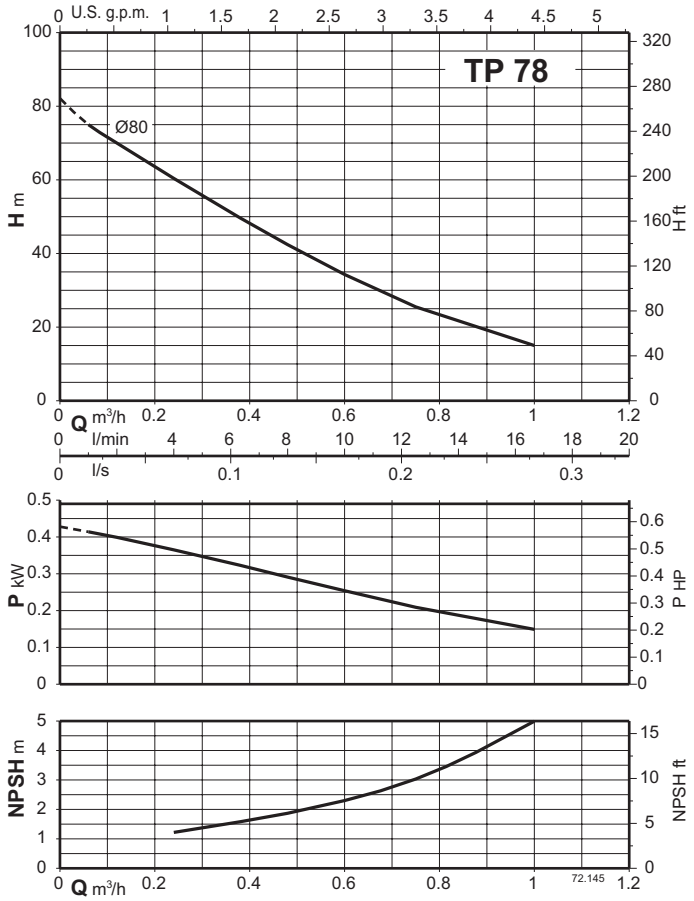

T 61
Ø 60
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
Q l/min
Q l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.136

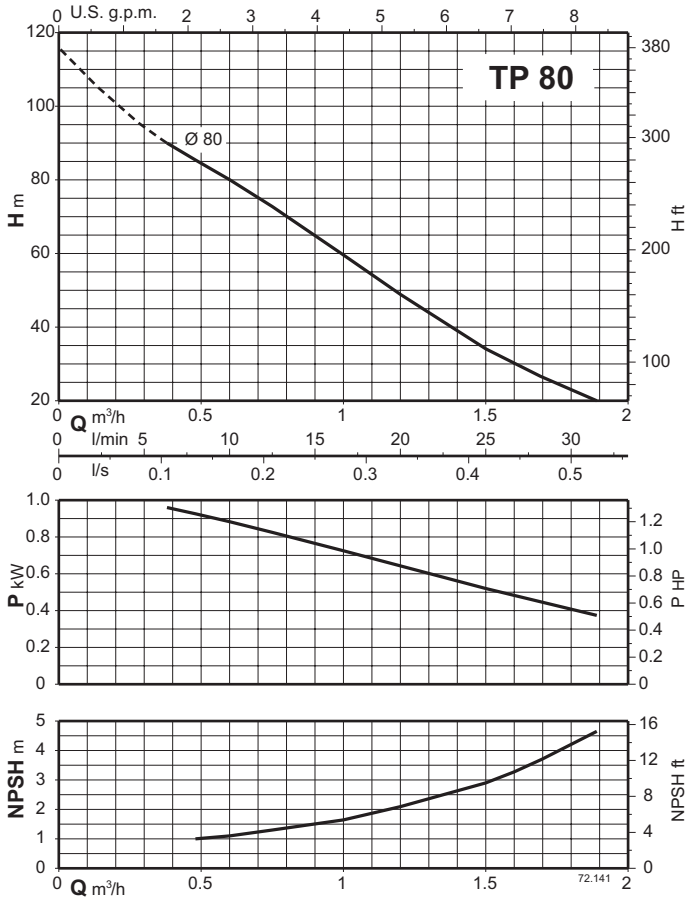

T 65
Ø 65
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
Q l/min
Q l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.137

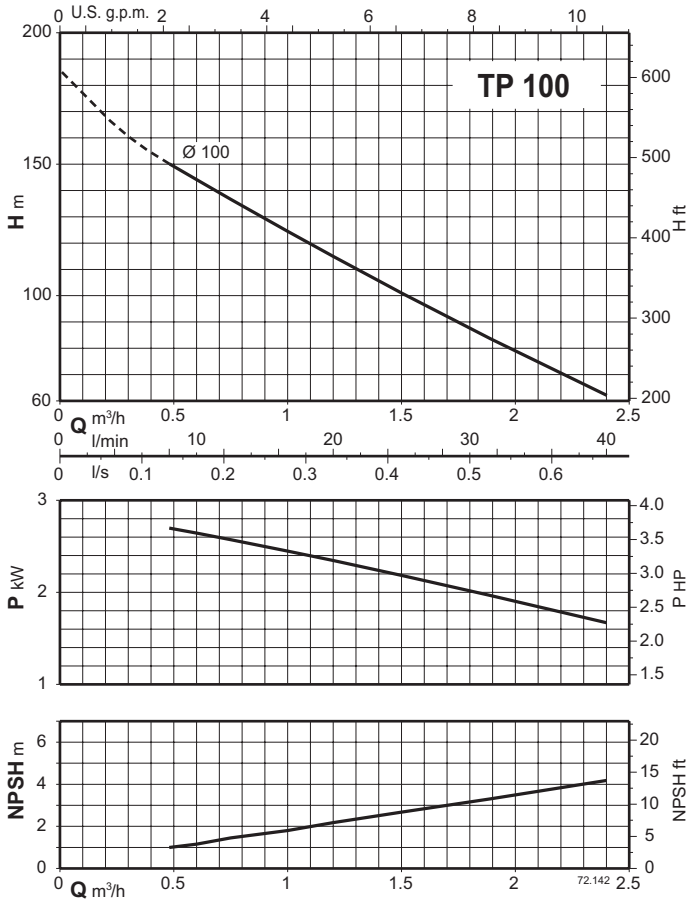

T 70
Ø 71
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
Q l/min
Q l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.138

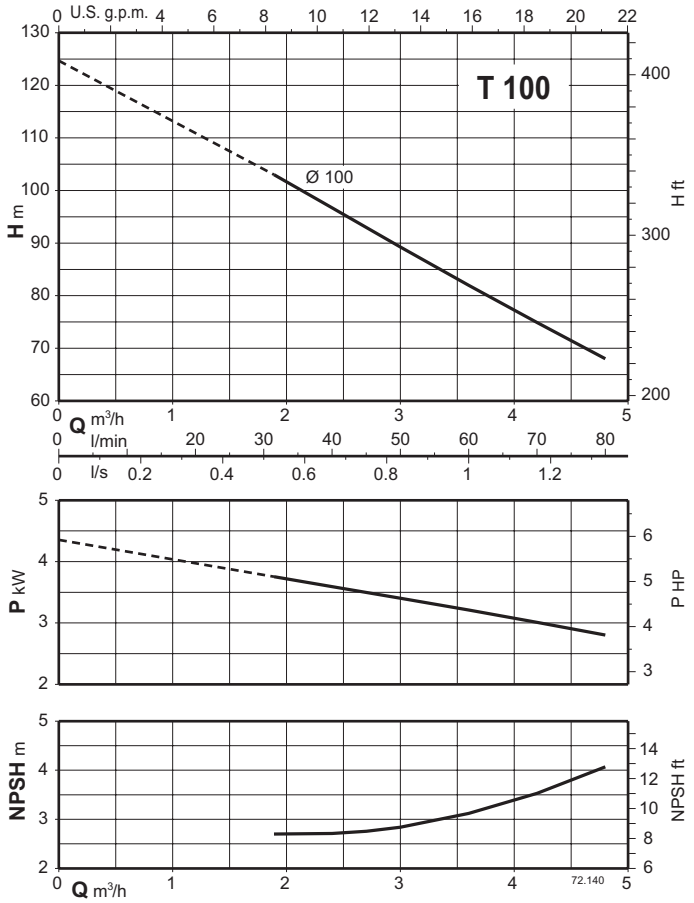

T 76
Ø 76
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
Q l/min
Q l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.139

T, TP

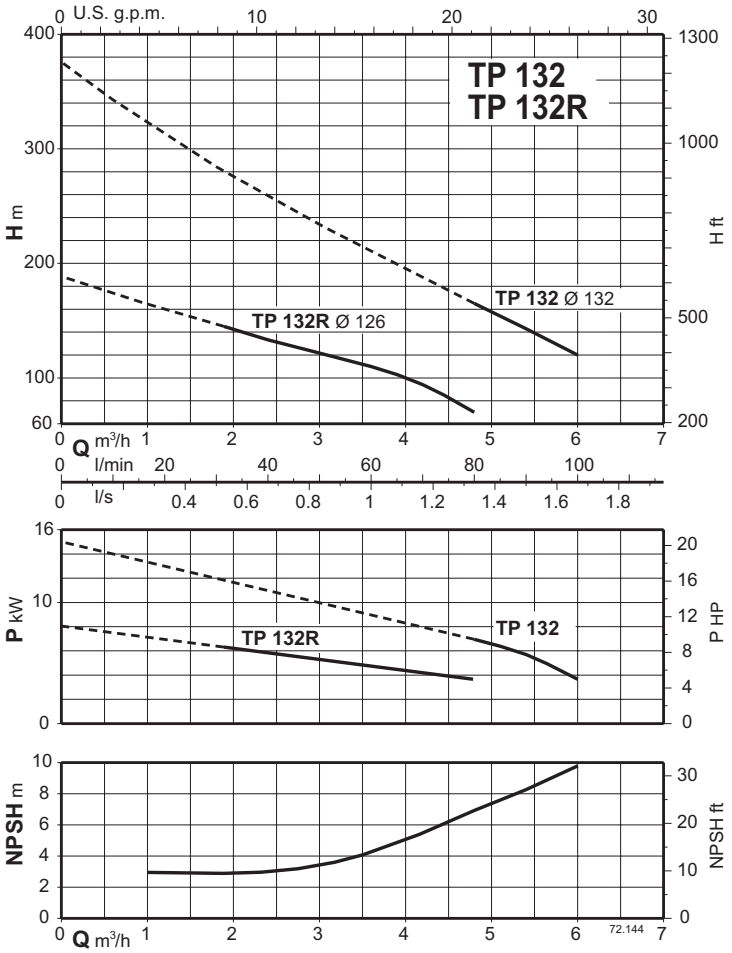

TP 78
Ø80
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
l/min
l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.145


TP 80
Ø 80
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
l/min
l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.141

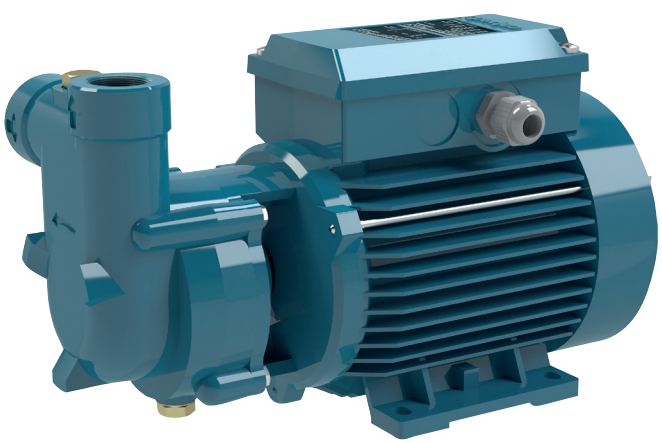

TP 100
Ø 100
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
l/min
l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.142

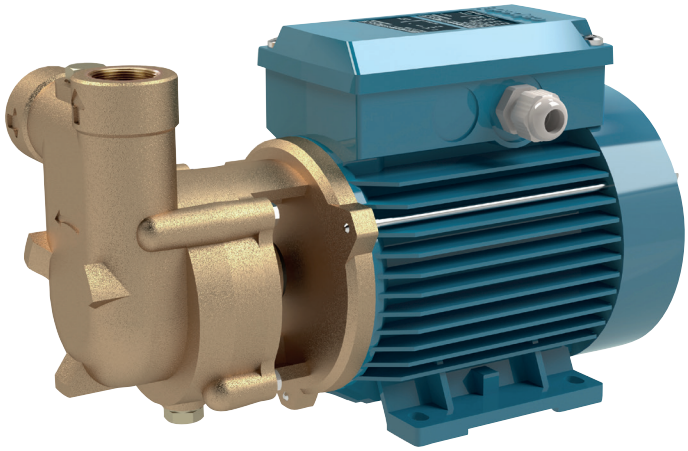

T 100
Ø 100
U.S. g.p.m.
H m
H ft
Q m³/h
l/min
l/s
P kW
P HP
NPSH m
NPSH ft
72.140

T, TP

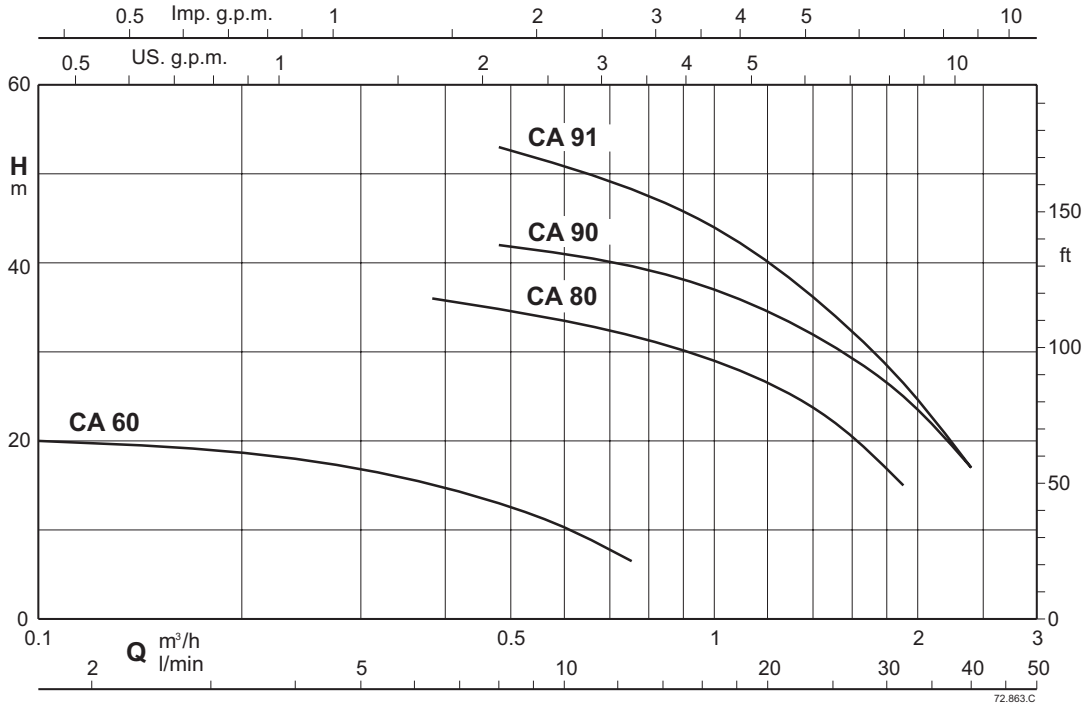

TP 132
TP 132R
TP 132 Ø 132
TP 132R Ø 126
H m
H ft
Q m³/h
Q l/min
Q l/s
U.S. g.p.m.
P kW
P HP
TP 132
TP 132R
NPSH m
NPSH ft
Q m³/h
72.144

CA





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Selbstansaugende Flüssigkeitsringpumpen

CA

Ausführung

Selbstansaugenden Flüssigkeitsringpumpen mit Sternrad in Blockbauweise
CA: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.
BCA: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Für reine nicht-explosive Flüssigkeiten ohne abrasive Bestandteile, ohne Schwebstoffe, nicht aggressiv für die Pumpenmaterialien.
Zur Förderung von Flüssigkeiten mit Luft oder Gasen oder wenn an der Saugseite kurzzeitig Flüssigkeitsmangel möglich ist.
Zur Wasserversorgung aus einem Brunnen oder einer Zisterne
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur von -10 °C bis +90 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Vakuummetrische Saughöhe bis 9 m.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 6 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
CA: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
CAM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55
Andere Gleitringdichtung.
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Konstruktion mit Lagerträger.

Bezeichnung

Beispiel: BCAM 90/A
B = Bronze-Ausführung
CA = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
90 = Nenndurchmesser des Laufrads
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	CA	BCA
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laterne	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR

CA

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge											
						m³/h	0	0,12	0,24	0,38	0,48	0,6	0,75	1	1,2	1,5	1,89	2,4
Modell		230V	400V	P2		l/min		2	4	6,33	8	10	12,5	16,6	20	25	31,5	40
		A		kW	HP		H (m) = Gesamtförderhöhe											
BCA	CA 60E	1,7	1	0,15	0,2		21,2	20	18	15,5	13	10,5	6,5	-	-	-	-	-
-	CA 80E	2,8	1,6	0,45	0,6		38	-	-	36	35	33,5	31,5	29	26	22	15	-
-	BCA 80/A	2,3	1,3	0,45	0,6		38	-	-	36	35	33,5	31,5	29	26	22	15	-
BCA	CA 90/A	3	1,7	0,55	0,75		47	-	-	-	42	41	40	37	34	30	25	17
BCA	CA 91/B	3,7	2,2	0,75	1		60	-	-	-	53	51	48	44	39	34	26,5	17

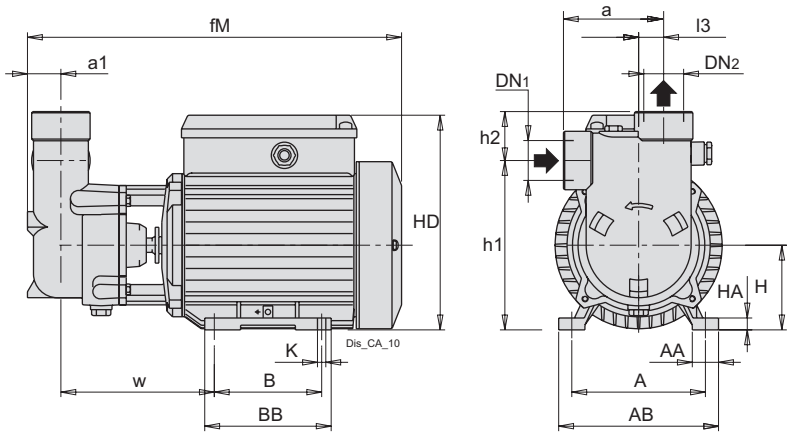
Einphasig

						Q = Fördermenge											
						m³/h	0	0,12	0,24	0,38	0,48	0,6	0,75	1	1,2	1,5	1,89	2,4
Modell		230V	P2		P1	l/min		2	4	6,33	8	10	12,5	16,6	20	25	31,5	40
		A	kW	HP	kW		H (m) = Gesamtförderhöhe											
BCAM	CAM 60E	1,6	0,15	0,2	0,29		21,2	20	18	15,5	13	10,5	6,5	-	-	-	-	-
-	CAM 80E	3,5	0,45	0,6	0,67		38	-	-	36	35	33,5	31,5	29	26	22	15	-
-	BCAM 80/A	3,6	0,45	0,6	0,67		38	-	-	36	35	33,5	31,5	29	26	22	15	-
BCAM	CAM 90/A	4,5	0,55	0,75	0,78		47	-	-	-	42	41	40	37	34	30	25	17
BCAM	CAM 91/A	5,7	0,75	1	1,01		60	-	-	-	53	51	48	44	39	34	26,5	17

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec. Gesamtförderhöhe in m

CA

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	l6	w	Gewicht
CA 60E	G 1/2	G 1/2	59	100	18	22	122	80	96	256	63	103	25	8	158	7	14	103	5.8
CA 80E	G 3/4	G 3/4	72	100	23	22	122	80	96	272	63	126	27	8	158	7	17	109	7.5
CA 90/A	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	10
CA 91/B	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	12

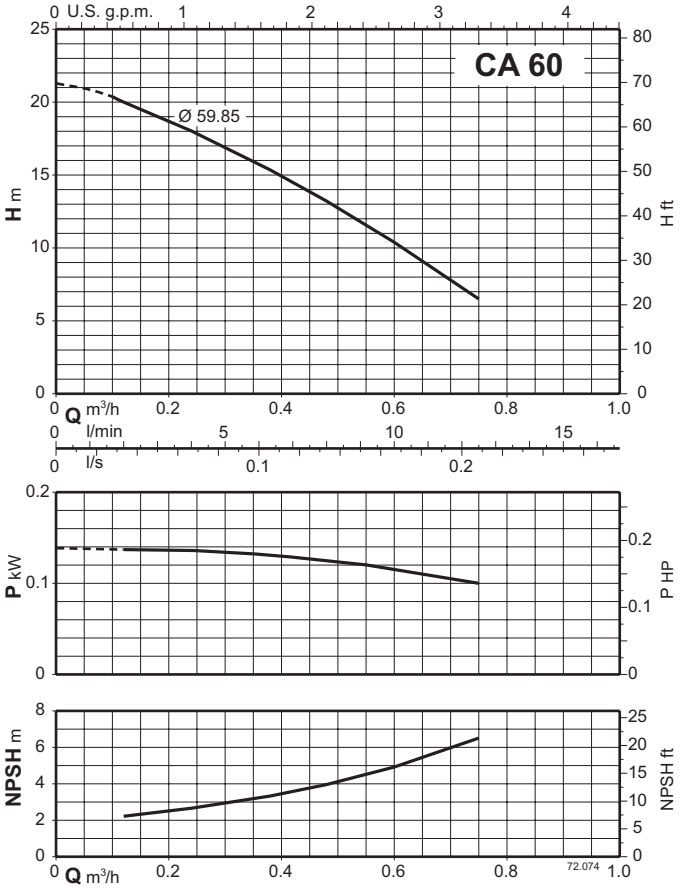
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	l6	w	Gewicht
CAM 60E	G 1/2	G 1/2	59	100	18	22	122	80	96	256	63	103	25	8	158	7	14	103	5.9
CAM 80E	G 3/4	G 3/4	72	100	23	22	122	80	96	272	63	126	27	8	158	7	17	109	7.6
CAM 90/A	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	10.9
CAM 91/A	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	11.9

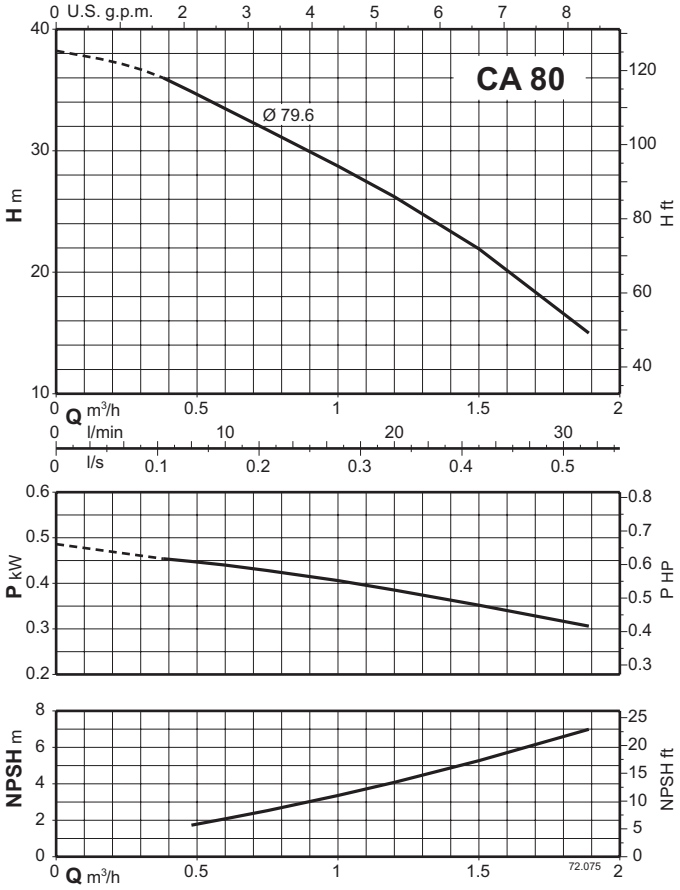
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	l6	w	Gewicht
BCA 60E	G 1/2	G 1/2	59	100	18	22	122	80	96	256	63	103	25	8	158	7	14	103	6.2
BCA 80/A	G 3/4	G 3/4	72	112	23	22	134	90	106	307	71	134	27	10	182	7	17	122	9
BCA 90/A	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	10.9
BCA 91/B	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	12.9

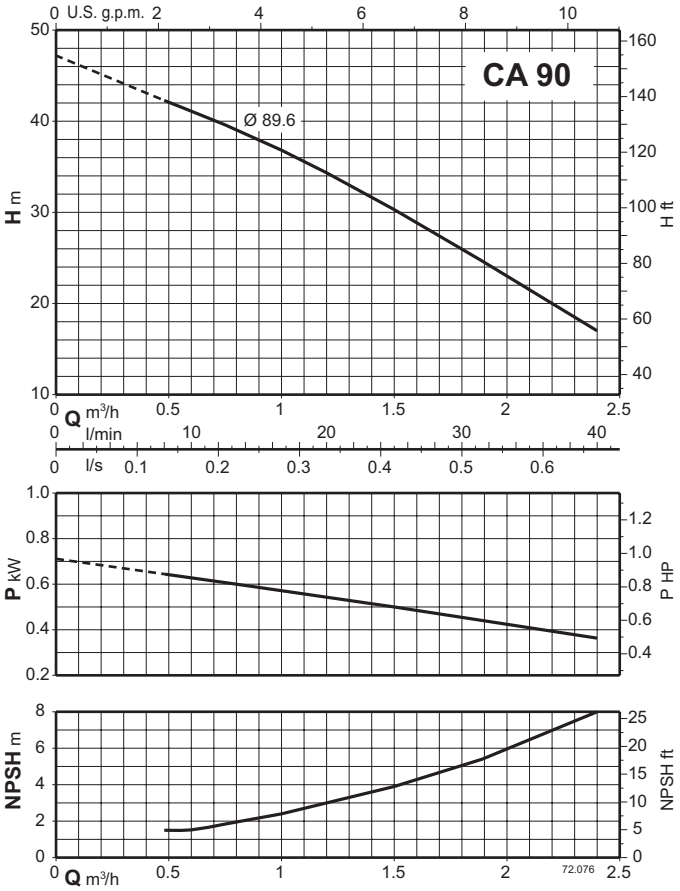
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	A	a1	AA	AB	B	BB	fM	H	h1	h2	HA	HD	K	l6	w	Gewicht
BCAM 60E	G 1/2	G 1/2	59	100	18	22	122	80	96	256	63	103	25	8	158	7	14	103	6.3
BCAM 80/A	G 3/4	G 3/4	72	112	23	22	134	90	106	307	71	134	27	10	182	7	17	122	9.7
BCAM 90/A	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	11.8
BCAM 91/A	G 1	G 1	84	112	28	22	134	90	106	318	71	142	41	10	182	7	21	128	13

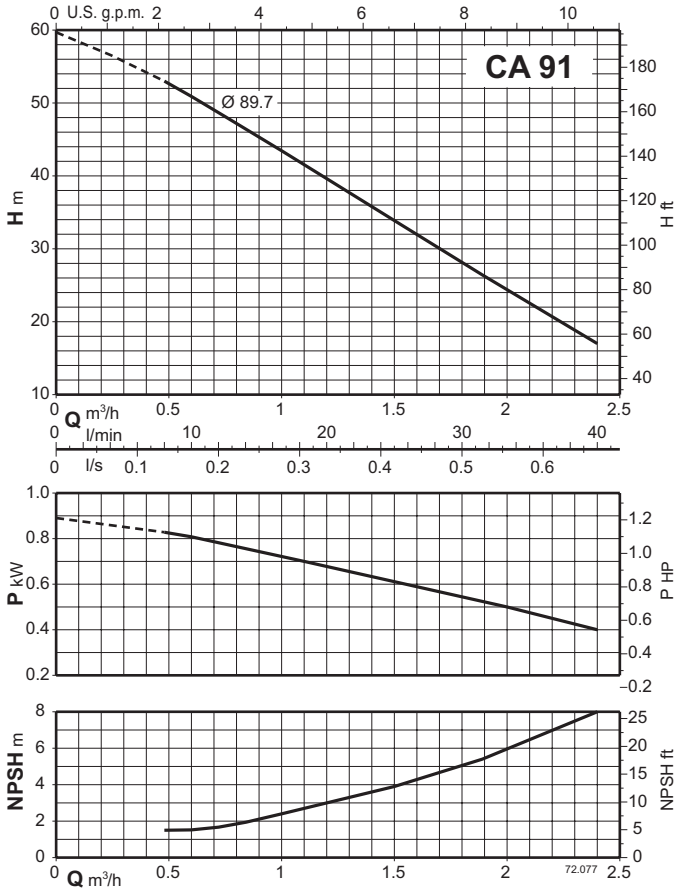
CA

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

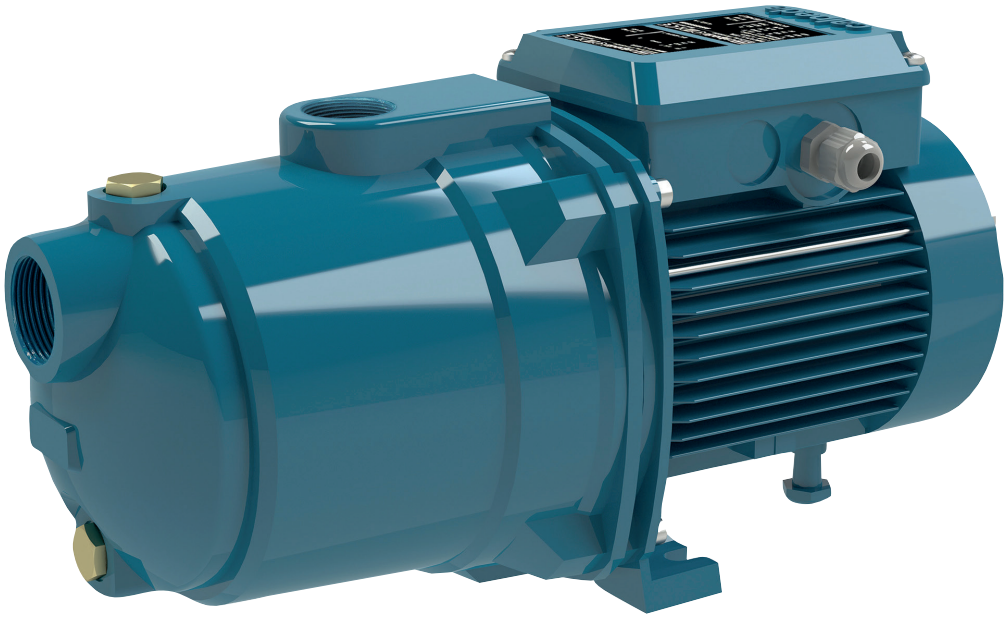




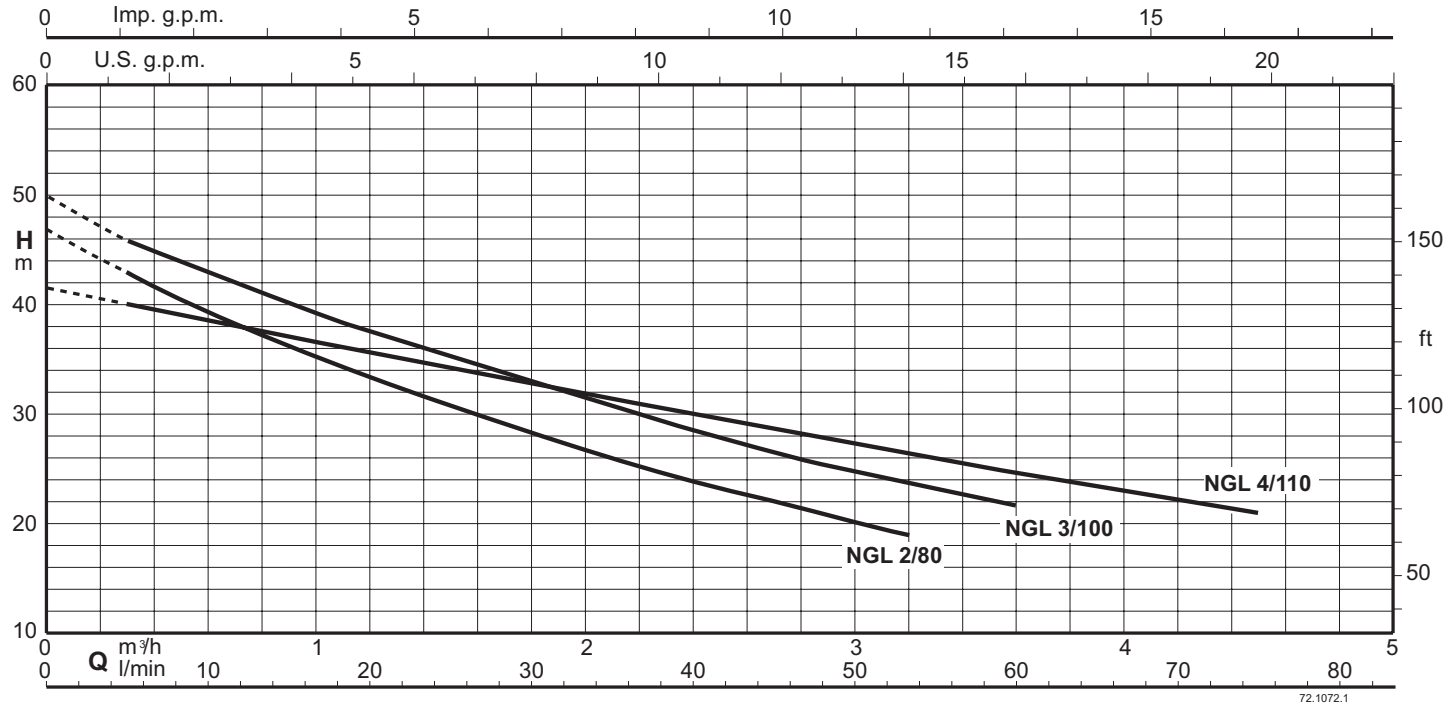




NGL



Kennfeld n ≈ 2800 rpm



Selbstansaugende Jet-Pumpen

NGL

Ausführung

Selbstansaugende Jet-Pumpe mit eingebautem Ejektor in Blockbauweise

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung aus einem Brunnen oder einer Zisterne
Zur Förderung von Wasser mit Luft oder Gasen auch im Saugbetrieb.
Zur Druckerhöhung bei Zulaufbetrieb und in geschlossenen Systemen.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).
Zur Gartenbewässerung.
Zum Reinigen mit Wasserstrahl.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C to +35 °C.
Umgebungstemperatur bis +40 °C.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
NGL: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
NGLM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Messinglaufrad

Bezeichnung

NGLM 2/80
NGL = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
2 = Fortlaufende Typennummer
80 = Nennleistung P1

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Laufrad	Noryl PPO-GF20
Spaltring Laufrad-Leitrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Leitrad	Noryl PPO-GF20
Ejektor	Noryl PPO-GF20
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

Leistung n ≈ 2800 rpm

Dreiphasig

					Q = Fördermenge										
					m³/h	0	0,3	1	2	2,4	3	3.2	3,6	4	4,5
Modell	230V	400V	P2		l/min		5	16,6	33,3	40	50	53.3	60	66,6	75
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
NGL 2/80/A	2,8	1,6	0,55	0,75		46,8	43	35,2	26,7	23,9	20,2	19,1	-	-	-
NGL 3/100	3	1,7	0,65	0,9		50	45,9	39,4	31,3	28,5	24,8	23,7	21,7	-	-
NGL 4/110	3,7	2,2	0,75	1		41,6	40	36,6	31,9	30	27,3	26,4	24,6	23	21,1

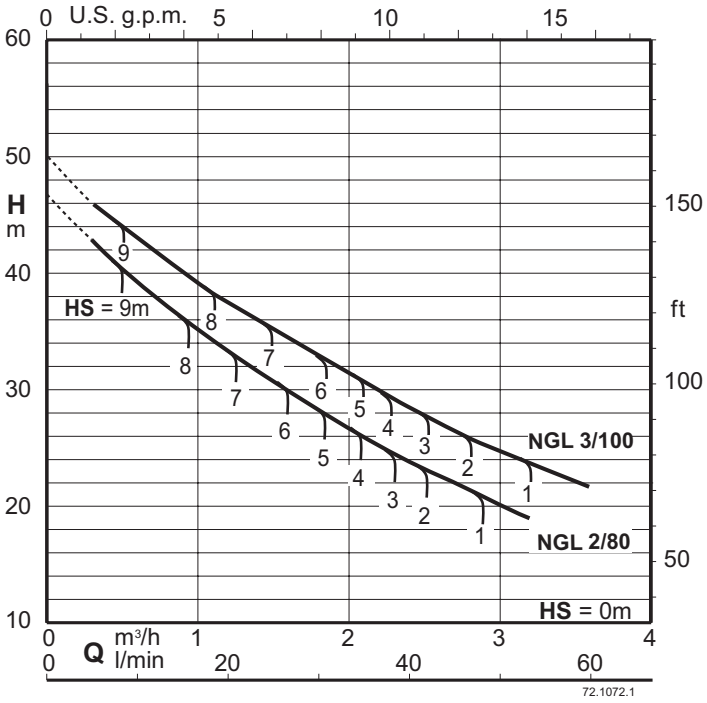
Einphasig

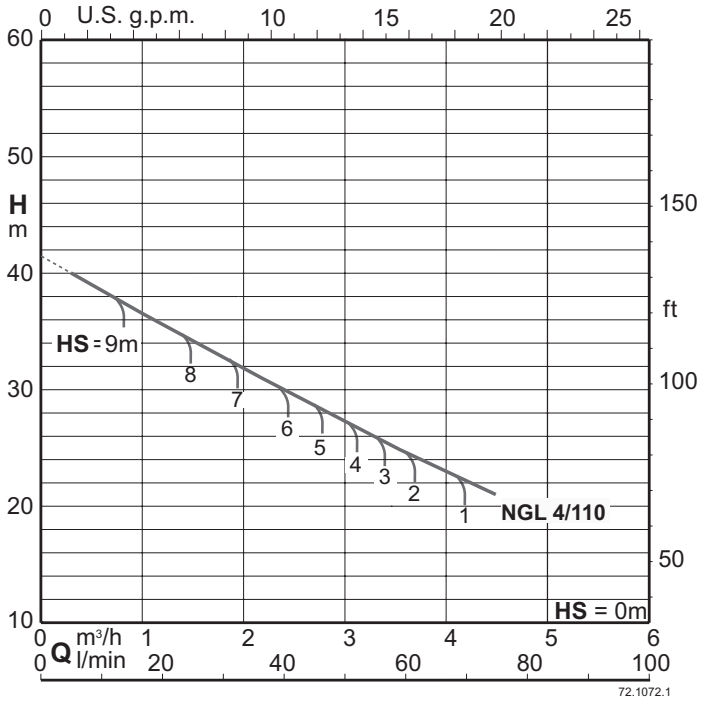
					Q = Fördermenge										
					m³/h	0	0,3	1	2	2,4	3	3.2	3,6	4	4,5
Modell	230V	P2		P1	l/min		5	16,6	33,3	40	50	53.3	60	66,6	75
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
NGLM 2/80/A	4,5	0,55	0,75	0,78		46,8	43	35,2	26,7	23,9	20,2	19,1	-	-	-
NGLM 3/100	4,5	0,65	0,9	0,89		50	45,9	39,4	31,3	28,5	24,8	23,7	21,7	-	-
NGLM 4/110	5,7	0,75	1	1,01		41,6	40	36,6	31,9	30	27,3	26,4	24,6	23	21,1

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

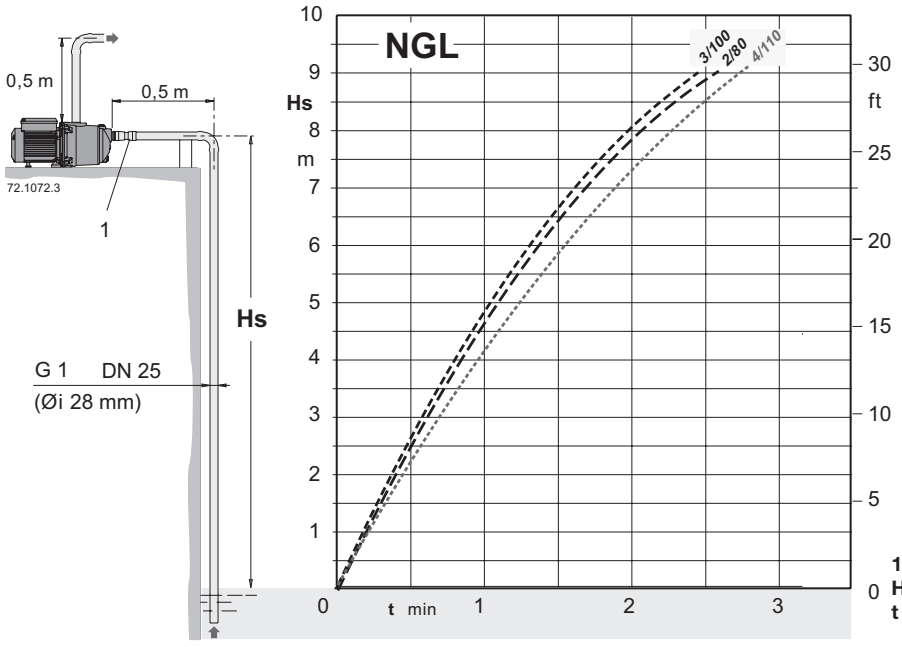
NGL

Kennlinien bei verschiedenen Saughöhen Hs





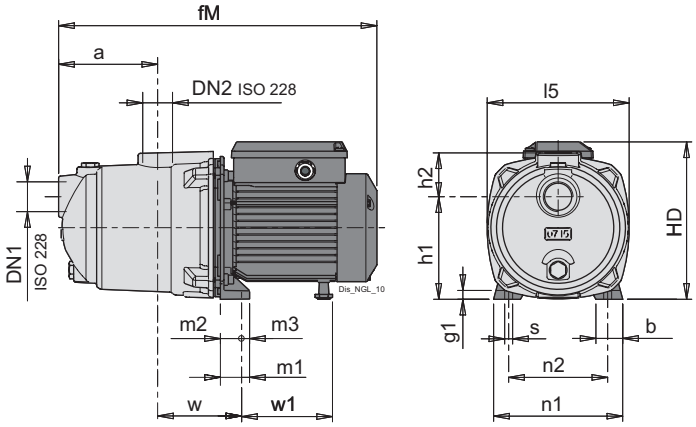
Selbstansaug-Fähigkeit
50 Hz (n ≈ 2800 1/min), H2O, T = 20°C, Pa = 1000 hPa (mbar)



1: Rückschlagventil
Hs (m) Ansaughöhe
t (min) Selbstansaugezeit

NGL

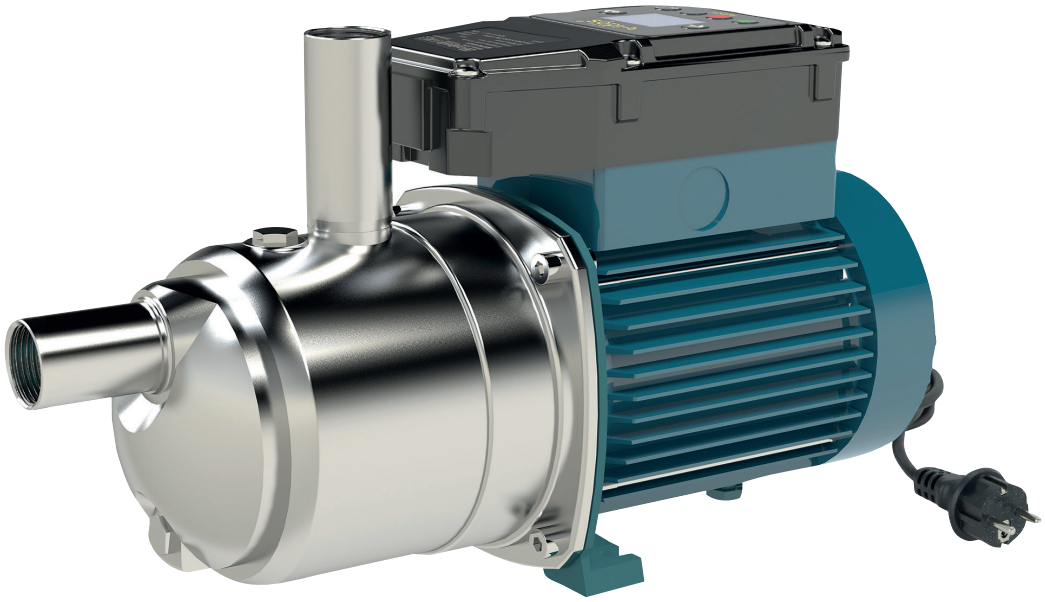
Abmessung und Gewicht



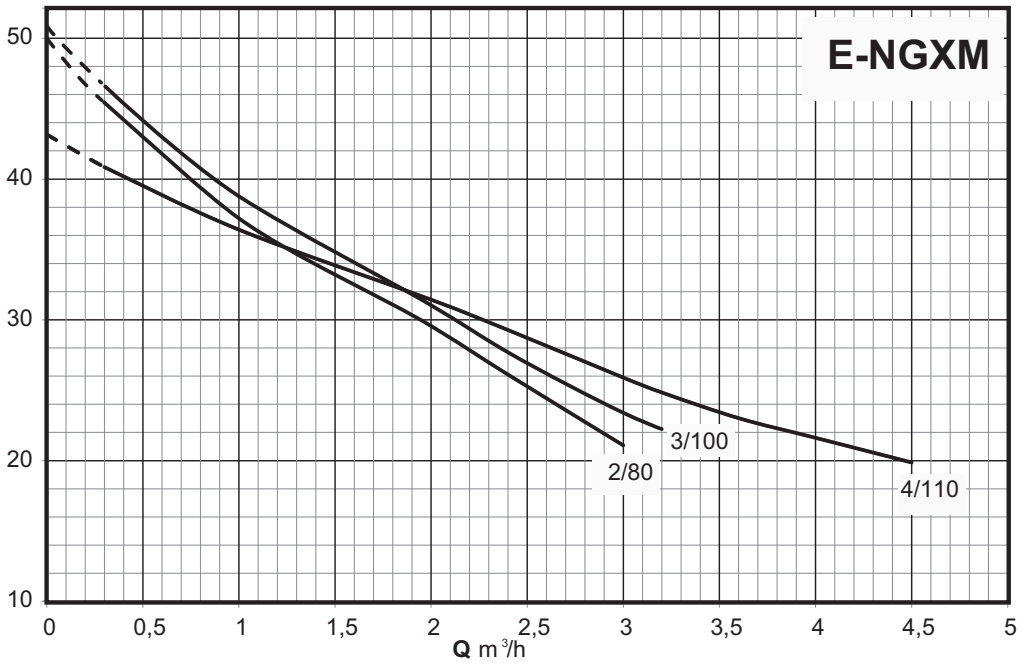
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
NGL 2/80/A	G 1	G 1	113	30	388	10	116	61	193	161.00	33	25	8	146	113	9	95	119	11.2
NGL 3/100	G 1	G 1	113	30	388	10	116	61	193	161.00	33	25	8	146	113	9	95	119	11.1
NGL 4/110	G 1	G 1	113	30	388	10	116	61	193	161.00	33	25	8	146	113	9	95	119	13

TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
NGLM 2/80/A	G 1	G 1	113	30	388	10	116	61	193	161.00	33	25	8	146	113	9	95	119	12.2
NGLM 3/100	G 1	G 1	113	30	388	10	116	61	193	161.00	33	25	8	146	113	9	95	119	12.1
NGLM 4/110	G 1	G 1	113	30	388	10	116	61	193	161.00	33	25	8	146	113	9	95	119	13.1

E-NGX



Kennfeld n ≈ 2800 rpm



Wasserversorgungsanlage mit Integrierter Drucksteuerung

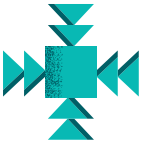
E-NGX



LEICHT ZU INSTALLIEREN
Plug and Play Lösung



ENERGIE EFFIZIENZ
Hocheffizienter Einphasenmotor 24 % Energieeinsparung im Vergleich zu einer herkömmlichen Pumpe



KOMPAKTES DESIGN
Ausgestattet mit einer programmierbaren Logik. Ermöglicht dem Produkt, dank des analogen Sensors, die Programmierung des Wiedereinschaltdrucks. Eine ideale Lösung, die die Notwendigkeit eines Ausdehnungsgefäßes reduziert oder überflüssig macht.

Ausführung

Wasserversorgungsanlage mit integrierter Drucksteuerung. Einfache Installation als Plug and Play L.sung, kompaktes Design, hohe Energieeffizienz. Individuelle Betriebsmodi zum automatischen Ein – und Ausschalten beim .ffnen und Schlie.en von Entnahmestellen. Die Pumpe ist mit einem Rückschlagventil im Saugstutzen ausgestattet.
Pumpen:
E-NGX: Selbstansaugende Injektorpumpen

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

Vorteile

Hocheffizienter einphasiger Asynchronmotor:
- Geringere Belastung des Kondensators
- niedrigere und gleichmäßigere Motortemperatur
- Motorüberwachung
- einstellbarer Betriebs- und Einschaltdruck
- programmierbarer Ausschaltdruck
- geringere hydraulische Verluste
- Überwachung von Spannung und Motorstrom
- Überwachung des maximalen Anlaufstromes

Schutzfunktionen

- Trockenlaufschutz
- Überwachung der Motorlast
- Schutz vor Pumpenblockierung
- Stromüberwachung
- Überwachung Netzanschluss

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: von 0 °C to +35 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Kabel H07RN-F, 3G 1,5 mm2, Länge 1,5 m, mit Stecker IEC-UNEL 47166.
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X4.
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Bezeichnung

Beispiel: E-NGXM 2/80-PCD
E = Elektronisch
NGX = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
2 = Fortlaufende Typennummer
80 = P1 Nennleistung in kW
PCD = Konstante Druckanzeige

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenwelle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Leitrad	PPO-GF20 (Noryl)
Ejektor	PPO-GF20 (Noryl)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

E-NGX

Leistung n ≈ 2800 rpm

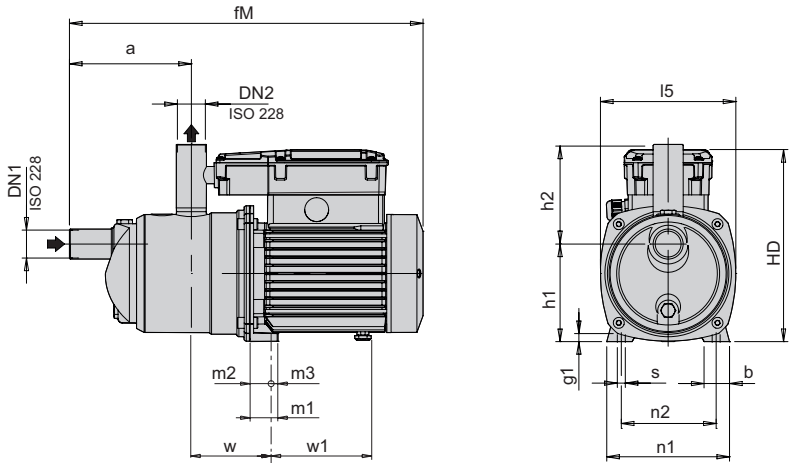
Einphasig

					Q = Fördermenge									
				m³/h	0	0,3	1	2	2,4	3	3.2	3,6	4	4,5
Modell	230V	P2		P1	l/min	5	16,6	33,3	40	50	53.3	60	66,6	75
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
E-NGXM 2/80-PCD	3,8	0,55	0,75	0,78		50	45,5	37,2	29,6	26,1	21,1	-	-	-	-
E-NGXM 3/100-PCD	4,2	0,65	0,9	0,93		50,9	46	38,8	31	27,4	23,2	22,2	-	-	-
E-NGXM 4/110-PCD	4,8	0,75	1	1,01		43,2	40,8	36,4	31,4	29,3	25,9	24,8	23	21,6	19,9

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

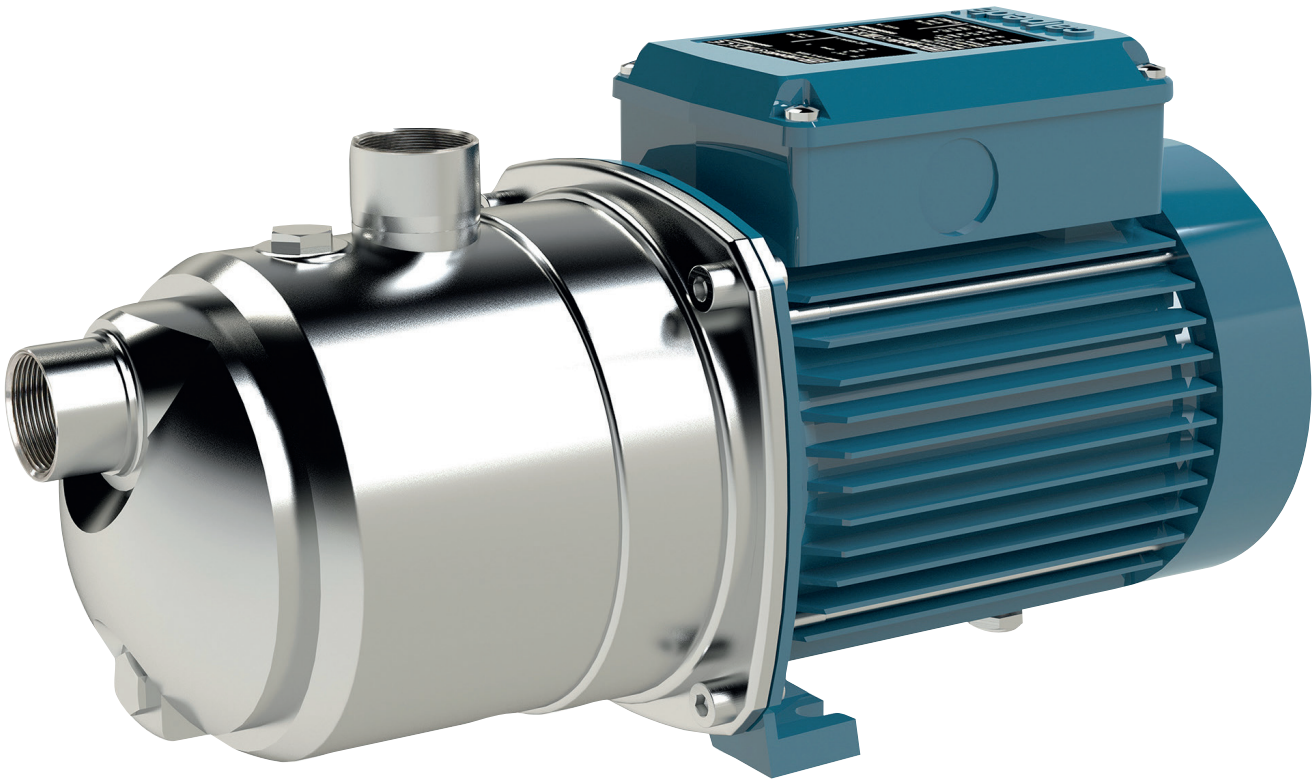
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Abmessung und Gewicht

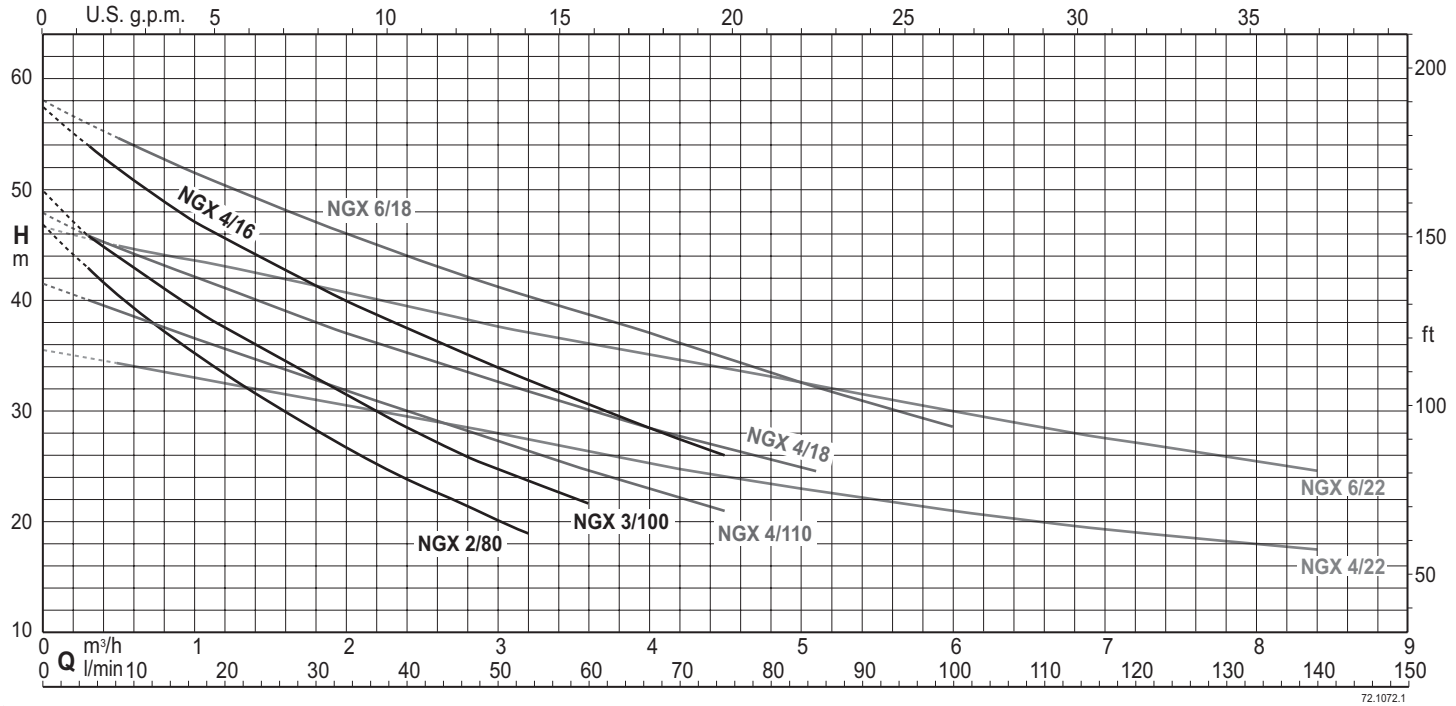


TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	Gewicht
E-NGXM 2/80-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	10.1
E-NGXM 3/100-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	10.2
E-NGXM 4/110-PCD	G 1	G 1	145	30	420	10	116	119	228	161	33	25	8	146	112.5	9	95	11

NGX



Kennfeld n ≈ 2800 rpm



Selbstansaugende Jet-Pumpen

NGX

Ausführung

Selbstansaugende Jet-Pumpen mit eingebautem Ejektor in Blockbauweise.
Eine hochwertige und umweltfreundliche Pumpe für die Hauswasserversorgung in einem Gehäuse aus Edelstahl.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung aus einem Brunnen oder einer Zisterne
Zur Förderung von Wasser mit Luft oder Gasen auch im Saugbetrieb.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).
Zur Druckerhöhung bei Zulaufbetrieb und in geschlossenen Systemen.
Zur Gartenbewässerung.
Zum Reinigen mit Wasserstrahl.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C to +35 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
NGX: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
NGXM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Messinglaufrad

Bezeichnung

NGXM 6/18/A
NGX = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
6 = Fortlaufende Typennummer
18 · = Typ Ejektor
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Bauteil	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Laufrad	Messing CW617N EN 12165 (Noryl PPO-GF20 für NGX 2/80, 3/100, 4/110)
Spaltring Laufrad-Leitrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Leitrad	Noryl PPO-GF20
Ejektor	Noryl PPO-GF20
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
	Chromstahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303). NGX 6
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

NGX

Leistung n ≈ 2800 rpm

Einphasig

					Q = Fördermenge																	
				m³/h	0	0,3	0,5	1	2	2,4	3	3.2	3,6	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	8,4
Modell	230V	P2		P1	l/min	5	8,33	16,6	33,3	40	50	53.3	60	66,6	75	83,3	91,6	100	108	117	133	140
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
NGXM 2/80/A	4,5	0,55	0,75	0,78	46,8	43	40,7	35,2	26,7	23,9	20,2	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NGXM 3/100	4,5	0,65	0,9	0,89	50	45,9	44	39,4	31,3	28,5	24,8	23,7	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NGXM 4/110	5,7	0,75	1	1,01	41,6	40	39	36,6	31,9	30	27,3	26,4	24,6	23	21,1	-	-	-	-	-	-	-
NGXM 4/16	7	1,1	1,5	1,44	57,5	54	52	47,3	40	37,5	34	32,9	30,7	28,5	26	-	-	-	-	-	-	-
NGXM 4/18	7	1,1	1,5	1,44	48	46	45	42,5	37	35	32,5	31,7	30,1	28,5	27	25	-	-	-	-	-	-
NGXM 4/22	7	1,1	1,5	1,44	35,5	34,8	34,3	33	30,5	29,5	28	27,5	26,4	25,3	24	23	22	21	20,3	19,5	18	17,5
NGXM 6/18	9,2	1,5	2	2	58	-	54,7	51,5	46	44	41,3	40,4	38,7	37	34,7	32,5	30,5	28,5	-	-	-	-
NGXM 6/22	9,2	1,5	2	2	46,5	-	45	43,5	40,5	39,3	37,5	37	36	35	33,5	32,5	31,2	30	28,5	27,5	25,5	24,5

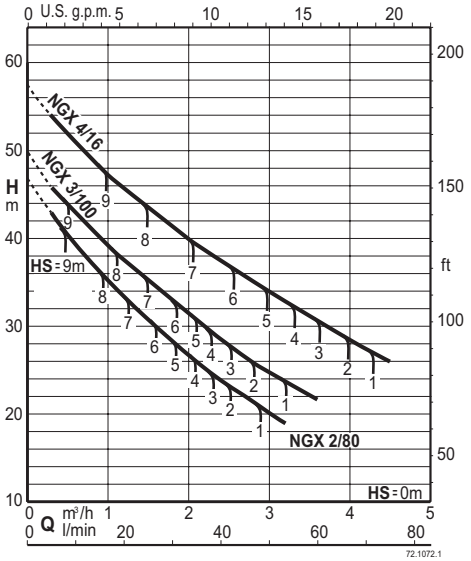
Dreiphasig

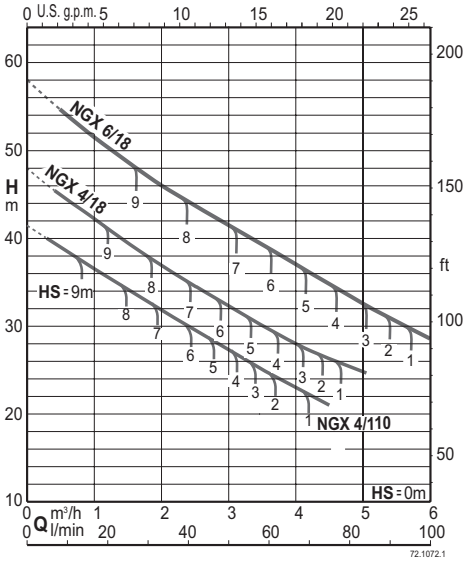
					Q = Fördermenge																	
				m³/h	0	0,3	0,5	1	2	2,4	3	3.2	3,6	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	8,4
Modell	230V	400V	P2	l/min		5	8,33	16,6	33,3	40	50	53.3	60	66,6	75	83,3	91,6	100	108	117	133	140
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
NGX 2/80/A	2,8	1,6	0,55	0,75	46,8	43	40,7	35,2	26,7	23,9	20,2	19,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NGX 3/100	3	1,7	0,65	0,9	50	45,9	44	39,4	31,3	28,5	24,8	23,7	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NGX 4/110	3,7	2,2	0,75	1	41,6	40	39	36,6	31,9	30	27,3	26,4	24,6	23	21,1	-	-	-	-	-	-	-
NGX 4/16	4,5	2,6	1,1	1,5	57,5	54	52	47,3	40	37,5	34	32,9	30,7	28,5	26	-	-	-	-	-	-	-
NGX 4/18	4,5	2,6	1,1	1,5	48	46	45	42,5	37	35	32,5	31,7	30,1	28,5	27	25	-	-	-	-	-	-
NGX 4/22	4,5	2,6	1,1	1,5	35,5	34,8	34,3	33	30,5	29,5	28	27,5	26,4	25,3	24	23	22	21	20,3	19,5	18	17,5
NGX 6/18/A	7,5	4,3	1,5	2	58	-	54,7	51,5	46	44	41,3	40,4	38,7	37	34,7	32,5	30,5	28,5	-	-	-	-
NGX 6/22/A	7,5	4,3	1,5	2	46,5	-	45	43,5	40,5	39,3	37,5	37	36	35	33,5	32,5	31,2	30	28,5	27,5	25,5	24,5

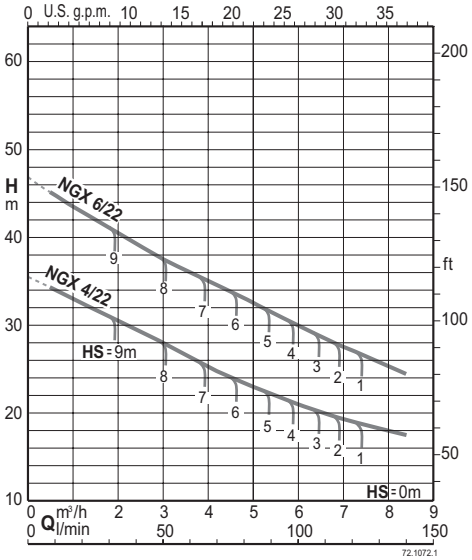
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Hs (m) Ansaughöhe
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NGX

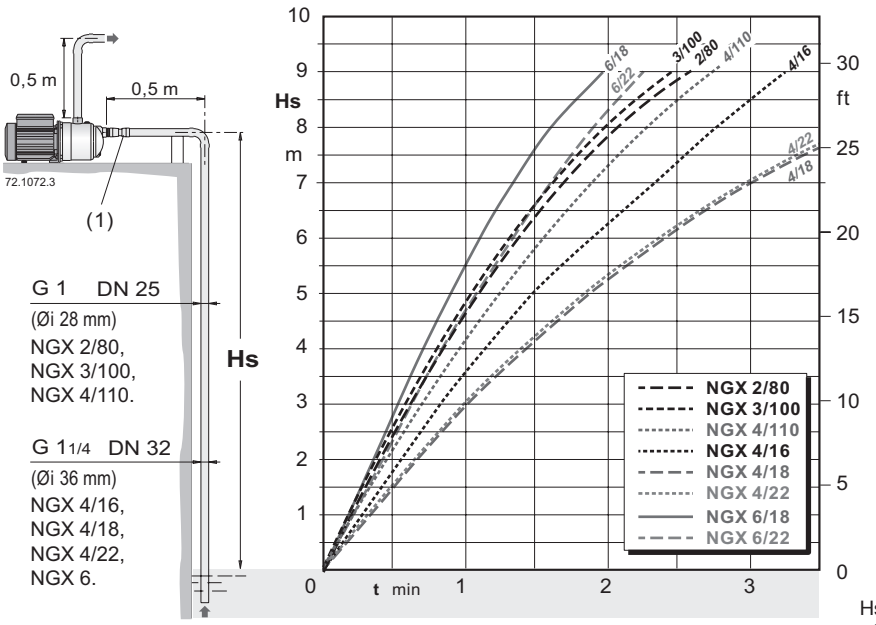
Kennlinien bei verschiedenen Saughöhen







Selbstansaug-Fähigkeit
50 Hz (n ≈ 2800 1/min), H2O, T = 20°C, Pa = 1000 hPa (mbar)

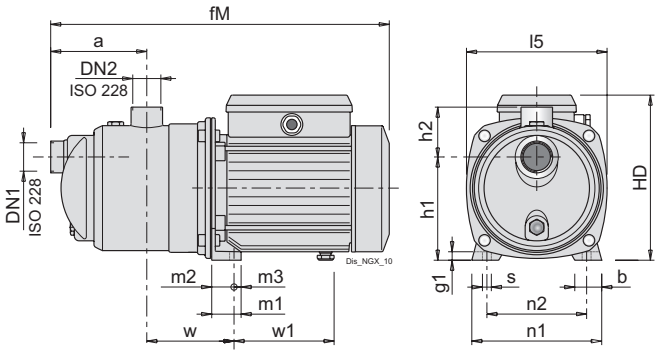


Hs (m): Ansaughöhe
t (min) Selbstansaugezeit
(1) Rückschlagventil

NGX

calpeda®

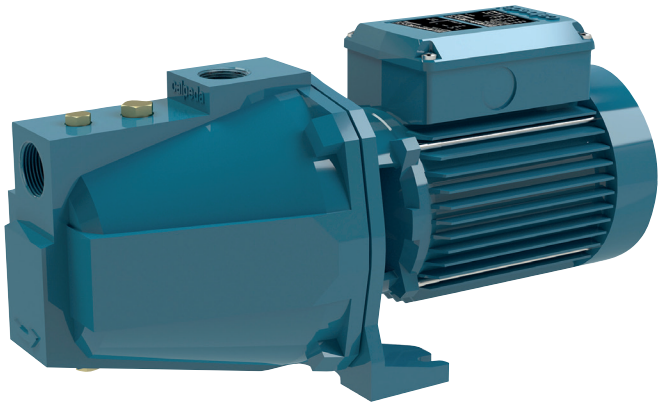
Abmessung und Gewicht

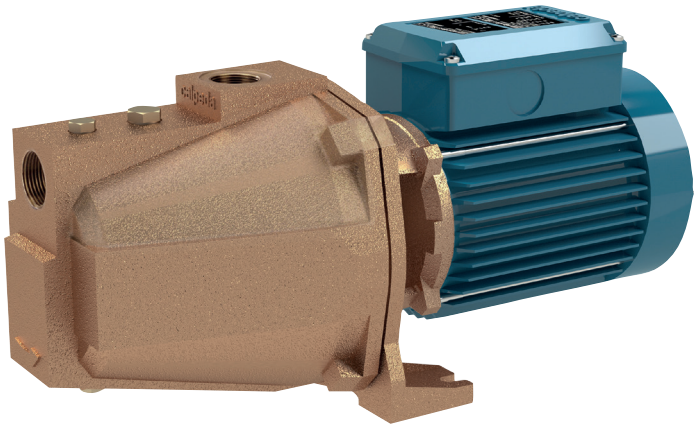


TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
NGXM 2/80/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161.00	33	25	8	146	112	9	95	112	9.3
NGXM 3/100	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161.00	33	25	8	146	112	9	95	112	9.3
NGXM 4/110	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161.00	33	25	8	146	112	9	95	112	10.2
NGXM 4/16	G 1 1/4	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	14.4
NGXM 4/18	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	15
NGXM 4/22	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	14.7
NGXM 6/18	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	240	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	157.5	17.4
NGXM 6/22	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	240	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	157.5	17.4

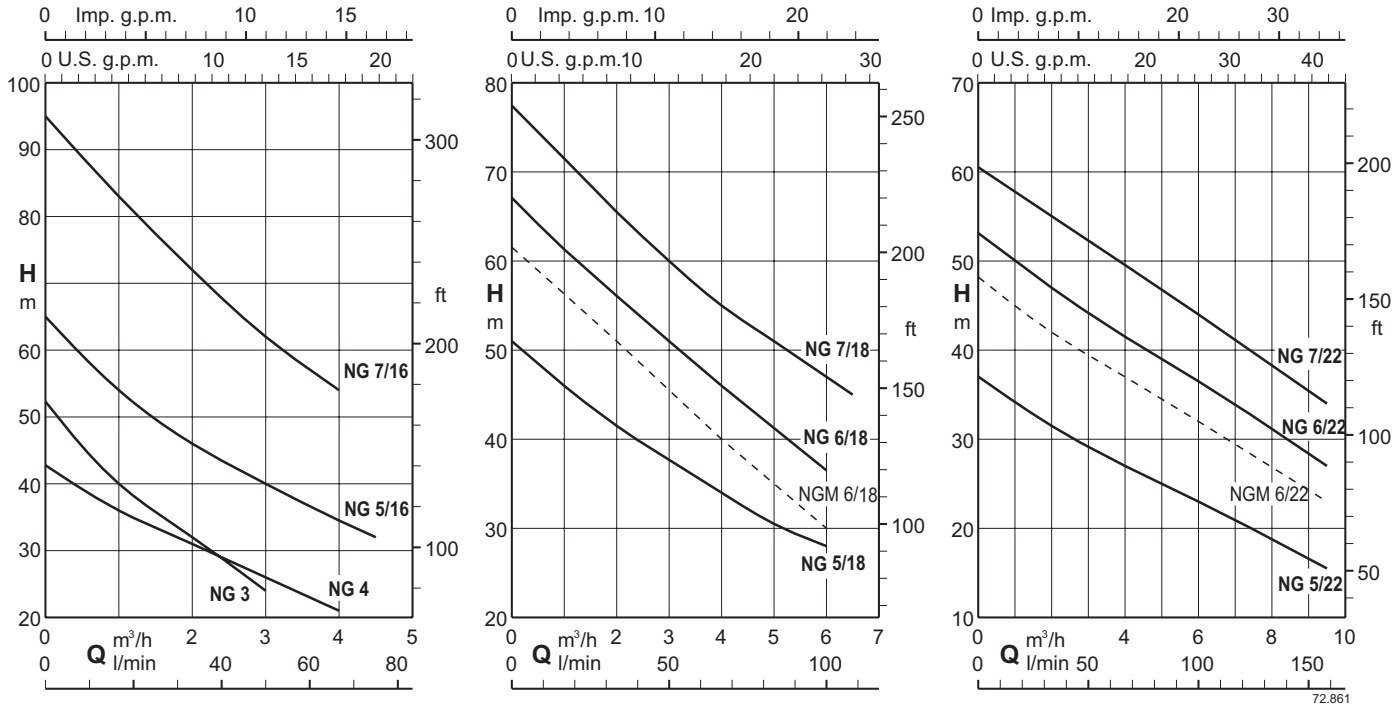
TYP	ISO 228		mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m2	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
NGX 2/80/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161.00	33	25	8	146	112	9	95	112	8.4
NGX 3/100	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161.00	33	25	8	146	112	9	95	112	8.3
NGX 4/110	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161.00	33	25	8	146	112	9	95	112	10.9
NGX 4/16	G 1 1/4	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	14.8
NGX 4/18	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	14.8
NGX 4/22	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	225	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	147	14.8
NGX 6/18/A	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	240	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	157.5	18.1
NGX 6/22/A	G 1 1/4	G 1	140	33	488.5	11	152	68	240	213.5	37.5	28	9.5	185	155	9.5	113	157.5	17.3

NG





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Selbstansaugende Jet-Pumpen

NG

Ausführung

Selbstansaugende Jet-Pumpen mit eingebautem Ejektor in Blockbauweise.
NG: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Gusseisen.
BNG: Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Bronze.
Die Pumpen werden komplett lackiert.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung aus einem Brunnen oder einer Zisterne
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).
Für reine Flüssigkeiten oder leicht verschmutztes Oberflächenwasser.
Zur Gartenbewässerung.
Zum Reinigen mit Wasserstrahl.

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur bis zu 40 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Maximal zulässiger Enddruck im Pumpenkörper 10 bar.
Dauerbetrieb (S3 60 % für einphasigen Pumpe mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
NG: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
NGM: einphasig (Wechselstrom)230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55.
Andere Gleitringdichtung.

Bezeichnung

BNGM 5/16/A
B = Bronze-Ausführung
NG = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
5 = Fortlaufende Typennummer
16 = Durchmesser Venturikörper
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	NG	BNG
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Gehäusedeckel	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Leitradwand	Grauguss GJL 200 EN 1561	Bronze CC480K EN 1982
Laufrad	Messing CW617N EN 12165	Messing CW617N EN 12165
Welle	Cromstahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F). NG 3-4	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Welle	Cr-Ni-Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303). NG 5-6-7	Stahl 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Leitrad	Noryl PPO-GF20	Noryl PPO-GF20
Treibdüse	Noryl PPO-GF20	Noryl PPO-GF20
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

						Q = Fördermenge																		
						m³/h	0	0,25	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	9,5
Modell		230V	400V	P2		l/min		4,16	8,33	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	91,6	100	108	117	133	150	158
		A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BNG	NG 3/A	3	1,7	0,55	0,75		52,1	49	45,5	40	36	32	28	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNG	NG 4/B	3,7	2,2	0,75	1		45,8	41	39	36	33	31	29	26	24	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNG	NG 5/16/A	4,6	2,7	1,1	1,5		64	-	59	54	50	46	43	40	37	34,5	32	-	-	-	-	-	-	-	-
BNG	NG 5/18/A	4,6	2,7	1,1	1,5		53	-	48,5	46	43,5	41,5	39,5	38	35,5	34	32	30,5	29	28	-	-	-	-	-
BNG	NG 5/22/A	4,6	2,7	1,1	1,5		36,5	-	35,5	34,5	33	31,5	30,5	29,5	28	27	26	25	23,5	23	21,5	20,5	18,5	16,5	15,5
BNG	NG 6/18/A	7,5	4,3	1,5	2		67,3	-	64,5	62	59	56	54	51	48,5	46	43,5	41,5	39	36,5	-	-	-	-	-
BNG	NG 6/22/A	7,5	4,3	1,5	2		53	-	51,5	50	48,5	47	46	44,5	43	41,5	40	39	37,5	36,5	35	33,5	31	28,5	27
BNG	NG 7/16/B	9,2	5,3	2,2	3		95	-	89	83	77	72	67	62	58	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNG	NG 7/18/B	9,2	5,3	2,2	3		77	-	74,5	71,5	68,5	65,5	63	60	57,5	55	53	51	49	47	45	-	-	-	-
BNG	NG 7/22/B	9,2	5,3	2,2	3		60	-	59	57,5	56,5	55	54	52,5	51	50	48,5	47	45,5	44	42,5	41,5	38	35	34

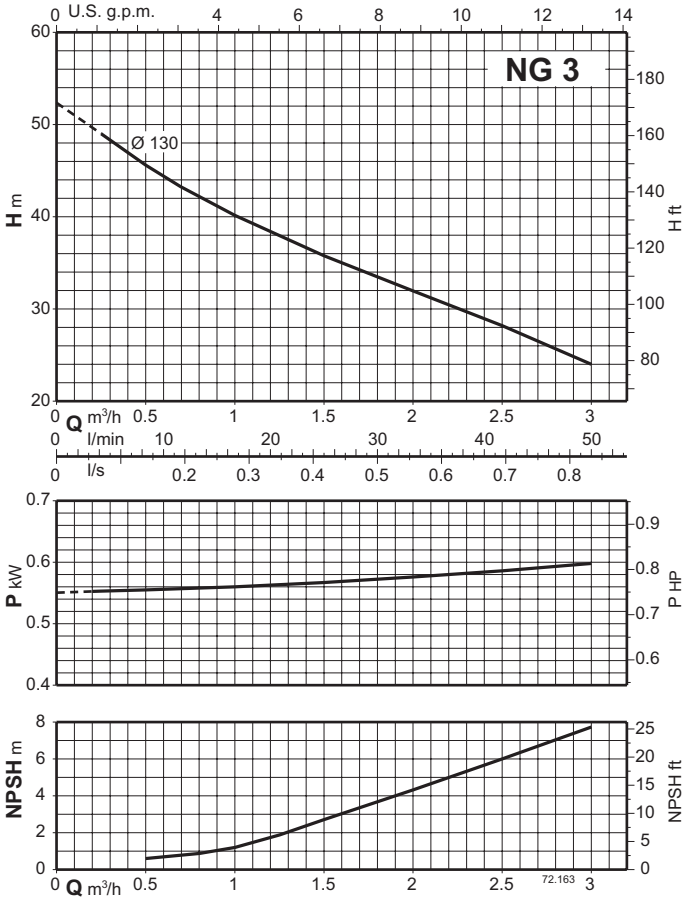
Einphasig

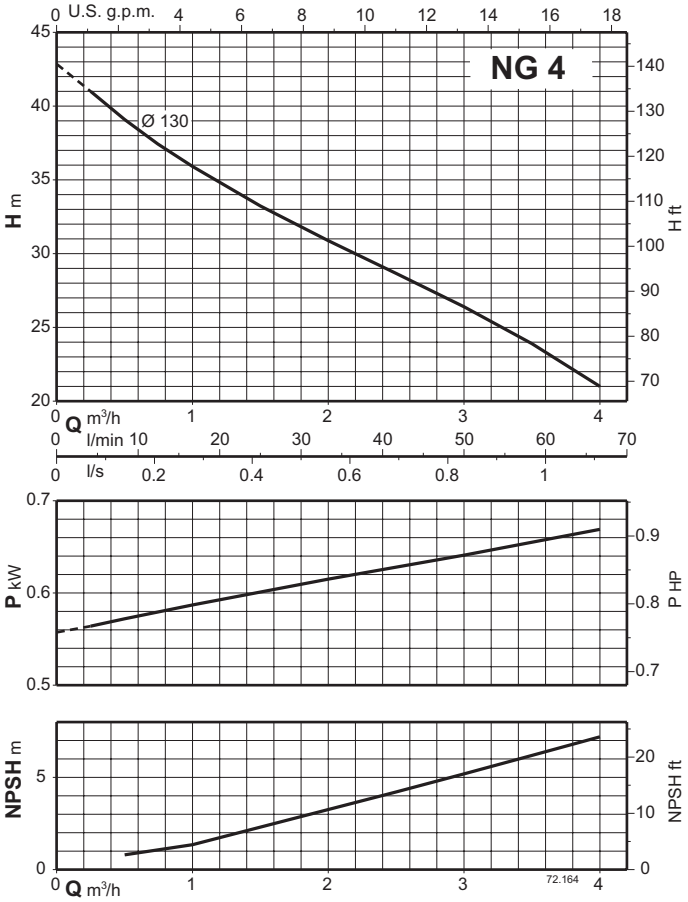
						Q = Fördermenge																		
						m³/h	0	0,25	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	9,5
Modell		230V	P2		P1	l/min		4,16	8,33	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	91,6	100	108	117	133	150	158
		A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																		
BNGM	NGM 3/A	4,5	0,55	0,75	0,78		52,1	49	45,5	40	36	32	28	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGM	NGM 4/A	5,7	0,75	1	1,01		45,8	41	39	36	33	31	29	26	24	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGM	NGM 5/16E	7,4	1,1	1,5	1,44		64	-	59	54	50	46	43	40	37	34,5	32	-	-	-	-	-	-	-	-
BNGM	NGM 5/18E	7,4	1,1	1,5	1,44		53	-	48,5	46	43,5	41,5	39,5	38	35,5	34	32	30,5	29	28	-	-	-	-	-
BNGM	NGM 5/22E	7,4	1,1	1,5	1,44		36,5	-	35,5	34,5	33	31,5	30,5	29,5	28	27	26	25	23,5	23	21,5	20,5	18,5	16,5	15,5
BNGM	NGM 6/18E	9,2	1,5	2	2		61,8	-	59	57	54	51	48	45	43	40	37,5	35	33	30	-	-	-	-	-
BNGM	NGM 6/22E	9,2	1,5	2	2		48,5	-	47	45	43,5	42	41	40	38	37	36	35	33	32	31	30	27	24	23

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

NG

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

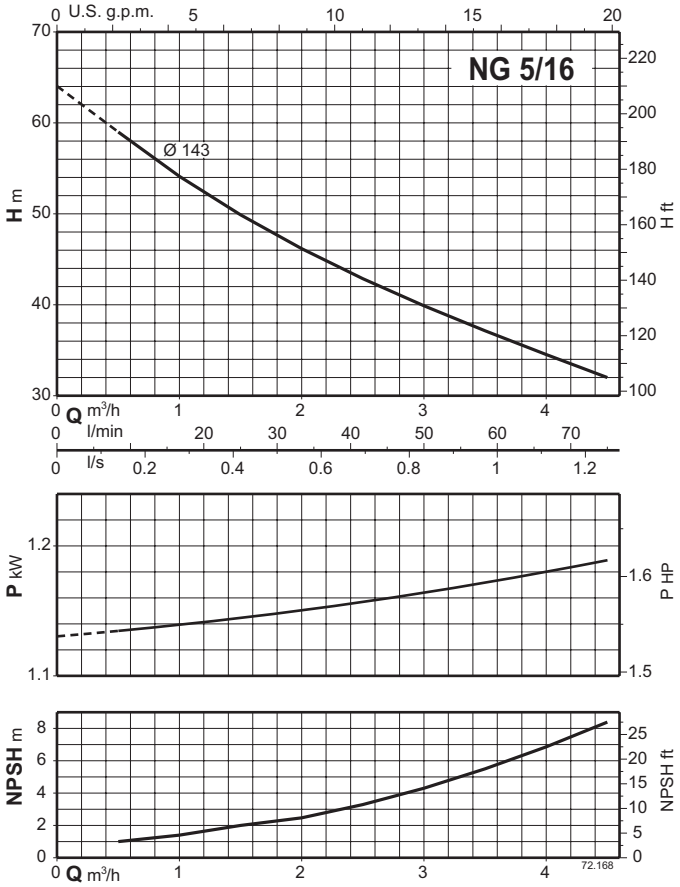


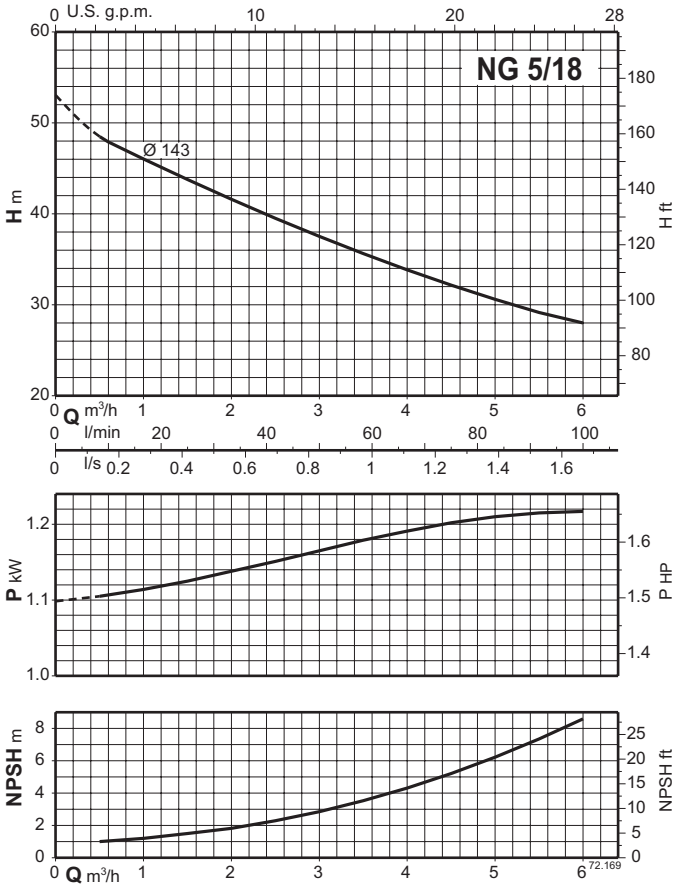


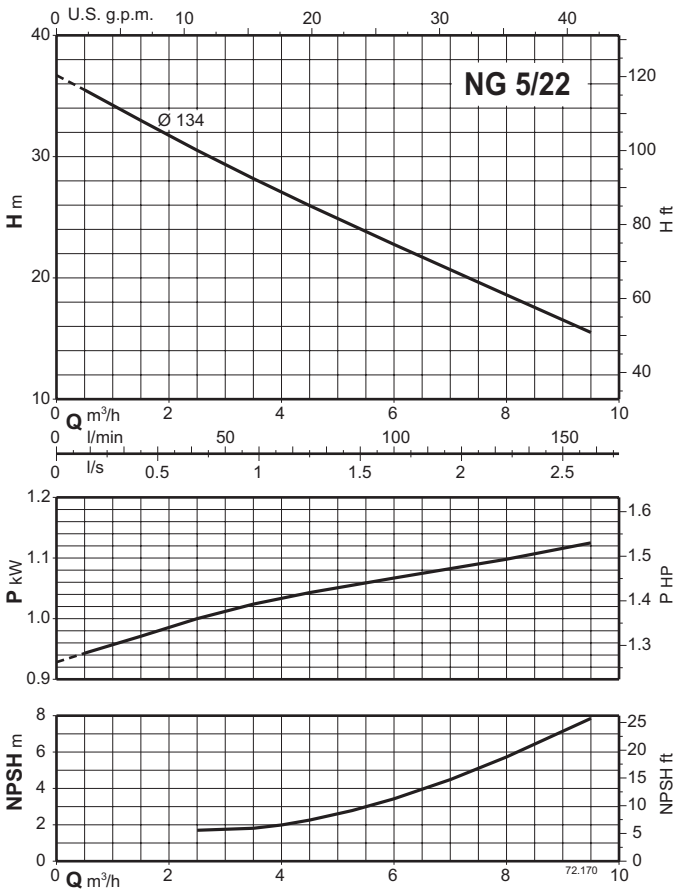
NG

calpeda®

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

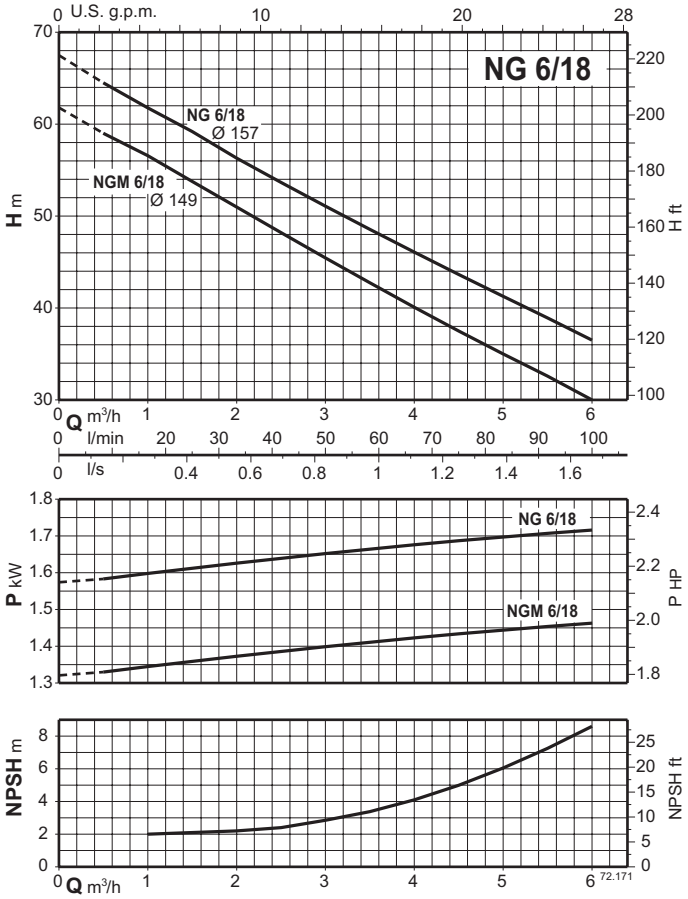


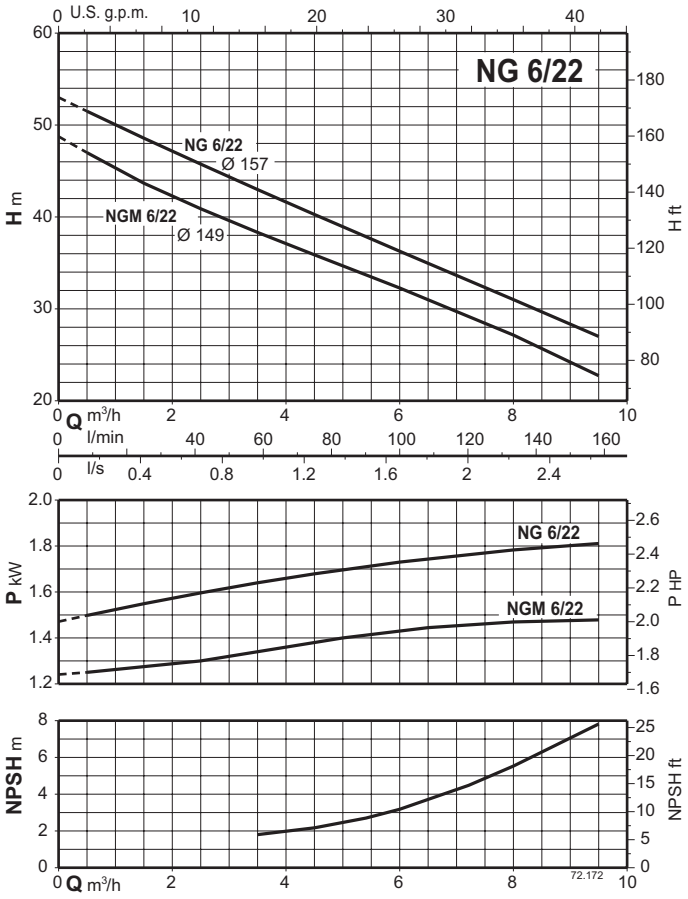




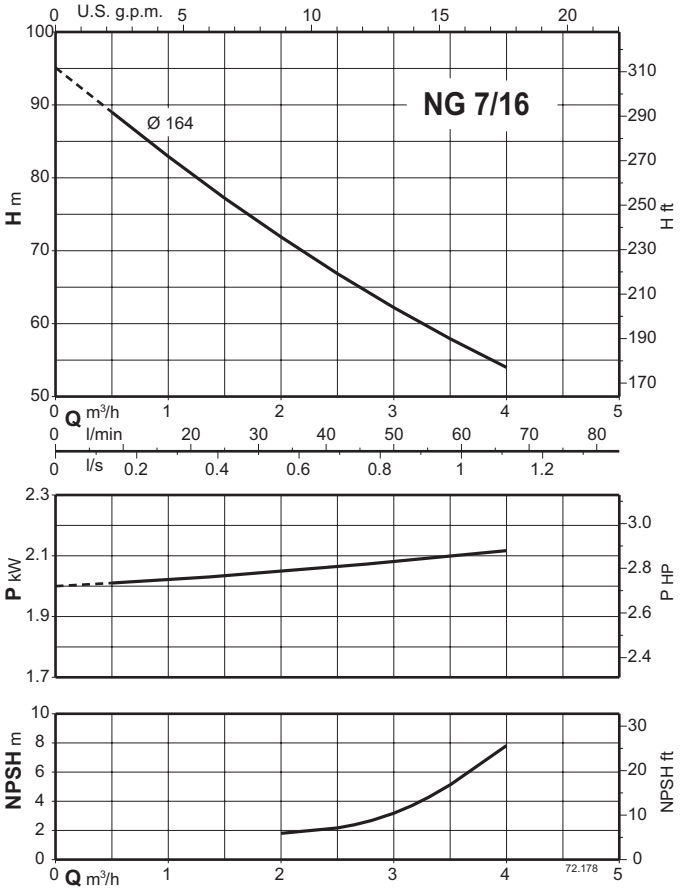
NG

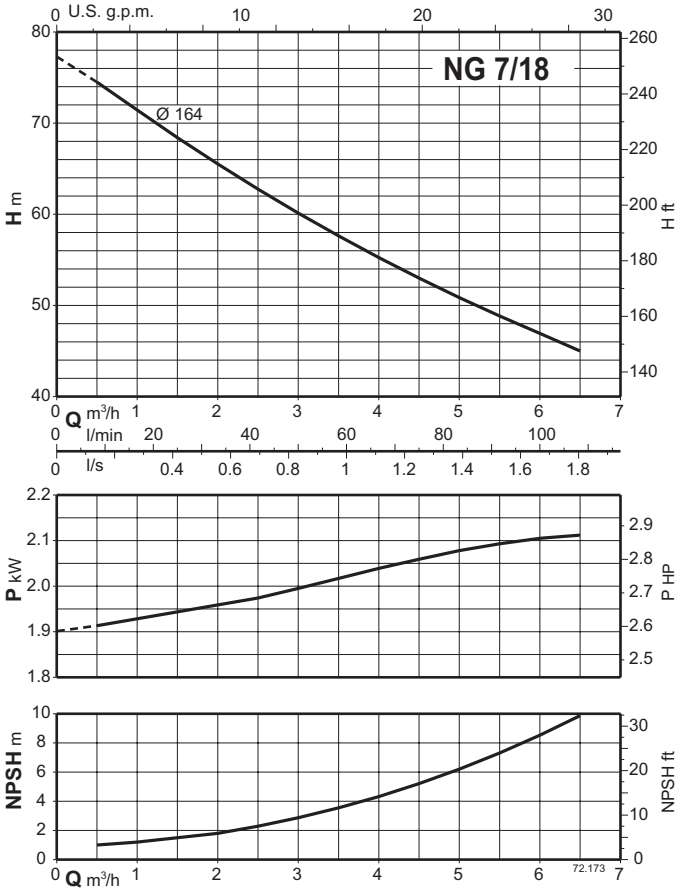
Kennlinien n ≈ 2900 1/min

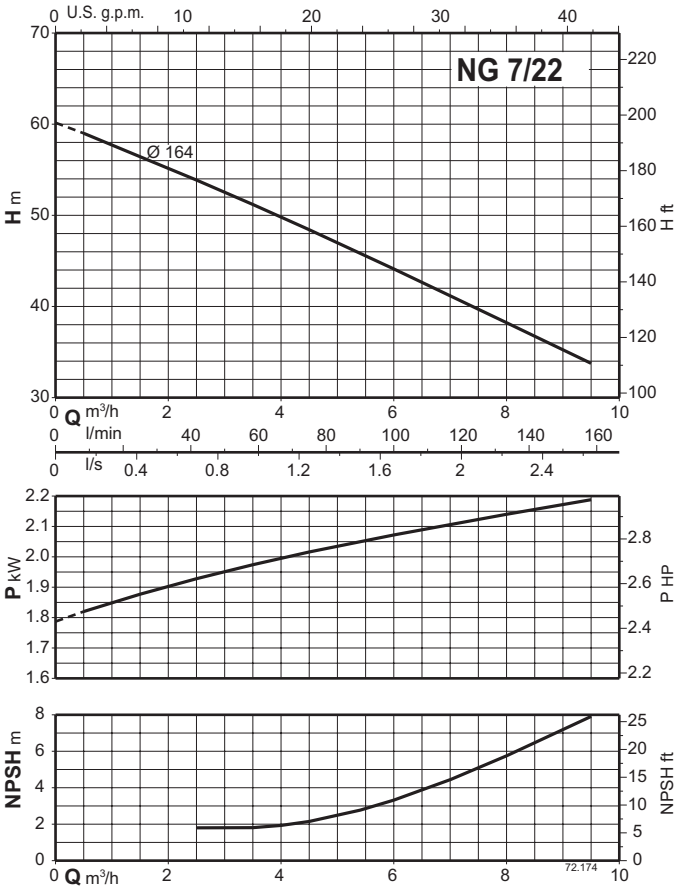




Kennlinien n ≈ 2900 1/min

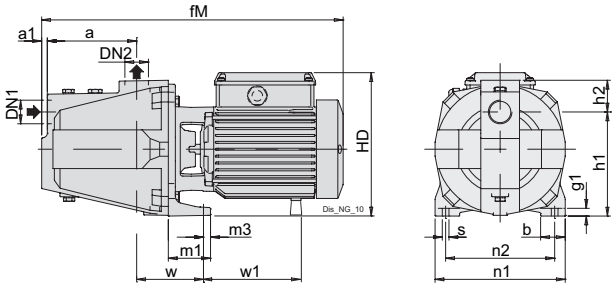






NG

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	a1	b	fM	g1	h1	h2	HD	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
NG 3/A	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	-	17.3
NG 4/B	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	-	19.3
NG 5/16/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	28.1
NG 5/18/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	28.1
NG 5/22/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	28.1
NG 6/18/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	29.7
NG 6/22/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	29.7
NG 7/16/B	G 1 1/2	G 1	160	10	40	600	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	233	32.9
NG 7/18/B	G 1 1/2	G 1	160	10	40	600	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	233	32.9
NG 7/22/B	G 1 1/2	G 1	160	10	40	600	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	233	32.9

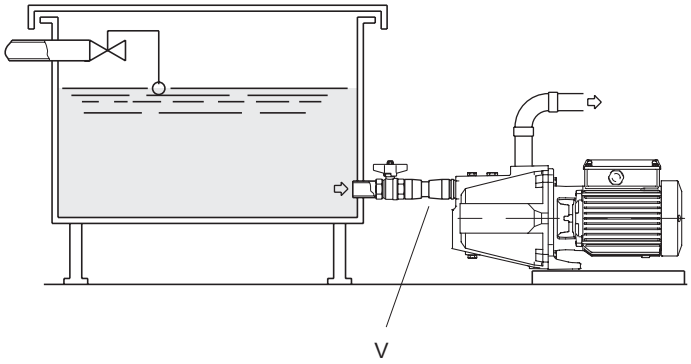
TYP	ISO 228		mm														kg
	DN1	DN2	a	a1	b	fM	g1	h1	h2	HD	m1	m3	n1	n2	s	w	Gewicht
NGM 3/A	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	18.5
NGM 4/A	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	19.4
NGM 5/16E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	29.6
NGM 5/18E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	29.7
NGM 5/22E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	29.3
NGM 6/18E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	29.6
NGM 6/22E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	29.6

TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	a1	b	fM	g1	h1	h2	HD	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
BNG 3/A	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	-	20.6
BNG 4/B	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	-	22.3
BNG 5/16/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	32.1
BNG 5/18/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	32.1
BNG 5/22/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	32.1
BNG 6/18/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	33.4
BNG 6/22/A	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	-	33.4
BNG 7/16/B	G 1 1/2	G 1	160	10	40	600	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	233	36.6
BNG 7/18/B	G 1 1/2	G 1	160	10	40	600	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	233	36.6
BNG 7/22/B	G 1 1/2	G 1	160	10	40	600	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	233	36.6

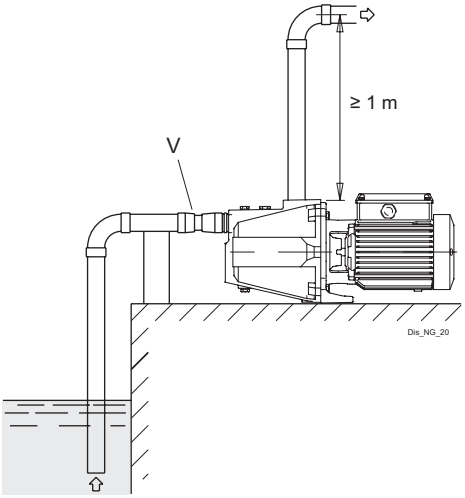
TYP	ISO 228		mm														kg
	DN1	DN2	a	a1	b	fM	g1	h1	h2	HD	m1	m3	n1	n2	s	w	Gewicht
BNGM 3/A	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	21.6
BNGM 4/A	G 1	G 1	127	8	35	430	11	150	43	207	60	8	185	155	9.5	100	22.4
BNGM 5/16E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	34
BNGM 5/18E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	34
BNGM 5/22E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	34
BNGM 6/18E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	34
BNGM 6/22E	G 1 1/2	G 1	160	10	40	560	11	165	57	240	60	10	215	175	11.5	115	34

Installationsbeispiele

Zulaufbetrieb



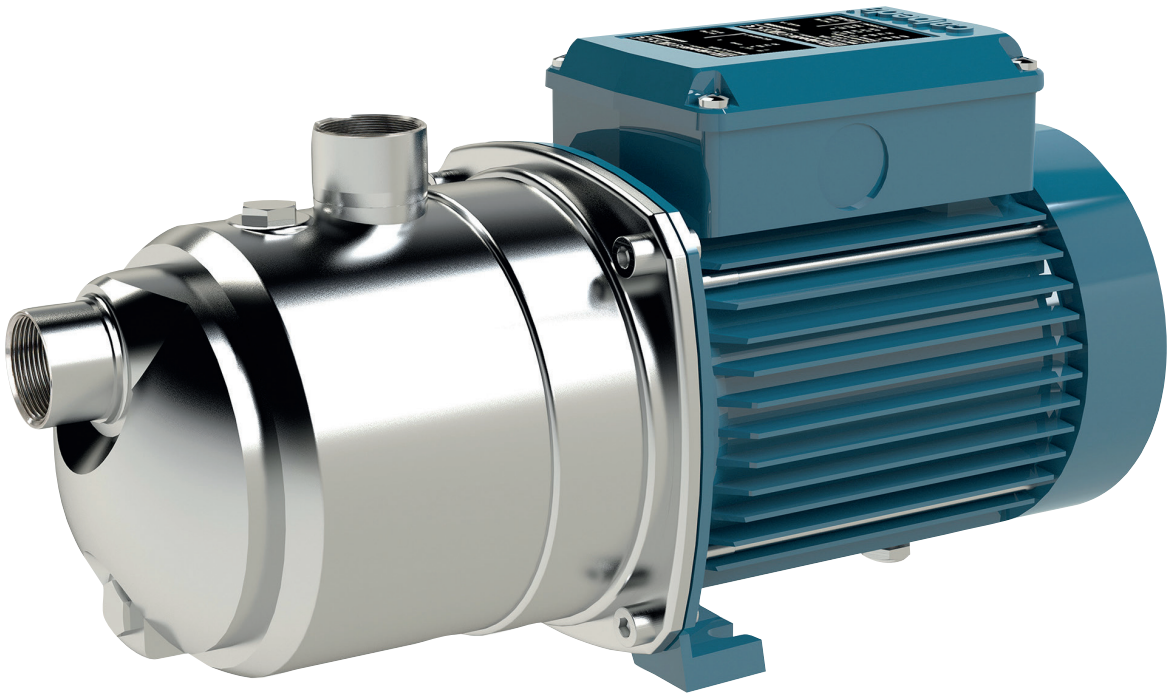
Saugbetrieb



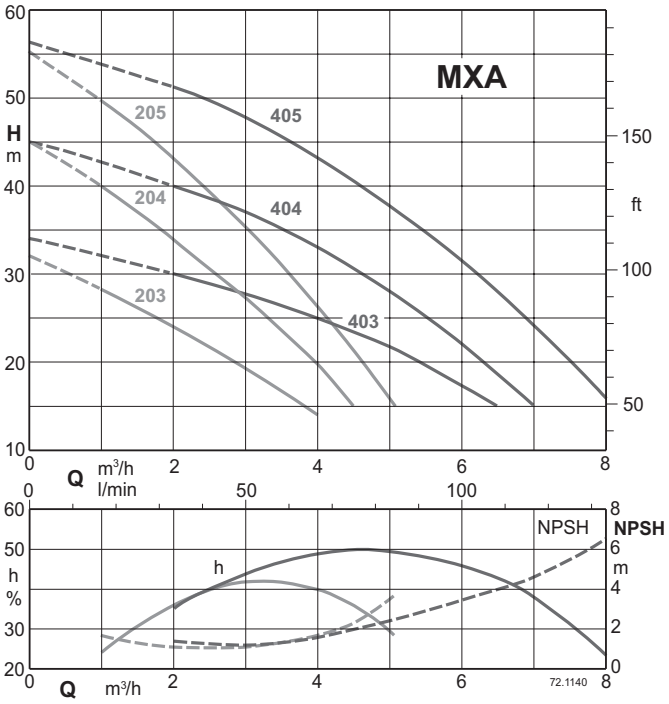
Rückschlagventil

MXA

calpeda®

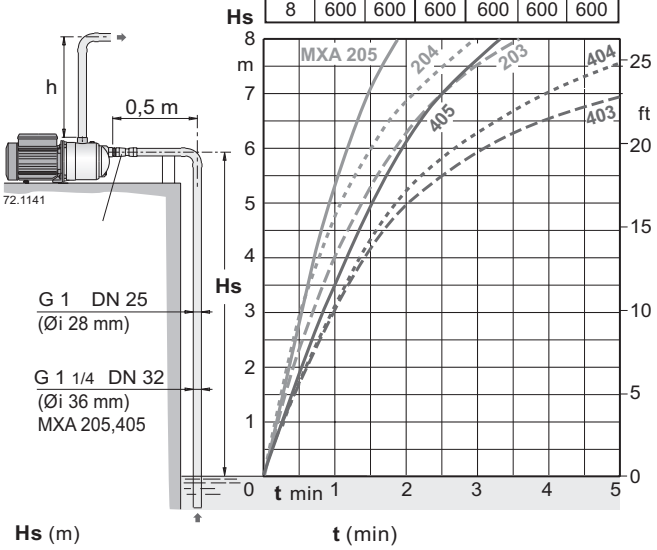


Kennfeld n ≈ 2800 rpm



H₂O, T = 20°C,
Pa = 1000 hPa (mbar)
50 Hz (n ≈ 2800 1/min)

Hs (m) ≤	h (mm)					
	203	204	205	403	404	405
2	100	100	500	100	100	500
4	200	200	500	450	450	500
6	450	450	500	600	600	600
8	600	600	600	600	600	600



Horizontale, mehrstufige und selbstansaugende Kreiselpumpe in Blockbauweise

MXA

Ausführung

Horizontale, mehrstufige und selbstansaugende Kreiselpumpe in Blockbauweise Einteiliges Topfgehäuse aus Chrom-Nickel-Stahl, mit frontalem Saugstutzen oberhalb der Pumpenachse und radialem Druckstutzen oben.
Stufengehäuse aus Noryl

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C to +35 °C.
Umgebungstemperatur bis 40 °C.
Saughöhe bis 8 m
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.
Kontinuierliche Versorgung (S3 60 % für Einphasenpumpen mit 1,5 kW).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
MXA: dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10%.
MXAM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Anlaufkondensator im Klemmkasten.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Einphasenmotoren mit Wirkungsgradklasse IE2 bis zu 1,1 kW.
Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren (IE2 bis 0,65 kW).
Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30-1.
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Schutzart IP 55

Bezeichnung

MXAM 204/A
MXA = Baureihe
M = Einphasig (Wechselstrom) 230 V
2 = Nenndurchfluss in m^3/h
04 = Anzahl der Laufräder
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Bauteil	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Sauggehäuse	Noryl PPO-GF20
Stufengehäuse	Noryl PPO-GF20
Laufrad	Noryl PPO-GF20
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

MXA

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Einphasig

					Q = Fördermenge							
				m³/h	0	1	2	3	4	4,5	5
Modell	230V	P2		P1	l/min	16,6	33,3	50	66,6	75	83,3
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe						
MXAM 203	3	0,37	0,5	0,57	32	28	24	19	14	-	-
MXAM 204/A	4,5	0,55	0,75	0,78	45	40	34	27	20	15	-
MXAM 205/A	5,7	0,75	1	1,01	55,5	50	43	35,5	26,5	21,5	15,5

Dreiphasig

					Q = Fördermenge						
				m³/h	0	1	2	3	4	4,5	5
Modell	230V	400V	P2	l/min	16,6	33,3	50	66,6	75	83,3	
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe						
MXA 203	2,4	1,4	0,37	0,5	32	28	24	19	14	-	-
MXA 204/A	2,8	1,6	0,55	0,75	45	40	34	27	20	15	-
MXA 205/B	3,7	2,2	0,75	1	55,5	50	43	35,5	26,6	21,4	15,5

Einphasig

					Q = Fördermenge								
				m³/h	0	2	3	4	5	6	6,5	7	8
Modell	230V	P2		P1	l/min	33,3	50	66,6	83,3	100	108	117	133
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MXAM 403/A	4,5	0,55	0,75	0,78	34	30	28	25	22	17	15	-	-
MXAM 404/A	5,7	0,75	1	1,01	45	40	37	33	28	22	19	15	-
MXAM 405/A	7	1,1	1,5	1,44	56	51	47,5	42,5	36,5	30	26,5	23	14

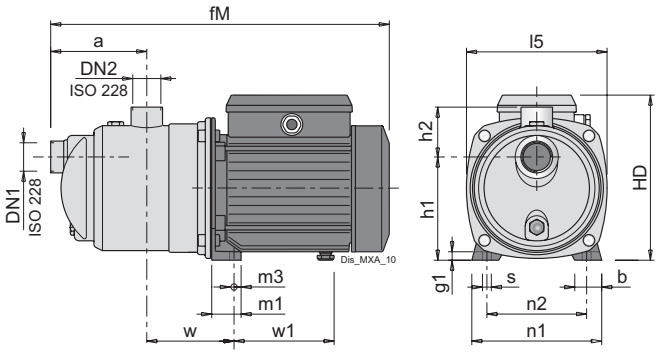
Dreiphasig

					Q = Fördermenge								
				m³/h	0	2	3	4	5	6	6,5	7	8
Modell	230V	400V	P2	l/min	33,3	50	66,6	83,3	100	108	117	133	
	A		kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MXA 403/A	2,8	1,6	0,55	0,75	34	30	28	25	22	17	15	-	-
MXA 404/B	3,5	2	0,75	1	45	40	37	33	28	22	19	15	-
MXA 405/A	4,5	2,6	1,1	1,5	56	51	47,5	42,5	36,5	30	26,5	23	14

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.
Für Durchflussmengen über 4 m³/h ist eine G1 1/4 (DN 32) Saugleitung zu verwenden.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

MXA

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXA 203	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	8	146	112	9	102	102	6.8
MXA 204/A	G 1	G 1	115	30	691	10	116	61	192	161	33	8	146	112	9	112	112	8.9
MXA 205/B	G 1 1/4	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	9.5	185	155	9.5	147	147	12.8
MXA 403/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	8	146	112	9	112	112	8.8
MXA 404/B	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	8	146	112	9	112	112	10.8
MXA 405/A	G 1	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	9.5	185	155	9.5	147	147	14.5

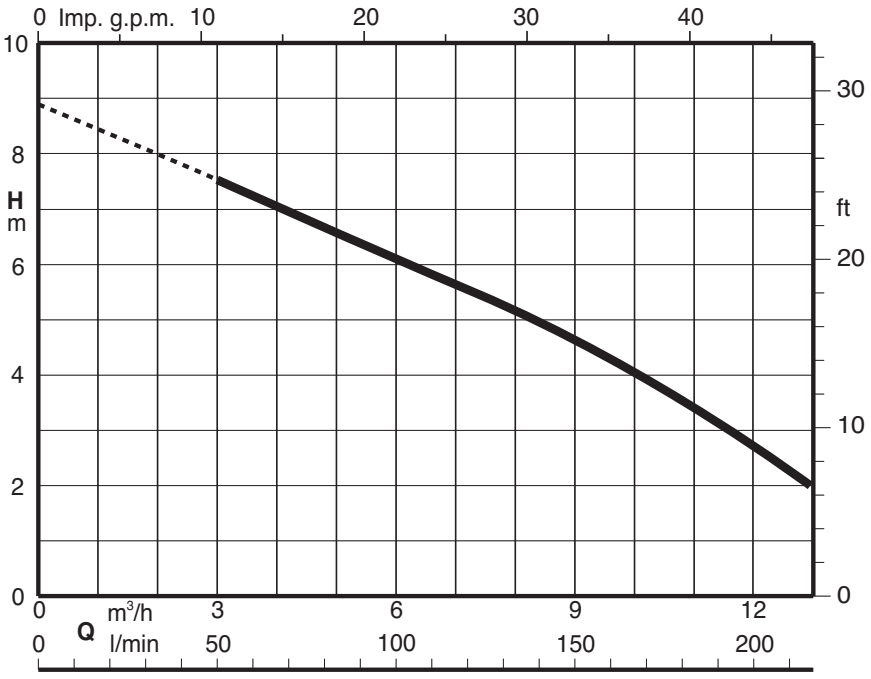
TYP	ISO 228		mm															kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXAM 203	G 1	G 1	115	30	362	10	116	61	176	161	33	8	146	112	9	102	102	6.8
MXAM 204/A	G 1	G 1	115	30	691	10	116	61	192	161	33	8	146	112	9	112	112	10
MXAM 205/A	G 1 1/4	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	9.5	185	155	9.5	147	147	12.8
MXAM 403/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	8	146	112	9	112	112	9.9
MXAM 404/A	G 1	G 1	115	30	391	10	116	61	192	161	33	8	146	112	9	112	112	10.9
MXAM 405/A	G 1	G 1	140	33	462	11	152	68	225	213.5	37.5	9.5	185	155	9.5	147	147	14.6

Ed. 02/2025

GM 5-9



Kennfeld n ≈ 2800 rpm



Entwässerungs-Tauchmotorpumpe

GM 5-9

Ausführung

Entwässerungs-Tauchpumpe aus einem speziell für dieses Produkt entwickelten Polymerverbundwerkstoff.
DoppelteWellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.
Kleine Abmessungen und hohe Leistung für den Einsatz in verschiedensten Anwendungen, für Fördermengen bis zu 217 Liter pro Minute.
Mit Schwimmerschalter für automatische Ein- und Abschaltung.

Einsatzgebiete

Für sauberes Wasser mit Feststoffen bis zu einem Durchmesser von 5 mm.
Zur Entwässerung überfluteter Räume oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen und Regenwassersammelbecken.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Maximale Medientemperatur: 35 °C (bei eingetauchtem Motor).
Eintauchtiefe: max. 5 m.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2800 1/min).
Einphasig 230 V ± 10%, mit Thermoschutzschalter.
Kondensator eingebaut
Netzkabel H05RN-F, 3G0,75 mm2: mit Stecker, 10 m lang, 245IEC57, gemäß EN 60335-2-41 (Art. 25.6) für Pumpen bis 10 kg.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 68.

Werkstoffe

Teile-Benennung	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	PP+GF30
Laufrad	PA66+GF30
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	PP+GF30
Filter	PP+GF30
Griff	PP+GF30
Welle	Stahl C45E EN 10083-2
Gleitringdichtung	Graphit/Keramik/NBR

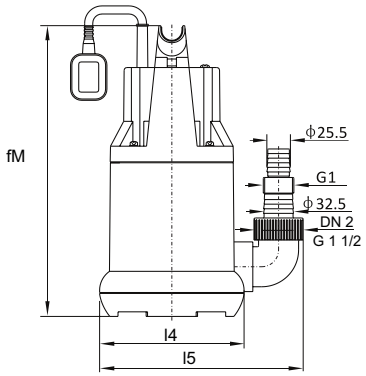
Leistung n ≈ 2800 rpm

Einphasig

					Q = Fördermenge							
					m³/h	0	1,2	3	6	9	12	13
Modell	230V	P2		P1	l/min		20	50	100	150	200	217
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe							
GM 5-9	2,4	0,33	0,45	0,55		8,9	8,2	7,6	6,1	4,7	2,8	2

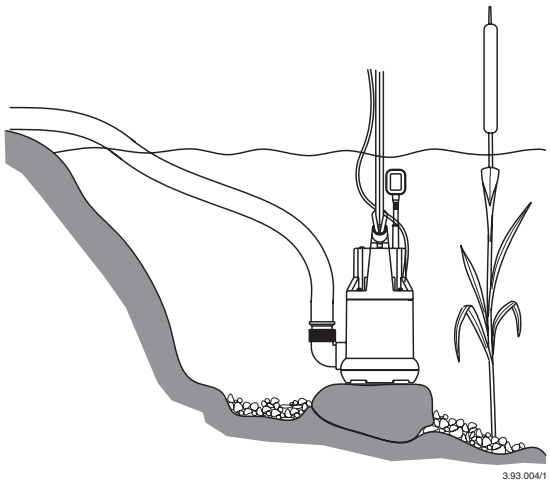
P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

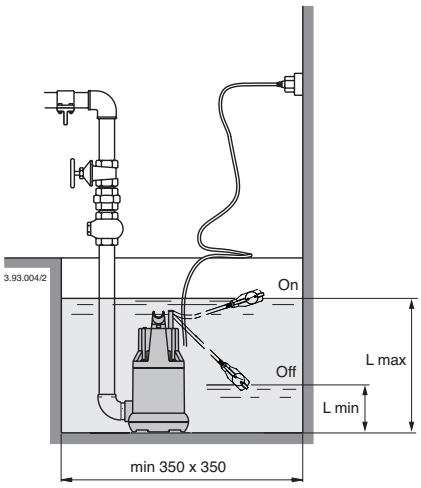
Abmessung und Gewicht



TYP		mm					kg
	DN2	fM	l4	l5	Lmax	Lmin	Gewicht
GM 5-9	G 1 1/2	316	157	222	340	120	4.7

Installationsbeispiele



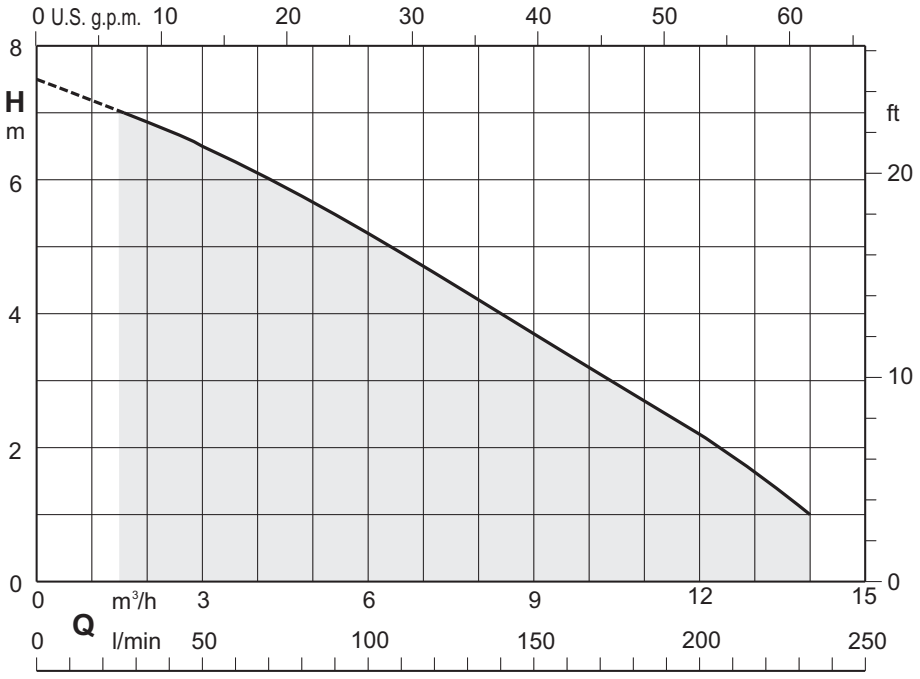


Ed. 02/2025

GM 10-8



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Entwässerungs-Tauchmotorpumpe

GM 10-8

Ausführung

Entwässerungs-Tauchpumpe aus einem speziell für dieses Produkt entwickelten Polymerverbundwerkstoff.
DoppelteWellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.
Kleine Abmessungen und hohe Leistung für den Einsatz in verschiedensten Anwendungen, für Fördermengen bis zu 233 Liter pro Minute.
Mit Schwimmerschalter für automatische Ein- und Abschaltung.

Einsatzgebiete

Für sauberes oder leicht verschmutztes Wasser.
Zur Entwässerung überfluteter Räume oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen und Regenwassersammelbecken.
Für Beregnung und Bewässerung.
Zur Verwendung im Freien muss das Stromversorgungskabel mindestens 10 m lang sein.

Einsatzbedingungen

Maximale Medientemperatur: 35 °C (bei eingetauchtem Motor).
Eintauchtiefe: max. 5 m (mit geeigneter Kabellänge).
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Einphasig 230 V ± 10%, mit Thermoschutzschalter.
Kondensator eingebaut
Kabel H05RN-F, 3G0,75 mm2, Länge 5 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X8.
Trockene Wicklung mit feuchtigkeitsbeständiger Doppelimprägnierung.

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	PP+30FV Polypropylen
Deckel	PP+30FV Polypropylen
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen (mit Rahmen aus AISI 304)
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Gleitringdichtung	Aluminiumoxid/Kohlenstoff/NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Vertikaler Magnetschwimmerschalter
Ohne Schwimmerschalter
Mit Bogen am Druckstutzen.

Bezeichnung

Beispiel: GM 10-8
GM = Baureihe
M = Einphasig
10 = Freier Kugeldurchgang
8 = Gesamtförderhöhe in m

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

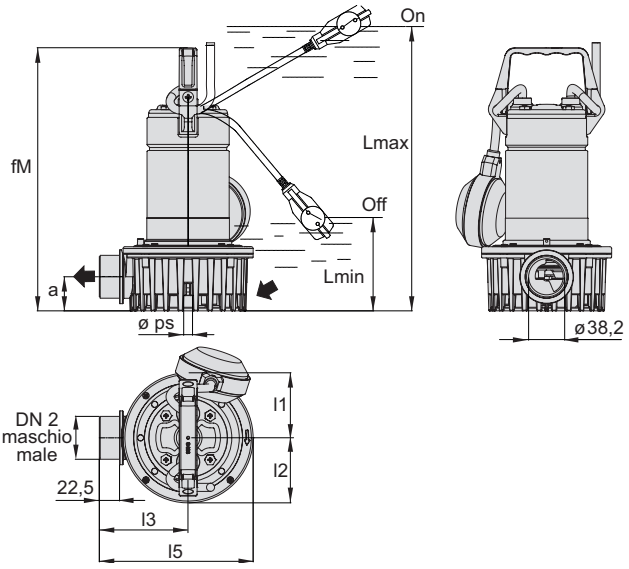
Einphasig

					Q = Fördermenge							
					m³/h	0	1,2	3	6	9	12	14
Modell	230V	P2		P1	l/min		20	50	100	150	200	233
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe							
GM 10-8	2	0,25	0,34	0,4		7,5	7	6,4	5,2	3,8	2,2	1

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

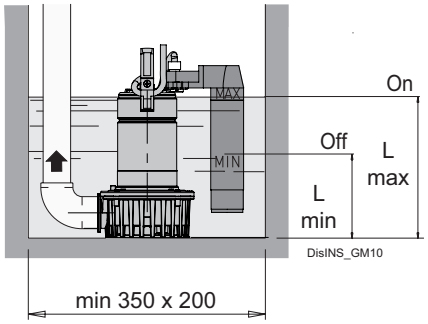
GM 10-8

Abmessung und Gewicht

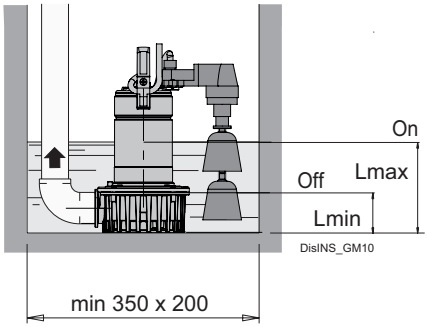


TYP	ISO 228	mm								
	DN2	a	fM	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	ps
GM 10-8	G1 1/2	38	293.4	72.5	72.5	99	171,5	370	110	10

Installationsbeispiele mit vertikalem Magnetschwimmerschalter

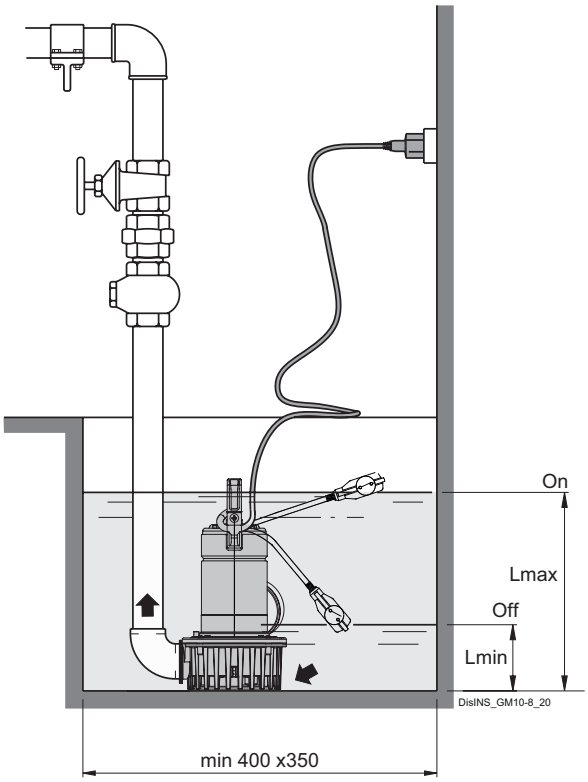


TYP	ISO 228	mm								
	DN2	a	fM	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	ps
GM 10-8 GF	G1 1/2	38	293.4	72.5	72.5	99	171,5	218	128	10



TYP	ISO 228	mm								
	DN2	a	fM	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	ps
GM 10-8 GFA	G1 1/2	38	293.4	72.5	72.5	99	171,5	142	62	10

Installationsbeispiele

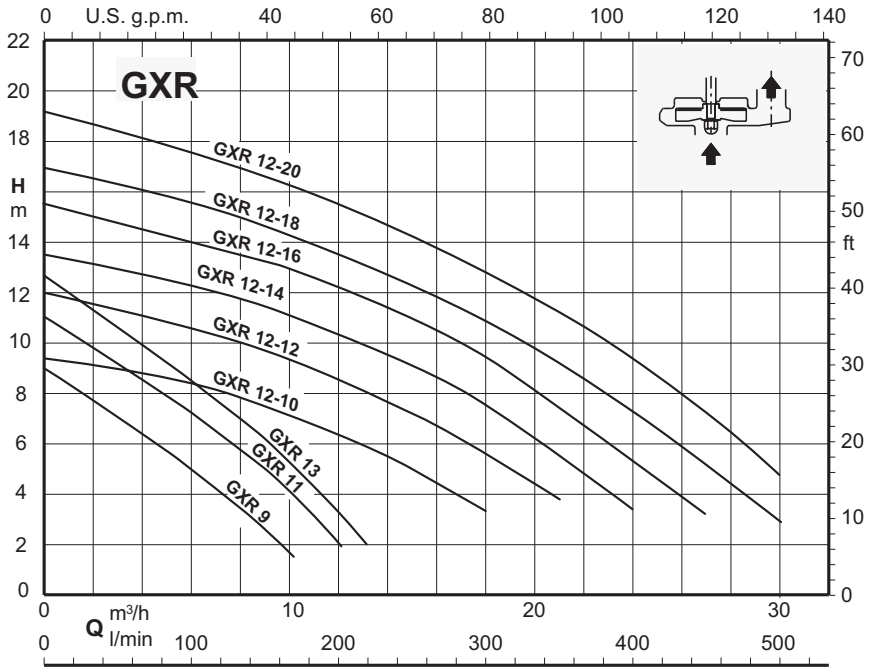


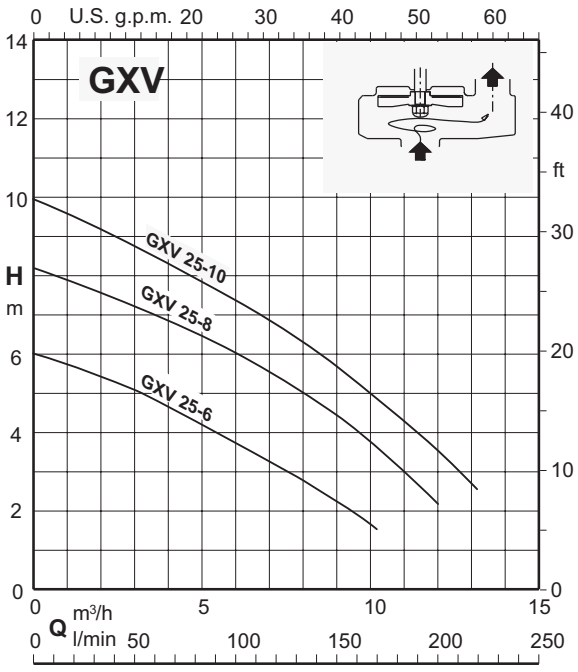
GXR, GXV

Patentiert



Kennfeld n ≈ 2900 1/min





Entwässerungs-Tauchmotorpumpe aus Chrom-Nickel-Stahl

GXR, GXV

Ausführung

Voll überflutbare einstufige Tauchmotorpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl, mit vertikalem Druckstutzen.
GXR: mit offenem Laufrad.
GXV: mit Freistromrad (Vortex-Laufrad).
Motorkühlung durch strömendes Wasser zwischen Motorund Pumpenmantel.
DoppelteWellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.

Einsatzgebiete

GXR:
Sauberes Wasser mit Feststoffen bis zu einem Durchmesser von 10 mm (12 mm für GXR 12..).
Zur Entwässerung von überfluteten Räumen oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen oder Gruben und Regenwassersammelbecken.
GXV:
Für sauberes oder leicht verschmutztes Wasser mit Feststoffen bis 25 mm.
Besonders geeignet für Flüssigkeiten mit einem hohen Feststoffanteil.
Zur Verwendung im Freien muss das Stromversorgungskabel mindestens 10 m lang sein, gemäß EN 60 335-2-41.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 50 °C (40 °C für GXR 12..).
Maximale Eintauchtiefe: 5m.
Minimaler Wasserstand mit Schwimmerschalter: GXR = 70 mm, GXV = 130 mm.
Minimaler Wasserstand bei manueller Bedienung: GXR = 15 mm, GXV = 30 mm.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GXR, GXV: dreiphasig (Drehstrom) 230 V ± 10%;
400 V ± 10%;
GXRM, GXVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%,
mit Schwimmerschalter und Thermoschutzschalter
integrierter Kondensator
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X8 (für Dauereintauchen)
Trockenläufer mit feuchtigkeitsbeständiger doppelter Imprägnierung.
Ausführung nach EN 60034-1

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 10 m.
Vertikaler Magnetschwimmerschalter
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.
Dreiphasige Pumpen mit eingebautem Schaltschütz und Schwimmerschalter

Bezeichnung

Beispiel: GXVLM 25-10
GX = Baureihe
V = Vortex-Laufrad R mit offenem Laufrad.
L = Aus Edelstahl316L
M = Einphasig
25 = Freier Kugeldurchgang
10 = Gesamtförderhöhe in m

Werkstoffe

Teile-Benennung	**Werkstoffe GX... AISI 304**	**Werkstoffe GXVL 25-10 AISI 316**
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Filter	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Griff	Polypropylen	Polypropylen
Welle	Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303) Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304) für GXR 12	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR	Kohle - Keramik - NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

Pumpentyp	Netzkabel				Schwimmerschalter	
	Kabelmaterial	Querschnitt	Länge	Stecker CEI-UNEL 47166	Kabelmaterial	Querschnitt
GXRM 9	H05RN-F	3G0,75 mm2	5 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXVM 25-6	H05RN-F	3G0,75 mm2	5 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXRM 11, 13	H07RN-F	3G1 mm2	5 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXVM 25-8, 25-10	H07RN-F	3G1 mm2	5 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXRM 12-10,12,14,16	H07RN-F	3G1 mm2	10 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXRM 12-18	H07RN-F	3G1,5 mm2	10 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXRM 12-20	H07RN-F	3G2,5 mm2	10 m	Ja	H07RN-F	3G1 mm2
GXR 9	H05RN-F	4G0,75 mm2	5 m	NO	NO	-
GXV 25-6	H05RN-F	4G0,75 mm2	5 m	NO	NO	-
GXR 11, 13	H07RN-F	4G1 mm2	5 m	NO	NO	-
GXV 25-8, 25-10	H07RN-F	4G1 mm2	5 m	NO	NO	-
GXR 12	H07RN-F	4G1 mm2	10 m	NO	NO	-

GXR, GXV

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12	13,2
Modell	400V	P2		l/min		20	50	75	100	125	150	170	200	220
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXR 9	0,9	0,25	0,34		9	8,3	7	6	4,8	3,6	2,5	1,7	-	-
GXR 11	1,3	0,37	0,5		11	10,4	9,5	8,5	7,5	6,5	5,3	4,2	2,2	-
GXR 13	1,6	0,45	0,6		12,7	11,7	10,7	9,7	8,5	7,3	6,3	5,2	3,2	2

Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12	13,2
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		20	50	75	100	125	150	170	200	220
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXRM 9	2,5	450	8	0,25	0,34	0,5		9	8,3	7	6	4,8	3,6	2,5	1,7	-	-
GXRM 11	3,5	450	12,5	0,37	0,5	0,7		11	10,4	9,5	8,5	7,5	6,5	5,3	4,2	2,2	-
GXRM 13	4,5	450	16	0,45	0,6	0,95		12,7	11,7	10,7	9,7	8,5	7,3	6,3	5,2	3,2	2

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12	13,2
Modell	400V	P2		l/min		20	50	75	100	125	150	170	200	220
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXV 25-6	0,9	0,25	0,34		6	5,7	5,2	4,5	3,8	3	2,2	1,5	-	-
GXV 25-8	1,3	0,37	0,5		8,2	7,8	7,2	6,7	6,1	5,4	4,5	3,6	2,2	-
GXV 25-10	1,6	0,45	0,6		10	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,7	2,6

Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12	13,2
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		20	50	75	100	125	150	170	200	220
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXVM 25-6	2,5	450	8	0,25	0,34	0,5		6	5,7	5,2	4,5	3,8	3	2,2	1,5	-	-
GXVM 25-8	3,5	450	12,5	0,37	0,5	0,7		8,2	7,8	7,2	6,7	6,1	5,4	4,5	3,6	2,2	-
GXVM 25-10	4,5	450	16	0,45	0,6	0,95		10	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,7	2,6

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12	13,2
Modell	400V	P2		l/min		20	50	75	100	125	150	170	200	220
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXVL 25-10	1,6	0,45	0,6		10	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,7	2,6

Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5	9	10,2	12	13,2
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		20	50	75	100	125	150	170	200	220
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXVLM 25-10	4,5	450	16	0,45	0,6	0,95		10	9,5	8,7	8	7,3	6,5	5,7	4,9	3,7	2,6

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec. Gesamtförderhöhe in m

GXR, GXV

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge											
				m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Modell	400V	P2		l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
GXR 12-10	1,5	0,45	0,6		9,3	9	8,3	7,5	6,3	5	3,3	-	-	-	-
GXR 12-12	1,9	0,55	0,75		12	11,3	10,6	9,6	8,5	7,2	5,6	3,7	-	-	-
GXR 12-14	2,2	0,75	1		13,5	13	12,2	11,4	10,4	9	7,5	5,6	3,3	-	-
GXR 12-16	2,8	0,9	1,2		15,5	14,7	14	13,2	12,2	11	9,4	7,5	5,4	3,2	-
GXR 12-18	3,3	1,1	1,5		17	16,3	15,5	14,6	13,5	12,3	10,8	9,2	7,3	5,2	3
GXR 12-20	4	1,5	2		19,2	18,4	17,5	16,5	15,5	14,2	12,8	11,2	9,3	7,2	4,7

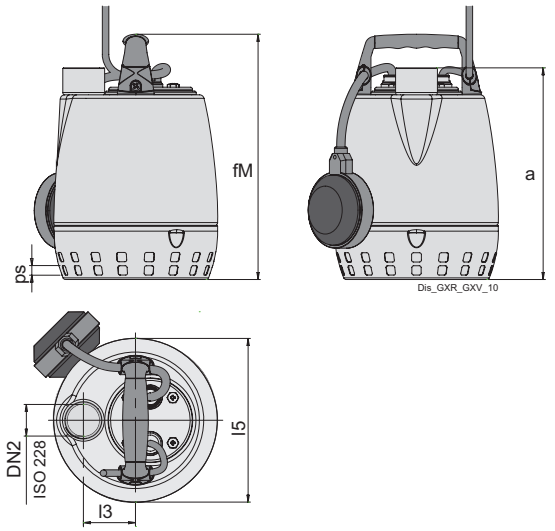
Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
GXRM 12-10	4	450	12,5	0,45	0,6	0,85		9,3	9	8,3	7,5	6,3	5	3,3	-	-	-	-
GXRM 12-12	5,2	450	16	0,55	0,75	1,1		12	11,3	10,6	9,6	8,5	7,2	5,6	3,7	-	-	-
GXRM 12-14	6	450	20	0,75	1	1,3		13,5	13	12,2	11,4	10,4	9	7,5	5,6	3,3	-	-
GXRM 12-16	7,4	450	25	0,9	1,2	1,6		15,5	14,7	14	13,2	12,2	11	9,4	7,5	5,4	3,2	-
GXRM 12-18	9,5	450	30	1,1	1,5	2		17	16,3	15,5	14,6	13,5	12,3	10,8	9,2	7,3	5,2	3
GXRM 12-20	13	450	35	1,5	2	2,2		19,2	18,4	17,5	16,5	15,5	14,2	12,8	11,2	9,3	7,2	4,7

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec. Gesamtförderhöhe in m

GXR, GXV

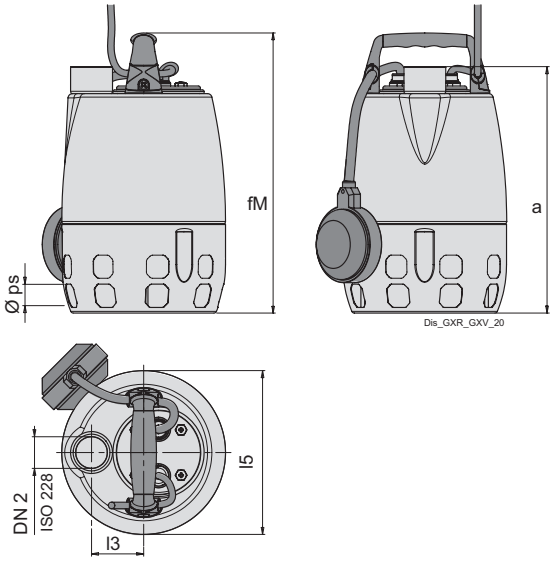
Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXR 9	G 1 1/4	230	265	56	176	10	5.2
GXR 11	G 1 1/4	265	300	56	176	10	6.5
GXR 13	G 1 1/4	265	300	56	176	10	7.2

TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXRM 9	G 1 1/4	230	265	56	176	10	5.3
GXRM 11	G 1 1/4	265	300	56	176	10	6.5
GXRM 13	G 1 1/4	265	300	56	176	10	7.2

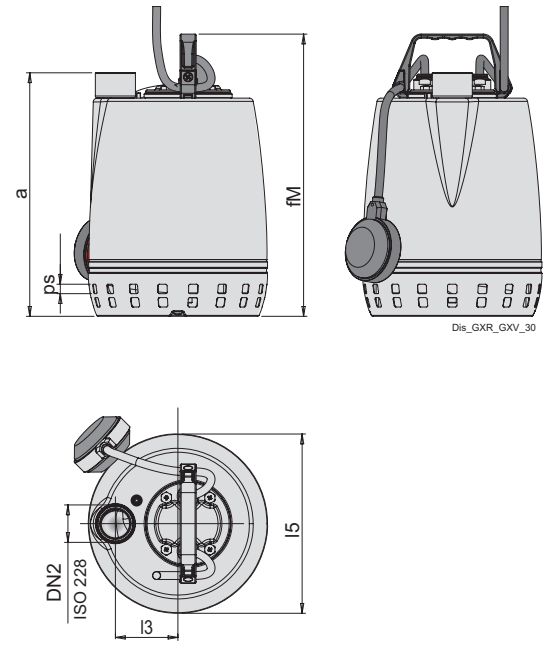
Gewichte mit Kabellänge: 5m



TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXV 25-6	G1 1/4	267	302	56	176	25	5.3
GXV 25-8	G1 1/4	302	337	56	176	25	6.6
GXV 25-10	G1 1/4	302	337	56	176	25	7.3
GXVL 25-10	G1 1/4	302	337	56	176	25	7

TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXVM 25-6	G1 1/4	267	302	56	176	25	5.3
GXVM 25-8	G1 1/4	302	337	56	176	25	6.8
GXVM 25-10	G1 1/4	302	337	56	176	25	7.3
GXVLM 25-10	G1 1/4	302	337	56	176	25	7

Gewichte mit Kabellänge: 5m



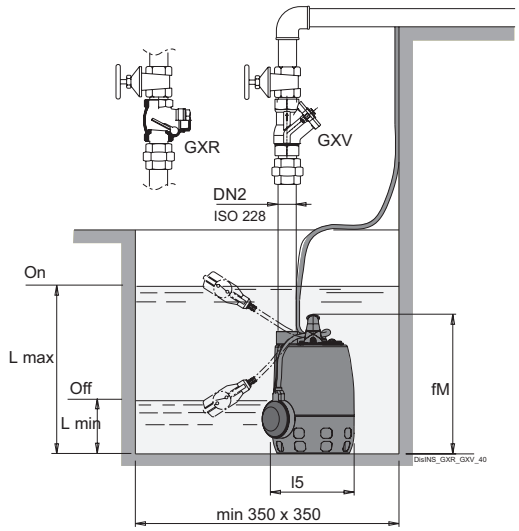
TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXR 12-10	G 1 1/2	310	360	80	228	12	10.3
GXR 12-12	G 1 1/2	325	375	80	228	12	11.4
GXR 12-14	G 1 1/2	350	400	80	228	12	12.5
GXR 12-16	G 1 1/2	350	400	80	228	12	12.6
GXR 12-18	G 1 1/2	370	420	80	228	12	14.3
GXR 12-20	G 1 1/2	400	450	80	228	12	15.5

TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXRM 12-10	G 1 1/2	310	360	80	228	12	11.3
GXRM 12-12	G 1 1/2	325	375	80	228	12	12.5
GXRM 12-14	G 1 1/2	350	400	80	228	12	13.7
GXRM 12-16	G 1 1/2	350	400	80	228	12	14.5
GXRM 12-18	G 1 1/2	370	420	80	228	12	16.4
GXRM 12-20	G 1 1/2	400	450	80	228	12	19

Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

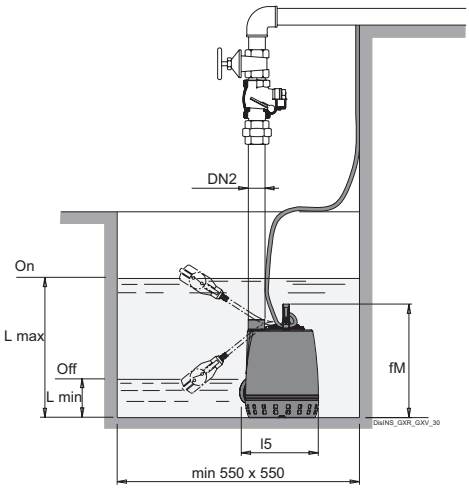
GXR, GXV

Installationsbeispiele



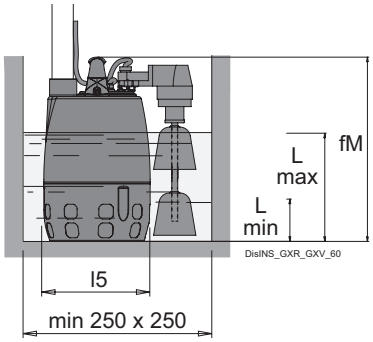
TYP	ISO 228	mm				kg
	DN2	fM	l5	Lmax	Lmin	Gewicht
GXRM 9	G 1 1/4	265	176	340	70	5.3
GXRM 11	G 1 1/4	300	176	340	70	6.5
GXRM 13	G 1 1/4	300	176	340	70	7.2

TYP	ISO 228	mm				kg
	DN2	fM	l5	Lmax	Lmin	Gewicht
GXVM 25-6	G1 1/4	302	176	375	130	5.3
GXVM 25-8	G1 1/4	337	176	375	130	6.8
GXVM 25-10	G1 1/4	337	176	375	130	7.3
GXVLM 25-10	G1 1/4	337	176	375	130	7

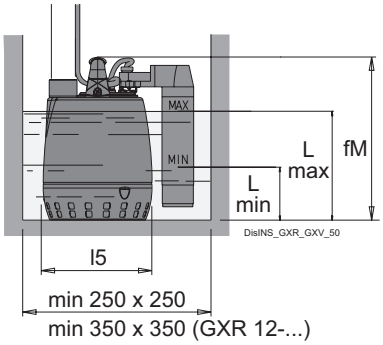


TYP	ISO 228	mm				kg
	DN2	fM	l5	Lmin	ps	Gewicht
GXRM 12-10	G 1 1/2	360	228	175	12	11.3
GXRM 12-12	G 1 1/2	375	228	190	12	12.5
GXRM 12-14	G 1 1/2	400	228	215	12	13.7
GXRM 12-16	G 1 1/2	400	228	215	12	14.5
GXRM 12-18	G 1 1/2	420	228	235	12	16.4
GXRM 12-20	G 1 1/2	450	228	265	12	19

Installationsbeispiele mit vertikalem Magnetschwimmerschalter



TYP		mm				kg
	DN2	fM	l5	Lmax	Lmin	Gewicht
GXVM 25-6 GFA	G1 1/4	302	176	150	70	5.3
GXVM 25-8 GFA	G1 1/4	337	176	185	70	6.6
GXVM 25-10 GFA	G1 1/4	337	176	185	70	7.3

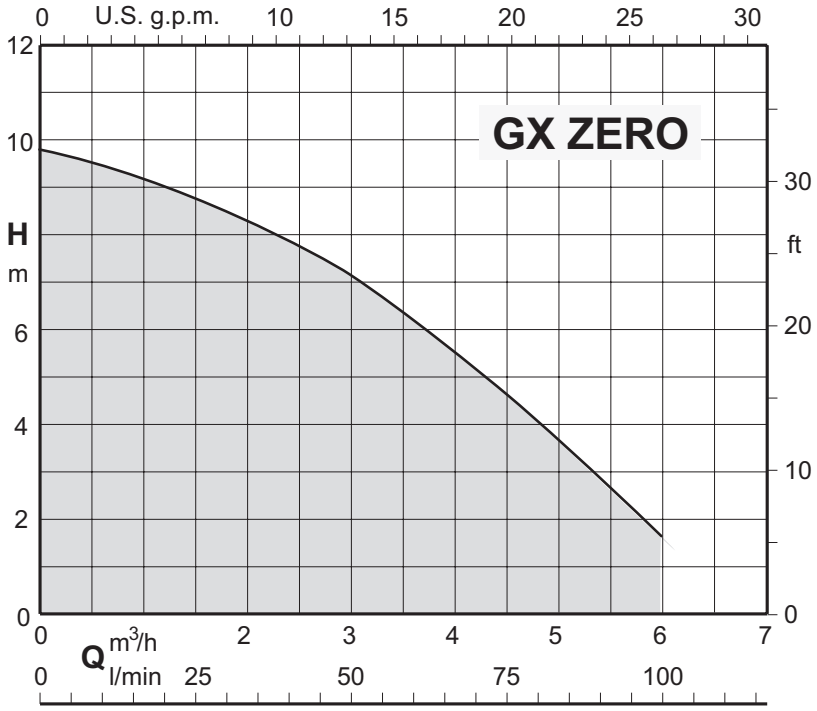


TYP		mm				kg
	DN2	fM	l5	Lmax	Lmin	Gewicht
GXRM 9 GF	G 1 1/4	265	176	190	100	5.5
GXRM 11 GF	G 1 1/4	300	176	225	135	6.9
GXRM 13 GF	G 1 1/4	300	176	225	135	7.4
GXRM 12-10 GF	G 1 1/2	360	228	180	270	11.5
GXRM 12-12 GF	G 1 1/2	375	228	195	285	12.6
GXRM 12-14 GF	G 1 1/2	400	228	220	310	13.9
GXRM 12-16 GF	G 1 1/2	400	228	220	310	15.3

GX ZERO



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Reinwasser-Tauchmotorpumpen

GX ZERO

Ausführung

Einstufige Tauchpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl, mit vertikalem Druckstutzen und saugseitig integriertem Rückschlagventil.
Flachabsaugung bis zu 1 mm Wasserstand möglich.
Motorkühlung durch strömendes Wasser zwischen Motorund Pumpenmantel.
DoppelteWellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.
Die Pumpe ist mit einem saugseitigen Rückschlagventil ausgestattet, das es ermöglicht, die Pumpe während des Betriebs manuell an verschiedene Stellen im Raum zu bewegen und Wasser bis zu 1 mm anzusaugen, ohne dass die Pumpe ihre Saugfähigkeit verliert.

Einsatzgebiete

Für reines Wasser, auch mit Feststoffen bis 3 mm Korngröße.
Zur Entwässerung von überfluteten Räumen oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen oder Gruben und Regenwassersammelbecken.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
Maximale Eintauchtiefe: 5m.
Minimaler Wasserstand 1 mm.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GX ZERO: dreiphasig (Drehstrom) 230 V ± 10%;
400 V ± 10%;
Kabel H05RN-F, 4G0.75 mm2, Länge 10 m, ohne Stecker.
GXM ZERO: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%,
mit Thermoschutzschalter
integrierter Kondensator
Kabel H05RN-F, 3G0.75 mm2, Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X8 (für Dauereintauchen)
Trockenläufer mit feuchtigkeitsbeständiger doppelter Imprägnierung.
Ausführung nach EN 60034-1

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Bezeichnung

Beispiel: GXM ZERO
GX = Baureihe
M = Einphasig
ZERO = Pumpentyp

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	PA66-50FV (Noryl)
Filter	Polypropylen
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Ventil	NBR / Cr-Ni-Stahl AISI 304
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

GX ZERO

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

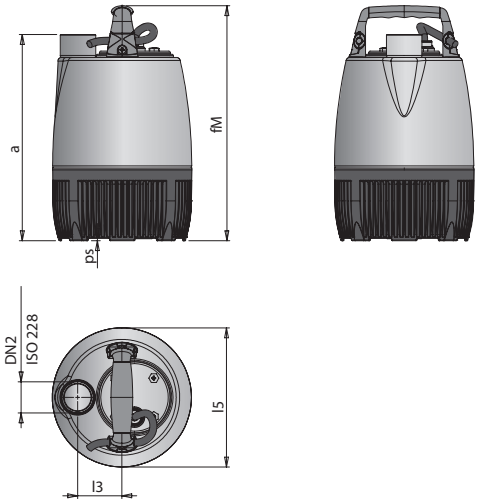
				Q = Fördermenge						
				m³/h	0	1,2	2,25	3	4,5	6
Modell	400V	P2		l/min		20	37,5	50	75	100
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe						
GX ZERO	0,9	0,25	0,34		9,8	9	8,1	7,1	4,5	1,6

Einphasig

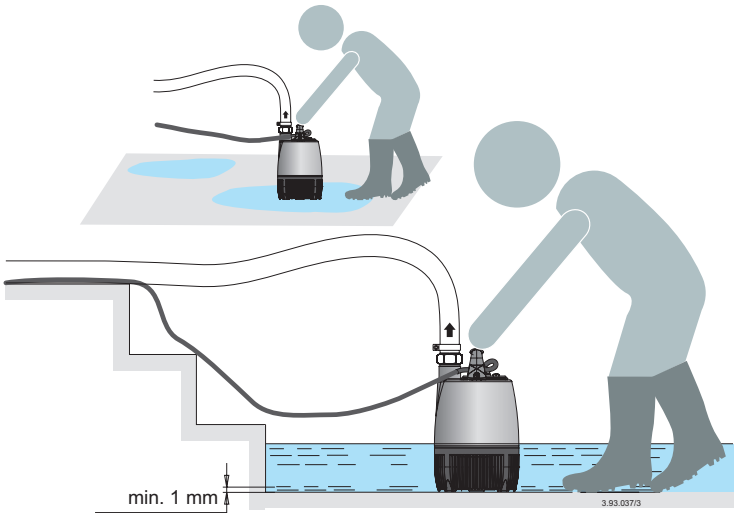
							Q = Fördermenge						
							m³/h	0	1,2	2,25	3	4,5	6
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		20	37,5	50	75	100
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe						
GXM ZERO	2,5	450	8	0,25	0,34	0,5		9,8	9	8,1	7,1	4,5	1,6

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

Abmessung und Gewicht



Installationsbeispiele



TYP	ISO 228	mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
GXM ZERO	G 1 1/4	261	297	56	176	3	5.4

Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

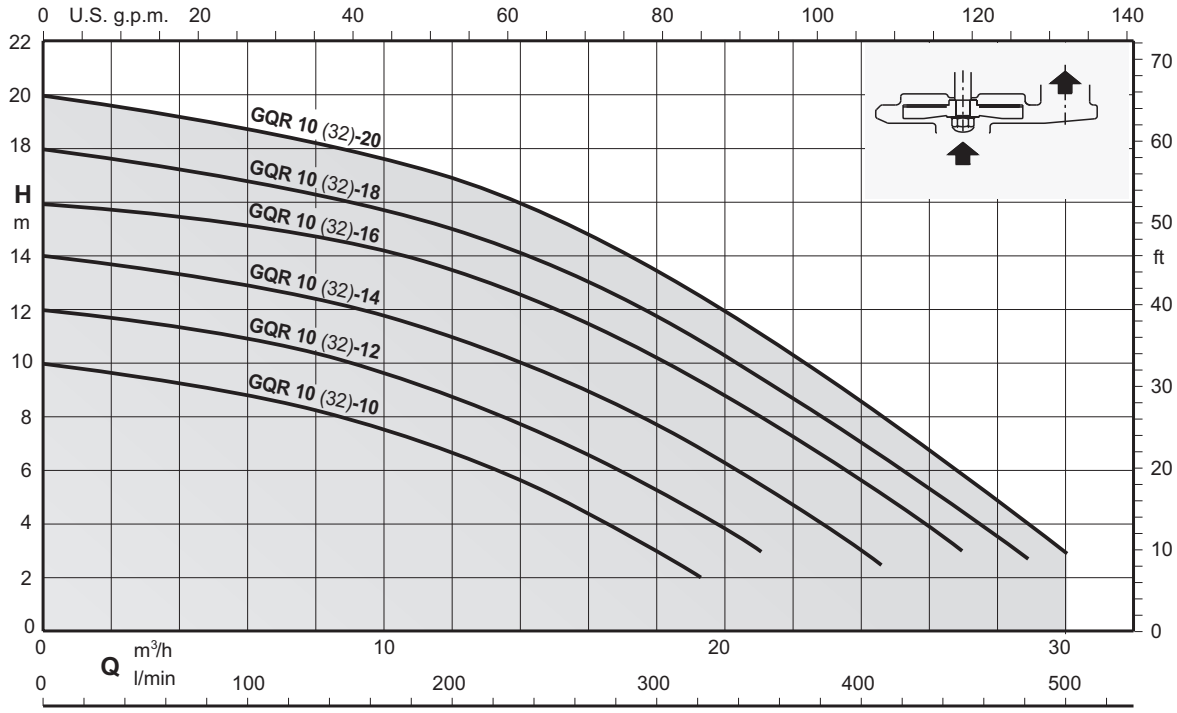
GQR

Patentiert





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Entwässerungs-Tauchmotorpumpe

GQR

Ausführung

Einstufige Entwässerungs-Tauchmotorpumpe mit offenem Laufrad.
GQR: mit vertikalem Druckstutzen (G1 1/2).
GQR 10 32: mit horizontalem Flansch- und Gewindeanschluss (DN 32, PN 6 - G 1 1/2).
Doppelte Gleitringdichtung mit Ölkammer für erhöhten Schutz vor Trockenlauf.

Einsatzgebiete

Für sauberes Wasser mit Feststoffen bis 10 mm Korngröße.
Zur Entwässerung überfluteter Räume oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen oder Gruben und Regenwassersammelbecken.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
Maximale Eintauchtiefe: 5m.
Mindest-Eintauchtiefe: 205 mm.
Dauerbetrieb (bei überflutetem Motor)

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50Hz (n ≈ 2900 1/min).
GQR: dreiphasig (Drehstrom) 230V ± 10%
400V ± 10%
Kabel: H07RN-F, 4G1 mm2, Länge 10 m, ohne Stecker.
GQRM: einphasig (Wechselstrom) 230V ± 10%
mit Schwimmerschalter und Thermoschutzschalter
Kondensator eingebaut
Kabel: H07RN-F, 3G1 mm2, Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach EN 60034-1
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 20 m.
Mit vertikalem Magnetschwimmerschalter
Motor für den Umrichterbetrieb vorbereitet.
Dreiphasige Pumpen mit eingebautem Schaltschütz und Schwimmerschalter

Bezeichnung

GQRM 10 32-12
GQ = Baureihe
R = mit offenem Laufrad.
M = Einphasig
10 = Freier Kugeldurchgang
32 = Durchmesser des Druckanschlusses in mm (nur bei Flanschpumpen)
12 = Max. Förderhöhe

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL EN 1561
Laufrad	Grauguss GJL EN 1561
Filter	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen (mit Verstärkung aus 1.4301 EN 10088 (AISI 304))
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Obere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

GQR

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge											
				m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Modell	400V	P2		l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
GQR 10-10	1,2	0,45	0,6		10	9,5	8,8	8	6,7	5	3	-	-	-	-
GQR 10-12	1,4	0,55	0,75		12	11,6	11	10,2	9	7,5	5,5	3,2	-	-	-
GQR 10-14	1,6	0,75	1		14	13,5	12,8	12	10,8	9,3	7,5	5,5	3	-	-
GQR 10-16	2,3	0,9	1,2		16	15,5	15	14,2	13,2	11,8	10,2	8	5,5	2,3	-
GQR 10-18	2,8	1,1	1,5		18	17,5	17	16,2	15	13,7	11,8	9	7	4,3	-
GQR 10-20	3,8	1,5	2		20	19,5	18,8	18	16,8	15,2	13,2	10,8	8,4	5,7	3

Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
GQRM 10-10	3,1	450	12,5	0,45	0,6	0,7		10	9,5	8,8	8	6,7	5	3	-	-	-	-
GQRM 10-12	3,6	450	16	0,55	0,75	1		12	11,6	11	10,2	9	7,5	5,5	3,2	-	-	-
GQRM 10-14	4,5	450	16	0,75	1	1		14	13,5	12,8	12	10,8	9,3	7,5	5,5	3	-	-
GQRM 10-16	6	450	25	0,9	1,2	1,3		16	15,5	15	14,2	13,2	11,8	10,2	8	5,5	2,3	-
GQRM 10-18	8	450	30	1,1	1,5	1,7		18	17,5	17	16,2	15	13,7	11,8	9	7	4,3	-
GQRM 10-20	13	450	35	1,5	2	2,2		20	19,5	18,8	18	16,8	15,2	13,2	10,8	8,4	5,7	3

Dreiphasig

				Q = Fördermenge											
				m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Modell	400V	P2		l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
GQR 10-32-10	1,2	0,45	0,6		10	9,5	8,8	8	6,7	5	3	-	-	-	-
GQR 10-32-12	1,4	0,55	0,75		12	11,6	11	10,2	9	7,5	5,5	3,2	-	-	-
GQR 10-32-14	1,6	0,75	1		14	13,5	12,8	12	10,8	9,3	7,5	5,5	3	-	-
GQR 10-32-16	2,3	0,9	1,2		16	15,5	15	14,2	13,2	11,8	10,2	8	5,5	2,3	-
GQR 10-32-18	2,8	1,1	1,5		18	17,5	17	16,2	15	13,7	11,8	9	7	4,3	-
GQR 10-32-20	3,8	1,5	2		20	19,5	18,8	18	16,8	15,2	13,2	10,8	8,4	5,7	3

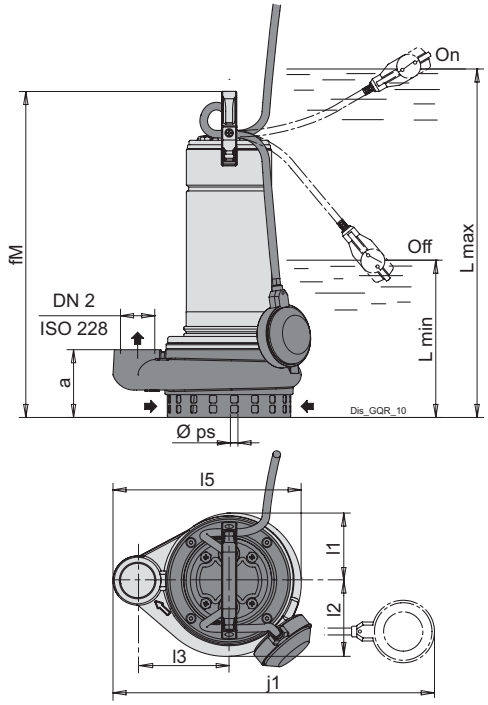
Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe											
GQRM 10-32-10	3,1	450	12,5	0,45	0,6	0,7		10	9,5	8,8	8	6,7	5	3	-	-	-	-
GQRM 10-32-12	3,6	450	16	0,55	0,75	1		12	11,6	11	10,2	9	7,5	5,5	3,2	-	-	-
GQRM 10-32-14	4,5	450	16	0,75	1	1		14	13,5	12,8	12	10,8	9,3	7,5	5,5	3	-	-
GQRM 10-32-16	6	450	25	0,9	1,2	1,3		16	15,5	15	14,2	13,2	11,8	10,2	8	5,5	2,3	-
GQRM 10-32-18	8	450	30	1,1	1,5	1,7		18	17,5	17	16,2	15	13,7	11,8	9	7	4,3	-
GQRM 10-32-20	12	450	35	1,5	2	2,2		20	19,5	18,8	18	16,8	15,2	13,2	10,8	8,4	5,7	3

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

GQR

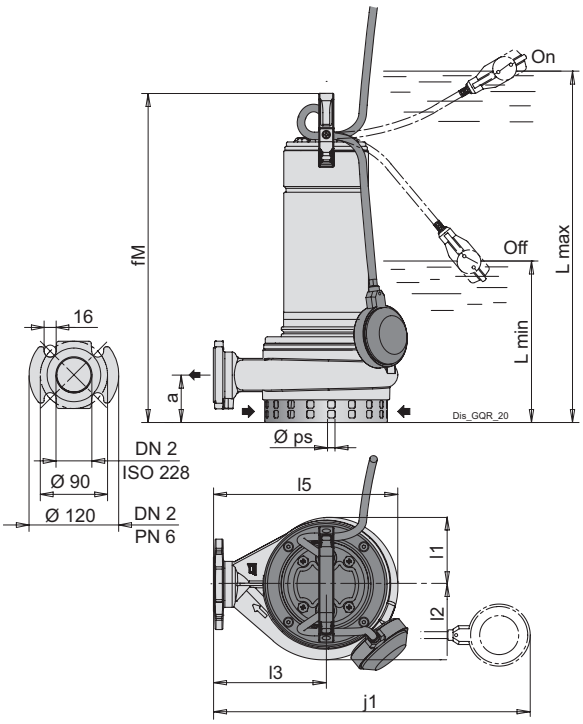
Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a	fM	l1	l2	l6	l5	ps	Gewicht
GQR 10-10	G1 1/2	90	390	89	100	120	247	10	12.8
GQR 10-12	G1 1/2	90	405	89	100	120	247	10	14.3
GQR 10-14	G1 1/2	90	405	89	100	120	247	10	14.3
GQR 10-16	G1 1/2	90	430	89	100	120	247	10	16
GQR 10-18	G1 1/2	90	450	89	100	120	247	10	17.5
GQR 10-20	G1 1/2	90	450	89	100	120	247	10	18.3

TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	ps	Gewicht
GQRM 10-10	G1 1/2	90	390	430	89	100	120	247	410	205	10	13.8
GQRM 10-12	G1 1/2	90	405	430	89	100	120	247	425	220	10	15.5
GQRM 10-14	G1 1/2	90	430	430	89	100	120	247	425	220	10	15.5
GQRM 10-16	G1 1/2	90	430	430	89	100	120	247	450	245	10	17
GQRM 10-18	G1 1/2	90	450	430	89	100	120	247	470	265	10	19
GQRM 10-20	G1 1/2	90	480	430	89	100	120	247	500	295	10	20.3

Gewichte Mit Kabellänge: 10 m



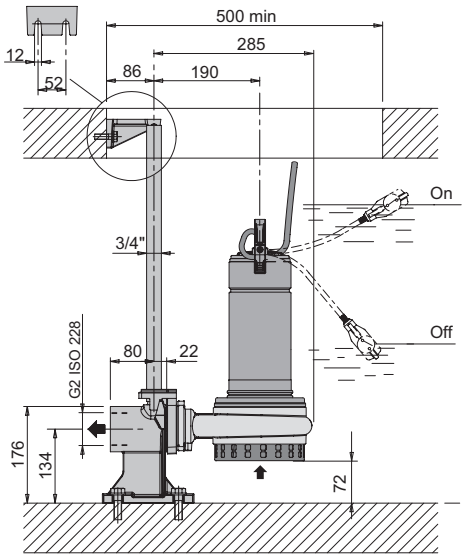
TYP		mm								kg
	DN2	a	fM	l1	l2	l6	l5	ps	s	Gewicht
GQR 10-32-10	G1 1/2 (DN32)	62	395	89	100	120	245	10	16	13.4
GQR 10-32-12	G1 1/2 (DN32)	62	410	89	100	120	245	10	16	14.5
GQR 10-32-14	G1 1/2 (DN32)	62	410	89	100	120	245	10	16	14.5
GQR 10-32-16	G1 1/2 (DN32)	62	435	89	100	120	245	10	16	15.5
GQR 10-32-18	G1 1/2 (DN32)	62	455	89	100	120	245	10	16	17.2
GQR 10-32-20	G1 1/2 (DN32)	62	455	89	100	120	245	10	16	18.7

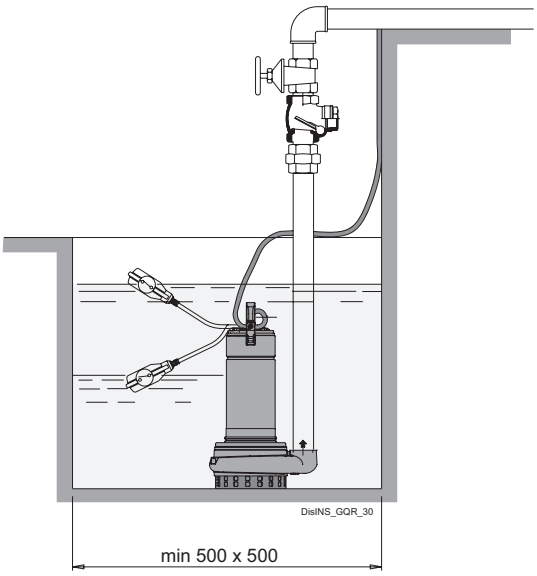
TYP		mm									kg
	DN2	a	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	ps	Gewicht
GQRM 10-32-10	G1 1/2 (DN32)	62	395	430	89	100	120	245	415	210	10	14.5
GQRM 10-32-12	G1 1/2 (DN32)	62	410	430	89	100	120	245	430	225	10	15.6
GQRM 10-32-14	G1 1/2 (DN32)	62	410	430	89	100	120	245	430	225	10	15.5
GQRM 10-32-16	G1 1/2 (DN32)	62	435	430	89	100	120	245	455	250	10	17.7
GQRM 10-32-18	G1 1/2 (DN32)	62	455	430	89	100	120	245	475	270	10	19.2
GQRM 10-32-20	G1 1/2 (DN32)	62	485	430	89	100	120	245	505	300	10	21.3

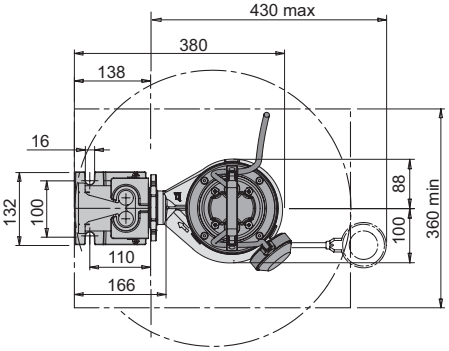
Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

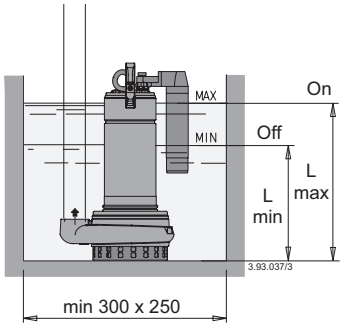
GQR

Einbauvorschlag





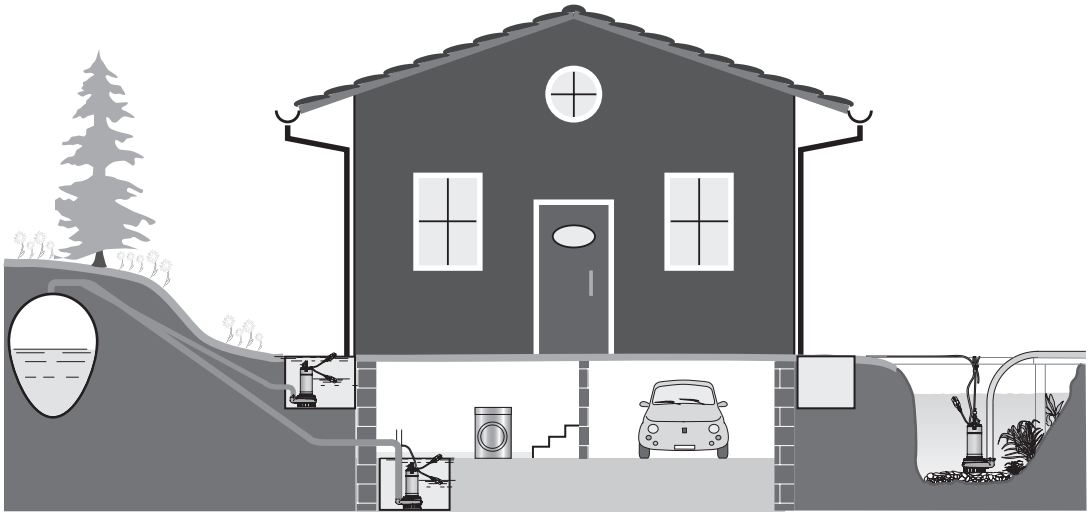




Installationsbeispiele mit vertikalem Magnetschwimmerschalter

TYP		mm		kg
	DN2	Lmax	Lmin	Gewicht
GQRM 10-10 GF	G1 1/2	410	205	14.1
GQRM 10-12 GF	G1 1/2	425	220	15
GQRM 10-14 GF	G1 1/2	425	220	15.5
GQRM 10-16 GF	G1 1/2	450	245	17.4
GQRM 10-18 GF	G1 1/2	470	265	19

Installationsbeispiele



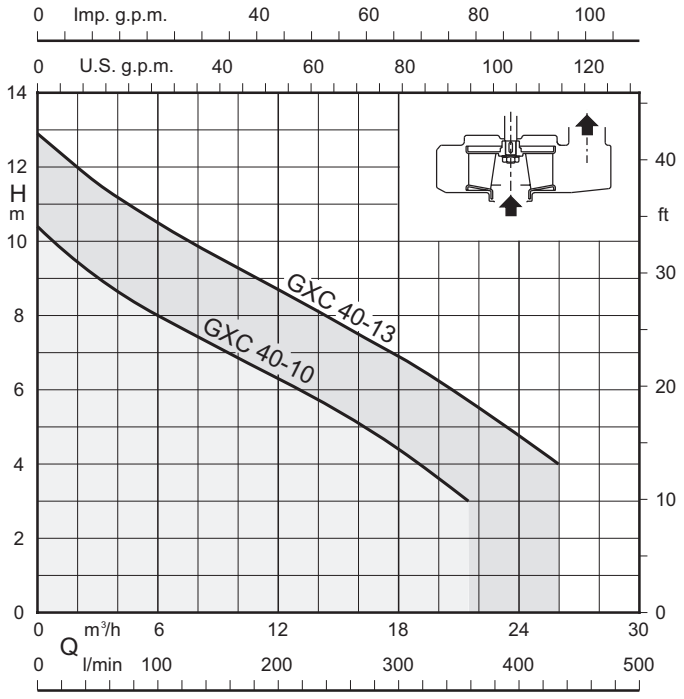
Ed. 02/2025

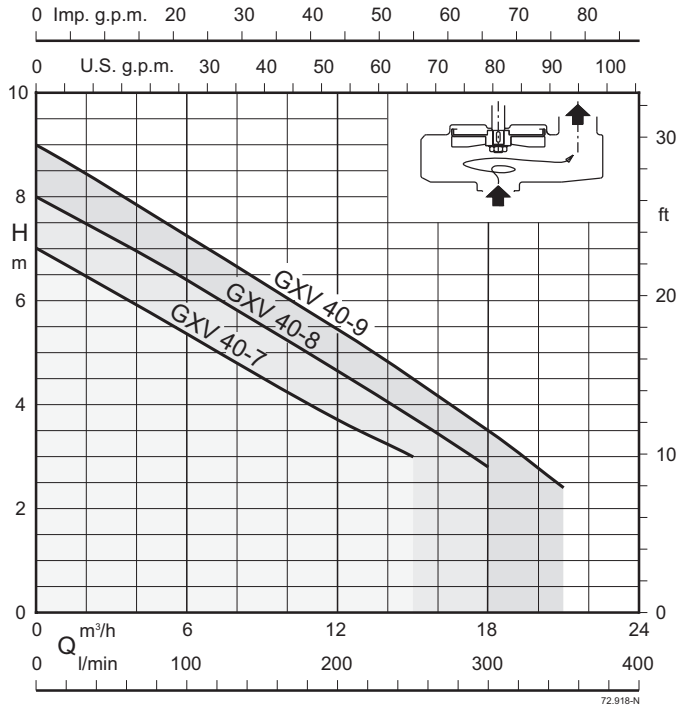
GX 40

Patentiert



Kennfeld n ≈ 2900 1/min





Entwässerungs-Tauchmotorpumpe aus Chrom-Nickel-Stahl Abwasser und Drainage

GX 40

Ausführung

Voll überflutbare einstufige Tauchmotorpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl, mit vertikalem Druckstutzen.
GXC: mit Zweikanalrad.
GXV: mit Freistromlaufrad (Vortex)
Doppelte Wellenabdichtung mit Ölkammer.

Einsatzgebiete

sauberes und verschmutztes Wasser, auch mit Feststoffen bis 35 mm Korngröße. Die GXV-Ausführung mit Freistromlaufrad eignet sich besonders für Flüssigkeiten mit hohem Feststoffanteil oder langfaserigen Beimengungen.
Diese Konstruktion (mit glatten Oberflächen aus gewalztem Edelstahl und leichter Zugänglichkeit für die Reinigung) ist auch für einige Anwendungen in der Lebensmittelindustrie geeignet.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
Maximale Eintauchtiefe: 5m.
Maximale Eintauchtiefe: 5 m.
Dauerbetrieb (bei überflutetem Motor)

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GXC, GXV: dreiphasig (Drehstrom) 230 V ± 10%;
400 V ± 10%;
Kabel H07RN-F, 3G1 mm², Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 74166.
GXRM, GXVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%,
mit Schwimmerschalter und Thermoschutzschalter
integrierter Kondensator
Kabel: H07RN-F, 3G1 mm2, Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP X8 (für Dauereintauchen)
Trockenwicklung mit feuchtigkeitsbeständiger Dreifach-Imprägnierung.
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 20 m.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.
Dreiphasige Pumpen mit eingebautem Schaltschütz und Schwimmerschalter

Bezeichnung

Beispiel: GXCM 40-7
GX = Baureihe
C = Zweikanalrad
V = Freistromlaufrad (Vortex)
M = Einphasig
40 = Auslassdurchmesser in mm
7 = Gesamtförderhöhe in m

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen (mit Verstärkung aus 1.4301 EN 10088 (AISI 304))
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Obere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

GX 40

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	26
Modell	400V	P2		l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	433
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXC 40-10	1,6	0,55	0,75		10,4	9	8	7,1	6,3	5,4	4,4	3,2	-	-
GXC 40-13	2,3	0,9	1,2		12,9	11,6	10,5	9,5	8,7	7,8	6,9	5,9	4,7	4

Dreiphasig

				Q = Fördermenge								
				m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21
Modell	400V	P2		l/min		50	100	150	200	250	300	350
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GXV 40-7	1,6	0,55	0,75		7	6,2	5,4	4,6	3,7	3	-	-
GXV 40-8	2,2	0,75	1		8	7,2	6,4	5,5	4,6	3,7	2,8	-
GXV 40-9	2,3	0,9	1,2		9	8,1	7,2	6,3	5,4	4,5	3,5	2,4

Einphasig

							Q = Fördermenge									
							m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	26
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	433
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GXCM 40-10	4,6	450	16	0,55	0,75	1		10,4	9	8	7,1	6,3	5,4	4,4	3,2	-	-
GXCM 40-13	6,6	450	25	0,9	1,2	1,45		12,9	11,6	10,5	9,5	8,7	7,8	6,9	5,9	4,7	4

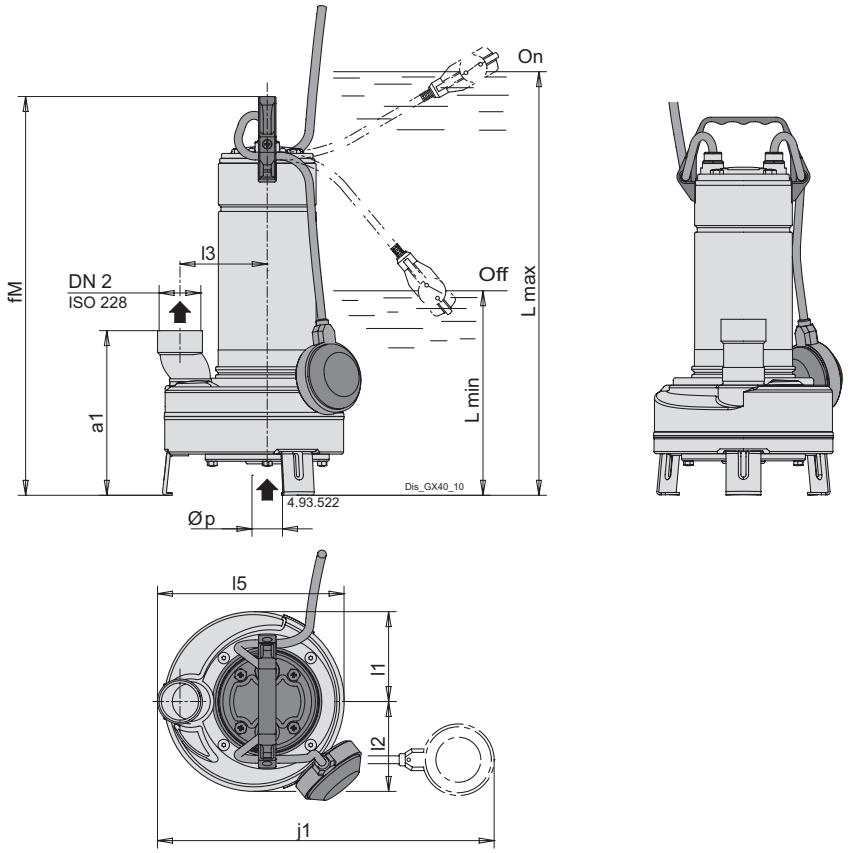
Einphasig

							Q = Fördermenge								
							m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GXVM 40-7	4,6	450	16	0,55	0,75	1		7	6,2	5,4	4,6	3,7	3	-	-
GXVM 40-8	5,4	450	25	0,75	1	1,1		8	7,2	6,4	5,5	4,6	3,7	2,8	-
GXVM 40-9	6	450	25	0,9	1,2	1,3		9	8,1	7,2	6,3	5,4	4,5	3,5	2,4

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

GX 40

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GXV 40-7	G1 1/2	190	433	103	103	100	215	35	10
GXV 40-8	G1 1/2	190	458	103	103	100	215	35	11
GXV 40-9	G1 1/2	190	458	103	103	100	215	35	11.1

TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GXVM 40-7	G1 1/2	190	433	405	103	103	100	215	508	248	35	11.2
GXVM 40-8	G1 1/2	190	458	405	103	103	100	215	533	273	35	13
GXVM 40-9	G1 1/2	190	458	405	103	103	100	215	533	273	35	13

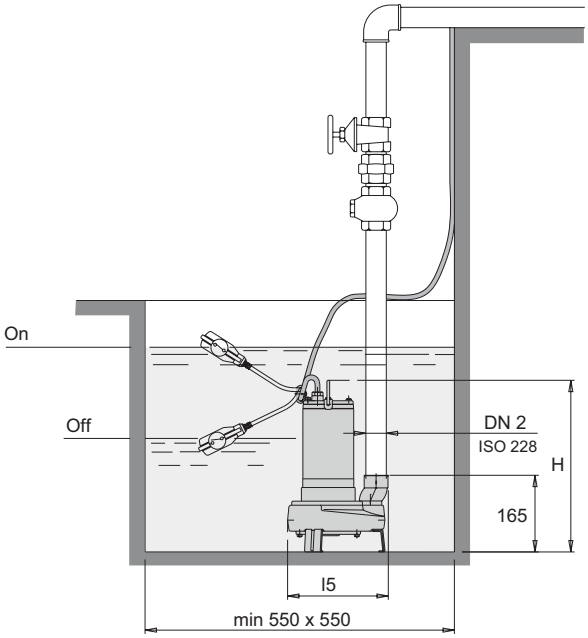
TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GXC 40-10	G1 1/2	190	433	103	103	100	215	35	11
GXC 40-13	G1 1/2	190	458	103	103	100	215	35	11.3

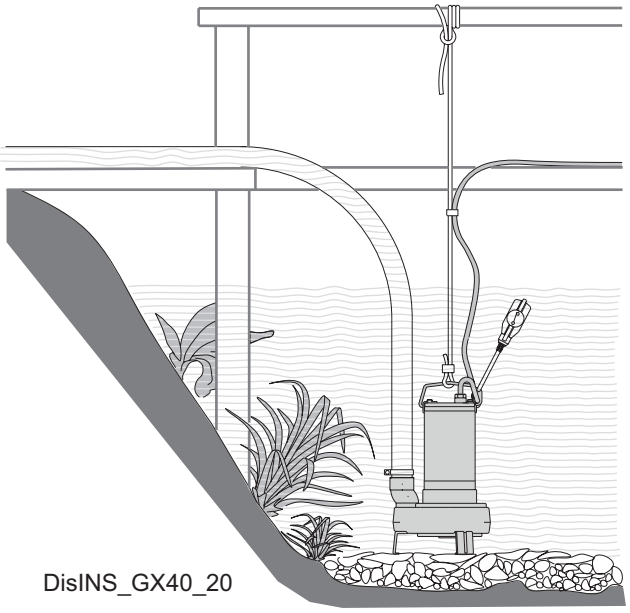
TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GXCM 40-10	G1 1/2	190	433	405	103	103	100	215	508	248	35	11.5
GXCM 40-13	G1 1/2	190	458	405	103	103	100	215	533	273	35	13.3

Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

GX 40

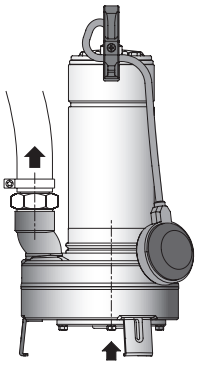
Installationsbeispiele



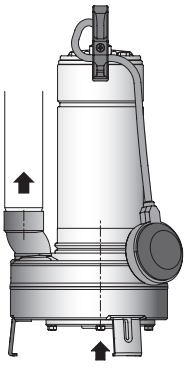


DisINS_GX40_20

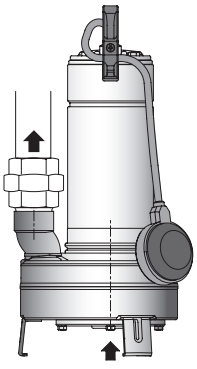
Anschlussbeispiele



Pumpenanschluss mit Schlauch und Schlauchschellen (erhältlich beim örtlichen Sanitärhandel)



Verrohrung direkt in den Druckstutzen der Pumpe eingeschraubt



Pumpenanschluss mit Verschraubung (erhältlich beim örtlichen Sanitärhandel)

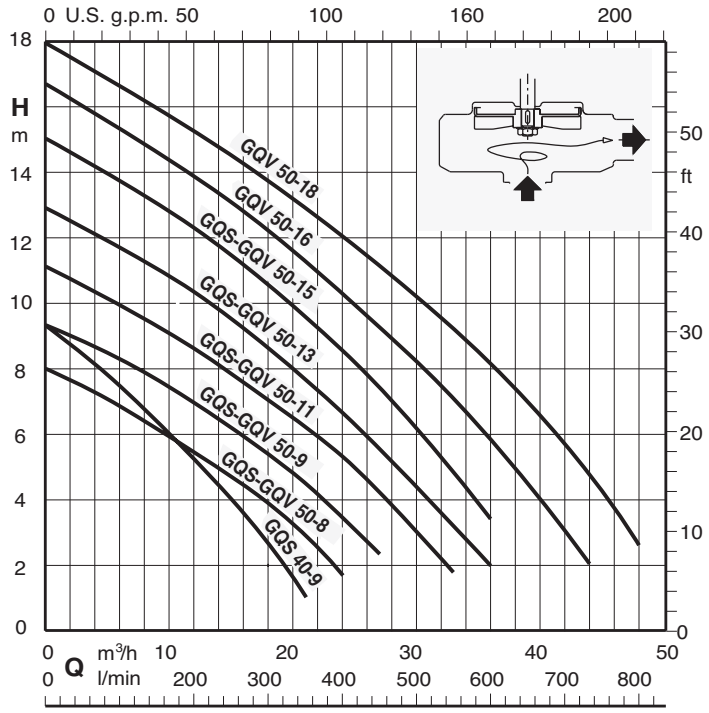
GQV, GQS

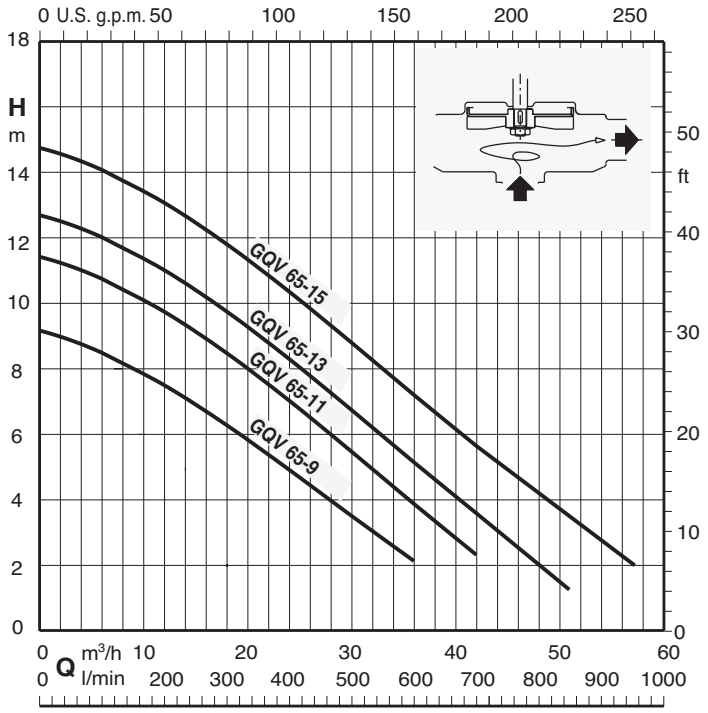
Patentiert





Kennfeld n ≈ 2900 1/min





Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

GQV, GQS

Ausführung

Einstufige Tauchmotorpumpe mit offenem (Vortex) Laufrad.
GQS: mit vertikalem Gewindeanschluss G 1 1/2" oder G 2".
GQV: mit horizontalem Gewindeanschluss G 2" oder G 2 1/2" und Flansch DN 50 oder DN 65.
Doppelte Gleitringdichtung mit Ölkammer für erhöhten Schutz vor Trockenlauf.

Einsatzgebiete

Für häusliche und industrielle Abwässer, die die Pumpenwerkstoffe nicht angreifen, für verschmutztes Wasser, auch mit Feststoffen mit einem Durchmesser von 40, 50, 65 mm.
Zur Entwässerung überfluteter Räume oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen oder Gruben und Regenwassersammelbecken.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
pH Wert: 6-11.
Maximale Eintauchtiefe: 5m.
Minimale Eintauchtiefe:
- 200 mm für GQS 40
- 275 mm für GQS, GQV 50.
- 355 mm für GQV 65.

Dauerbetrieb (bei überflutetem Motor)

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50Hz (n ≈ 2900 1/min).
GQS, GQV: dreiphasig (Drehstrom) 230V ± 10%
400V ± 10%
Kabel: H07RN-F, 4G1 mm2, Länge 10 m, ohne Stecker.
GQSM, GQVM: einphasig (Wechselstrom) 230V ± 10%
mit Schwimmerschalter und Thermoschutzschalter
Kondensator eingebaut
Kabel: H07RN-F, 3G1 mm2, Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
Trockenwicklung mit dreifacher (bei GQS 40 zweifacher) feuchtigkeitsbeständiger Imprägnierung.
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 20 m.
Motor für den Umrichterbetrieb vorbereitet.
Dreiphasige Pumpen mit eingebautem Schaltschütz und Schwimmerschalter

Bezeichnung

Beispiel: GQSM 40-9
GQ = Baureihe
V = Vortex-Laufrad, horizontaler Anschluss
S = Vortex-Laufrad, vertikaler Anschluss
M = Einphasig
40 = Durchmesser des freien Durchgangs in mm
9 = Gesamtförderhöhe in m

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Gusseisen GJL 200 EN 1561, Cr-Ni-Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304) für GQS 40
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen (mit Verstärkung aus 1.4301 EN 10088 (AISI 304))
Welle	Cr-Ni-Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304), Cr-Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303) für GQS 40
Obere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

GQV, GQS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	400V	P2		Q = Fördermenge									
				m³/h	0	1,5	3	6	9	12	15	18	21
				l/min		25	50	100	150	200	250	300	350
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
GQS 40-9	1,6	0,45	0,6		9,3	8,8	8,3	7,3	6,3	5,2	3,8	2,3	0,9

Modell	400V	P2		Q = Fördermenge																	
				m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	44	48
				l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	733	800
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
GQS 50-8	1,5	0,55	0,75		8	7,4	6,9	6,3	5,6	4,8	4	3	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
GQV 50-8	1,5	0,55	0,75		8	7,4	6,9	6,3	5,6	4,8	4	3	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
GQS 50-9	1,8	0,75	1		9,3	8,8	8,3	7,7	7	6,2	5,3	4,3	3,2	2,2	-	-	-	-	-	-	-
GQV 50-9	1,8	0,75	1		9,3	8,8	8,3	7,7	7	6,2	5,3	4,3	3,2	2,2	-	-	-	-	-	-	-
GQS 50-11	2,3	0,9	1,2		11	10,5	10	9,3	8,6	7,8	7	6,2	5,2	4,2	3	1,8	-	-	-	-	-
GQV 50-11	2,3	0,9	1,2		11	10,5	10	9,3	8,6	7,8	7	6,2	5,2	4,2	3	1,8	-	-	-	-	-
GQS 50-13	3	1,1	1,5		12,8	12,2	11,6	11	10,3	9,5	8,6	7,7	6,7	5,7	4,5	3,3	2	-	-	-	-
GQV 50-13	3	1,1	1,5		12,8	12,2	11,6	11	10,3	9,5	8,6	7,7	6,7	5,7	4,5	3,3	2	-	-	-	-
GQS 50-15	4	1,5	2		15	14,4	13,7	13	12,2	11,3	10,4	9,5	8,5	7,4	6,2	4,8	3,5	-	-	-	-
GQV 50-15	4	1,5	2		15	14,4	13,7	13	12,2	11,3	10,4	9,5	8,5	7,4	6,2	4,8	3,5	-	-	-	-
GQV 50-16	5	2	2,7		16	16	15,3	14,5	13,7	12,9	12	11,1	10,2	9,2	8,2	7,1	5,9	4,6	3,1	2	-
GQV 50-18	7,5	2,6	3,5		18	17,4	16,7	16	15,3	14,5	13,8	12,9	12,1	11,2	10,3	9,3	8,2	7,1	5,8	4,8	2,6

Modell	400V	P2		Q = Fördermenge											
				m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	51	54	57
				l/min		100	200	300	400	500	600	700	800	850	900	950
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GQV 65-9	3	1,1	1,5		9,1	8,5	7,5	6,3	4,9	3,5	2,1	-	-	-	-	-
GQV 65-11	4	1,5	2		11,4	10,7	9,7	8,5	7	5,5	3,9	2,3	-	-	-	-
GQV 65-13	5	2	2,7		13	11,9	11	10	8,8	7,6	6,1	4,3	2,3	1,2	-	-
GQV 65-15	7,5	2,6	3,5		15	13,9	13	12	10,9	9,8	8,5	7	5	3,9	2,8	2

Einphasig

Modell	230V	Kondensator		P2		P1	Q = Fördermenge								
							m³/h	0	1,5	3	6	9	12	15	18	21
							l/min		25	50	100	150	200	250	300	350
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
GQSM 40-9	4,5	450	20	0,45	0,6	0,95		9,3	8,8	8,3	7,3	6,3	5,2	3,8	2,3	0,9

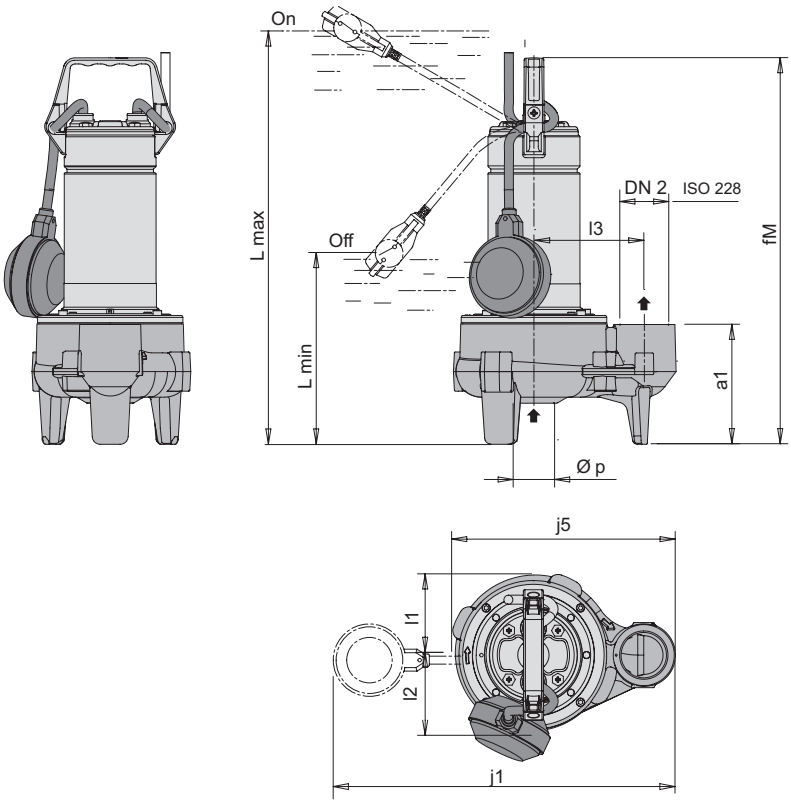
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	Q = Fördermenge														
							m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
							l/min		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GQSM 50-8	4,3	450	16	0,55	0,75	0,95		8	7,4	6,9	6,3	5,6	4,8	4	3	1,8	-	-	-	-
GQVM 50-8	4,3	450	16	0,55	0,75	0,95		8	7,4	6,9	6,3	5,6	4,8	4	3	1,8	-	-	-	-
GQSM 50-9	4,8	450	16	0,75	1	1,1		9,3	8,8	8,3	7,7	7	6,2	5,3	4,3	3,2	2,2	-	-	-
GQVM 50-9	4,8	450	16	0,75	1	1,1		9,3	8,8	8,3	7,7	7	6,2	5,3	4,3	3,2	2,2	-	-	-
GQSM 50-11	6,6	450	25	0,9	1,2	1,45		11	10,5	10	9,3	8,6	7,8	7	6,2	5,2	4,2	3	1,8	-
GQVM 50-11	6,6	450	25	0,9	1,2	1,45		11	10,5	10	9,3	8,6	7,8	7	6,2	5,2	4,2	3	1,8	-
GQSM 50-13	8,4	450	30	1,1	1,5	1,8		12,8	12,2	11,6	11	10,3	9,5	8,6	7,7	6,7	5,7	4,5	3,3	2
GQVM 50-13	8,4	450	30	1,1	1,5	1,8		12,8	12,2	11,6	11	10,3	9,5	8,6	7,7	6,7	5,7	4,5	3,3	2
GQSM 50-15	13	450	35	1,5	2	2,2		15	14,4	13,7	13	12,2	11,3	10,4	9,5	8,5	7,4	6,2	4,8	3,5
GQVM 50-15	13	450	35	1,5	2	2,2		15	14,4	13,7	13	12,2	11,3	10,4	9,5	8,5	7,4	6,2	4,8	3,5

Modell	230V	Kondensator		P2		P1	Q = Fördermenge							
							m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42
							l/min		100	200	300	400	500	600	700
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GQVM 65-9	8,4	450	30	1,1	1,5	1,8		9,1	8,5	7,5	6,3	4,9	3,5	2,1	-
GQVM 65-11	12	450	35	1,5	2	2,2		11,4	10,7	9,7	8,5	7	5,5	3,9	2,3

P1: Max. Leistungsaufnahme. **P2:** Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec. Gesamtförderhöhe in m

GQV, GQS

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	j5	l1	l2	l6	p	Gewicht
GQS 40-9	G1 1/2	120	385	222	78	81	110	40	10

TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	j5	l1	l2	l6	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GQSM 40-9	G1 1/2	120	385	410	222	78	81	110	460	200	40	10.9

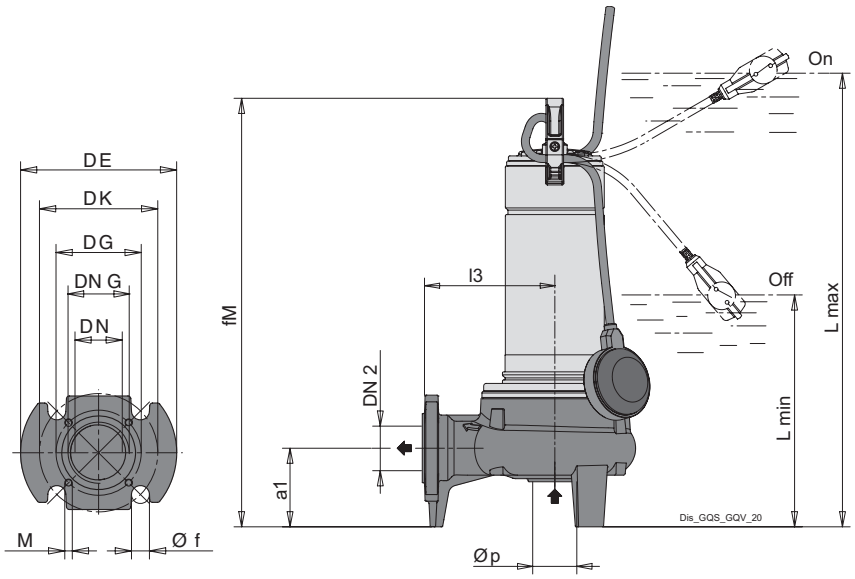
TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	j5	l1	l2	l6	p	Gewicht
GQS 50-8	G 2	145	460	264	89	94	130	50	14.8
GQS 50-9	G 2	145	460	264	89	94	130	50	15
GQS 50-11	G 2	145	485	264	89	94	130	50	15.8
GQS 50-13	G 2	145	505	264	89	94	130	50	17.8
GQS 50-15	G 2	145	505	264	89	94	130	50	19.3

TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	j5	l1	l2	l6	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GQSM 50-8	G 2	145	460	452	264	89	94	130	535	275	50	15.8
GQSM 50-9	G 2	145	460	452	264	89	94	130	535	275	50	16
GQSM 50-11	G 2	145	485	452	264	89	94	130	560	300	50	18.1
GQSM 50-13	G 2	145	505	452	264	89	94	130	580	320	50	19.2
GQSM 50-15	G 2	145	535	452	264	89	94	130	610	350	50	21.3

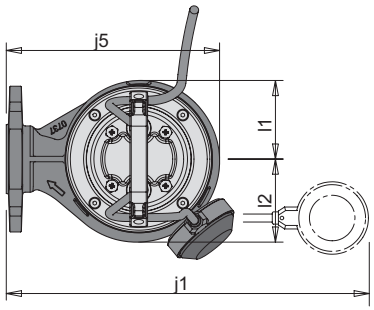
Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

GQV, GQS

Abmessung und Gewicht



DN	DN G	DE	DK	N.	Ø f	DG	N.	M
50	G 2	165	125	4	19	90	4	M8
65	G 21/2	185	145	4	19	118	4	M8



TYP		mm								kg
	DN2	a1	fM	l1	l2	l6	l5	p	s	Gewicht
GQV 50-8	G 2 (DN50)	90	460	89	94	150	242	50	19 (M8)	15
GQV 50-9	G 2 (DN50)	90	460	89	94	150	242	50	19 (M8)	15.2
GQV 50-11	G 2 (DN50)	90	485	89	94	150	242	50	19 (M8)	16
GQV 50-13	G 2 (DN50)	90	505	89	94	150	242	50	19 (M8)	18
GQV 50-15	G 2 (DN50)	90	505	89	94	150	242	50	19 (M8)	19.8
GQV 50-16	G 2 (DN50)	90	592	89	94	150	242	50	19 (M8)	-
GQV 50-18	G 2 (DN50)	90	642	89	94	150	242	50	19 (M8)	-
GQV 65-9	G 2 1/2 (DN65)	110	540	100	105	150	253	65	19 (M8)	20.2
GQV 65-11	G 2 1/2 (DN65)	110	540	100	105	150	253	65	19 (M8)	21.6
GQV 65-13	G 2 1/2 (DN65)	110	621	99.4	104.6	150	253	65	19 (M8)	-
GQV 65-15	G 2 1/2 (DN65)	110	671	99.4	104.4	150	253	65	19 (M8)	-

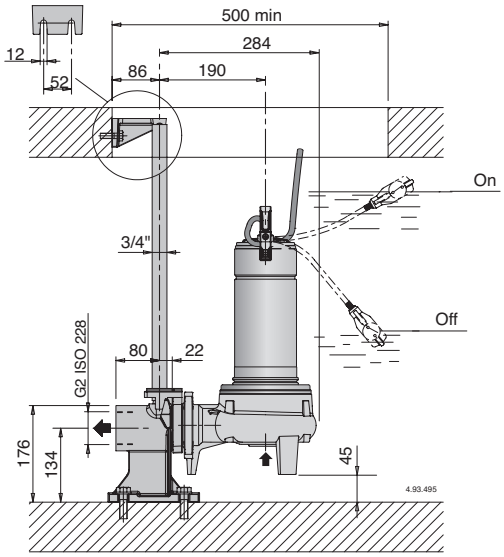
TYP		mm											kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	s	Gewicht
GQVM 50-8	G 2 (DN50)	90	460	430	89	94	150	242	535	275	50	19 (M8)	16
GQVM 50-9	G 2 (DN50)	90	460	430	89	94	150	242	535	275	50	19 (M8)	16.2
GQVM 50-11	G 2 (DN50)	90	485	430	89	94	150	242	560	300	50	19 (M8)	17.4
GQVM 50-13	G 2 (DN50)	90	505	430	89	94	150	242	580	320	50	19 (M8)	19.4
GQVM 50-15	G 2 (DN50)	90	535	430	89	94	150	242	610	350	50	19 (M8)	21.5
GQVM 65-9	G 2 1/2 (DN65)	110	540	430	100	105	150	253	615	355	65	19 (M8)	21.7
GQVM 65-11	G 2 1/2 (DN65)	110	570	430	100	105	150	253	645	385	65	19 (M8)	24.2

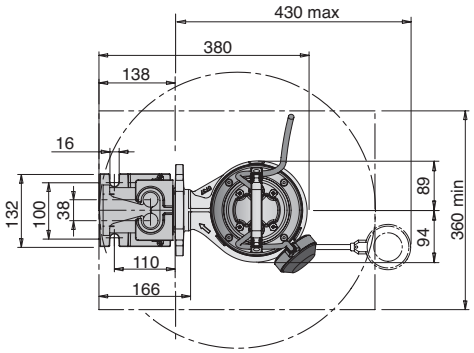
Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

GQV, GQS

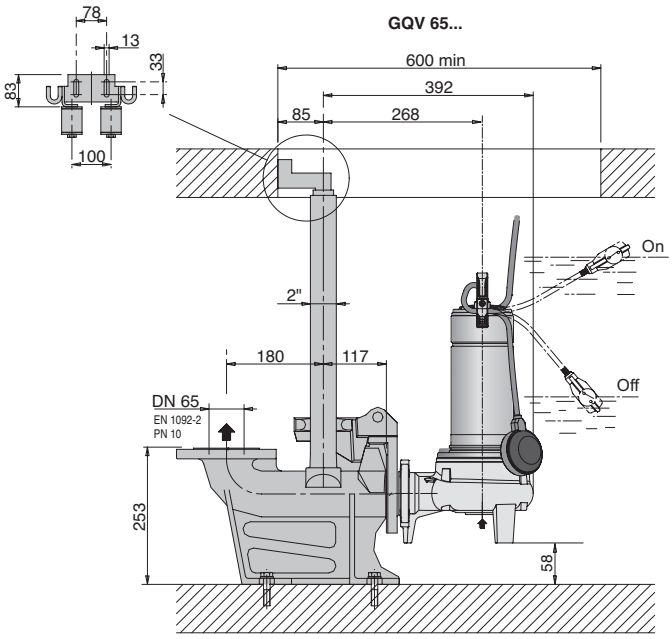
Installationsbeispiele

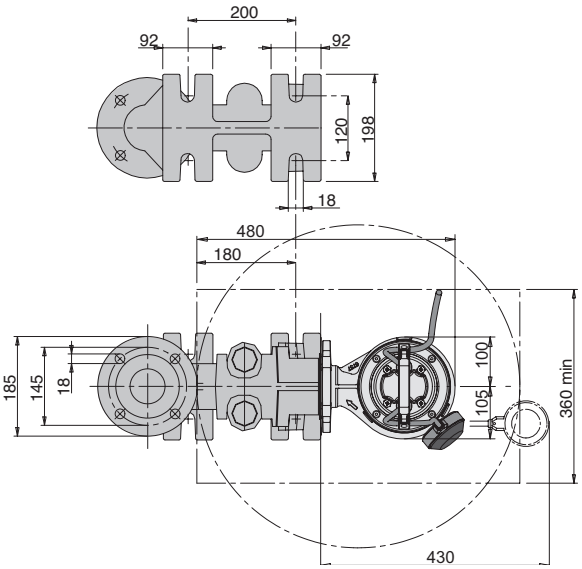
GQV 50...

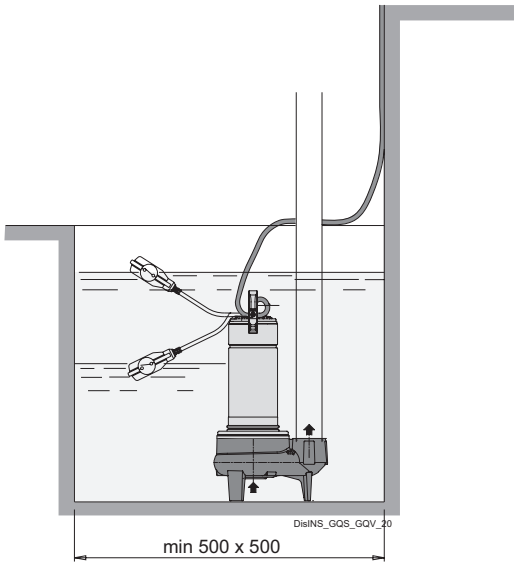


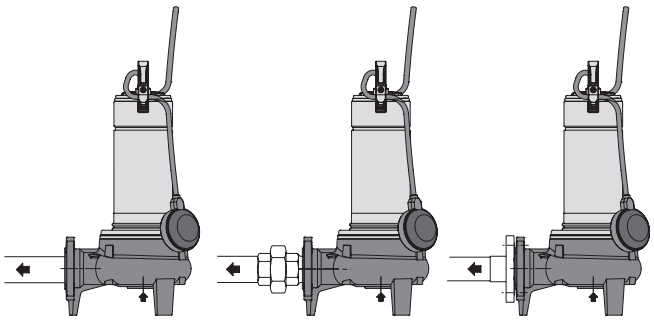


GQV 65...









Pumpe mit Gewindeanschlüssen: Rohre werden in die Anschlüsse geschraubt

Pumpe mit Gewindeanschlüssen: Rohre mit Verschraubungen (erhältlich beim örtlichen Sanitärhandel)

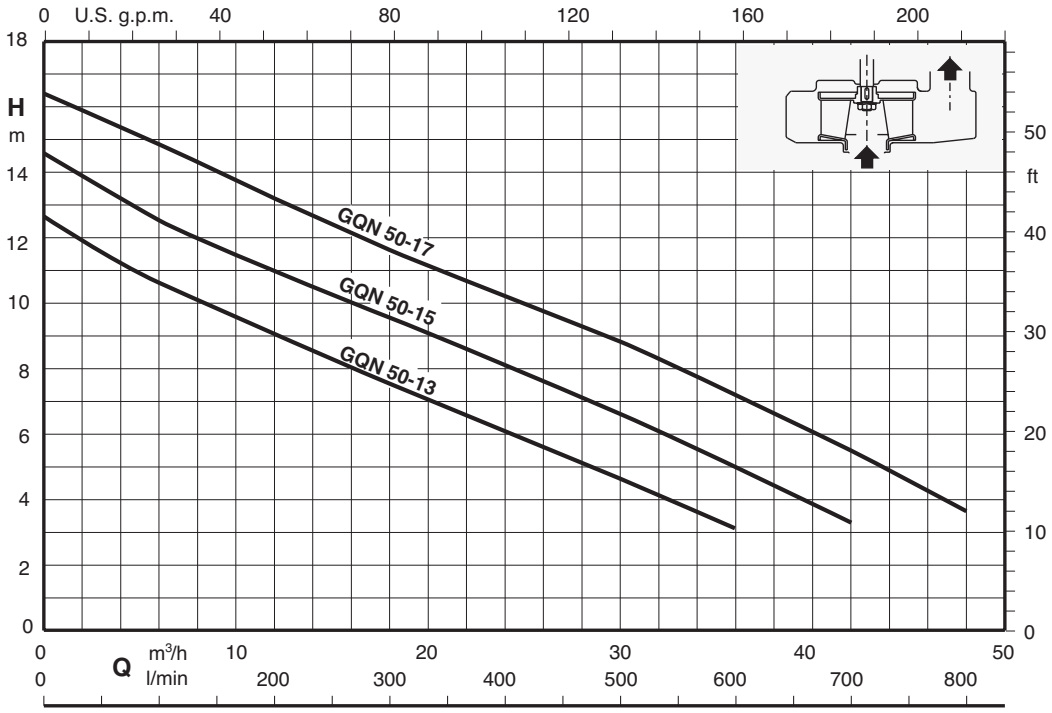
Pumpe mit Flanschanschluss: Rohrleitung mit Gegenflansch

GQN

Patentiert



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

GQN

Ausführung

Einstufige Tauchpumpen mit Zweikanal-Laufrad, mit vertikalem Druckstutzen mit Gewinde (G 2").
Doppelte Wellenabdichtung mit Ölkammer für erhöhten Schutz vor Trockenlauf.

Einsatzgebiete

Für häusliches und industrielles Schmutzwasser, auch mit Feststoffen bis zu 50 mm Durchmesser, die die Pumpenwerkstoffe nicht angreifen.
Zur Entwässerung überfluteter Räume oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen oder Gruben und Regenwassersammelbecken.

Einsatzbedingungen

Maximale Medientemperatur: 35 °C
PH-Wert: 6-11.
Eintauchtiefe: max. 5 m (mit geeigneter Kabellänge)
Mindesteintauchtiefe: 275 mm
Dauerbetrieb (mit getauchtem Motor).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50Hz (n ≈ 2900 1/min).
GQN: dreiphasig (Drehstrom) 230V ± 10%
400V ± 10%
Kabel: H07RN-F, 4G1 mm2, Länge 10 m, ohne Stecker.
GQNM: einphasig (Wechselstrom) 230V ± 10%
mit Schwimmerschalter und Thermoschutz.
Kondensator eingebaut
Kabel: H07RN-F, 3G1 mm2, Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Kabellänge 20 m.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.
Dreiphasige Pumpen mit eingebautem Schaltschütz und Schwimmerschalter

Bezeichnung

Beispiel: GQNM 50-15
GQ = Baureihe
N = Kanal-Laufrad
M = Einphasig
50 = Durchmesser des freien Durchgangs in mm
15 = Gesamtförderhöhe in m

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen (mit Verstärkung aus 1.4301 EN 10088 (AISI 304))
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Obere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

GQN

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48
Modell	400V	P2		l/min		50	100	200	300	400	500	600	700	800
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GQN 50-13	2,3	0,9	1,2		12,7	11,6	10,6	8,9	7,7	6,3	4,7	3,1	-	-
GQN 50-15	3,3	1,1	1,5		14,7	13,5	12,6	10,9	9,6	8,3	6,7	5	3,2	-
GQN 50-17	4,5	1,5	2		16,4	15,7	14,9	13,2	11,7	10,3	8,9	7,3	5,5	3,6

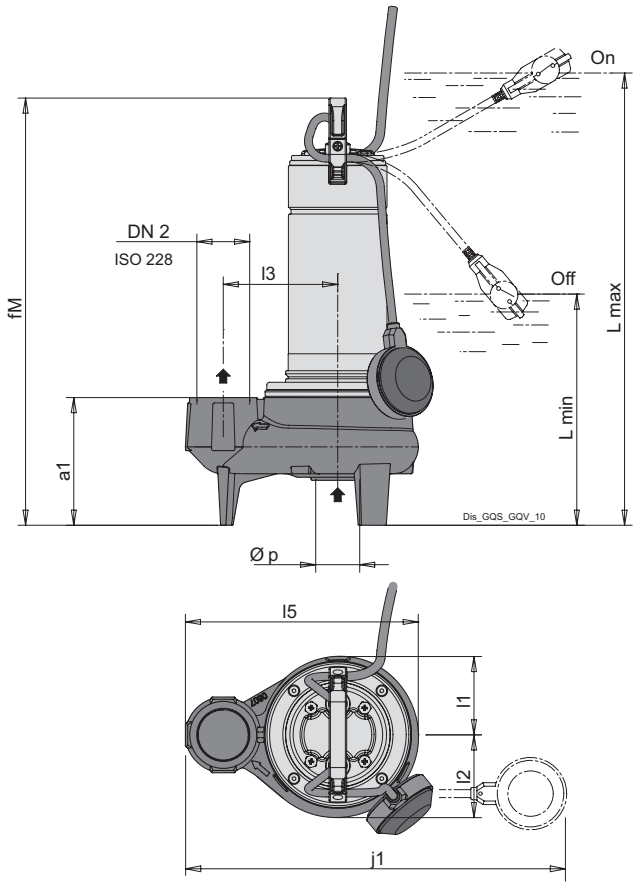
Einphasig

							Q = Fördermenge										
							m³/h	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	200	300	400	500	600	700	800
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GQNM 50-13	6,6	450	25	0,9	1,2	1,45		12,7	11,6	10,6	8,9	7,7	6,3	4,7	3,1	-	-
GQNM 50-15	8,4	450	30	1,1	1,5	1,8		14,7	13,5	12,6	10,9	9,6	8,3	6,7	5	3,2	-
GQNM 50-17	12	450	35	1,5	2	2,2		16,4	15,7	14,9	13,2	11,7	10,3	8,9	7,3	5,5	3,6

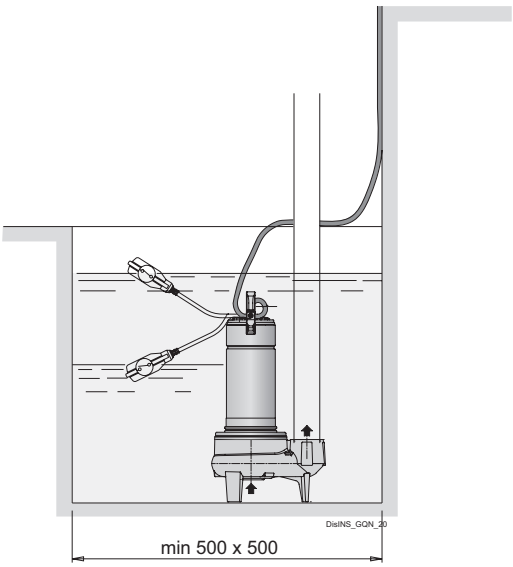
P2: Motornennleistung.
P1: Max. Leistungsaufnahme.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

GQN

Abmessung und Gewicht



Einbauvorschlag

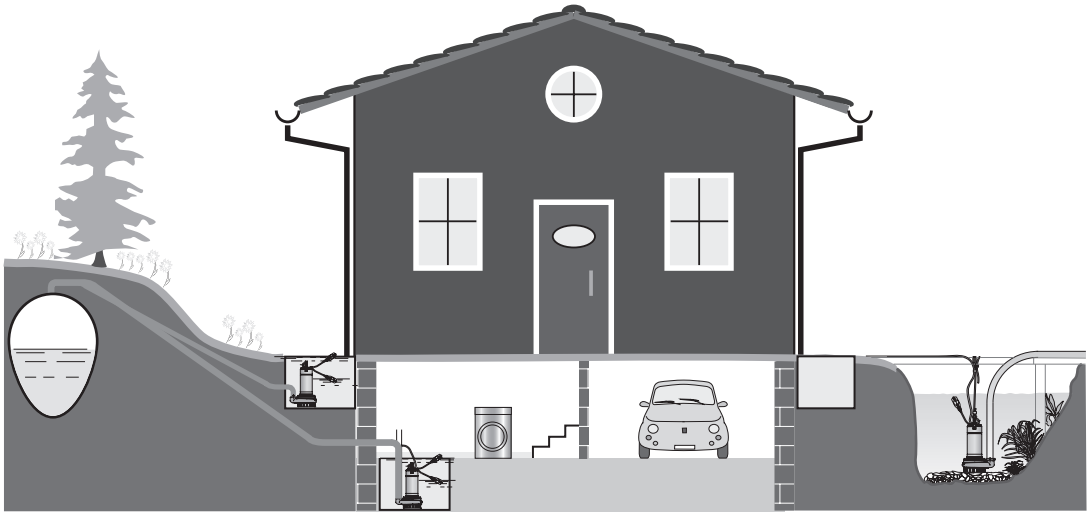


TYP		mm								kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GQN 50-13	G 2 (DN50)	152.5	493	452	92	104	130	272	50	16.4
GQN 50-15	G 2 (DN50)	152.5	513	452	92	104	130	272	50	18.2
GQN 50-17	G 2 (DN50)	152.5	513	452	92	104	130	272	50	19

TYP		mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GQNM 50-13	G 2 (DN50)	152.5	493	452	92	104	130	272	568	308	50	18.5
GQNM 50-15	G 2 (DN50)	152.5	513	452	92	104	130	272	588	328	50	19.6
GQNM 50-17	G 2 (DN50)	152.5	543	452	92	104	130	272	618	358	50	22.3

Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

Installationsbeispiele

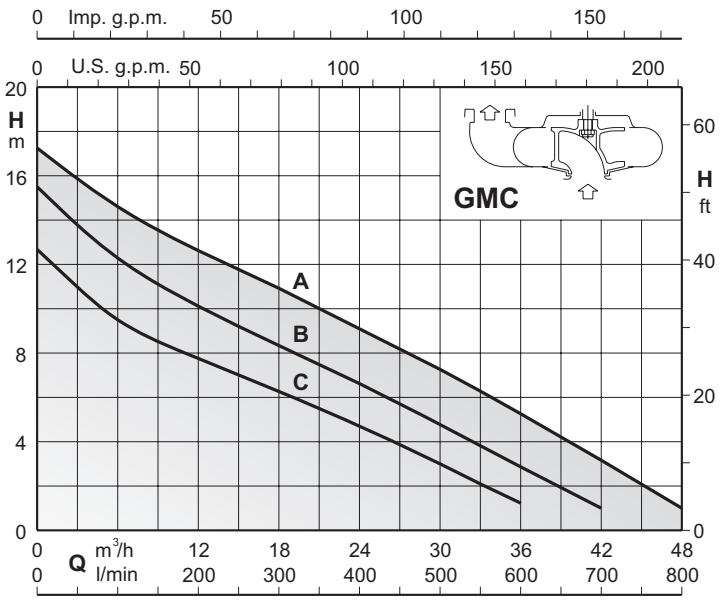


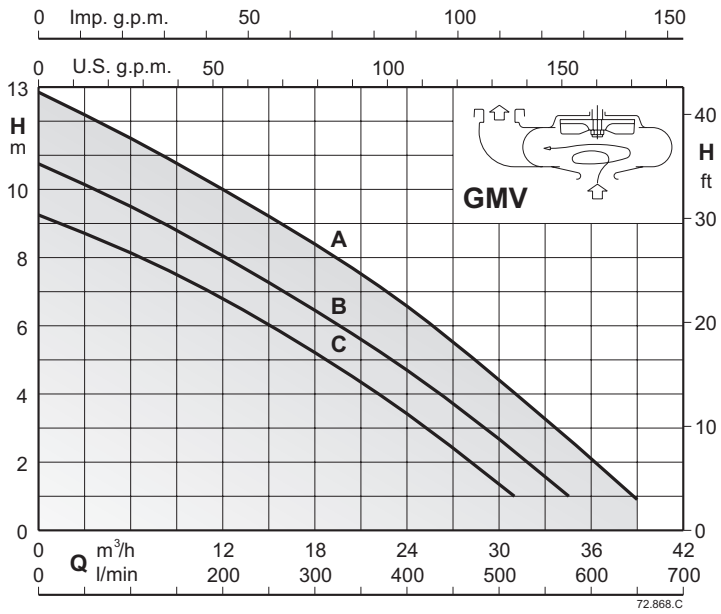
GM 50





Kennfeld n ≈ 2900 1/min





Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

GM 50

Ausführung

Tauchmotorpumpen in Blockbauweise
GMC:mit Einkanal-Laufrad
GMV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
Doppelte Wellenabdichtung mit Ölkammer für erhöhten Schutz vor Trockenlauf.

Einsatzgebiete

Für häusliches und industrielles Schmutzwasser, die die Pumpenwerkstoffe nicht angreifen. Korngröße bis zu 45 mm für GMC und 50 mm für GMV.

Einsatzbedingungen

Maximale Medientemperatur: 35 °C
PH-Wert: 6-11.
Maximale Eintauchtiefe: 10 m (bei entsprechender Kabellänge).
Dauerbetrieb (mit getauchtem Motor).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50Hz (n ≈ 2900 1/min).
GMC, GMV: dreiphasig (Drehstrom) 230V ± 10%
400V ± 10%
mit 2 eingebauten Thermoschutzschaltern, die am Schaltkasten anzuschließen sind.
Kabel H07RN-F, 4G1.5 mm²+2x0.5 mm², Länge 10 m, ohne Stecker.
GMCM, GMVM: einphasig (Wechselstrom) 230V ± 10%
mit Schwimmerschalter und Thermoschutz.
Kondensator eingebaut
Kabel H07RN-F, 3G1.5 mm², Länge 10 m, mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Bezeichnung

Beispiel: GMCM 50-65C
GM = Baureihe
C = Einkanal-Laufrad V Freistromlaufrad (Vortex)
M = Einphasig
50 = Auslassdurchmesser in mm
65 = Durchmesser des Druckanschlusses in mm (nur bei Flanschpumpen)
C = Laufraddurchmesser

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Gehäusedeckel	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561
Motorgehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Motorlagergehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Welle	Stahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430F)
Obere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Untere Gleitringdichtung	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

GM 50

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42	48
Modell	400V	P2		l/min		100	200	300	400	500	600	700	800
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
GMC 50/CE	1,9	0,75	1		12,8	9,5	8	6,5	5	3	1	-	-
GMC 50-65C	1,9	0,75	1		12,8	9,5	8	6,5	5	3	1	-	-
GMC 50/BE	2,7	1,1	1,5		15,5	12,5	10	8,5	6,5	5	3	1	-
GMC 50-65B	2,7	1,1	1,5		15,5	12,5	10	8,5	6,5	5	3	1	-
GMC 50/AE	3,8	1,5	2		17,3	14,5	12,5	11	9	7,5	5,5	3	1
GMC 50-65A	3,8	1,5	2		17,3	14,5	12,5	11	9	7,5	5,5	3	1

Einphasig

							Q = Fördermenge							
							m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		100	200	300	400	500	600	700
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GMCM 50/CE	4,5	450	16	0,75	1	1,1		12,8	9,5	8	6,5	5	3	1	-
GMCM 50-65C	4,5	450	16	0,75	1	1,1		12,8	9,5	8	6,5	5	3	1	-
GMCM 50/BE	6,5	450	25	1,1	1,5	1,5		15,5	12,5	10	8,5	6,5	5	3	1
GMCM 50-65B	6,5	450	25	1,1	1,5	1,5		15,5	12,5	10	8,5	6,5	5	3	1

Dreiphasig

				Q = Fördermenge								
				m³/h	0	6	12	18	24	30	35	39
Modell	400V	P2		l/min		100	200	300	400	500	583	650
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GMV 50/CE	1,9	0,75	1		9,2	8	7	5	3,5	1,5	-	-
GMV 50-65C	1,9	0,75	1		9,2	8	7	5	3,5	1,5	-	-
GMV 50/BE	2,7	1,1	1,5		10,7	9,5	8	6,5	4,5	2,5	1	-
GMV 50-65B	2,7	1,1	1,5		10,7	9,5	8	6,5	4,5	2,5	1	-
GMV 50/AE	3,8	1,5	2		12,9	11,5	10	8,5	6,5	4,3	2,5	1
GMV 50-65A	3,8	1,5	2		12,9	11,5	10	8,5	6,5	4,3	2,5	1

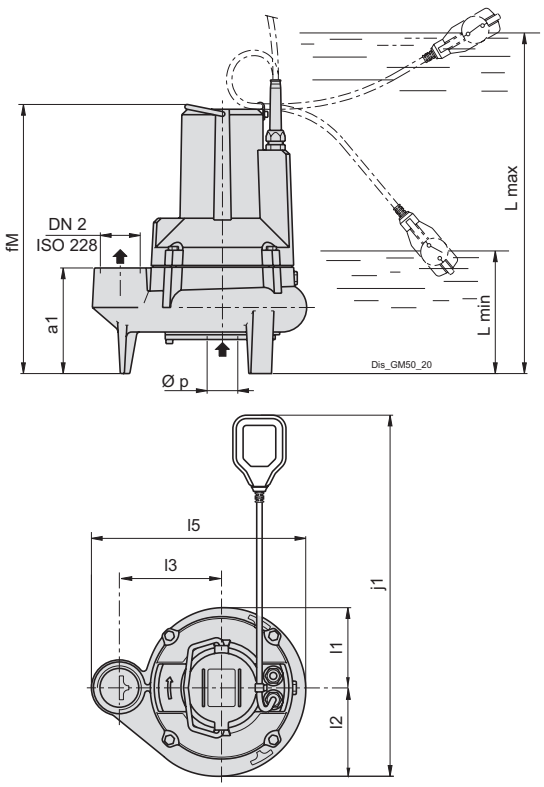
Einphasig

							Q = Fördermenge							
							m³/h	0	6	12	18	24	30	35
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		100	200	300	400	500	583
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe							
GMVM 50/CE	4,5	450	16	0,75	1	1,1		9,2	8	7	5	3,5	1,5	-
GMVM 50-65C	4,5	450	16	0,75	1	1,1		9,2	8	7	5	3,5	1,5	-
GMVM 50/BE	6,5	450	25	1,1	1,5	1,5		10,7	9,5	8	6,5	4,5	2,5	1
GMVM 50-65B	6,5	450	25	1,1	1,5	1,5		10,7	9,5	8	6,5	4,5	2,5	1

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

GM 50

Abmessung und Gewicht



TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GMV 50/CE	G 2	155	395	118	130	150	315	45	26.5
GMV 50/BE	G 2	155	395	118	130	150	315	45	27.5
GMV 50/AE	G 2	155	395	118	130	150	315	45	29.1

TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GMVM 50/CE	G 2	155	395	530	118	130	150	315	500	180	45	27.2
GMVM 50/BE	G 2	155	395	530	118	130	150	315	500	180	45	29

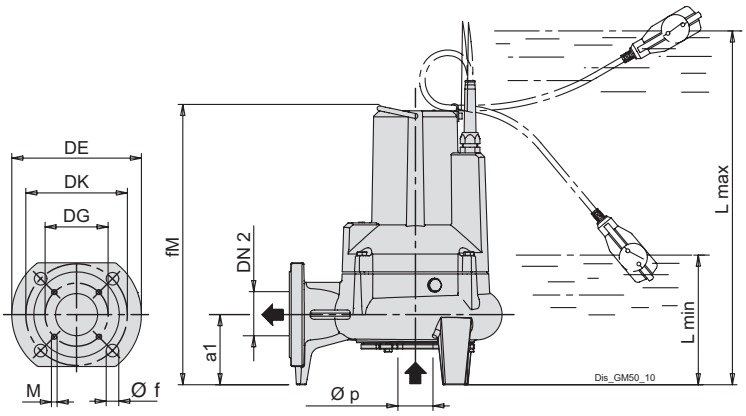
TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GMC 50/CE	G 2	155	395	118	130	150	315	45	27.3
GMC 50/BE	G 2	155	395	118	130	150	315	45	28.6
GMC 50/AE	G 2	155	395	118	130	150	315	45	30.2

TYP	ISO 228	mm										kg
	DN2	a1	fM	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GMCM 50/CE	G 2	155	395	530	118	130	150	315	500	180	45	28
GMCM 50/BE	G 2	155	395	530	118	130	150	315	500	180	45	31

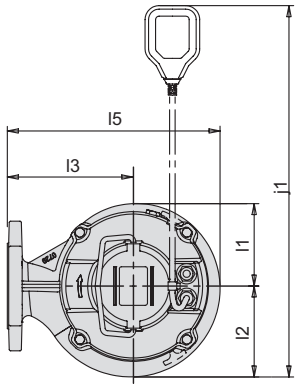
Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

GM 50

Abmessung und Gewicht



DN	DE	DK	N.	Ø f	DG	N.	M
65	185	145	4	18	118	4	M8



TYP		mm								kg
	DN2	a1	fM	h2	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GMV 50-65C	65	100	400	-	118	130	180	304	50	27.2
GMV 50-65B	65	100	400	180	118	130	180	304	50	28.1
GMV 50-65A	65	100	400	180	118	130	180	304	50	29.8

TYP		mm										kg
	DN2	a1	fM	h2	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GMVM 50-65C	65	100	400	180	530	118	130	180	304	505	85	50	29.4
GMVM 50-65B	65	100	400	180	530	118	130	180	304	505	85	50	29.7

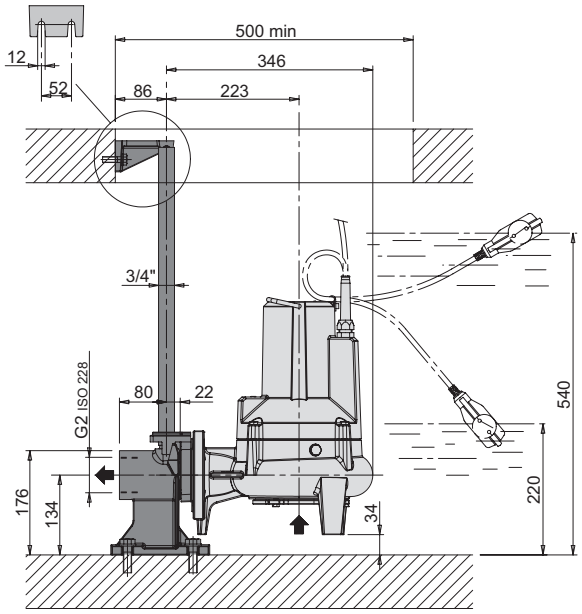
TYP		mm							kg
	DN2	a1	fM	h2	l1	l2	l6	l5	p	Gewicht
GMC 50-65C	65	100	400	180	118	130	180	304	45	28
GMC 50-65B	65	100	400	180	118	130	180	304	45	29.1
GMC 50-65A	65	100	400	180	118	130	180	304	45	30.7

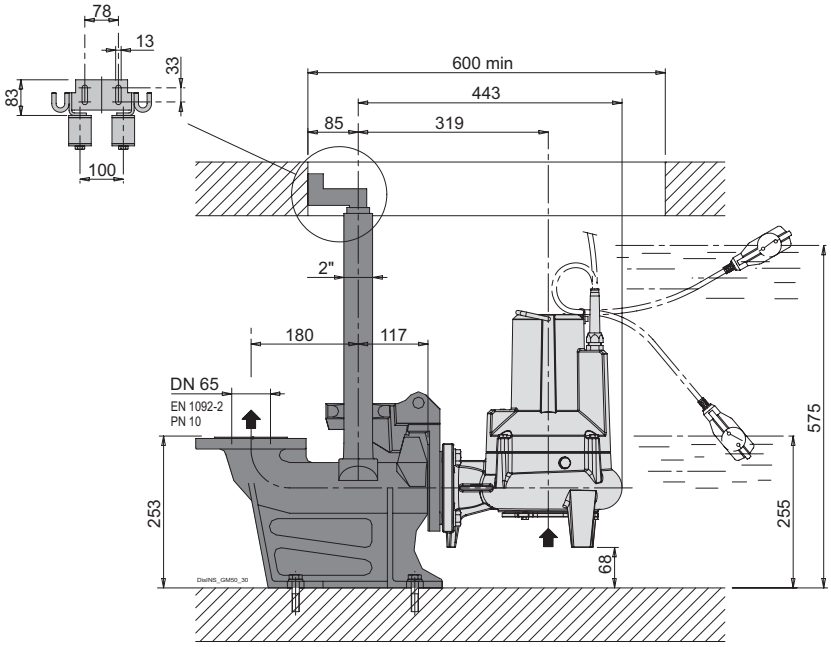
TYP		mm										kg
	DN2	a1	fM	h2	j1	l1	l2	l6	l5	Lmax	Lmin	p	Gewicht
GMCM 50-65C	65	100	400	180	530	118	130	180	304	505	85	45	28.7
GMCM 50-65B	65	100	400	180	530	118	130	180	304	505	85	45	30.6

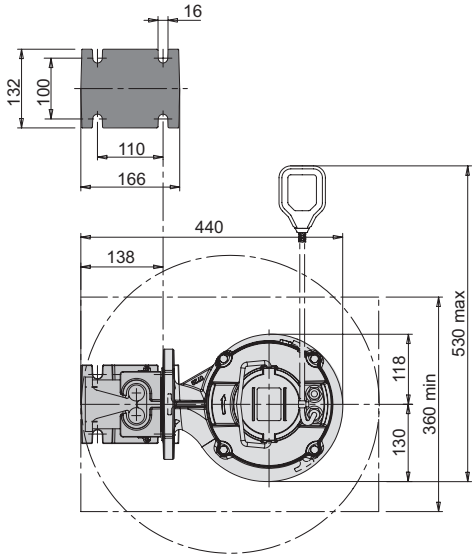
Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

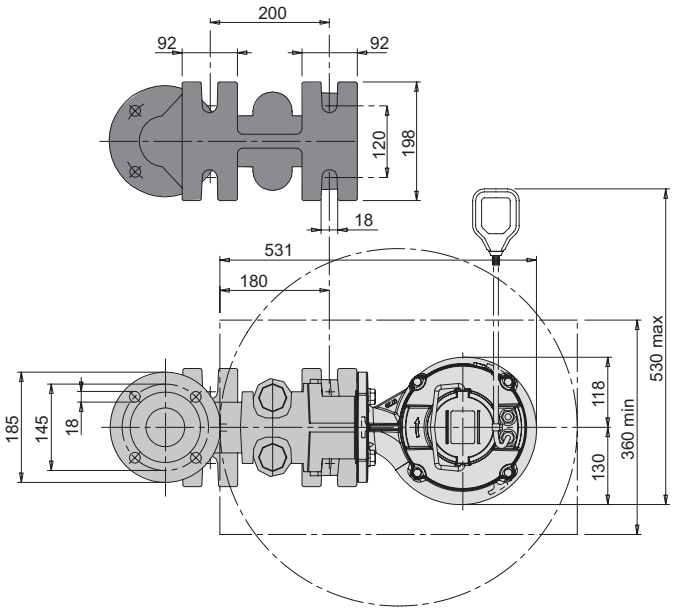
GM 50

Ausführung mit Kupplungssystem









GQG

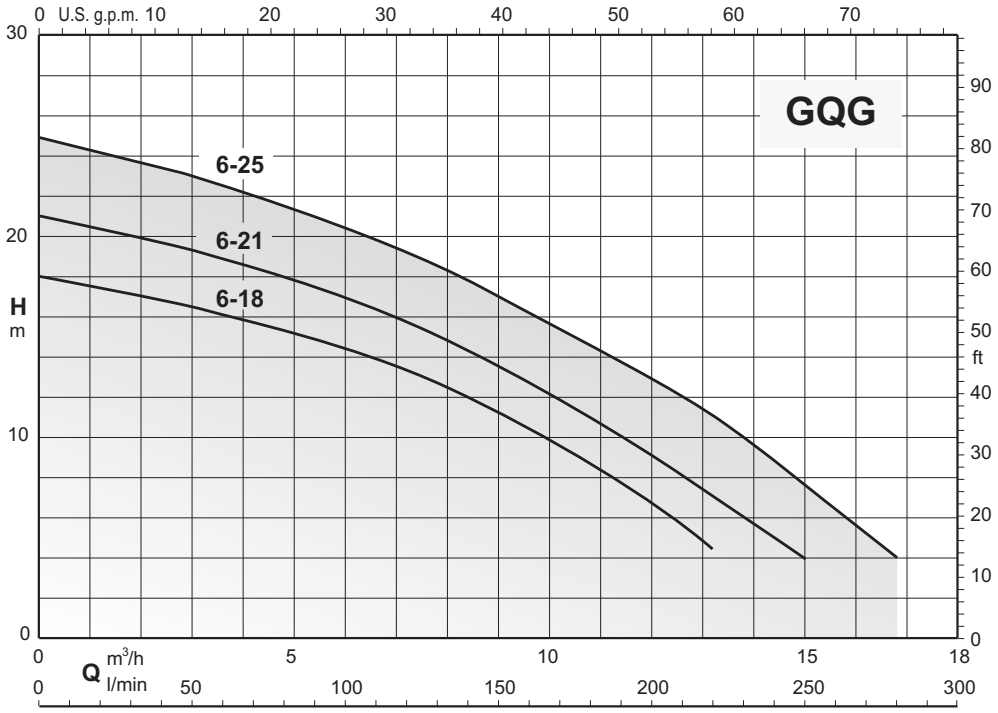
Patentiert







Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Tauchmotorpumpe mit Hochleistungs-Schneidwerk

GQG

Ausführung

Tauchmotorpumpen mit Schneidwerk, mit horizontalem Druckstutzen G 1 1/2" und Flanschanschluss DN 32, PN 6.
Doppelte Gleitringdichtung mit Ölkammer für erhöhten Schutz vor Trockenlauf.

Einsatzgebiete

Geeignet zur Förderung von Abwasser mit langfaserigen Bestandteilen, Papier, Textilien und organischen Feststoffen.
Besonders geeignet für die Abwasserentsorgung in der Haustechnik und der Industrie.
Freier Kugeldurchgang von 6mm.

Einsatzbedingungen

Maximale Medientemperatur: 35 °C
Eintauchtiefe: max. 5 m (mit geeigneter Kabellänge)
Mindest-Eintauchtiefe: 300 mm.
Dauerbetrieb (mit getauchtem Motor).

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50Hz (n ≈ 2900 1/min).
GQG: dreiphasig (Drehstrom) 230V ± 10%
400V ± 10%
GQGM: einphasig (Wechselstrom) 230V ± 10%
Mit Schwimmerschalter und Schaltkasten mit Thermoschalter und Anlaufkondensator.
Kabel H07RN-F, 4G1 mm², (4G1,5 mm² für GQGM 6-25), Länge 10 m.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 20 m.
Vertikaler Magnetschwimmerschalter
Dreiphasige Pumpen mit eingebautem Schaltschütz und Schwimmerschalter

Bezeichnung

Beispiel: GQGM 6-21
GQ = Baureihe
G = Mit Schneidwerk
M = Einphasig
6 = Freier Kugeldurchgang Ø mm
21 = Gesamtförderhöhe in m

Werkstoffe

Teile-Benennung	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Grauguss GJL 200 EN 1561
Gehäusedeckel	Grauguss GJL 200 EN 1561
Rotierendes Messer	Stahl 1.4125 EN 10088 (AISI 440C)
Feststehendes Messer	Stahl 1.4125 EN 10088 (AISI 440C)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Griff	Polypropylen (mit Verstärkung aus 1.4301 EN 10088 (AISI 304))
Welle	Chrom-Nickel-Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Obere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge								
				m³/h	0	3	6	9	12	13,2	15	16,8
Modell	400V	P2		l/min		50	100	150	200	220	250	280
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GQG 6-18	2,3	0,9	1,2		18	16,5	14,5	11,2	6,5	4,5	-	-
GQG 6-21	2,8	1,1	1,5		21	19,2	17	13,5	9	7	4	-
GQG 6-25	3,8	1,5	2		25	23	20,5	17	13	11	7,8	4

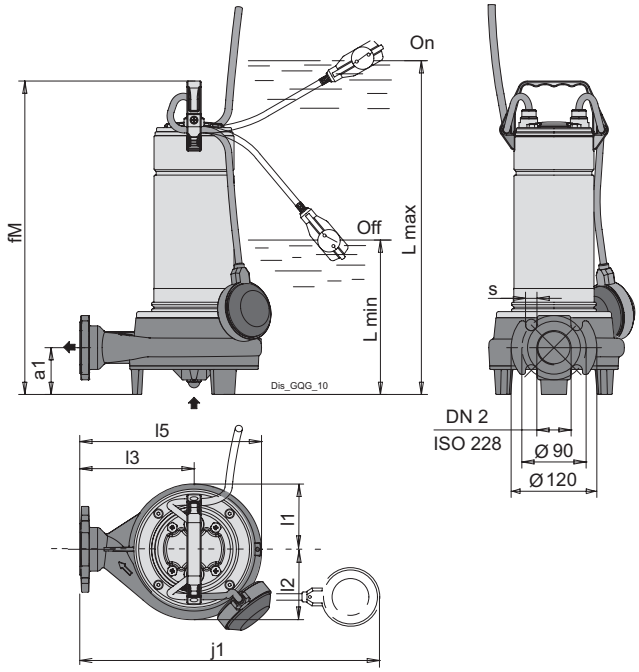
Einphasig

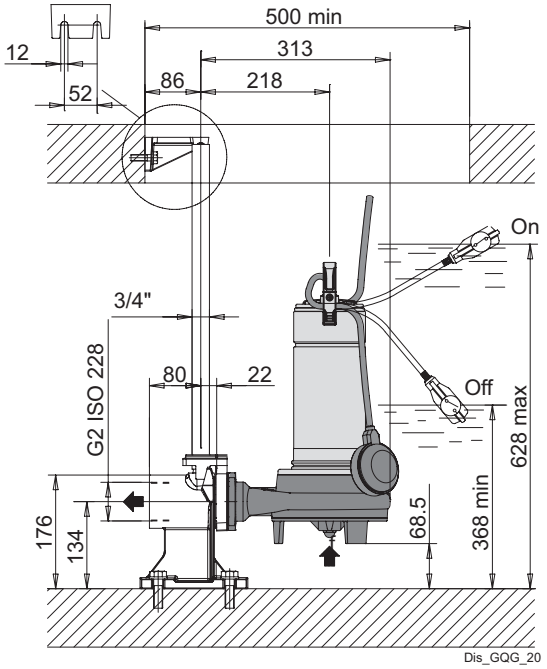
							Q = Fördermenge								
							m³/h	0	3	6	9	12	13,2	15	16,8
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	100	150	200	220	250	280
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
GQGM 6-18	7	450	30+80	0,9	1,2	1,3		18	16,5	14,5	11,2	6,5	4,5	-	-
GQGM 6-21	7,5	450	30+80	1,1	1,5	1,5		21	19,2	17	13,5	9	7	4	-
GQGM 6-25	9,5	450	30+80	1,5	2	2		25	23	20,5	17	13	11	7,8	4

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
ρ: Dichte 1000kg/m³
υ: Kinematische Viskosität max. 20 mm²/sec.

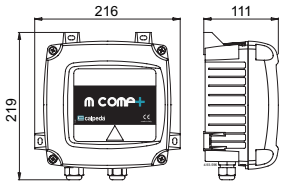
GQG

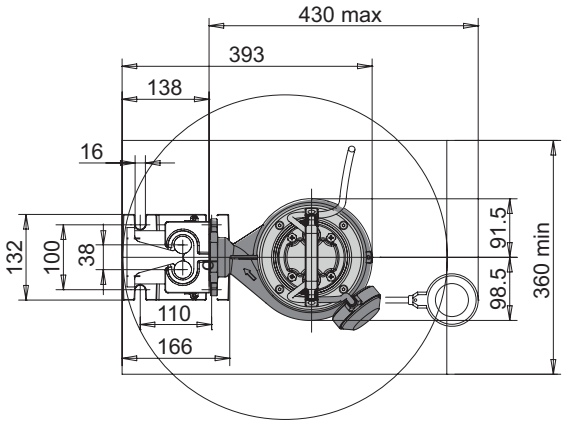
Abmessung und Gewicht





GQGM
Schaltkasten mit Anlaufkondensator



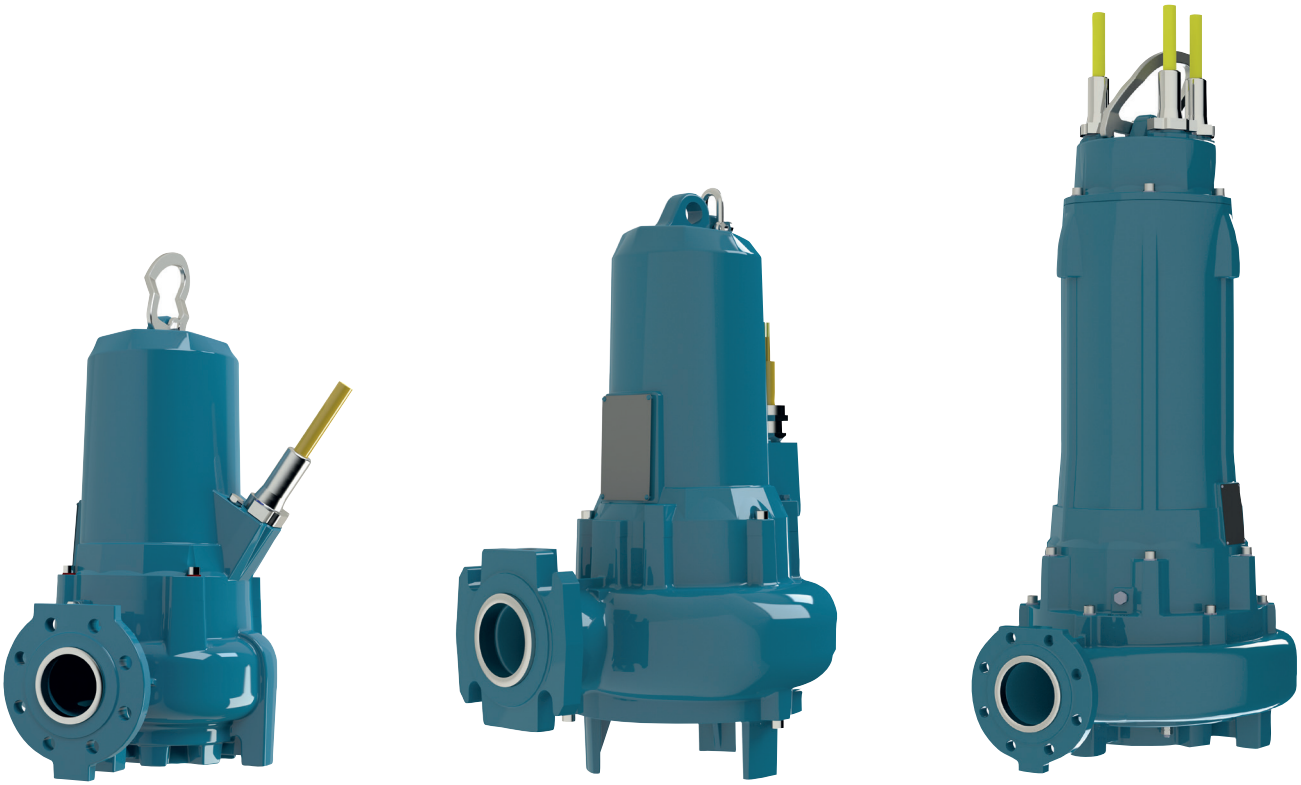


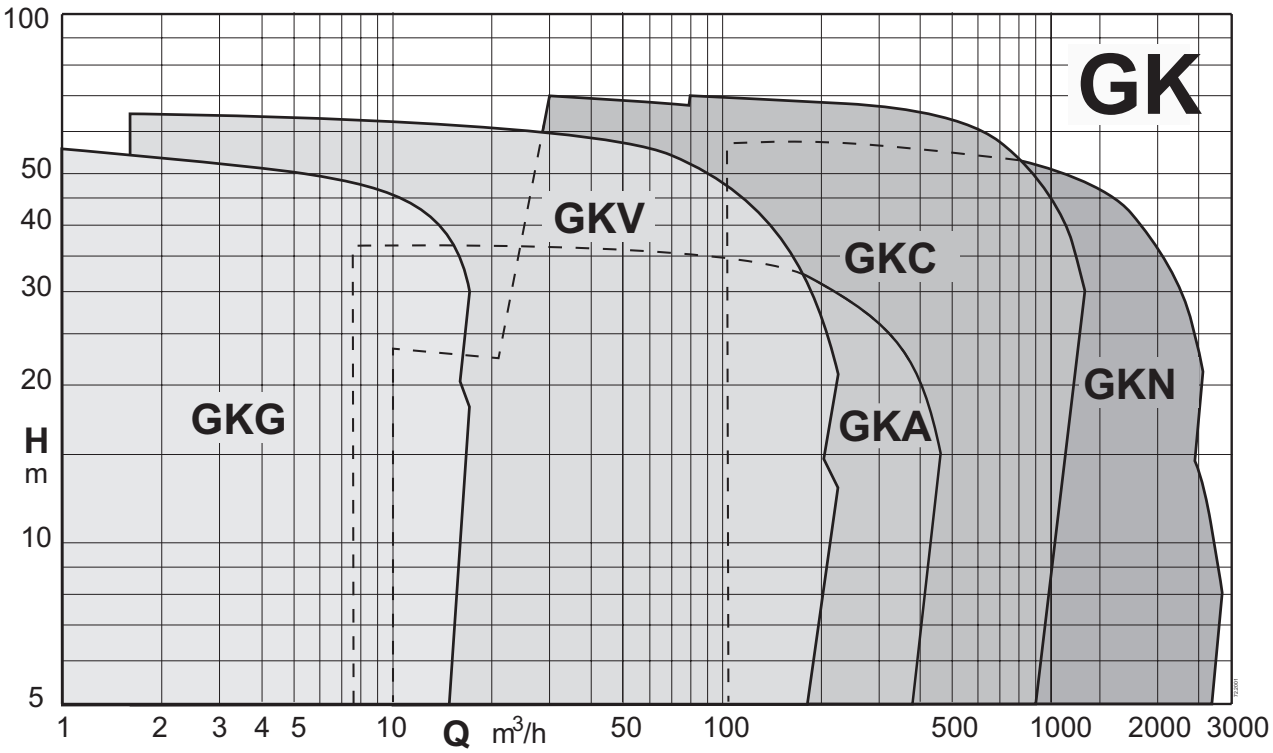
TYP	ISO 228	mm							kg
	DN2	a1	fM	h2	l1	l2	l5	s	Gewicht
GQG 6-18	G1 1/2 (DN32)	65	485	160	91	99	255	16	18.4
GQG 6-21	G1 1/2 (DN32)	65	485	160	91	99	255	16	18.6
GQG 6-25	G1 1/2 (DN32)	65	485	160	91	99	255	16	18.7

TYP	ISO 228	mm									kg
	DN2	a1	fM	h2	l1	l2	l5	Lmax	Lmin	s	Gewicht
GQGM 6-18	G1 1/2 (DN32)	65	485	160	91	99	255	560	300	16	21.8
GQGM 6-21	G1 1/2 (DN32)	65	485	160	91	99	255	560	300	16	21.8
GQGM 6-25	G1 1/2 (DN32)	65	485	160	91	99	255	560	300	16	22

Gewichte Mit Kabellänge: 10 m

GK



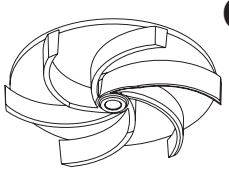


Tauchmotorpumpen

GK

Bei den Elektromotorpumpen der Baureihe GK werden drei unterschiedliche hydraulische Ausführungen montiert, die folgende Merkmale aufweisen.

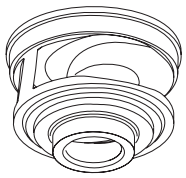
Seite 340



GKV

ZURÜCKGESETZTES WIRBELLAUFRAD
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, großen Kugeldurchgang, hohe Verschleißfestigkeit, auch dank des Fehlens von Paßscheiben, vielseitige Einsatzmöglichkeiten zum Ausgleich der geringeren Leistungen.
Für Wasser mit hohem Anteil an festen und langfasrigen Bestandteilen, Abwasser mit hohem Anteil an Gas und Schlamm.

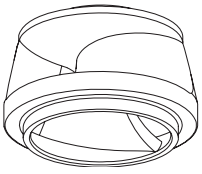
Seite 353



GKC

INKANAL-LAUFRAD
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, großen Kugeldurchgang, hohe Verschleißfestigkeit, niedrige mechanische Wirkung auf das Pumpmedium, hohe hydraulische Leistung.
Besonders geeignet für klares Wasser, Abwasser mit geringem Feststoff- und Faseranteil, Wasser mit Fäkalien, Schmutzwasser und Schlamm.
Geringe Vibrationen dank des dynamisch ausgewuchteten Laufrads.

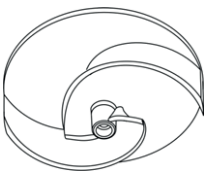
Seite 376



GKN

ZWEIKANAL-LAUFRAD
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, großen Kugeldurchgang, hohe Verschleißfestigkeit, niedrige mechanische Wirkung auf das Pumpmedium, hohe hydraulische Leistung.
Besonders geeignet für klares Wasser, Abwasser mit geringem Feststoff- und Faseranteil, Wasser mit Fäkalien, Schmutzwasser und Schlamm.
Geringe Vibrationen dank des dynamisch ausgewuchteten Laufrads.

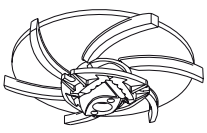
Seite 387



GKA

OFFENES ZWEIBLATT-LAUFRAD
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, hohe Verschleißfestigkeit, niedrige mechanische Wirkung auf das Pumpmedium, hohe hydraulische Leistung.
Besonders geeignet für klares Wasser, Abwasser mit geringem Feststoff- und Faseranteil, Wasser mit Fäkalien, Schmutzwasser und Schlamm.
Geringe Vibrationen dank des dynamisch ausgewuchteten Laufrads.

Seite 395



GKG

SCHREDDER
Hergestellt aus hochfestem Edelstahl; sein Design gewährleistet eine lange Lebensdauer und die Aufrechterhaltung der Zerkleinerungskapazität.
Entsorgung von Abwässern aus Tankstellen, Gemeinschaftsunterkünften und Stadtvierteln.
Der Austausch erfordert keine spezielle Ausrüstung.

GK

Die Elektrotauchmotorpumpen für Abwasser sind zum Betrieb im zu fördernden Medium bestimmt.
Die Hydraulik ist fest mit dem Elektromotor zusammengebaut. Dadurch ist die Pumpe besonders kompakt, wodurch sie einfach zu installieren ist und sicher funktioniert.
Als wesentliche und verbreitete Bestandteile von Kläranlagen finden diese Pumpen auch in Fertigpumpstationen, in der Industrie und im privaten Bereich bei Abwasserhebeanlagen Verwendung.
Die Pumpen der Baureihe GK wurden speziell für diese Anwendungsfälle konstruiert. Das Abwasser kann sowohl Gas als auch feste oder langfaserige Bestandteile enthalten.
Die Pumpen sind sowohl stationär als auch mobil einzusetzen.
Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die Wirtschaftlichkeit gelegt. Die Pumpen weisen daher überdurchschnittlich gute Wirkungsgrade auf.

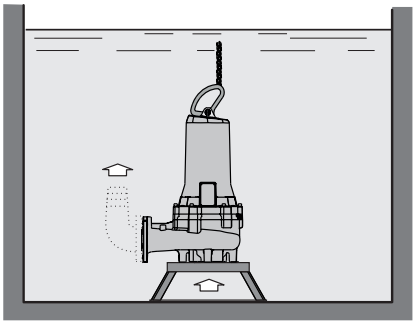
MOTOR
Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer.
Die Kühlung erfolgt durch das Fördermedium, in das der Motor eintaucht, oder durch Zwangskühlung .
Der Motor ist vom Pumpengehäuse durch eine große, teilweise
mit Öl gefüllte Kammer getrennt.
Diese schmiert die Gleitringdichtungen und wirkt als Wärmeaustauscher. Um die richtige Motorkühlung zu garantieren, muß mit Ausnahme der Versionen mit Kühlmantel die Mindesttauchtiefe beachtet werden, die in den technischen Daten der einzelnen Pumpen angegeben ist.

LAGER
Die Motorwelle, auf deren Verlängerung das Laufrad montiert ist, wird von zwei fettgeschmierten Lagern geführt. Das untere Lager ist für den Ausgleich des Axialdrucks ausgelegt.
Durch die kompakte Bauweise der Pumpe kann die Länge der freien Welle und folglich die Belastung der Lager gering gehalten werden, was sich natürlich positiv auf Lebensdauer und Zuverlässigkeit auswirkt.

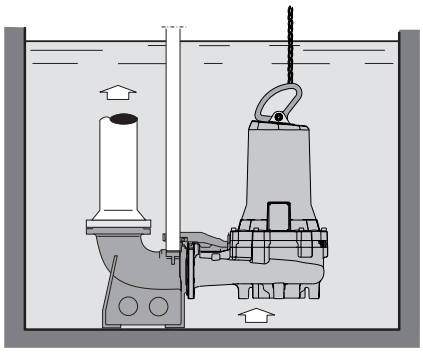
GLEITRINGDICHTUNGEN
Die doppelte Gleitringdichtung (nacheinander montiert) stellt eine doppelte Garantie für den Schutz des Elektromotors dar.
Bei einem Schaden an der ersten pumpenseitigen Gleitringdichtung nimmt der Motor dank der zweiten motorseitigen Gleitringdichtung keinen Schaden.
Die Materialien sind für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen geeignet. Die pumpenseitige Gleitringdichtung besteht aus einem abrasionsbeständigem Material.

BETRIEBSSICHERHEIT
- Der Leitfähigkeits-Aufnehmer ist in der Öltrennkammer, dieser macht darauf aufmerksam, dass Wasser und zeigt dies auf einer entsprechend ausgestatteten Schalttafel an.
Der Leitfähigkeits-Aufnehmer soll den Betrieb der Gleitringdichtungen überwachen.
- Der Motor ist mit einem Temperaturfühler, der in der Ständerwicklung eingegossen ist, ausgestattet.
Bei Überhitzung wird der Stromkreis unterbrochen.

STANDARD-INSTALLATIONEN

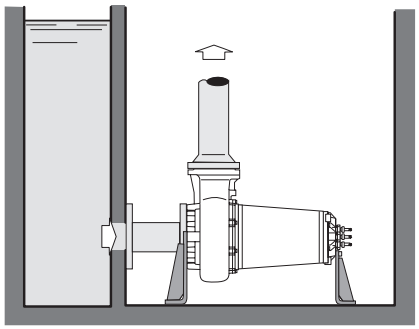


Mobile und notgetauchte Installation mit Stützfuß
Geratene Ausführung nur für Pumpen die mit biegsamen Druckschläuchen auf ebenen Auflageflächen installierten sind, und besonders geeignet für:
-alle gelegentlichen Einsätze oder Einsätze mit außerordentlichem Charakter
-Einsätze auf Baustellen oder wo Mobilität verlangt wird
-Umbau von vorhandenen Pumpstationen mit baulichen Einschränkungen.
Die Pumpe ist mit Stützrahmen, Krümmer für Druckschlauch, Kette etc. lieferbar.

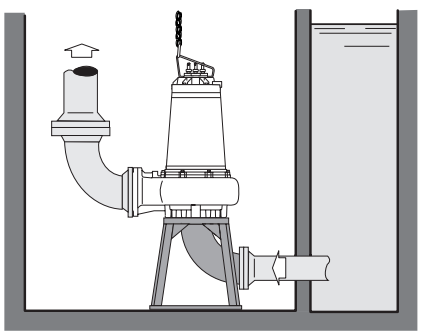


Feste Installation mit Führungsrutsche und automatischem Kupplungsfuß.
Die bevorzugte Installation für schraubenlose Befestigung der Pumpe an dem im Pumpenschacht montierten Kupplungsfußkrümmer. Es sind ansonsten keine baulichen Veränderungen erforderlich. Die Führungsrohre werden am oberen Ende des Schachtes mittels der mitgelieferten oberen Führungsrohrbefestigung fixiert.
Das Ein-und Aushängen der Pumpe kann auch bei gefülltem Schacht problemlos erfolgen. Durch die Doppelführung legt sich die Pumpe präzise am Fuß an und dichtet automatisch sicher ab. Erforderlich ist außer den Führungsrohren nur noch die Kette zum Ziehen der Pumpe

TROCKEN
Diese Installationsart wird für Schächte mit einem Naß- und einem Trockenraum gewählt. Die Pumpe ist leicht zugänglich auf Stützrahmen montiert, wahlweise horizontal oder vertikal.
Die Saugleitung führt durch die Wandung in den Naßschacht. Die Pumpe ist trotzdem überflutungssicher, falls trotz allem einmal Wasser auch in den Pumpenraum eindringen sollte.

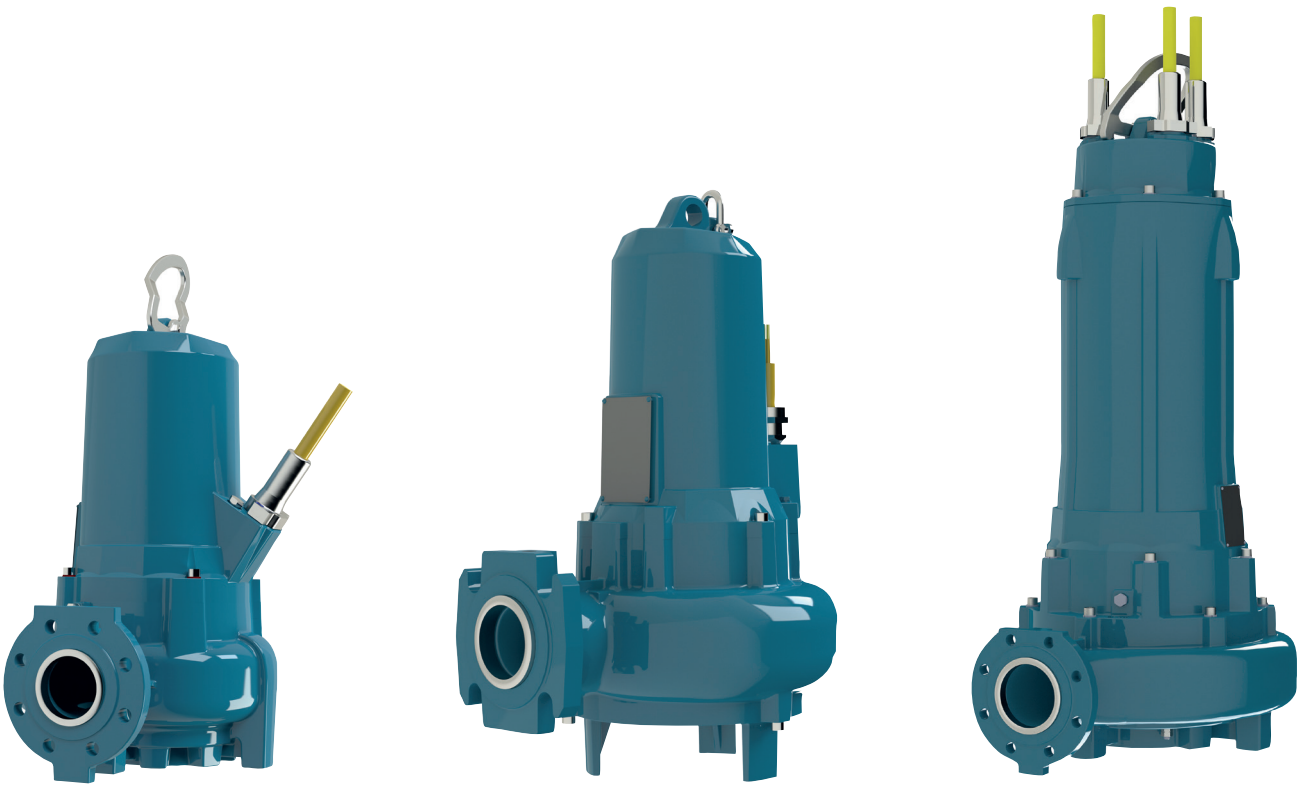


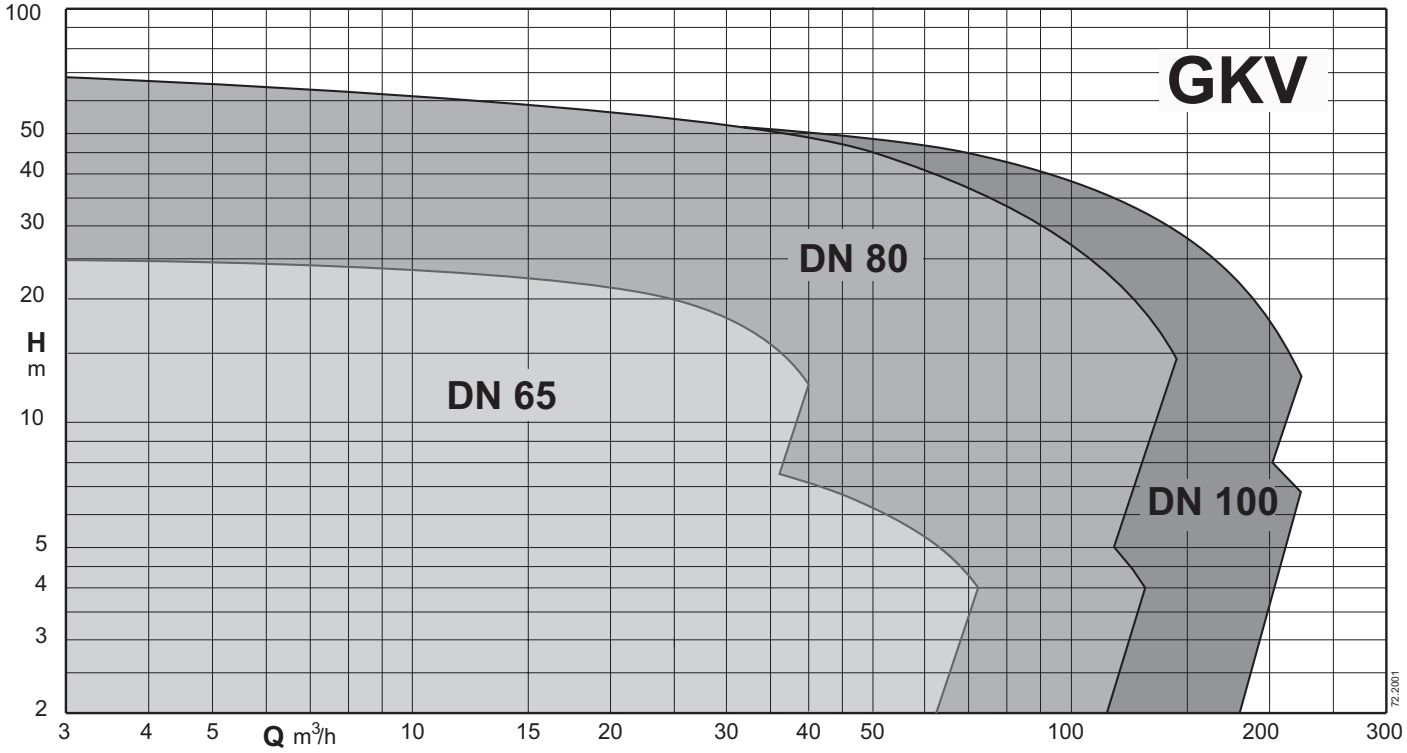
WAAGERECHT
Der Druckstutzen zeigt hier nach oben. Die Befestigung der Elektropumpe erfolgt mit Tragebügeln.
Diese Anordnung sieht die geringste Anzahl von Spezialteilen vor. Waagerechte Saugleitung, senkrechte Druckleitung. Die geringsten Platzansprüche, was die Höhe betrifft.



SENKRECHT
Anordnung, die Installation und Wartung weitgehend vereinfacht. Saug- und Druckleitung waagerecht. Die Installation im Trockenraum stellt im Grundriß die geringsten Abmessungen dar.

GKV





Tauchmotorpumpe mit Vortex-Laufrad

GKV

Ausführung

Tauchmotorpumpen mit Vortex-Laufrad.
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, großen Kugeldurchgang, hohe Verschleißfestigkeit, auch dank des Fehlens von Paßscheiben, vielseitige Einsatzmöglichkeiten zum Ausgleich der geringeren Leistungen.
Druckstutzen DN 65-80-100.

Einsatzgebiete

Für Abwässer mit Schwebstoffen und faserigen Feststoffen, besonders geeignet für die Entleerung von Schächten, Tanks und Klärgruben in Haustechnik und Industrieanlagen.
Freier Kugeldurchgang von 40 bis 100 mm.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C bis +40 °C.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (mit geeigneter Kabellänge).
Maximaler Betriebsdruck: 80 mWS
pH-Wert des Fördermediums: 4 ÷ 10
Dauerbetrieb (bei Mindesteintauchtiefe).

Werkstoffe

Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Laufrad: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Motorgehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Welle: Stahl X20Cr13 (AISI420)
Gleitringdichtung motorseitig: Kohle/Keramik
Gleitringdichtung pumpenseitig: Siliziumkarbid/Keramik

Motor

2, 4 oder 6-poliger Induktionsmotor, 50Hz.
Dreiphasige Version: 400V ± 10%bis zu 4,8 kW
400/690V ± 10%ab 5,8 kW
Isolierstoffklasse: H
Schutzart: IP 68
Max. Anlaufszahl pro Stunde:
- 20 bis zu 5 kW
- 15 bis zu 10 kW
- 10 für höhere Leistungen

Kabellänge: 10 m
Drehrichtung: im Uhrzeigersinn Draufsicht
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Sonderausführungen auf Anfrage

(Machbarkeit je nach Modell mit dem technischen Vertrieb prüfen).
Laufrad aus Edelstahl AISI 316 oder Bronze.
Bronzering im Laufradsitz.
Kabellänge bis 40 m.
Andere Gleitringdichtung
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Keramiklackierung.
Erosionsschutzlackierung auf der Innenseite und Korrosionsschutzlackierung auf der Außenseite.

Bezeichnung

GKV4 65-55D-0021F
GK = Baureihe
V = Vortex-Laufrad
4 = Anzahl der Pole
65 = Auslassdurchmesser in mm
55 = Freier Kugeldurchgang in mm
D = Laufradgröße
0021 = Motorgröße kW x 10
F = Flanschgröße des Elektromotors

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKV4 65-55G-0016F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV4 65-55D-0021F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV4 65-55A-0026F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV2 65-40L-0020F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV2 65-40G-0025F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV2 65-40A-0031F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV2 65-40D-0031F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	-	-	-
GKV6 80-80P-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV6 80-80M-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV6 80-80I-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV6 80-80E-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV6 80-80A-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80P-0016H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80M-0016H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80I-0021H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80H-0029H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80E-0037H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80C-0046H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV4 80-80A-0058H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80V-0048H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80X-0048H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80Z-0048H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80N-0065H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80P-0065H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80Q-0065H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80R-0065H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80T-0065H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80W-0048H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80W-0065H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3

• = Standard o = Optional # = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKV

calpeda®

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKV2 80-80W-0090H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80T-0090H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80R-0090H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80Q-0090H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80P-0090H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80N-0090H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80R-0125L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80P-0165L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80L-0165L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80G-0165L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80D-0165L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV2 80-80A-0165L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKV6 100-100E-0040L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV6 100-100C-0040L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV6 100-100A-0040L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100R-0021H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100N-0029H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100L-0037H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100F-0046H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100A-0058H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100E-0075L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100C-0105L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV4 100-100A-0125L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKV2 100-80L-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-
GKV2 100-80I-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-
GKV2 100-80H-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-
GKV2 100-80G-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-
GKV2 100-80F-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-
GKV2 100-80E-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-
GKV2 100-80D-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	-

• = Standard o = Optional # = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKV

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 1450 1/min

			Q = Fördermenge														
			m³/h	0	2,9	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,5	25,2	28,8	32,4	36	54	72
Modell	400V	P2	l/min	0	48,33	60	120	180	240	300	358	420	480	540	600	900	1200
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe														
GKV4 65-55G-0016F	3,7	1,6		7,8	7,7	7,7	7,5	7,3	7,1	6,9	6,6	6,3	5,9	5,5	5,1	2,7	-
GKV4 65-55D-0021F	5,1	2,1		9,3	9,1	9,1	8,9	8,6	8,4	8,1	7,9	7,6	7,4	7,1	6,8	4,8	-
GKV4 65-55A-0026F	5,8	2,6		10,6	10,5	10,4	10,2	10	9,9	9,7	9,4	9,2	8,9	8,7	8,4	6,5	4,1

n ≈ 2850 1/min

			Q = Fördermenge																
			m³/h	0	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,5	25,2	28,8	32,4	36	39,6
Modell	400V	P2	l/min		36,66	41,66	48,33	53,33	60	120	180	240	300	358	420	480	540	600	660
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKV2 65-40L-0020F	4,1	2		15,8	15	14,9	14,7	14,6	14,5	13,3	12,4	11,6	10,8	10,1	9,3	8,6	7,8	7	6,2
GKV2 65-40G-0025F	5,5	2,5		17,4	16,9	16,8	16,7	16,6	16,6	15,7	14,9	14,2	13,5	12,8	12,1	11,3	10,4	9,5	8,5
GKV2 65-40A-0031F	5,6	3,1		26,8	-	-	-	-	-	24,5	23,4	22,3	21,2	20,1	18,9	-	-	-	-
GKV2 65-40D-0031F	5,6	3,1		22,7	22	21,9	21,8	21,7	21,6	20,6	19,6	18,6	17,7	16,8	15,9	14,8	13,8	12,7	11,6

n ≈ 950 1/min

			Q = Fördermenge														
			m³/h	0	2,2	2,9	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,5	25,2	28,8	32,4	36	54	72
Modell	400V	P2	l/min		36,66	48,33	60	120	180	240	300	358	420	480	540	600	900	1200
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe															
GKV6 80-80P-0015H	3,4	1,5		3,1	3,1	3,1	3	2,9	2,7	2,5	2,2	2	1,7	1,4	1	0,6	-	-
GKV6 80-80M-0015H	3,4	1,5		4,1	4	4	4	3,8	3,6	3,4	3,2	2,9	2,7	2,4	2,1	1,8	-	-
GKV6 80-80I-0015H	3,4	1,5		4,7	4,6	4,6	4,6	4,4	4,3	4,1	3,9	3,7	3,4	3,2	2,9	2,7	1,4	-
GKV6 80-80E-0015H	3,4	1,5		6,1	6	6	6	5,8	5,6	5,4	5,2	5	4,8	4,6	4,4	4,2	2,9	1,4
GKV6 80-80A-0015H	3,4	1,5		7,6	7,5	7,4	7,4	7,2	7	6,7	6,5	6,3	6,1	5,9	5,7	5,4	4,2	2,7

n ≈ 1450 1/min

					Q = Fördermenge												
					m³/h	0	2,9	3,6	7,2	14,4	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126
Modell	400V	400V	690V	P2	l/min	0	48,33	60	120	240	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100
	A	A	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKV4 80-80P-0016H	3,4	-	-	1,6		6,9	6,8	6,8	6,6	6,1	5,4	4,6	3,7	-	-	-	-	-
GKV4 80-80M-0016H	3,4	-	-	1,6		9,4	9,2	9,1	8,9	8,3	7,8	7,2	6,4	4,3	-	-	-	-
GKV4 80-80I-0021H	5,0	-	-	2,1		10,9	10,8	10,7	10,5	10	9,5	8,8	8,1	6,2	4,1	-	-	-
GKV4 80-80H-0029H	6,1	-	-	2,9		12,4	12,2	12,2	11,9	11,4	10,9	10,2	9,6	7,7	5,6	3,3	-	-
GKV4 80-80E-0037H	7,7	-	-	3,7		14,1	13,9	13,8	13,5	12,9	12,3	11,7	11,1	9,6	7,7	5,6	3	-
GKV4 80-80C-0046H	9,5	-	-	4,6		15,7	15,5	15,5	15,2	14,6	14	13,4	12,7	11,1	9,4	7,6	5,7	-
GKV4 80-80A-0058H	-	11,9	6,9	5,8		17,3	17	16,9	16,6	15,8	15	14,3	13,6	12,1	10,5	8,7	6,5	4,2

n ≈ 2850 1/min

					Q = Fördermenge														
					m³/h	0	1,4	2,2	2,9	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,5	25,2	28,8	32,4	36	54	72
Modell	400V		690V	P2	l/min	0	23,33	36,66	48,33	60	120	180	240	300	358	420	480	540	600	900	1200
	A			kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKV2 80-80V-0048H	8,9	-	-	4,8		19,5	19,5	19,4	19,4	19,4	19,1	18,8	18,3	17,9	17,3	16,8	16,2	15,6	15	-	-
GKV2 80-80X-0048H	8,9	-	-	4,8		17	17	16,9	16,9	16,9	16,6	16,2	15,8	15,4	15	14,5	14,1	13,6	13,1	10,5	-
GKV2 80-80Z-0048H	8,9	-	-	4,8		14	14	13,9	13,9	13,9	13,6	13,3	12,9	12,5	12	11,5	11	10,5	9,9	6,6	-
GKV2 80-80W-0048H	8,9	-	-	4,8		25,1	25	24,9	24,8	24,8	24,4	24	23,5	23,1	22,5	22	21,3	20,6	-	-	-
GKV2 80-80N-0065H	-	11,9	6,9	6,5		34,9	34,8	34,8	34,8	34,8	34,6	34,2	33,5	32,6	31,7	-	-	-	-	-	-
GKV2 80-80P-0065H	-	11,9	6,9	6,5		28,8	28,6	28,5	28,4	28,3	27,9	27,5	27,1	26,6	26,2	25,7	25,1	24,5	23,9	-	-
GKV2 80-80Q-0065H	-	11,9	6,9	6,5		33,1	33,1	33,1	33,1	33	32,7	32,2	31,7	31,1	30,5	29,9	29,4	-	-	-	-
GKV2 80-80R-0065H	-	11,9	6,9	6,5		30,9	30,8	30,7	30,7	30,6	30,3	30	29,5	28,9	28,3	27,6	27	26,3	25,5	-	-
GKV2 80-80T-0065H	-	11,9	6,9	6,5		26,7	26,6	26,6	26,6	26,5	26,2	25,9	25,4	24,9	24,3	23,7	23,1	22,4	21,7	18,2	-
GKV2 80-80W-0065H	-	11,9	6,9	6,5		25,6	25,5	25,5	25,5	25,4	25,1	24,7	24,2	23,6	23	22,4	21,7	21,1	20,4	16,6	12,3

GKV

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 2850 1/min

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	1,4	2,2	2,9	3,2	3,6	7,2	14,4	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126	144
Modell	400V	690V	P2	l/min		23,33	36,66	48,33	53,33	60	120	240	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKV2 80-80W-0090H	16,3	9,4	9		25,5	-	-	-	25,2	25,2	24,9	24	22,9	21,6	20,3	16,9	13,5	10,4	7,6	4,9	-
GKV2 80-80T-0090H	16,3	9,4	9		26,6	-	-	-	26,3	26,3	25,9	25,1	24	22,9	21,6	18	14,5	11,2	8,3	-	-
GKV2 80-80R-0090H	16,3	9,4	9		30,7	-	-	-	30,4	30,4	30,1	29,2	28	26,8	25,4	21,6	17,7	13,9	10,3	-	-
GKV2 80-80Q-0090H	16,3	9,4	9		33	-	-	-	32,7	32,7	32,3	31,4	30,2	28,8	27,2	23,1	19	15	-	-	-
GKV2 80-80P-0090H	16,3	9,4	9		28,7	-	-	-	28,4	28,4	28,1	27,2	26,2	25	23,6	19,9	16	12,5	9,4	-	-
GKV2 80-80N-0090H	16,3	9,4	9		34,9	-	-	-	34,8	34,7	34,5	33,5	32	30,4	28,9	25,6	-	-	-	-	-
GKV2 80-80R-0125L	22,4	12,9	12,5		33,3	33,2	33,1	33,1	-	33	32,7	31,9	31	29,9	28,7	25,3	21,5	17,8	14,3	11,2	8,4
GKV2 80-80P-0165L	31	17,9	16,5		41,8	41,7	41,7	41,6	-	41,6	41,5	40,7	39,6	38,3	36,9	33,2	29,3	25,5	21,8	18,1	14,1
GKV2 80-80L-0165L	31	17,9	16,5		47,7	47,6	47,6	47,6	-	47,5	47,3	46,5	45,5	44,3	43	39,7	36,5	33,1	-	-	-
GKV2 80-80G-0165L	31	17,9	16,5		55,2	55,2	55,1	55,1	-	55,1	54,9	54,2	53,1	51,7	50,3	46,6	-	-	-	-	-
GKV2 80-80D-0165L	31	17,9	16,5		61,5	61,4	61,4	61,3	-	61,2	60,8	59,8	58,2	56,1	53,7	-	-	-	-	-	-
GKV2 80-80A-0165L	31	17,9	16,5		67,7	67,6	67,5	67,4	-	67,3	66,7	65,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

n ≈ 950 1/min

			Q = Fördermenge											
			m³/h	0	7,2	14,4	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126	144
Modell	400V	P2	l/min		120	240	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GKV6 100-100E-0040L	9	4		7,3	7,1	6,9	6,6	6,3	6	5,2	4,2	3,1	1,7	-	-
GKV6 100-100C-0040L	9	4		8,3	8,1	7,9	7,7	7,4	7,2	6,4	5,5	4,5	3,3	2,1	0,7
GKV6 100-100A-0040L	9	4		10,1	9,8	9,5	9,2	8,9	8,6	7,9	7,2	6,4	5,4	4,3	2,9

n ≈ 1450 1/min

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	7,2	14,4	21,5	28,8	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126
Modell	400V		690V	P2	l/min	0	120	240	358	480	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2100
	A			kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKV4 100-100R-0021H	5,0	-	-	2,1		7,4	7,2	7	6,8	6,5	6,1	5,7	5,1	4,5	3,8	3,1	2,4	-	-	-	-
GKV4 100-100N-0029H	6,1	-	-	2,9		8,8	8,6	8,3	8,1	7,8	7,5	7,1	6,6	6	5,3	4,6	3,8	2,9	2	-	-
GKV4 100-100L-0037H	7,7	-	-	3,7		10	9,7	9,4	9,2	8,9	8,5	8,1	7,5	6,9	6,3	5,7	5	4,4	3,8	3,1	2,3
GKV4 100-100F-0046H	9,5	-	-	4,6		11,6	11,5	11,3	11,1	10,7	10,4	9,9	9,3	8,8	8,3	7,7	7,1	6,5	5,9	5,2	-
GKV4 100-100A-0058H	-	11,9	6,9	5,8		15	14,5	14,1	13,8	13,4	13,1	12,6	12,2	11,8	11,3	10,8	10,3	9,7	9,1	-	-

n ≈ 1450 1/min

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	10,8	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	216
Modell	400V	690V	P2	l/min		180	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKV4 100-100E-0075L	15,3	8,8	7,5		16,6	16,4	16,2	15,2	14	12,7	11,2	9,7	8,2	6,7	5,2	-	-
GKV4 100-100C-0105L	20	11,5	10,5		18,8	18,5	18,2	17,2	16,1	14,9	13,6	12,2	10,8	9,4	7,8	6,1	-
GKV4 100-100A-0125L	24	13,9	12,5		23	22,4	22,1	21,1	20	18,9	17,7	16,5	15,3	13,9	12,6	11,1	7,9

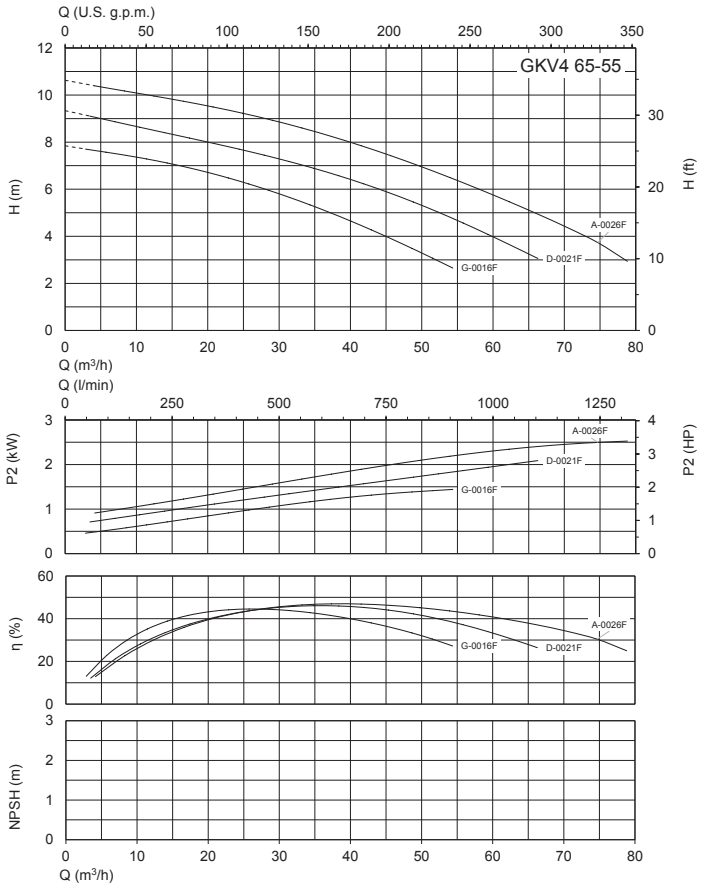
n ≈ 2850 1/min

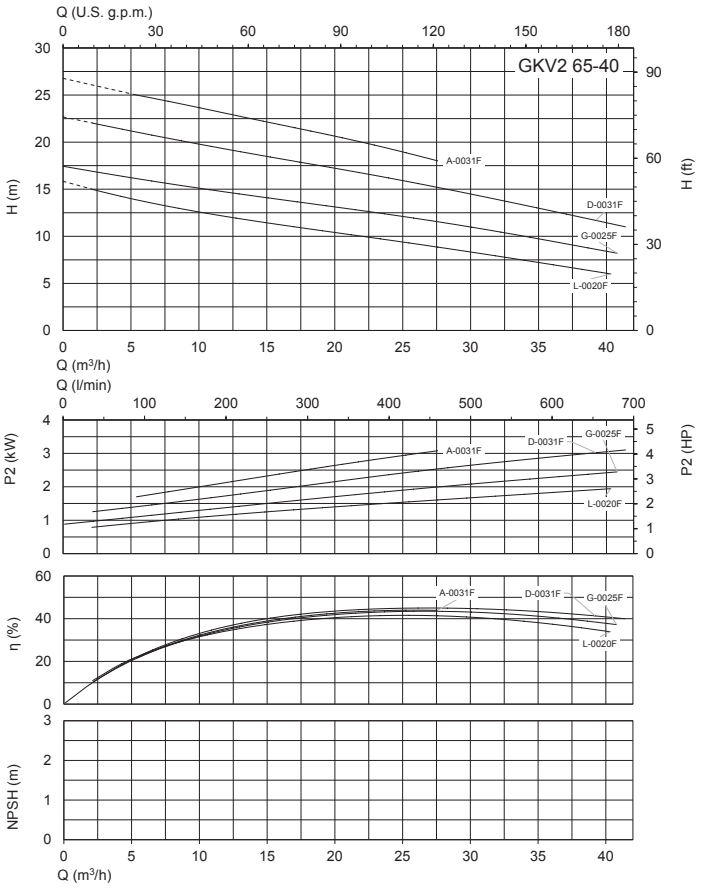
				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	7,2	14,4	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216
Modell	400V	690V	P2	l/min		120	240	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKV2 100-80L-0260N	44,6	25,7	26		29,2	28,8	28,3	27,8	27,3	26,7	25,2	23,5	21,7	19,7	17,6	15,3	12,9	10,4	7,9	-
GKV2 100-80I-0260N	44,6	25,7	26		35,4	35	34,7	34,2	33,8	33,3	31,8	30,2	28,3	26,2	23,9	21,5	19	16,3	-	-
GKV2 100-80H-0350N	57,8	33,4	35		40,6	40,1	39,6	39,1	38,6	38,1	36,8	35,4	33,8	32,1	30,1	27,8	25,4	22,7	19,8	16,8
GKV2 100-80G-0350N	57,8	33,4	35		45,5	45,1	44,6	44,2	43,7	43,2	41,9	40,3	38,5	36,5	34,3	32	29,4	26,7	-	-
GKV2 100-80F-0350N	57,8	33,4	35		49,7	49,3	48,9	48,5	48,1	47,6	46,1	44,3	42,2	40	37,6	34,9	-	-	-	-
GKV2 100-80E-0350N	57,8	33,4	35		53,4	53,1	52,7	52,3	51,9	51,4	50	48,3	46,2	43,9	41,5	-	-	-	-	-
GKV2 100-80D-0350N	57,8	33,4	35		56,3	56	55,7	55,3	54,9	54,4	52,9	51,1	49	46,6	-	-	-	-	-	-

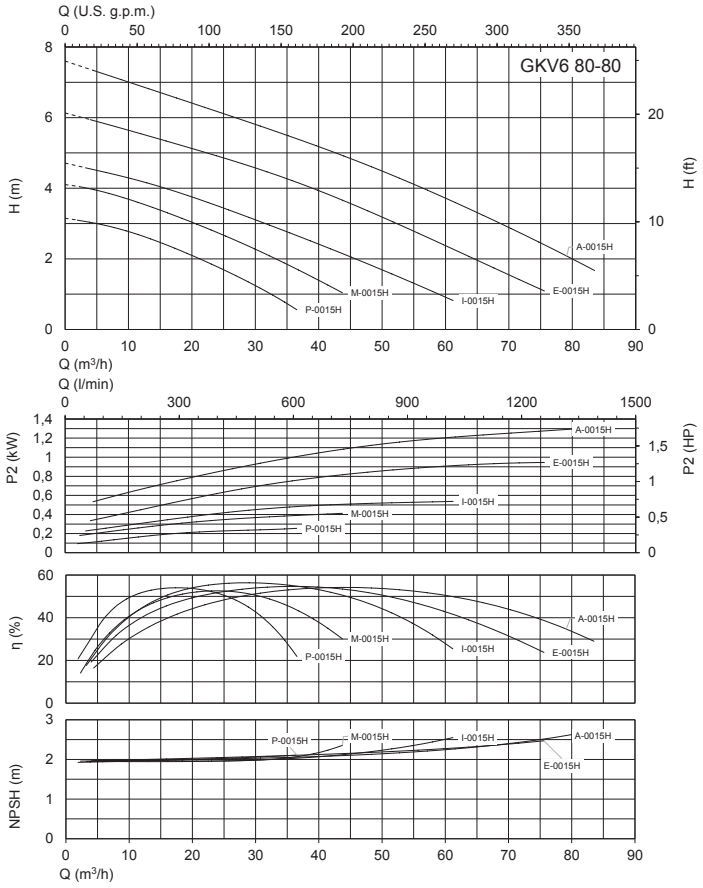
GKV

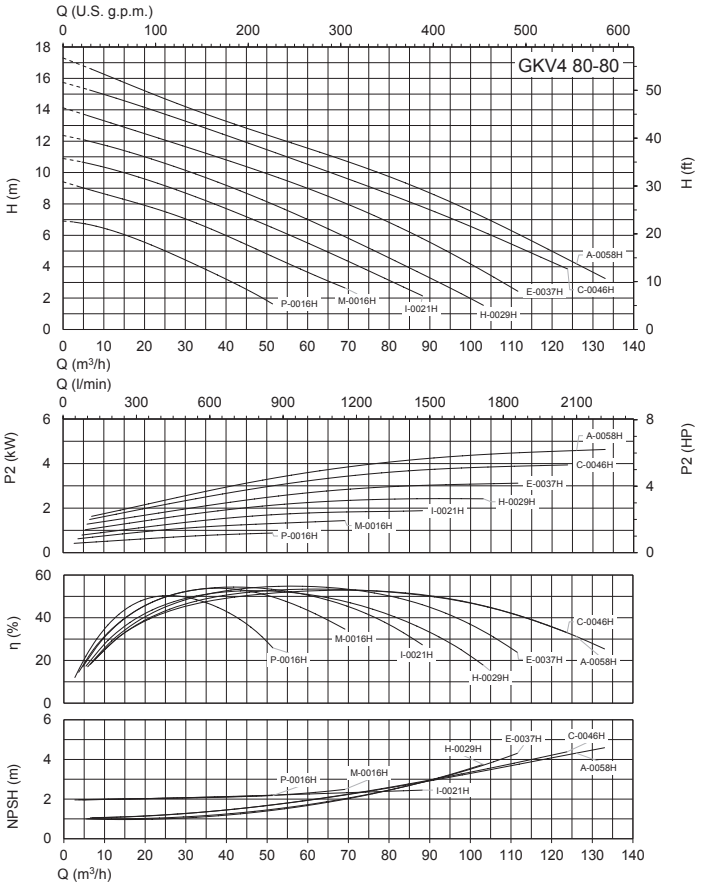
calpeda®

Kennlinien





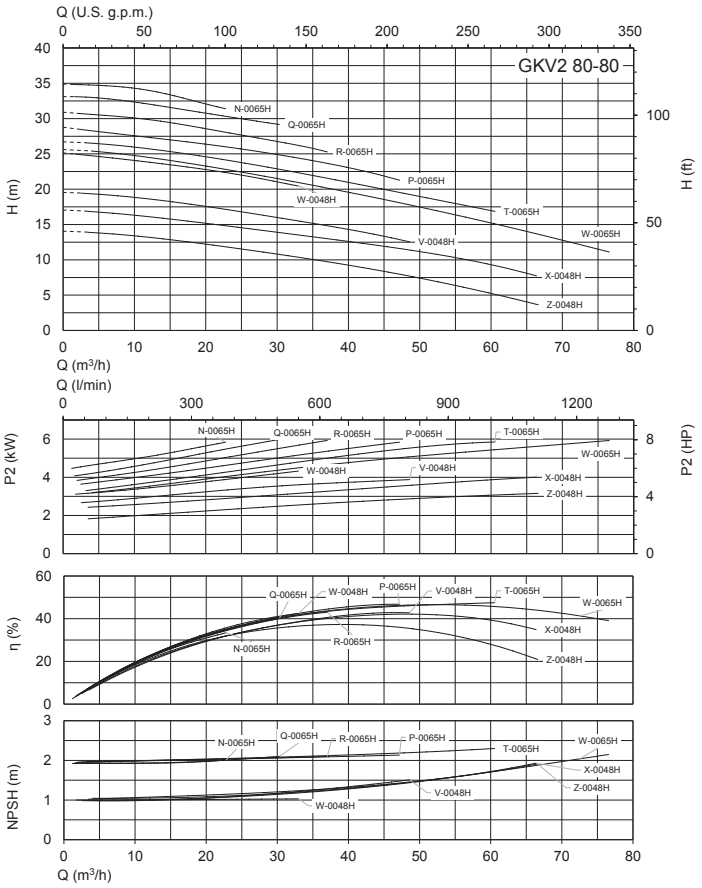


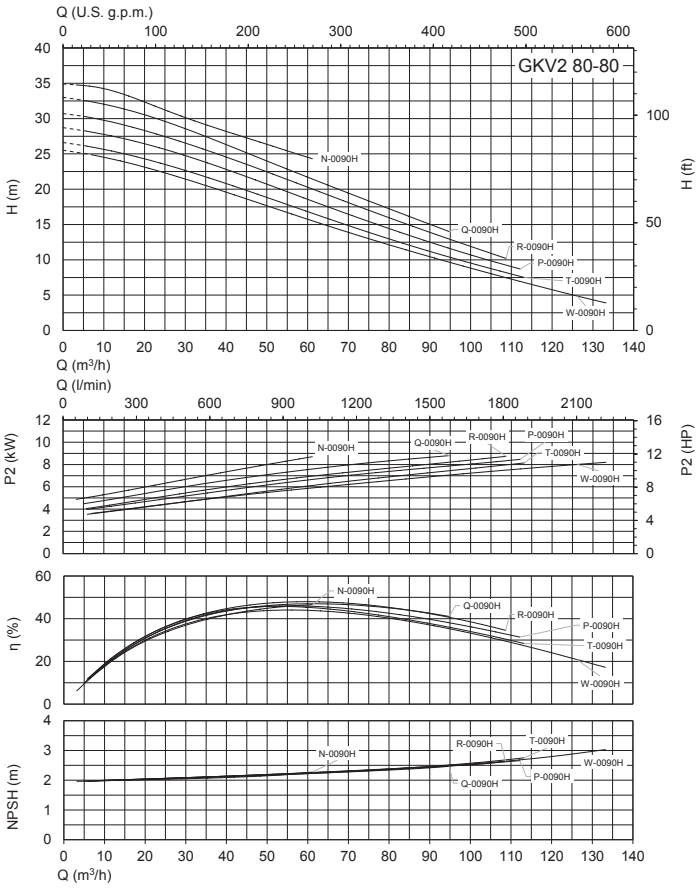


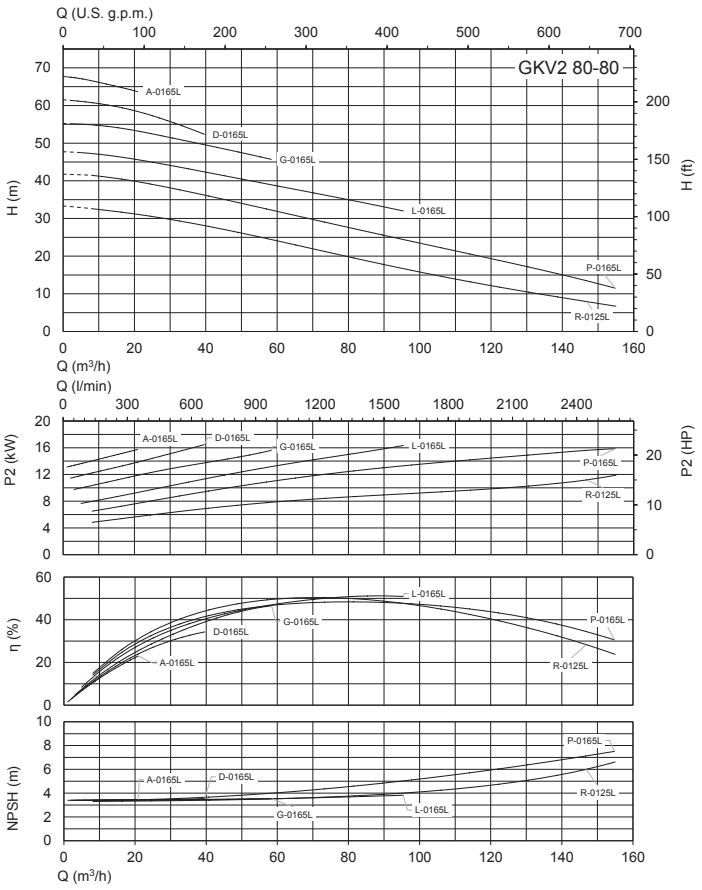
GKV

calpeda®

Kennlinien



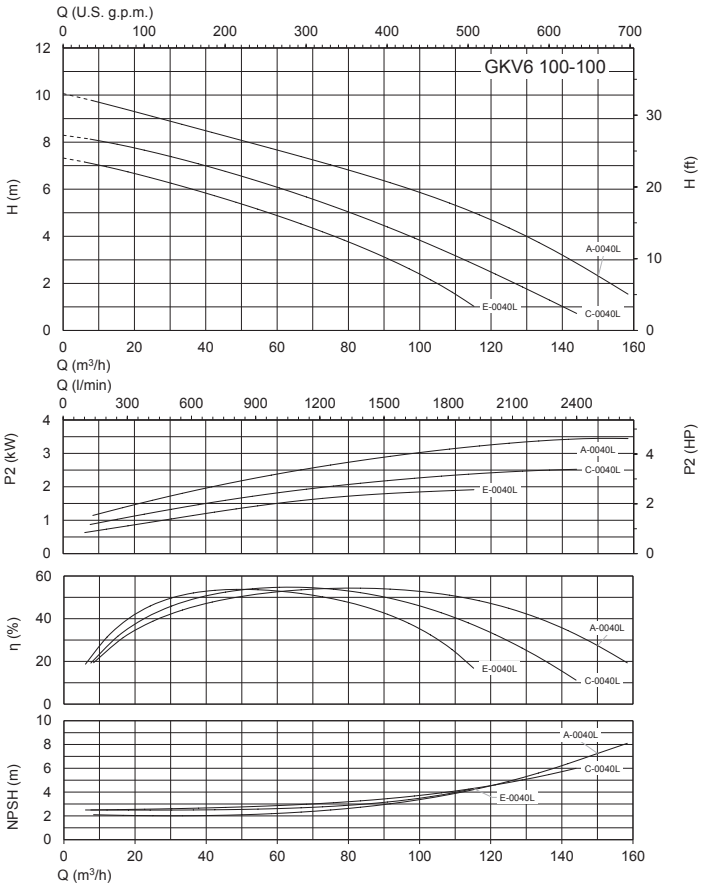


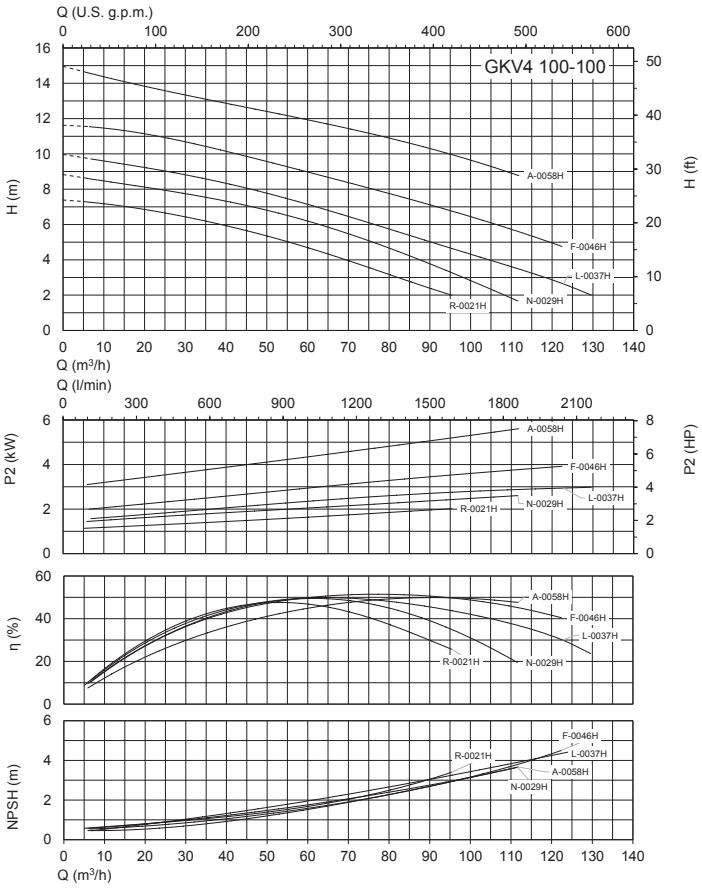


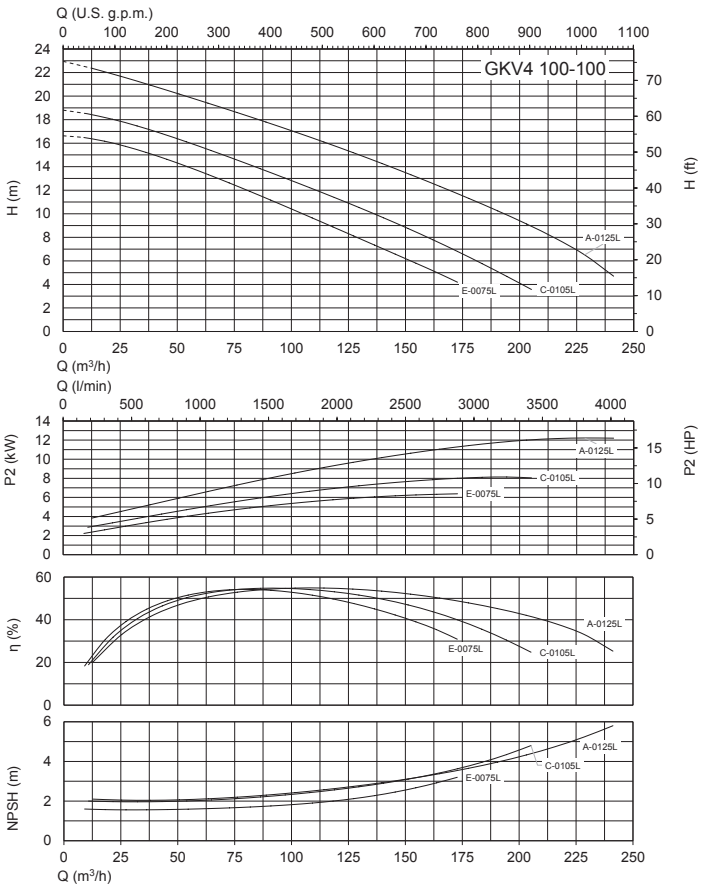
GKV

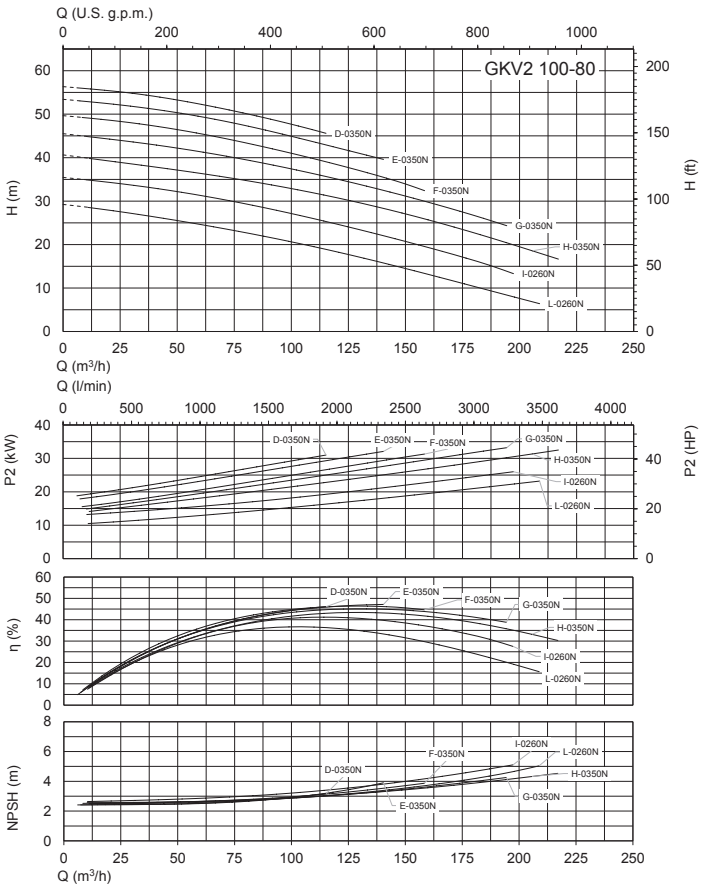
calpeda®

Kennlinien







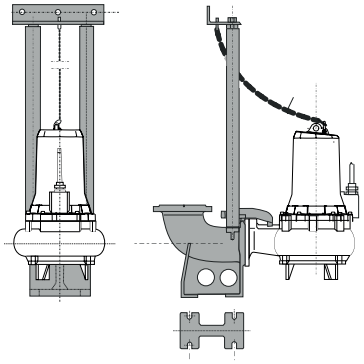


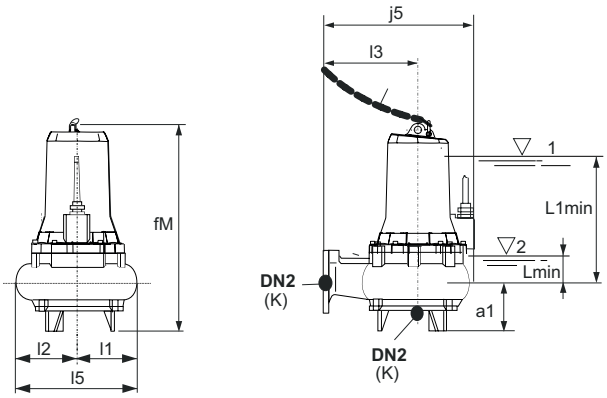
GKV

Abmessung und Gewicht

Kupplungsschacht

SAK





TYP		mm										Kg
	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKV4 65-55G-0016F	65	140	565.6	373	16	148	148	225	296	255	90	63
GKV4 65-55D-0021F	65	140	565.6	373	16	148	148	225	296	255	90	63
GKV4 65-55A-0026F	65	140	565.6	373	16	148	148	225	296	255	90	66
GKV2 65-40L-0020F	65	107.5	529.6	363	16	113	113	225	226	282.5	92.5	54
GKV2 65-40G-0025F	65	107.5	529.6	370	16	113	113	225	226	282.5	92.5	56
GKV2 65-40A-0031F	65	107.5	533.6	370	16	113	113	225	226	282.5	92.5	61
GKV2 65-40D-0031F	65	107.5	533.6	370	16	113	113	225	226	282.5	92.5	60

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

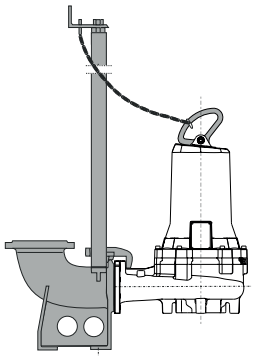
GKV

calpeda®

Abmessung und Gewicht

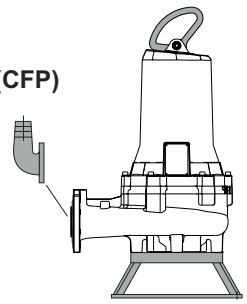
Kupplungsschacht

SAK



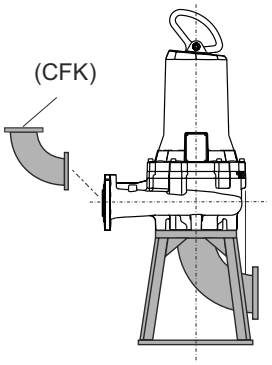
Halterung für Tauchpumpe

APK



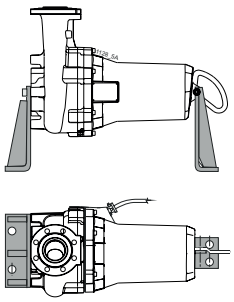
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

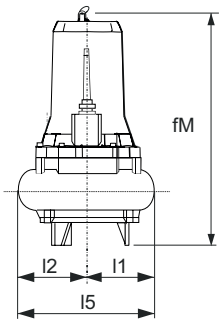
APCK

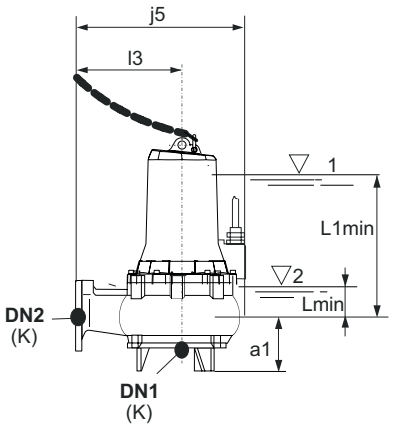


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKV6 80-80P-0015H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	83.6
GKV6 80-80M-0015H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	84.5
GKV6 80-80I-0015H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	81.6
GKV6 80-80E-0015H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	86.6
GKV6 80-80A-0015H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	82.7
GKV4 80-80P-0016H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	87.8
GKV4 80-80M-0016H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	88.7
GKV4 80-80I-0021H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	90.2
GKV4 80-80H-0029H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	315	97	89
GKV4 80-80E-0037H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	109.5
GKV4 80-80C-0046H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	109.7
GKV4 80-80A-0058H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	109

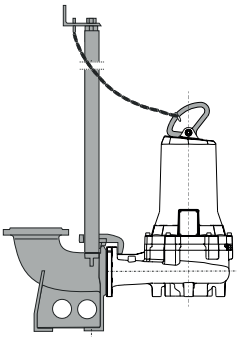
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKV

Abmessung und Gewicht

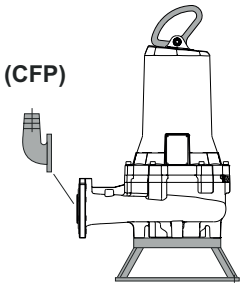
Kupplungsschacht

SAK



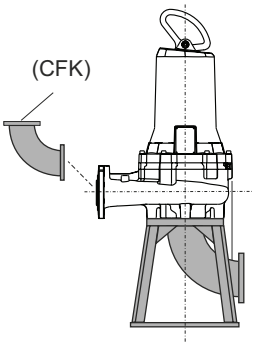
Halterung für Tauchpumpe

APK



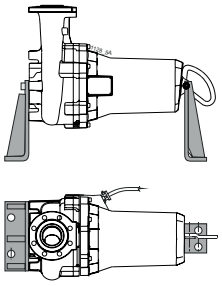
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

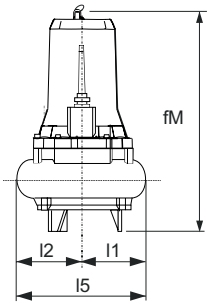
APCK

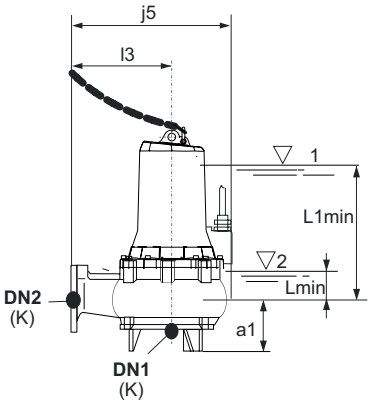


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKV2 80-80V-0048H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	349	97	92.8
GKV2 80-80X-0048H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	349	97	92.7
GKV2 80-80Z-0048H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	349	97	92.5
GKV2 80-80N-0065H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	112.8
GKV2 80-80P-0065H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	112.4
GKV2 80-80Q-0065H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	113
GKV2 80-80R-0065H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	112.6
GKV2 80-80T-0065H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	108
GKV2 80-80W-0048H	80	80	92	638.3	392	16	204.5	146	245	350.5	349	97	90
GKV2 80-80W-0065H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	105
GKV2 80-80W-0090H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	-
GKV2 80-80T-0090H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	-
GKV2 80-80R-0090H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	-
GKV2 80-80Q-0090H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	-
GKV2 80-80P-0090H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	-
GKV2 80-80N-0090H	80	80	92	707.4	392	16	221	146	245	367	349	97	108
GKV2 80-80R-0125L	80	80	99	775	543	16	225.5	165	370	390.5	446	98	144.2
GKV2 80-80P-0165L	80	80	99	777.4	543	16	236.5	165	370	401.5	446	98	169
GKV2 80-80L-0165L	80	80	99	777.4	543	16	236.5	165	370	401.5	446	98	169.1
GKV2 80-80G-0165L	80	80	99	777.4	543	16	236.5	165	370	401.5	446	98	169.4
GKV2 80-80D-0165L	80	80	99	777.4	543	16	236.5	165	370	401.5	446	98	169.7
GKV2 80-80A-0165L	80	80	99	777.4	543	16	236.5	165	370	401.5	446	98	163

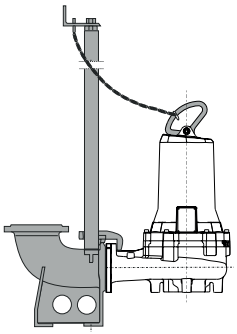
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKV

Abmessung und Gewicht

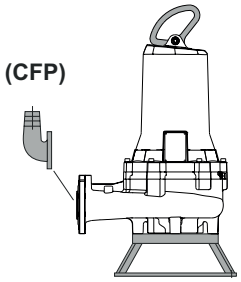
Kupplungsschacht

SAK



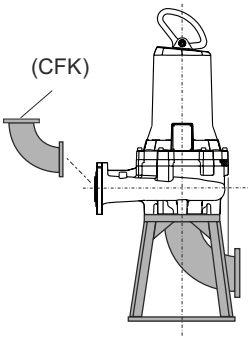
Halterung für Tauchpumpe

APK



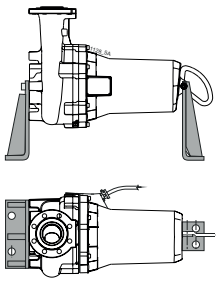
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

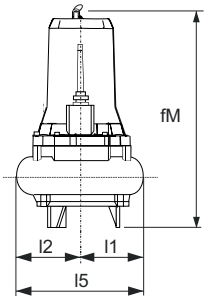
APCK

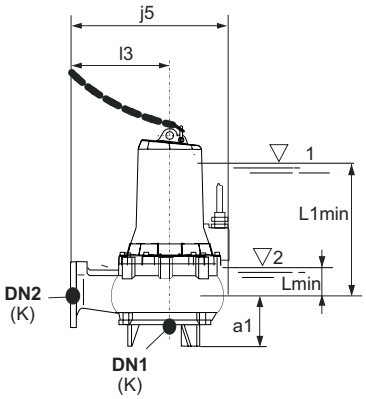


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKV6 100-100E-0040L	100	100	112	798	473	16	225.5	178.5	295	404	468	106	139.9
GKV6 100-100C-0040L	100	100	112	798	473	16	225.5	178.5	295	404	468	106	140.3
GKV6 100-100A-0040L	100	100	112	798	473	16	225.5	178.5	295	404	468	106	140.9
GKV4 100-100R-0021H	100	100	112	668.3	434	16	204.5	171	263	375.5	326	106	96.6
GKV4 100-100N-0029H	100	100	112	668.3	434	16	204.5	171	263	375.5	326	106	96.8
GKV4 100-100L-0037H	100	100	112	737.4	434	16	221	171	263	392	361	106	103
GKV4 100-100F-0046H	100	100	112	737.4	434	16	221	171	263	392	361	106	111.7
GKV4 100-100A-0058H	100	100	112	737.4	434	16	221	171	263	392	361	106	121.2
GKV4 100-100E-0075L	100	100	112	798	473	16	225.5	178.5	295	404	468	106	149
GKV4 100-100C-0105L	100	100	112	800.4	473	16	236	178.5	295	414.5	468	106	172
GKV4 100-100A-0125L	100	100	112	800.4	473	16	236.5	178.5	295	415	468	106	175

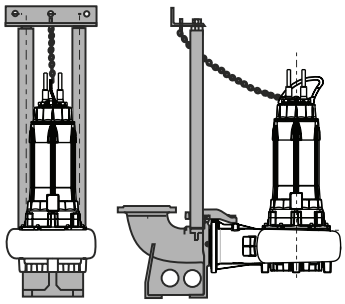
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKV

Abmessung und Gewicht

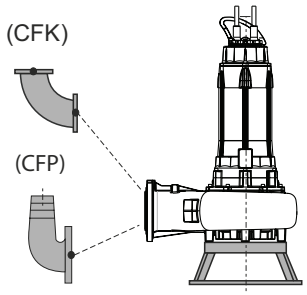
Kupplungsschacht

SAK



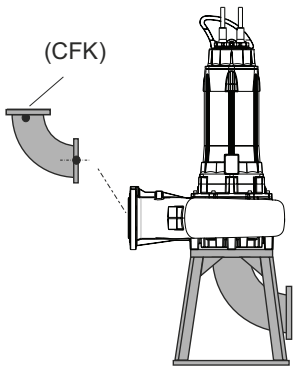
Halterung für Tauchpumpe

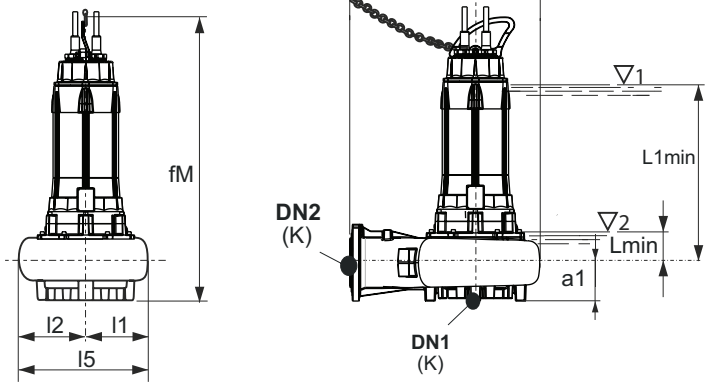
APK



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

APCK

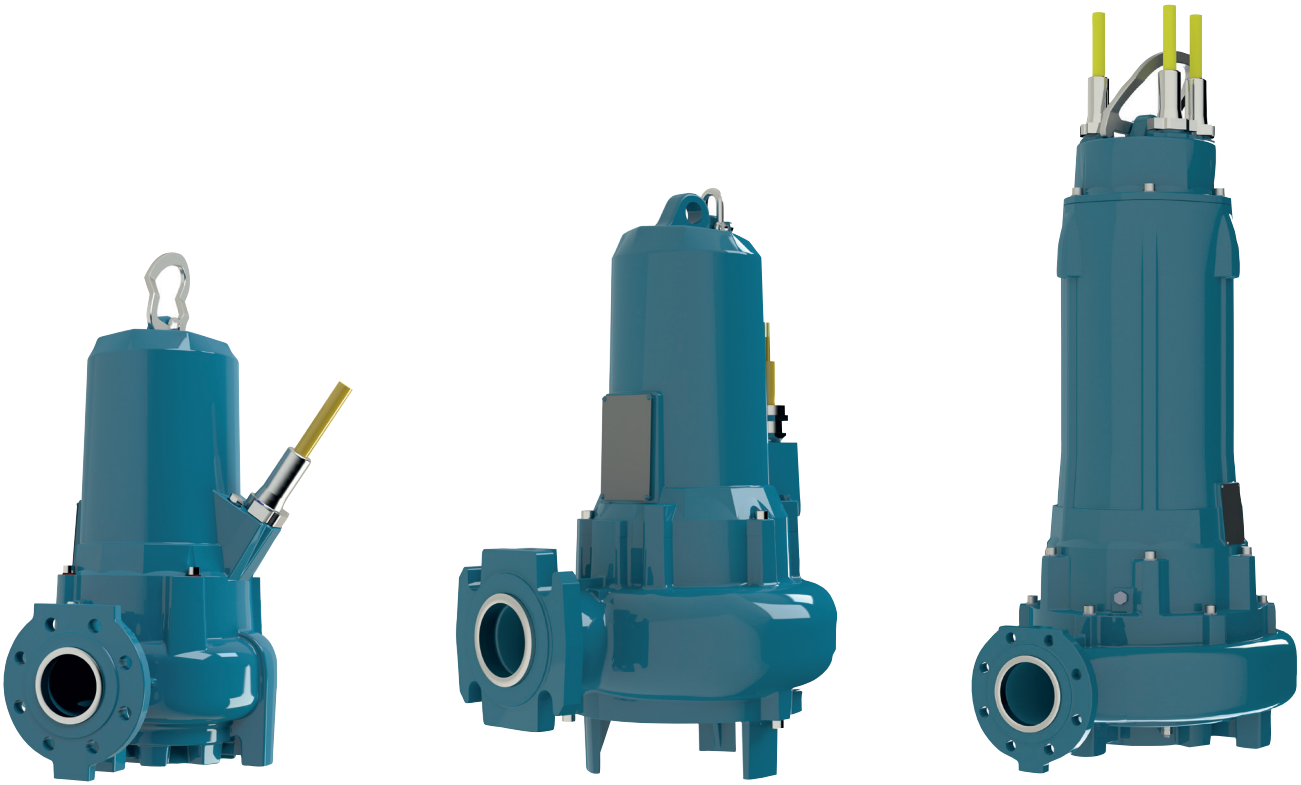


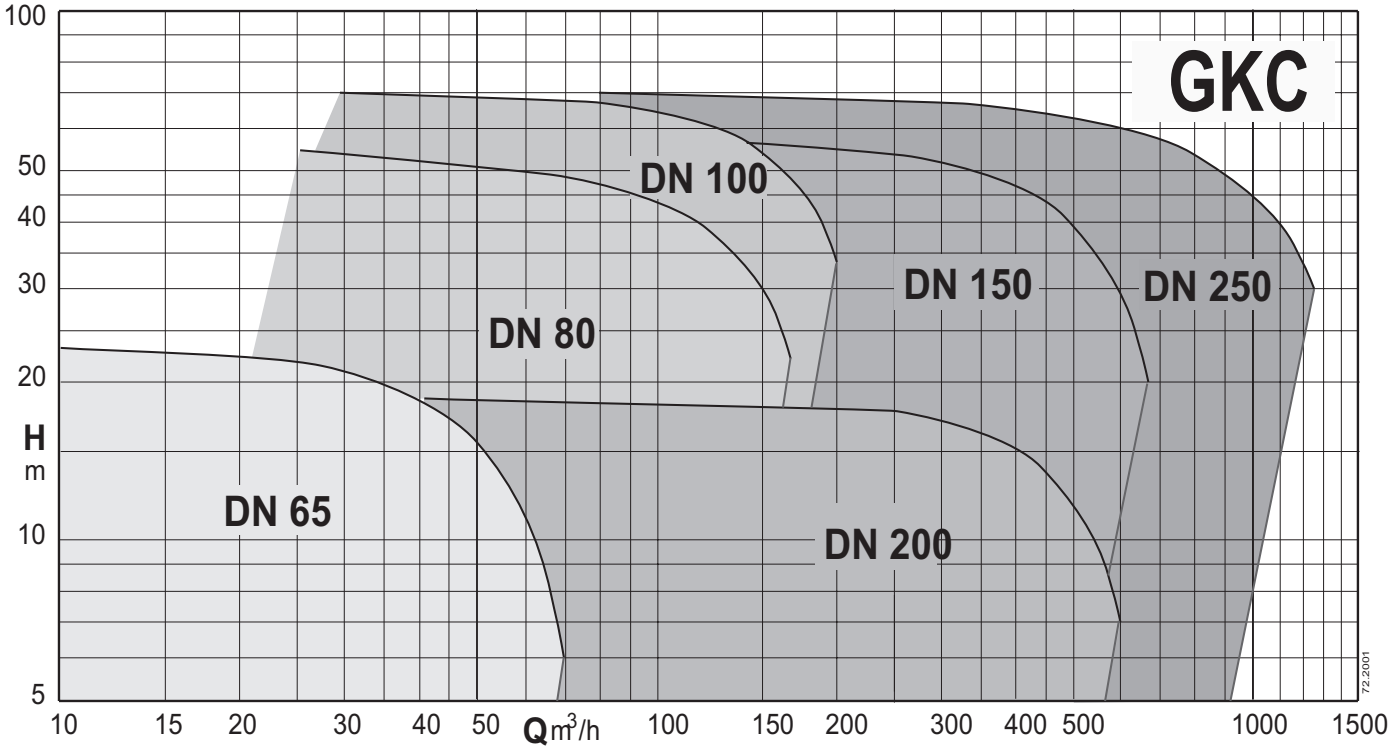


TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKV2 100-80L-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	330.7
GKV2 100-80I-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	330.9
GKV2 100-80H-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	354.1
GKV2 100-80G-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	354.2
GKV2 100-80F-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	354.3
GKV2 100-80E-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	349.1
GKV2 100-80D-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	354.6

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC





Elektrotauchpumpen mit Einkanal-Laufrad

GKC

Ausführung

Tauchpumpen mit Einkanal-Laufrad.
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, großen Kugeldurchgang, hohe Verschleißfestigkeit, niedrige mechanische Wirkung auf das Pumpmedium, hohe hydraulische Leistung.
Geringe Vibrationen dank des dynamisch ausgewuchteten Laufrads.
Einlassstutzen DN 65-80-100-150-200-250

Einsatzgebiete

Besonders geeignet für klares Wasser, Abwasser mit geringem Feststoff- und Faseranteil, Wasser mit Fäkalien, Schmutzwasser und Schlamm.
Besonders geeignet für die Entleerung von Abwässern aus Senkgruben oder Erstauffangbehältern oder Industrieabwässern.
Durchgang Feststoffe von 40 bis 163 mm.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C bis +40 °C.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (mit geeigneter Kabellänge).
Maximaler Betriebsdruck: 80 mWS
pH-Wert des Fördermediums: 4 ÷ 10
Dauerbetrieb (bei Mindesteintauchtiefe).

Werkstoffe

Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Laufrad: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Motorgehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11 / EN-GJL450 UNI-EN 1561-11
Welle: Stahl X20Cr13 (AISI420)
Pumpen mit Gleitringdichtung mit Flanschgröße F - H - L - N - P
- Motorseite: Graphit/Keramik
- Pumpenseite: Siliziumkarbid/Keramik

Pumpen mit Gleitringdichtung mit Flanschgröße R - Z - T
- Motorseite: Edelstahl/Graphit
- Pumpenseite: SIC/SIC

Motor

2,4,6,8-poliger Induktionsmotor, 50Hz.
Dreiphasige Version: 400V ± 10%, bis zu 4,8 kW
400/690V ± 10% ab 5,8 kW
Isolierstoffklasse: F oder H
Schutzart: IP 68
Max. Anlaufszahl pro Stunde:
- 20 bis zu 5 kW
- 15 bis zu 10 kW
- 10 für höhere Leistungen

Kabellänge: 10 m
Drehrichtung: im Uhrzeigersinn Draufsicht
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Sonderausführungen auf Anfrage

(Machbarkeit je nach Modell mit dem technischen Vertrieb prüfen).
Laufrad aus Edelstahl AISI 316 oder Bronze.
Bronzering im Laufradsitz.
Kabellänge bis 40 m.
Andere Gleitringdichtung
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Keramiklackierung.
Erosionsschutzlackierung auf der Innenseite und Korrosionsschutzlackierung auf der Außenseite.

Bezeichnung

GKC4 100-80A-0058R
GK = Baureihe
C = Einkanal-Laufrad
4 = Anzahl der Pole
100 = Auslassdurchmesser in mm
80 = Freier Kugeldurchgang in mm
A = Laufradgröße
0058 = Motorgröße kW x 10
R = Mit Kühlmantel / Ölkammer

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKC2 65-40G-0020F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	–	–	–
GKC2 65-40D-0020F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	–	–	–
GKC2 65-40A-0025F	–	–	o	o	–	•	H / IE3	SAK 65-65-2	–	–	–
GKC2 65-40A-0048H	#	#	o	o	•	–	H / IE3	SAK 65-65-2	APK 80	APCK 65	SOK80/N3
GKC2 65-40D-0048H	#	#	o	o	•	–	H / IE3	SAK 65-65-2	APK 80	APCK 65	SOK80/N3
GKC2 65-40G-0038H	#	#	o	o	•	–	H / IE3	SAK 65-65-2	APK 80	APCK 65	SOK80/N3
GKC2 65-40L-0038H	#	#	o	o	•	–	H / IE3	SAK 65-65-2	APK 80	APCK 65	SOK80/N3
GKC6 80-75G-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC6 80-75D-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC6 80-75A-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC4 80-75A-0029H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC4 80-76A-0021F	–	–	•	•	•	–	F / IE3	SAK 80-80-2	–	–	–
GKC4 80-76D-0021F	–	–	•	•	•	–	F / IE3	SAK 80-80-2	–	–	–
GKC4 80-76G-0016F	–	–	•	•	•	–	F / IE3	SAK 80-80-2	–	–	–
GKC4 80-76L-0016F	–	–	•	•	•	–	F / IE3	SAK 80-80-2	–	–	–
GKC4 80-80A-0058H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC4 80-80G-0037H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC4 80-75G-0016H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC4 80-75D-0021H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC4 80-80L-0029H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC4 80-80D-0046H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC2 80-80P-0165L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC2 80-80I-0065L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC2 80-80G-0065L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC2 80-80E-0090L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC2 80-80C-0125L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC2 80-80A-0125L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 80-80-2	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKC6 100-80L-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC6 100-80G-0015H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC6 100-80D-0018H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC6 100-80A-0018H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3

• = Standard
o = Optional
# = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKC

calpeda®

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKC4 100-80D-0046H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC4 100-80A-0058H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC4 100-100L-0165N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 100-100G-0193N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 100-100D-0193N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 100-100A-0230N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 100-80L-0029H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC4 100-80G-0037H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKC2 100-80C-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80D-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80G-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80F-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80E-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80C-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80D-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80B-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC2 100-80A-0350N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100A	APCK 100	–
GKC6 150-100G-0040L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC6 150-100D-0040L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC6 150-100A-0040L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC4 150-80D-0046H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC4 150-80A-0058H	#	#	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC4 150-100G-0075L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	–	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC4 150-100D-0105L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	–	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC4 150-100A-0125L	#	#	•	•	•	–	H / IE3	–	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKC4 150-115L-0165N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 150-115G-0193N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 150-115D-0210N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 150-115A-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	–
GKC4 150-102L-0340R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150A	–	–
GKC4 150-102G-0420R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150A	–	–
GKC4 150-102D-0510R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150A	–	–
GKC4 150-102A-0620R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150A	–	–
GKC4 150-102L-0340R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	–	APCK 150	–
GKC4 150-102G-0420R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	–	APCK 150	–
GKC4 150-102D-0510R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	–	APCK 150	–
GKC4 150-102A-0620R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 150-200-3	–	APCK 150	–
GKC6 200-135G-0110P	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKC6 200-135D-0150P	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKC6 200-135A-0195P	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKC8 250-163A-0210Z	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3	APK 350	–	–
GKC6 250-163L-0250R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 350	–	–
GKC6 250-163G-0340R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 350	–	–
GKC6 250-163D-0420R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 350	–	–
GKC6 250-163A-0510R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 350	–	–
GKC8 250-163A-0210Z-R	$	$	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	–	APCK 250A	SOK350-200
GKC6 250-163L-0250R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	–	APCK 250A	SOK350-200
GKC6 250-163G-0340R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	–	APCK 250A	SOK350-200
GKC6 250-163D-0420R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	–	APCK 250A	SOK350-200
GKC6 250-163A-0510R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	–	APCK 250A	SOK350-250
GKC4 250-163M-0820R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163L-1000T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163H-1000T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163G-1200T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163E-1450T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163T-1450T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163B-1450T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163A-1800T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	APK 350	–	–
GKC4 250-163M-0820R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	–
GKC4 250-163L-1000T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-280
GKC4 250-163H-1000T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-280
GKC4 250-163G-1200T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-280
GKC4 250-163E-1450T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-280
GKC4 250-163T-1450T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-280
GKC4 250-163B-1450T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-280
GKC4 250-163A-1800T-R	$	–	•	•	–	•	F	SAK 250-300-3A	–	APCK 250A	SOK350-315

• = Standard o = Optional # = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden $ = Version mit Mantel

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKC

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 2850 1/min

			Q = Fördermenge																			
			m³/h	0	10,8	14,4	18	21,5	25,2	28,8	32,4	36	43,2	45	50,4	54	57,6	63	64,8	72	81	90
Modell	400V	P2	l/min		180	240	300	358	420	480	540	600	720	750	840	900	960	1050	1080	1200	1350	1500
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																			
GKC2 65-40G-0020F	4,1	2		19,5	16,1	15,2	14,4	13,5	12,7	12	11,2	10,4	8,9	-	7,2	-	-	-	-	-	-	-
GKC2 65-40D-0020F	4,1	2		24,1	18,1	17,2	16,4	15,5	14,7	13,8	13	12,2	10,4	-	8,6	-	6,7	-	-	-	-	-
GKC2 65-40A-0025F	5,5	2,5		27,9	21,8	20,7	19,7	18,8	17,9	17	16,2	15,3	13,6	-	11,8	-	9,8	-	7,7	5,3	-	-
GKC2 65-40L-0038H	7,5	3,8		25	20,8	19,8	18,8	17,8	16,9	16	15,1	14,3	-	12,1	-	9,8	-	7,1	-	-	-	-
GKC2 65-40G-0038H	7,5	3,8		26,2	-	22,6	21,7	20,8	20	19,1	18,2	17,3	-	15	-	12,6	-	10,1	-	7,5	-	-
GKC2 65-40D-0048H	8,9	4,8		31	27,9	26,8	25,8	24,9	24	23,2	22,4	21,5	-	19,4	-	17,2	-	14,9	-	12,5	10,2	7,9
GKC2 65-40A-0048H	8,9	4,8		35	-	29,5	28,3	27,3	26,4	25,7	24,9	24,1	-	22,1	-	19,8	-	-	-	-	-	-

n ≈ 950 1/min

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	18	21,5	25,2	28,8	32,4	36	43,2	50,4	57,6	64,8	72	79,2
Modell	400V	P2		l/min		300	358	420	480	540	600	720	840	960	1080	1200	1320
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKC6 80-75G-0015H	3,4	1,5	2		4,3	3,6	3,4	3,2	3	2,9	2,7	2,3	1,8	1,3	0,7	-	-
GKC6 80-75D-0015H	3,4	1,5	2		5,7	4,3	4,2	4	3,9	3,7	3,5	3,1	2,7	2,2	1,7	-	-
GKC6 80-75A-0015H	3,4	1,5	2		7,2	-	5,5	5,3	5,1	4,9	4,7	4,3	3,9	3,5	3,1	2,5	1,9

n ≈ 1450 1/min

			Q = Fördermenge														
			m³/h	0	21,5	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99	108
Modell	400V	P2	l/min		358	420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe														
GKC4 80-76L-0016F	3,7	1,6		9,6	-	-	6,8	6,6	6,4	6	5,4	4,9	4,3	3,7	3,2	-	-
GKC4 80-76G-0016F	3,7	1,6		11	8,2	8	7,8	7,6	7,4	6,8	6,3	5,7	5,1	4,4	3,7	-	-
GKC4 80-76D-0021F	5,1	2,1		12,6	9,3	9,1	9	8,8	8,6	8,1	7,5	6,9	6,3	5,6	4,9	4,2	3,5
GKC4 80-76A-0021F	5,1	2,1		13,9	10,5	10,2	10	9,8	9,7	9,2	8,7	8,1	7,5	6,9	-	-	-

n ≈ 1450 1/min

					Q = Fördermenge														
					m³/h	0	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216
Modell	400V		690V	P2	l/min	0	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
	A			kW	H (m) = Gesamtförderhöhe														
GKC4 80-75G-0016H	3,4	-	-	1,6		10,8	-	8,1	7,5	6,1	4,7	3,2	-	-	-	-	-	-	-
GKC4 80-75D-0021H	5,0	-	-	2,1		13,2	10,2	9,8	9,4	8,3	6,8	5,1	-	-	-	-	-	-	-
GKC4 80-75A-0029H	6,1	-	-	2,9		15,9	13,2	12,6	12	10,5	9,1	7,6	5,8	-	-	-	-	-	-
GKC4 80-80L-0029H	6,1	-	-	2,9		14,9	-	-	10,2	9,1	7,7	6,2	4,7	3	-	-	-	-	-
GKC4 80-80G-0037H	7,7	-	-	3,7		16,8	12,7	12,3	11,9	10,8	9,6	8,2	6,6	5	3,3	-	-	-	-
GKC4 80-80D-0046H	9,5	-	-	4,6		19,3	-	14,5	13,9	12,8	11,7	10,5	9,1	7,5	5,9	4,1	-	-	-
GKC4 80-80A-0058H	-	11,9	6,9	5,8		21,4	-	-	16,7	15,6	14,4	13,2	12	10,5	8,9	7,2	5,3	3,4	1,3

n ≈ 2850 1/min

				Q = Fördermenge												
				m³/h	0	18	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162
Modell	400V	690V	P2	l/min		300	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GKC2 80-80I-0065L	11,8	6,8	6,5		28,1	-	22,1	20,3	18,7	15,4	12,7	10,2	7,5	4,6	-	-
GKC2 80-80G-0065L	11,8	6,8	6,5		33,9	-	28,3	26,3	24,7	21,7	18,9	15,8	12,6	9,5	-	-
GKC2 80-80E-0090L	16,1	9,3	9		42,1	36,1	34,8	32,5	30,5	27	24,3	21,3	17,5	13,3	-	-
GKC2 80-80C-0125L	22,4	12,9	12,5		47,9	41,3	40,1	37,7	35,6	31,4	28,2	25	21,3	17,3	13,4	-
GKC2 80-80A-0125L	22,4	12,9	12,5		53,6	-	46,1	43,5	41,2	36,9	33,9	30,9	27	22,4	17,6	-
GKC2 80-80P-0165L	31	17,9	16,5		62,9	-	-	53,6	51	45,9	42	38,8	35,6	32,1	28,1	22,9

n ≈ 950 1/min

			Q = Fördermenge																
			m³/h	0	21,5	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135
Modell	400V	P2	l/min		358	420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2100	2250
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKC6 100-80L-0015H	3,4	1,5		5,4	4,7	4,6	4,5	4,3	4,2	3,9	3,5	3,2	2,8	2,5	2,1	-	-	-	-	-
GKC6 100-80G-0015H	3,4	1,5		7,2	5,5	5,4	5,2	5,1	4,9	4,5	4,2	3,8	3,5	3,1	2,6	2,1	1,5	-	-	-
GKC6 100-80D-0018H	4,1	1,8		8,7	6,8	6,6	6,4	6,3	6,1	5,7	5,4	5	4,6	4,3	3,9	3,5	3,1	2,7	2,2	-
GKC6 100-80A-0018H	4,1	1,8		9,5	7,5	7,4	7,3	7,2	7	6,7	6,4	6,1	5,7	5,4	5	4,6	4,1	3,7	3,2	2,6

GKC

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 1450 1/min

					Q = Fördermenge																
				m³/h	0	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270
Modell	400V	690V	P2	l/min	0	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKC4 100-80L-0029H	6,1	-	-	2,9	14,3	-	10,1	9,1	8	6,9	5,8	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-
GKC4 100-80G-0037H	7,7	-	-	3,7	16,9	12,6	12,2	11,3	10,2	9,2	8	6,8	5,5	-	-	-	-	-	-	-
GKC4 100-80D-0046H	9,5	-	-	4,6	19,3	-	13,9	13	12	11	10	8,9	7,7	6,5	-	-	-	-	-	-
GKC4 100-80A-0058H	-	11,9	6,9	5,8	21,2	17,7	16,9	15,5	14,4	13,4	12,3	11,2	10	8,6	7,1	5,4	3,7	-	-	-
GKC4 100-100L-0165N	-	31,2	18	16,5	27,4	-	-	-	21,4	20,7	20	19,3	18,5	17,7	16,8	15,7	14,6	13,4	12	10,7
GKC4 100-100G-0193N	-	38,8	22,4	19,3	31	-	-	-	24,9	24,1	23,3	22,4	21,5	20,6	19,6	18,6	17,5	16,3	15,1	13,8
GKC4 100-100D-0193N	-	38,8	22,4	19,3	34,3	-	-	-	29	27,6	26,4	25,2	24,1	23	21,9	20,8	19,7	18,5	17,3	16
GKC4 100-100A-0230N	-	42,4	24,5	23	39,6	-	-	-	34	32,7	31,4	30,1	29	27,9	26,8	25,7	24,7	23,5	22,3	-

n ≈ 2850 1/min

				Q = Fördermenge												
				m³/h	0	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198
Modell	400V	690V	P2	l/min		480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GKC2 100-80C-0260N	44,6	25,7	26	73,7	-	-	56,2	53,1	49,9	46,6	-	-	-	-	-	
GKC2 100-80D-0260N	44,6	25,7	26	67,9	-	53,7	50,8	47,9	45	42,2	39,4	36,6	-	-	-	
GKC2 100-80G-0260N	44,6	25,7	26	49,4	39	37,6	34,7	31,9	29,2	26,4	23,5	20,7	17,7	14,6	11,4	
GKC2 100-80F-0260N	44,6	25,7	26	54,5	44,6	42,6	39,1	36,2	33,4	30,6	27,8	24,8	21,8	18,8	15,7	
GKC2 100-80E-0260N	44,6	25,7	26	59,3	-	46,6	43,7	40,9	38,2	35,4	32,5	29,6	26,7	23,6	-	
GKC2 100-80C-0350N	57,8	33,4	35	73,9	-	-	56,3	53,3	50,3	47,2	44,1	40,9	37,7	34,6	-	
GKC2 100-80D-0350N	57,8	33,4	35	68	-	54,3	51,5	48,6	45,8	42,9	39,9	36,9	33,9	30,8	-	
GKC2 100-80B-0350N	57,8	33,4	35	77	-	-	59,3	56,1	53,1	50,2	47,4	44,7	41,9	39	-	
GKC2 100-80A-0350N	57,8	33,4	35	80,1	-	-	66,2	61,9	58,4	55,4	52,6	49,9	47	-	-	

n ≈ 950 1/min

			Q = Fördermenge																
			m³/h	0	10,8	14,4	21,5	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216
Modell	400V	P2	l/min		180	240	358	480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKC6 150-100G-0040L	9	4		9,3	-	-	-	-	7,3	6,8	6,2	5,7	5	4,4	3,7	3	-	-	-
GKC6 150-100D-0040L	9	4		10,9	10	9,7	9,2	8,8	8,5	7,8	7,3	6,8	6,3	5,7	5,1	4,4	3,6	-	-
GKC6 150-100A-0040L	9	4		12,4	-	-	-	-	9,8	9,1	8,6	8,1	7,6	7,1	6,5	5,9	5,2	4,5	3,7

n ≈ 1450 1/min

					Q = Fördermenge																				
				m³/h	0	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	324	360	450	540	630
Modell	400V	690V	P2	l/min	0	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5400	6000	7500	9000	10500
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																				
GKC4 150-80D-0046H	9,5	-	-	4,6	12,1	10,4	9,8	9,1	8,3	7,6	6,9	6,2	5,5	4,8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GKC4 150-80A-0058H	-	11,9	6,9	5,8	18,1	13,5	12,8	12,1	11,3	10,5	9,8	9	8,2	7,4	6,6	5,8	4,9	3,9	-	-	-	-	-	-
GKC4 150-100G-0075L	-	15,3	8,8	7,5	20,2	16	14,9	14,1	13,4	12,6	11,8	10,9	10	-	8,1	-	6,1	-	-	-	-	-	-	-
GKC4 150-100D-0105L	-	20	11,5	10,5	24,1	19	18,3	17,6	16,8	16	15,1	14,3	13,4	-	11,6	-	9,7	-	7,6	5,1	-	-	-	-
GKC4 150-100A-0125L	-	24	13,9	12,5	28,9	23	21,6	20,7	19,9	19,1	18,4	17,6	16,8	-	15	-	13	-	10,9	8,5	5,5	-	-	-
GKC4 150-115L-0165N	-	31,2	18	16,5	27,6	-	21,7	20,8	20,1	19,3	18,6	17,9	17,1	-	15,6	-	14	-	12,2	10,4	8,5	-	-	-
GKC4 150-115G-0193N	-	38,8	22,4	19,3	32	-	26,1	24,9	23,8	22,9	22	21,2	20,4	-	18,8	-	17,1	-	15,3	13,4	11,3	-	-	-
GKC4 150-115D-0210N	-	39	22,5	21	34,9	-	28,4	27,3	26,4	25,6	24,8	24	23,2	-	21,5	-	19,7	-	17,8	15,7	13,6	-	-	-
GKC4 150-115A-0260N	-	47,2	27,3	26	39,9	-	33	31,7	30,6	29,7	28,8	27,9	27,1	-	25,4	-	23,7	-	21,9	20	18	11,9	-	-
GKC4 150-102L-0340R	-	62,5	36,1	34	45,5	-	-	-	36,7	35,5	34,3	33,2	32,2	-	30,3	-	28,6	-	26,9	25,2	23,5	19,1	14,3	9,1
GKC4 150-102G-0420R	-	75,5	43,6	42	51,7	-	-	-	40,8	39,9	39	38,1	37,2	-	35,5	-	33,8	-	32,3	30,8	29,2	25	20	14,5
GKC4 150-102D-0510R	-	90,5	52,3	51	58	-	-	-	47,2	46	44,9	43,8	42,7	-	40,7	-	38,9	-	37,1	35,4	33,7	29,2	23,7	16,9
GKC4 150-102A-0620R	-	109,5	63,2	62	64,8	-	-	-	52,7	51,3	50,1	48,9	47,9	-	45,9	-	44,2	-	42,6	40,9	39,2	34,5	28,9	22,1
GKC4 150-102L-0340R-R	-	65,8	37,6	34	45,5	-	-	-	35,8	34,5	33,4	32,3	31,2	-	29,3	-	27,5	-	25,9	24,2	22,5	17,8	12,5	7,1
GKC4 150-102G-0420R-R	-	80,5	46,0	42	51,7	-	-	-	41,3	40,1	39	37,9	36,8	-	34,8	-	32,9	-	31,1	29,3	27,5	22,8	17,2	10,6
GKC4 150-102D-0510R-R	-	93,5	53,4	51	58	-	-	-	46,8	45,6	44,5	43,4	42,3	-	40,3	-	38,4	-	36,5	34,7	32,8	28	22,1	15,1
GKC4 150-102A-0620R-R	-	117	66,9	62	64,8	-	-	-	52	50,7	49,7	48,7	47,8	-	45,9	-	44,1	-	42,2	40,3	38,4	33,5	27,8	20,8

GKC

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 950 1/min

				Q = Fördermenge														
				m³/h	0	90	108	126	144	162	180	216	252	288	324	360	450	540
Modell	400V	690V	P2	l/min		1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400	6000	7500	9000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe														
GKC6 200-135G-0110P	23,8	13,7	11		13	-	11,1	10,8	10,5	10,2	9,9	9,3	8,6	7,9	7,1	6,3	4,3	-
GKC6 200-135D-0150P	33	19,1	15		20,3	16,7	16,2	15,8	15,4	15	14,6	13,7	12,9	12,1	11,2	10,4	8,1	5,7
GKC6 200-135A-0195P	40,2	23,2	19,5		23,2	19,6	19,2	18,7	18,3	17,9	17,5	16,7	15,9	15,1	14,3	13,5	11,3	8,9

n ≈ 725 U/min

				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	108	126	144	162	180	216	252	288	324	360	450	540	630	720	810	900
Modell	400V	690V	P2	l/min		1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKC8 250-163A-0210Z	44,1	25,2	21		19,7	16,9	16,6	16,4	16,2	15,9	15,4	14,9	14,4	13,9	13,4	12	10,6	9	7,1	5	2,5

n ≈ 950 1/min

				Q = Fördermenge																	
				m³/h	0	144	162	180	216	252	288	324	360	450	540	630	720	810	900	990	1080
Modell	400V	690V	P2	l/min		2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
GKC6 250-163L-0250R	49	28,3	25		23,8	-	-	-	17,9	17,3	16,7	16,1	15,6	14	12,4	10,7	8,9	7,1	5,1	-	-
GKC6 250-163G-0340R	64,6	37,3	34		28,3	-	-	-	23,2	22,4	21,7	21	20,3	18,6	16,8	15	13,2	11,3	9,2	7,1	-
GKC6 250-163D-0420R	76,5	44,2	42		32	-	-	-	25,5	24,8	24,2	23,5	22,9	21,3	19,7	17,9	15,9	13,7	11,3	8,8	6,2
GKC6 250-163A-0510R	91	52,5	51		35,4	-	-	-	29	28,3	27,7	27	26,4	24,7	23	21,2	19,2	17,1	14,9	12,5	9,9
GKC6 250-163L-0250R-R	50,0	28,6	25		23,8	-	-	-	17,5	16,7	16,1	15,5	14,9	13,3	11,7	9,9	8,1	6,3	4,5	-	-
GKC6 250-163G-0340R-R	68,5	39,1	34		28,3	23,6	23,3	23	22,4	21,7	21	20,2	19,5	17,8	16	14,2	12,3	10,5	8,6	6,5	4
GKC6 250-163D-0420R-R	84,7	48,4	42		32	-	26,6	26,3	25,6	25	24,3	23,6	22,9	21,2	19,4	17,5	15,6	13,6	11,6	9,6	7,3
GKC6 250-163A-0510R-R	103	58,9	51		35,4	30,2	29,9	29,6	29	28,3	27,7	27	26,3	24,6	22,8	20,9	18,9	16,8	14,6	12,2	8,8

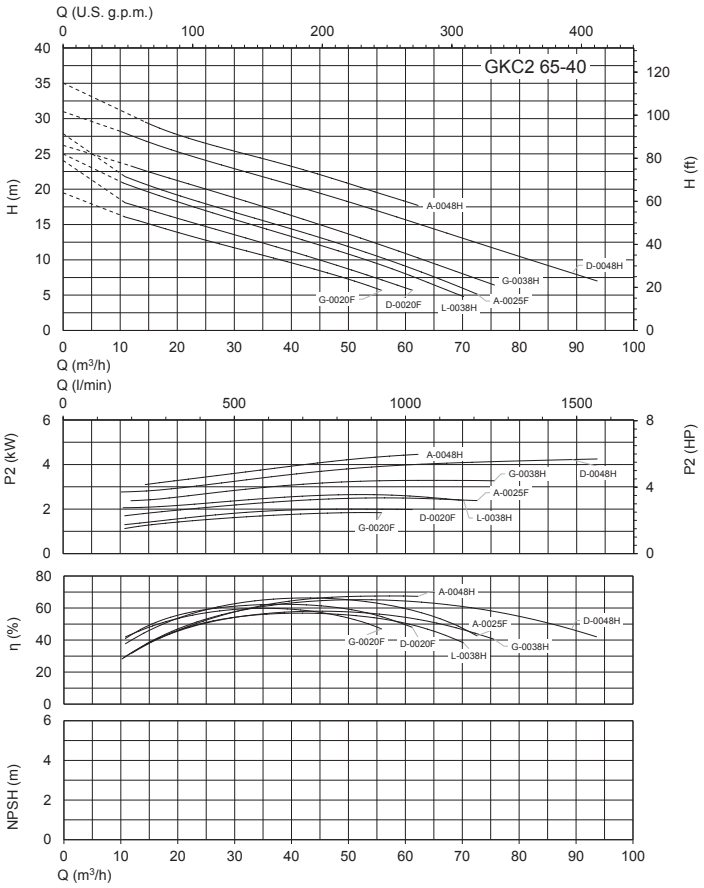
n ≈ 1450 1/min

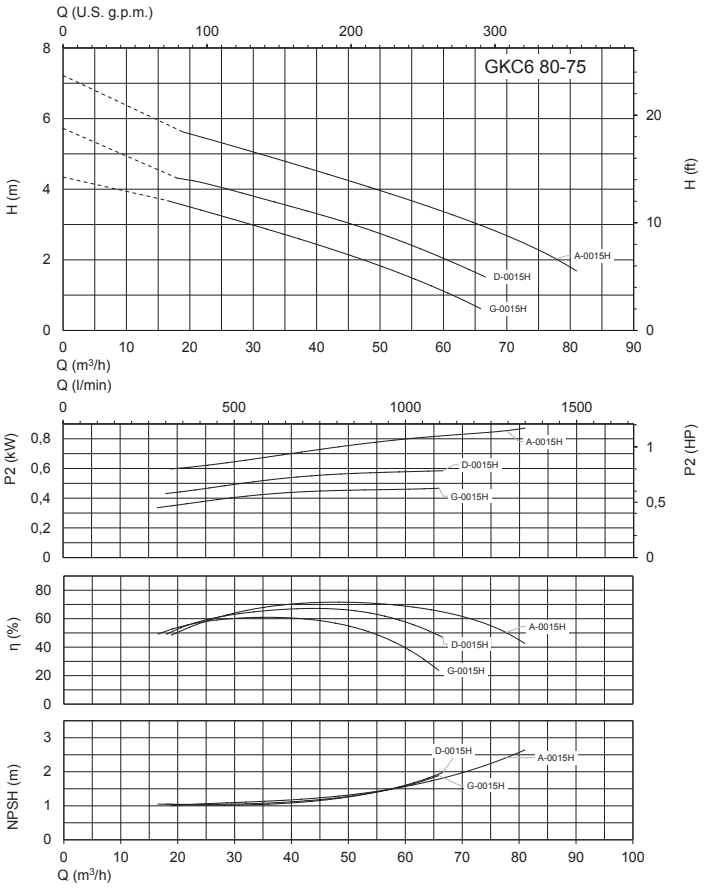
				Q = Fördermenge												
				m³/h	0	324	360	450	540	630	720	810	900	990	1080	1188
Modell	400V	690V	P2	l/min		5400	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000	19800
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GKC4 250-163M-0820R	142	82	82		45,8	36,2	35,3	33	30,8	28,5	26,2	24	21,7	19,6	17,5	15
GKC4 250-163L-1000T	184	105	100		55,3	41,1	40	37,4	35	32,5	30,1	27,6	25,1	22,4	19,6	15,9
GKC4 250-163H-1000T	184	105	100		59,3	43,3	42,3	39,8	37,2	34,6	32,1	29,5	26,8	24	21	17,5
GKC4 250-163G-1200T	223	128	120		62,4	50,2	49,2	46,4	43,6	40,7	37,9	35	32,2	29,4	26,5	23,1
GKC4 250-163E-1450T	262	150	145		65,9	56,8	55,4	52,1	49,3	46,8	44,3	41,7	39	36,3	33,4	30,1
GKC4 250-163T-1450T	262	150	145		70,8	57	56	53,5	50,9	48,2	45,4	42,5	39,4	36,2	32,9	28,9
GKC4 250-163B-1450T	262	150	145		74,1	61	59,8	57,1	54,4	51,6	48,8	45,9	42,9	39,8	36,6	32,5
GKC4 250-163A-1800T	321	184	180		78,1	66,8	65,7	62,8	59,9	57,1	54,3	51,6	48,8	46	43	39,2
GKC4 250-163M-0820R-R	142	82	82		45,8	36,2	35,3	33	30,8	28,5	26,2	24	21,7	19,6	17,5	15
GKC4 250-163L-1000T-R	184	105	100		55,3	41,1	40	37,4	35	32,5	30,1	27,6	25,1	22,4	19,6	15,9
GKC4 250-163H-1000T-R	184	105	100		59,3	43,3	42,3	39,8	37,2	34,6	32,1	29,5	26,8	24	21	17,5
GKC4 250-163G-1200T-R	223	128	120		62,4	50,2	49,2	46,4	43,6	40,7	37,9	35	32,2	29,4	26,5	23,1
GKC4 250-163E-1450T-R	262	150	145		65,9	56,8	55,4	52,1	49,3	46,8	44,3	41,7	39	36,3	33,4	30,1
GKC4 250-163T-1450T-R	262	150	145		70,8	57	56	53,5	50,9	48,2	45,4	42,5	39,4	36,2	32,9	28,9
GKC4 250-163B-1450T-R	262	150	145		74,1	61	59,8	57,1	54,4	51,6	48,8	45,9	42,9	39,8	36,6	32,5
GKC4 250-163A-1800T-R	321	184	180		78,1	66,8	65,7	62,8	59,9	57,1	54,3	51,6	48,8	46	43	39,2

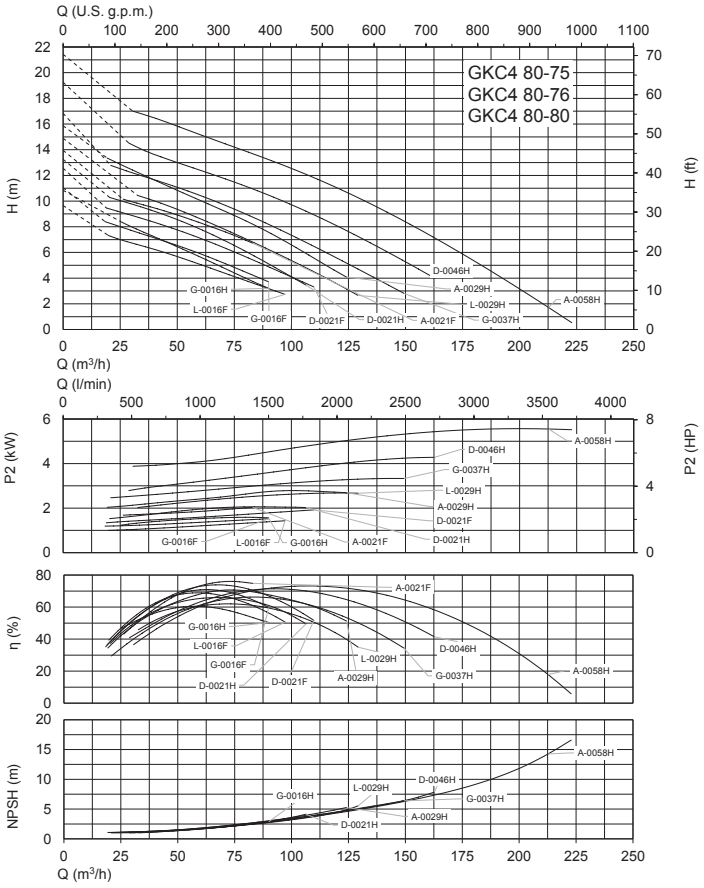
GKC

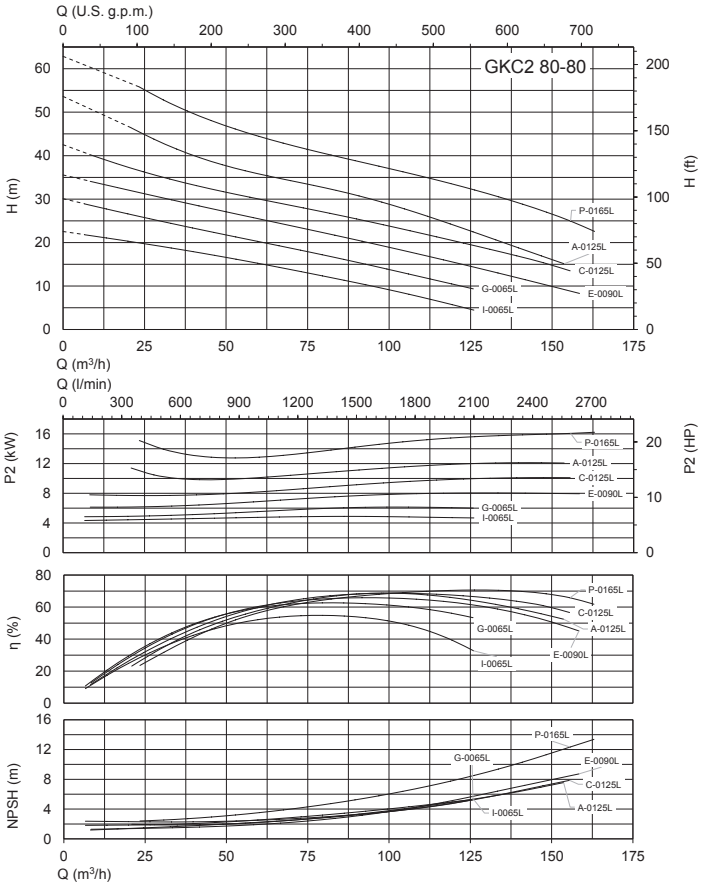
calpeda®

Kennlinien





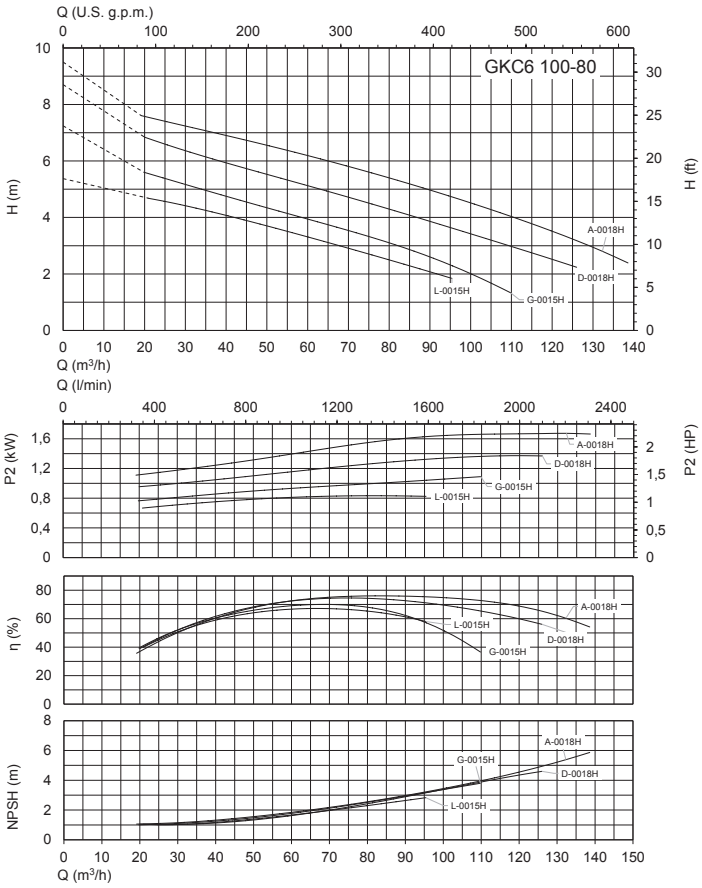


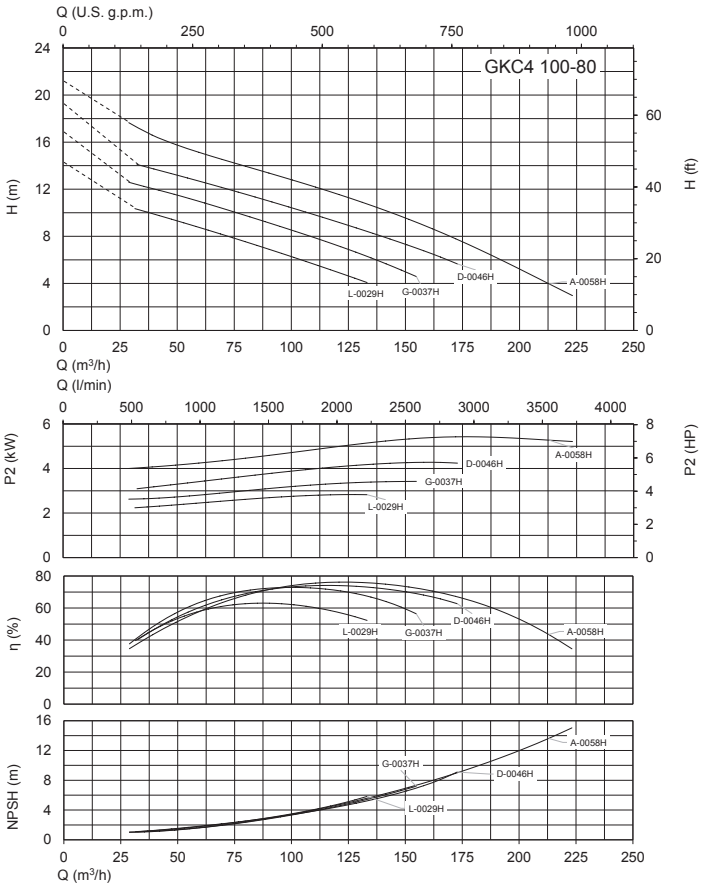


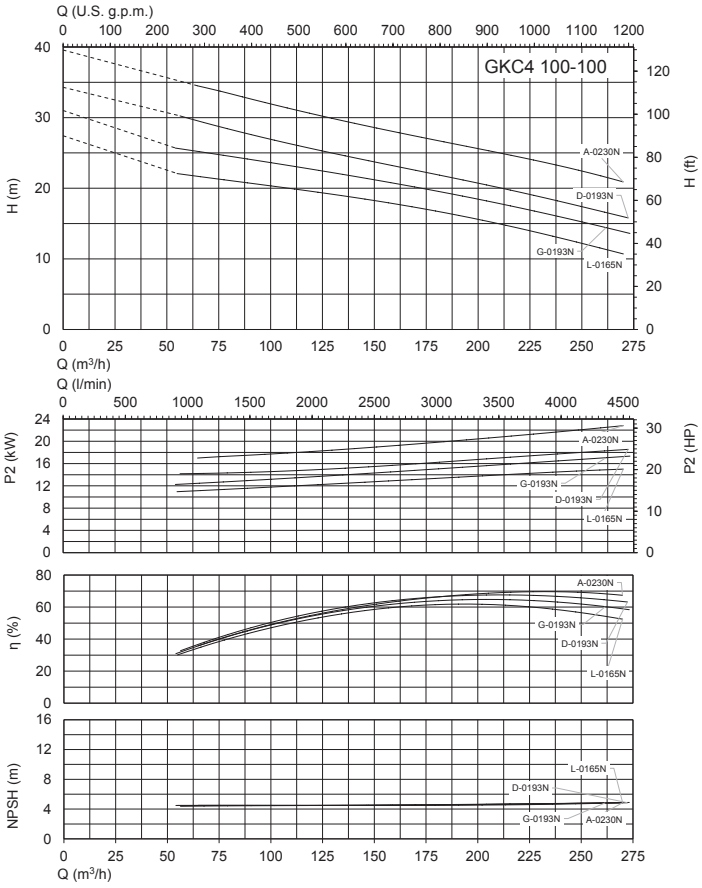
GKC

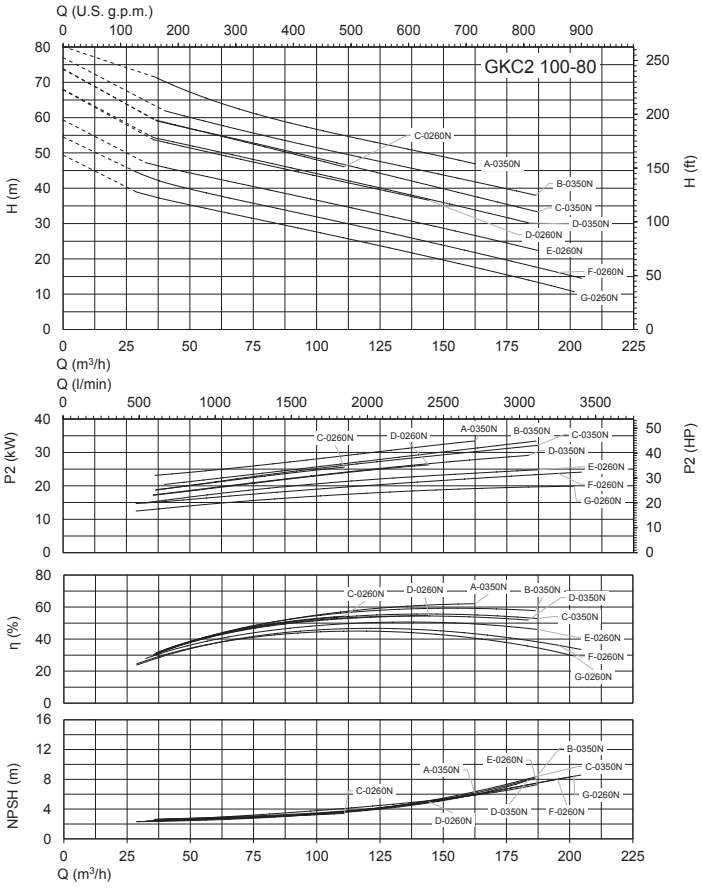
calpeda®

Kennlinien





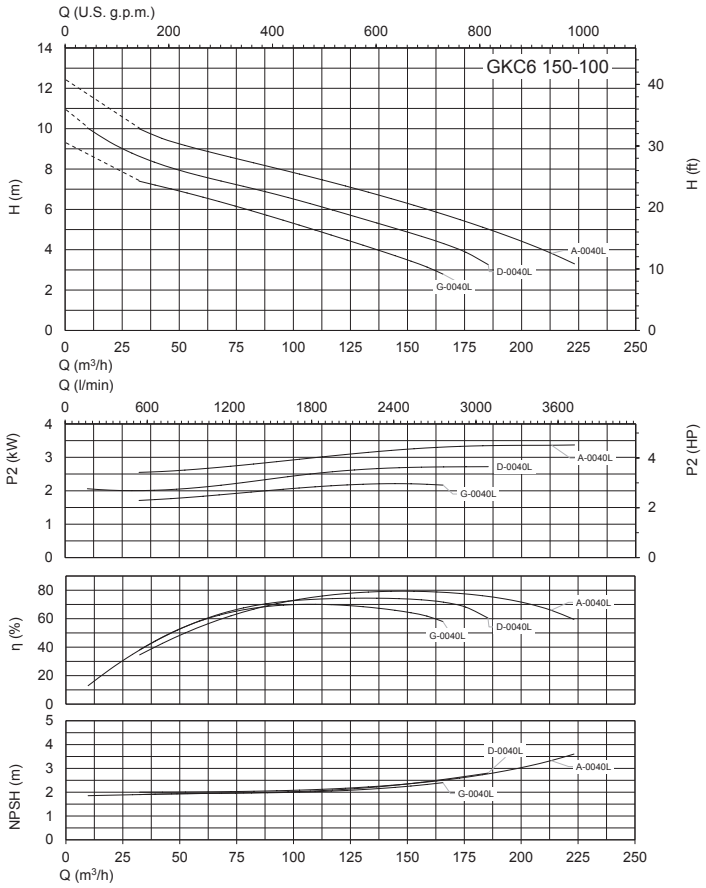


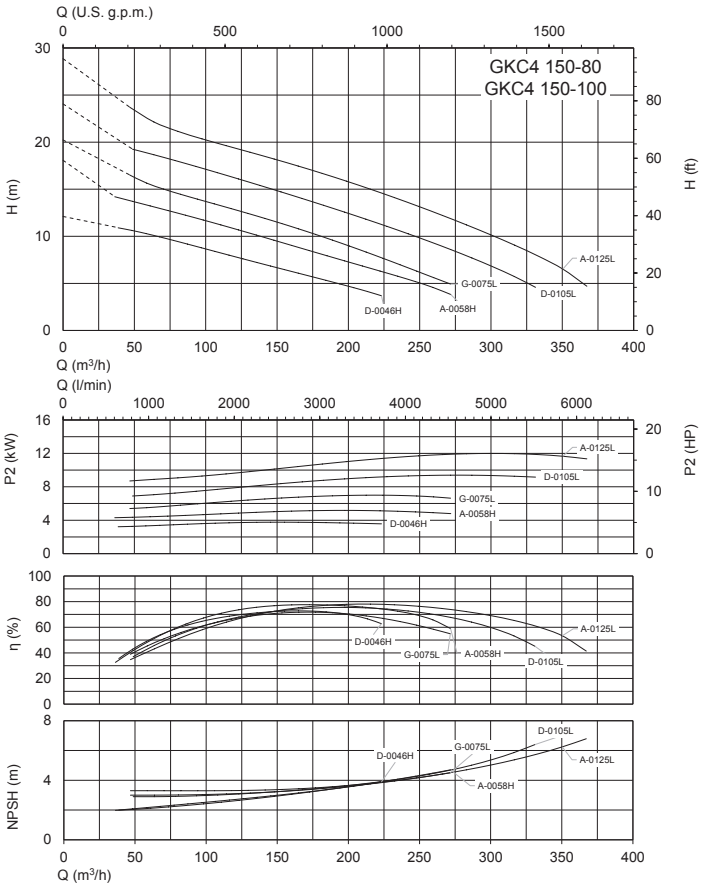


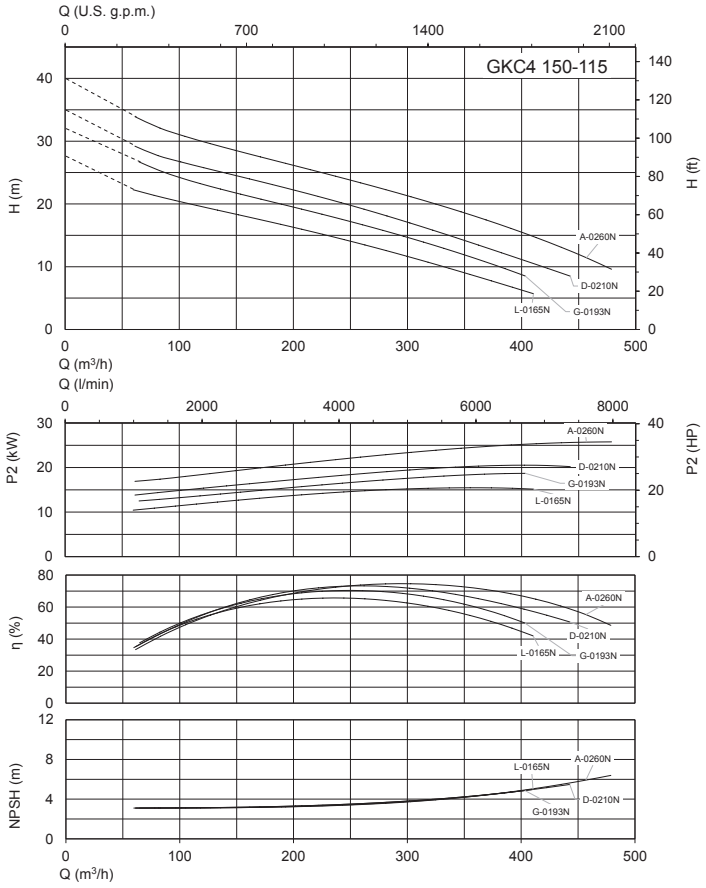
GKC

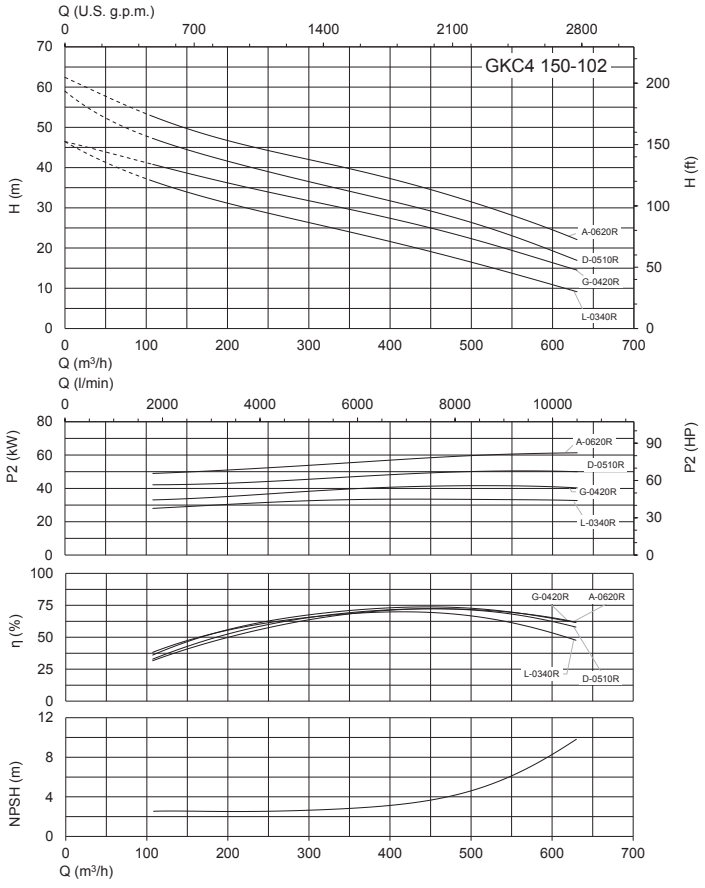
calpeda®

Kennlinien



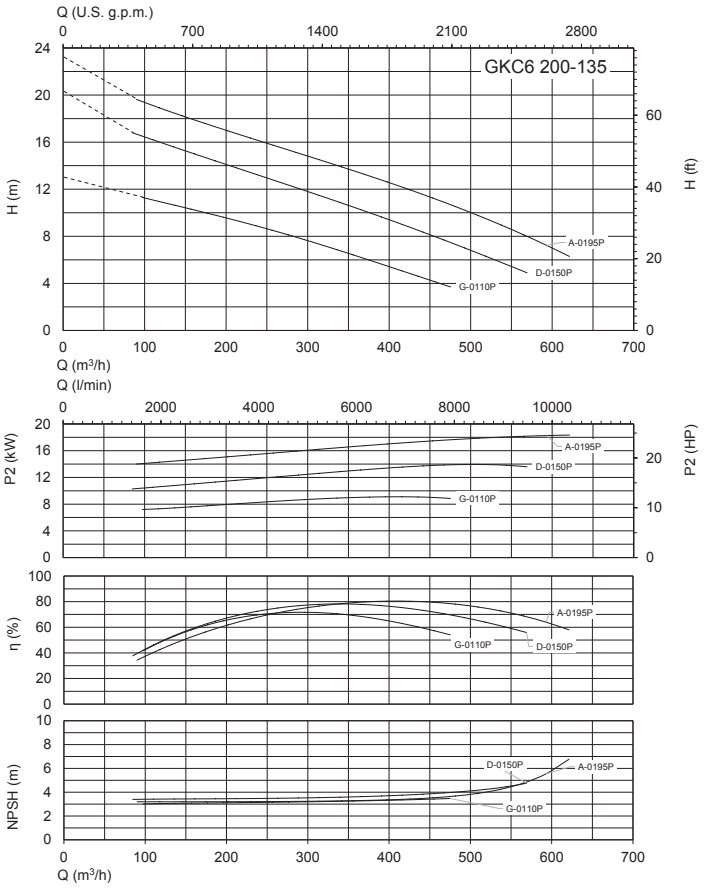


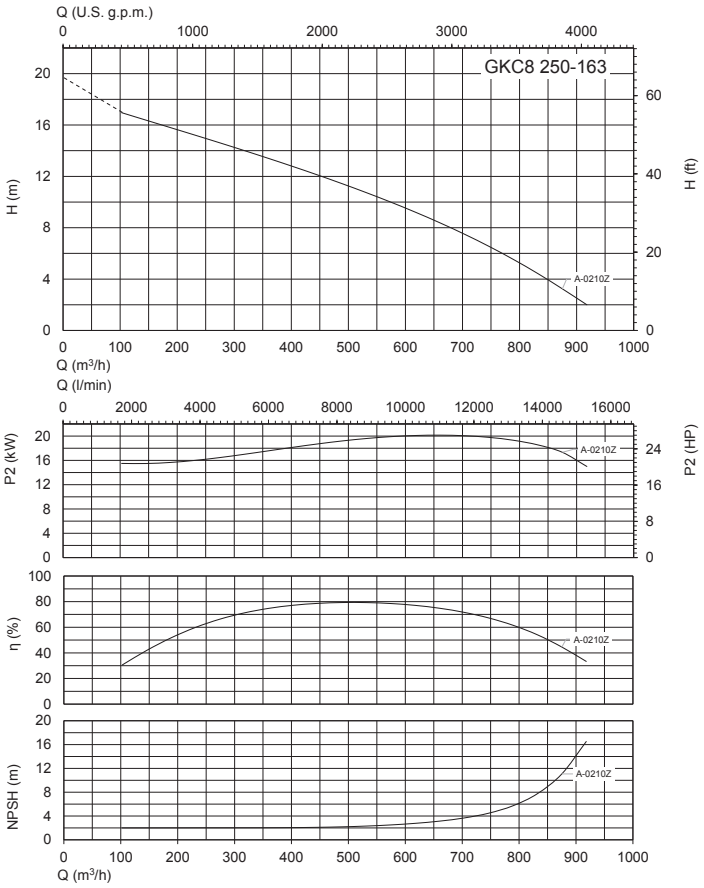


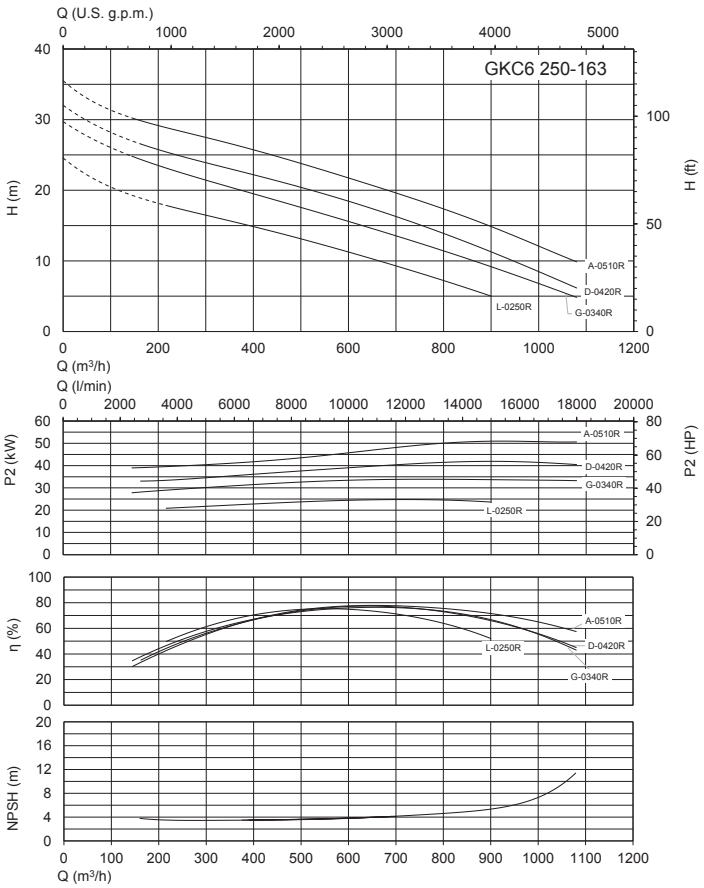


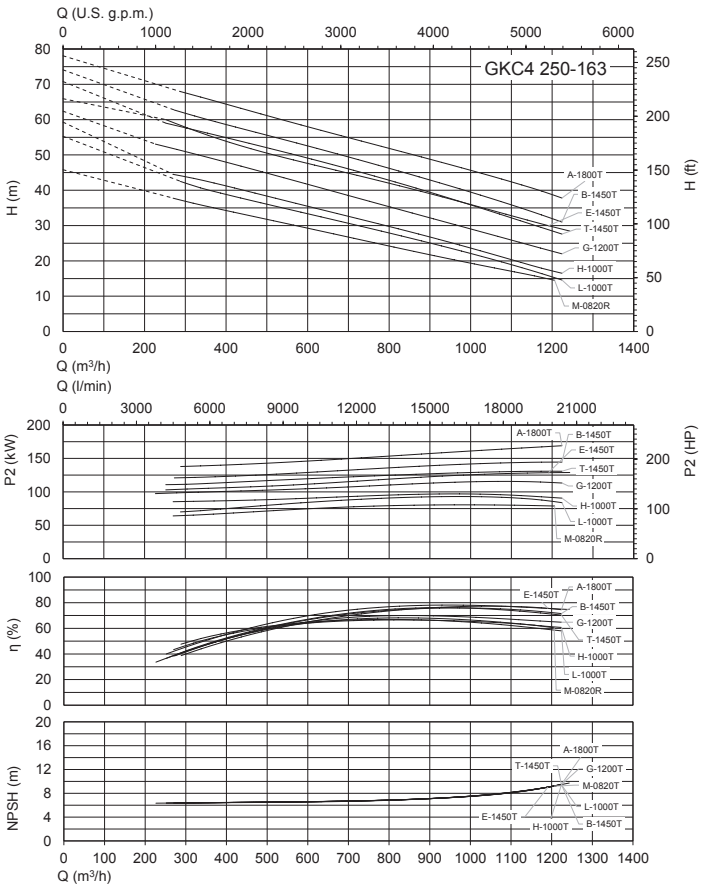
GKC

Kennlinien









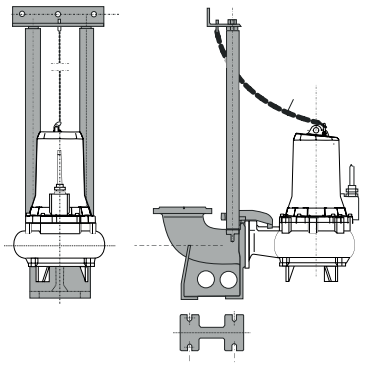
GKC

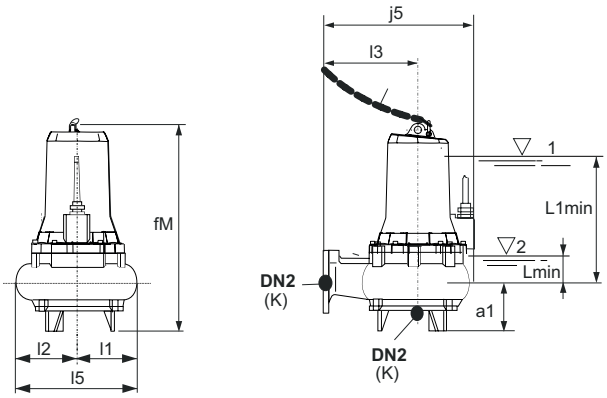
calpeda®

Abmessung und Gewicht

Kupplungsschacht

SAK





TYP		mm										Kg
	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC2 65-40G-0020F	65	140	561.6	373	16	148	148	225	296	255	90	61
GKC2 65-40D-0020F	65	140	561.6	373	16	148	148	225	296	255	90	60
GKC2 65-40A-0025F	65	140	561.6	373	16	148	148	225	296	255	90	58

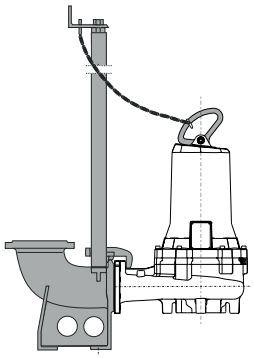
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

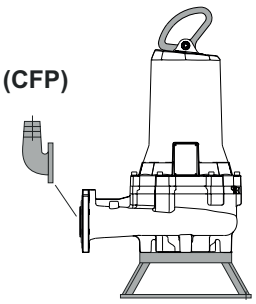
Kupplungsschacht

SAK



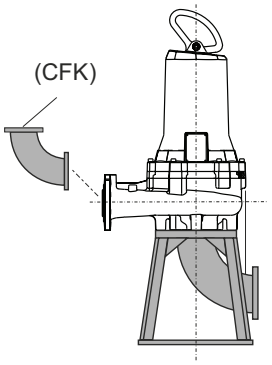
Halterung für Tauchpumpe

APK



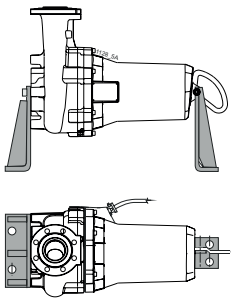
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

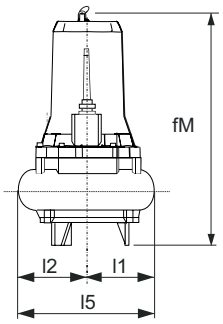
APCK

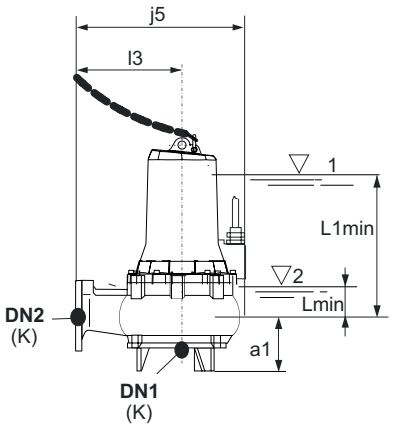


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm						Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	l1	l2	l6	Gewicht
GKC2 65-40A-0048H	65	65	805	601.7	390	204.5	145	245	98
GKC2 65-40D-0048H	65	65	805	601.7	390	204.5	145	245	-
GKC2 65-40G-0038H	65	65	805	601.7	390	204.5	145	245	-
GKC2 65-40L-0038H	65	65	805	601.7	390	204.5	145	245	-

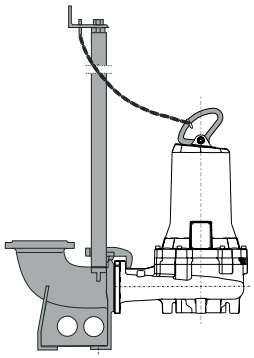
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

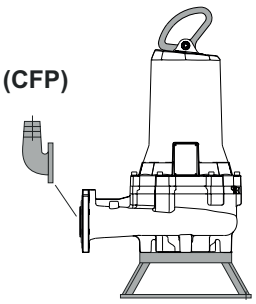
Kupplungsschacht

SAK



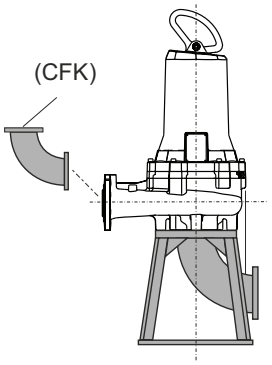
Halterung für Tauchpumpe

APK



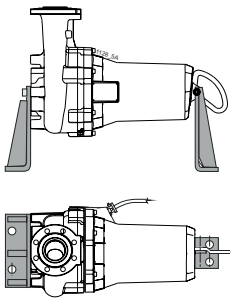
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

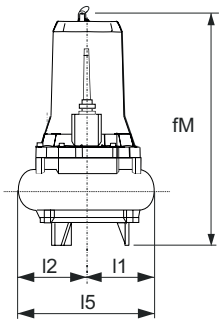
APCK

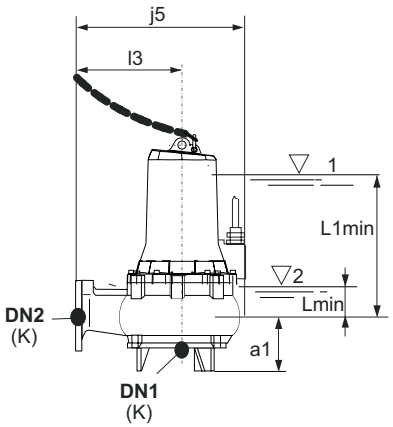


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC6 80-75G-0015H	80	80	121	647.3	407	16	204.5	176	245	380.5	297	75	87.2
GKC6 80-75D-0015H	80	80	121	647.3	407	16	204.5	176	245	380.5	297	75	87.1
GKC6 80-75A-0015H	80	80	121	647.3	407	16	204.5	176	245	380.5	297	75	84.9
GKC4 80-75G-0016H	80	80	121	647.3	407	16	204.5	176	245	380.5	297	75	91.3
GKC4 80-75D-0021H	80	80	118	650.3	435	16	204.5	176	255	380.5	370	80	95.6
GKC4 80-75A-0029H	80	80	121	647.3	407	16	204.5	176	245	380.5	297	75	93
GKC4 80-80G-0037H	100	80	120.5	716.4	407	16	221	176	245	397	370	80	117
GKC4 80-80L-0029H	100	80	120.5	647.3	407	16	204.5	176	245	380.5	322	80	95
GKC4 80-80D-0046H	100	80	120.5	716.4	407	16	221	176	245	397	370	80	108
GKC4 80-80A-0058H	100	80	120.5	716.4	407	16	221	176	245	397	370	80	120
GKC2 80-80P-0165L	80	80	95	765.4	498	16	236.5	180	325	416.5	438	87	172.2
GKC2 80-80I-0065L	80	80	95	763	498	16	225.5	180	325	405.5	438	87	134
GKC2 80-80G-0065L	80	80	95	763	498	16	225.5	180	325	405.5	438	87	137
GKC2 80-80E-0090L	80	80	95	763	498	16	225.5	180	325	405.5	438	87	142.5
GKC2 80-80C-0125L	80	80	95	763	498	16	225.5	180	325	405.5	438	87	148.1
GKC2 80-80A-0125L	80	80	95	763	498	16	225.5	180	325	405.5	438	87	148

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

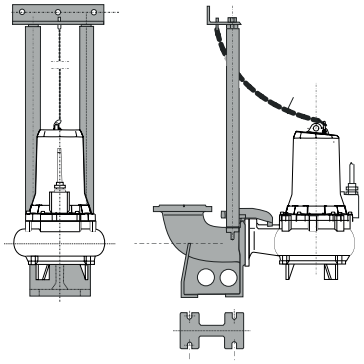
GKC

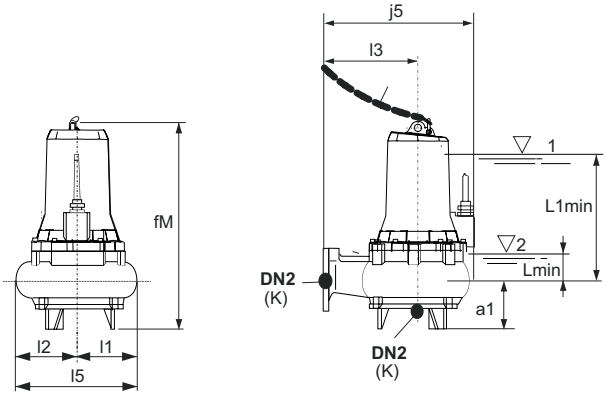
calpeda®

Abmessung und Gewicht

Kupplungsschacht

SAK





TYP		mm					
	DN2	a1	fM	j5	l1	l2	l6
GKC4 80-76A-0021F	80	180	622.6	393	144	173	235
GKC4 80-76D-0021F	80	180	622.6	393	144	173	235
GKC4 80-76G-0016F	80	180	622.6	393	144	173	235
GKC4 80-76L-0016F	80	180	622.6	393	144	173	235

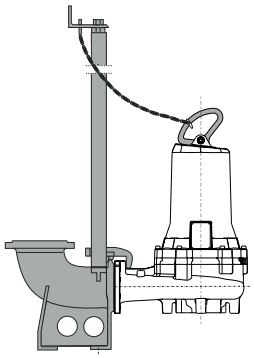
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

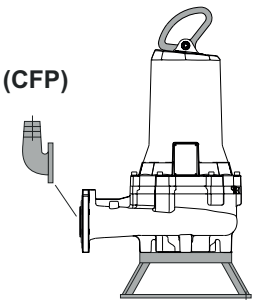
Kupplungsschacht

SAK



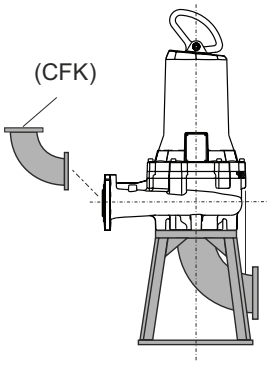
Halterung für Tauchpumpe

APK



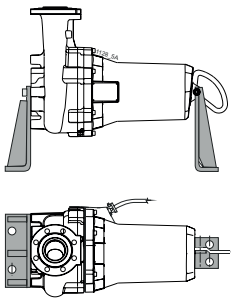
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

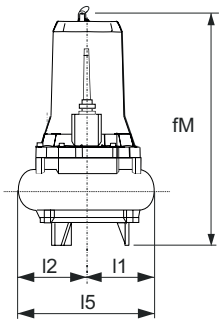
APCK

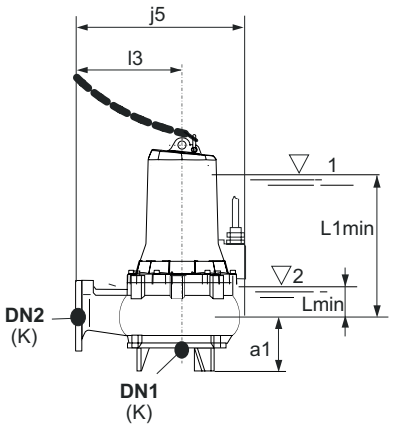


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC6 100-80L-0015H	100	100	118	650.3	435	16	204.5	198	255	402.5	302	82	94.7
GKC6 100-80G-0015H	100	100	118	650.3	435	16	204.5	198	255	402.5	302	82	94.7
GKC6 100-80D-0018H	100	100	118	719.4	435	16	221	198	255	419	337	82	116
GKC6 100-80A-0018H	100	100	118	719.4	435	16	221	198	255	419	337	82	116
GKC4 100-80L-0029H	100	100	118	650.3	435	16	204.5	198	255	402.5	302	82	103.2
GKC4 100-80G-0037H	100	100	118	719.4	435	16	221	198	255	419	337	82	118
GKC4 100-80D-0046H	100	100	118	719.4	435	16	221	198	255	419	337	82	113
GKC4 100-80A-0058H	100	100	118	719.4	435	16	221	198	255	419	337	82	126.6

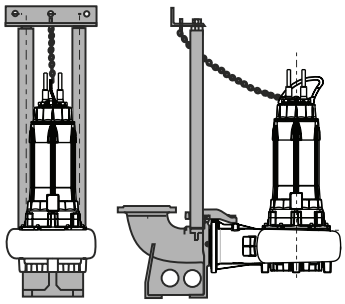
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

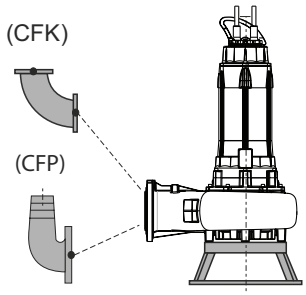
Kupplungsschacht

SAK



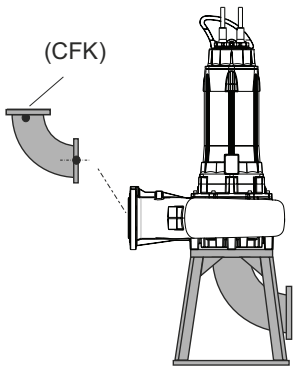
Halterung für Tauchpumpe

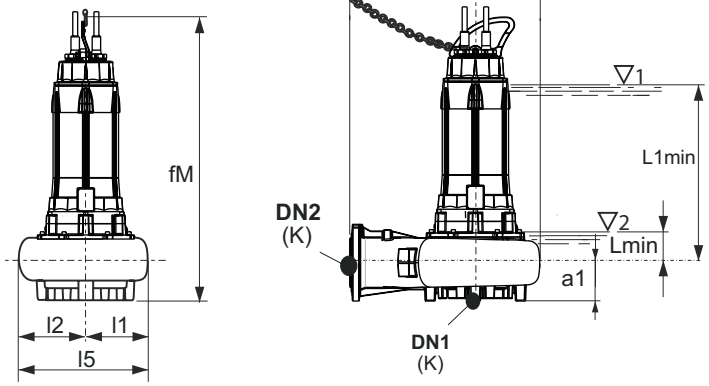
APK



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

APCK





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC4 100-100L-0165N	150	100	160	1240	551	16	224	262	308	486	795	174	340
GKC4 100-100G-0193N	150	100	160	1240	551	16	224	262	308	486	795	174	371.9
GKC4 100-100D-0193N	150	100	160	1240	551	16	224	262	308	486	795	174	372.8
GKC4 100-100A-0230N	150	100	160	1240	551	16	224	262	308	486	795	174	380.7
GKC2 100-80C-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	343.9
GKC2 100-80D-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	343.7
GKC2 100-80G-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	342.3
GKC2 100-80F-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	342.4
GKC2 100-80E-0260N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	342.9
GKC2 100-80C-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	367.1
GKC2 100-80D-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	366.9
GKC2 100-80B-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	367.4
GKC2 100-80A-0350N	100	100	110	1183	553	16	200	200	335	400	788	167	368.1

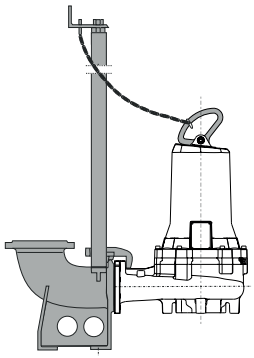
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

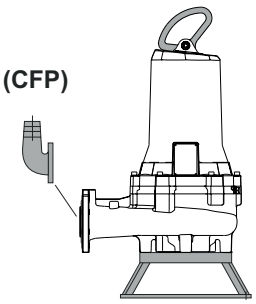
Kupplungsschacht

SAK



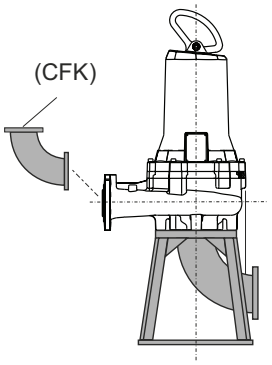
Halterung für Tauchpumpe

APK



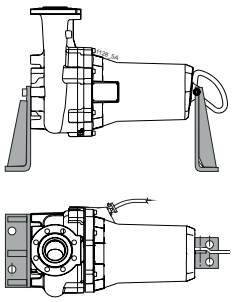
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

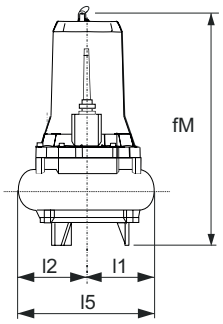
APCK

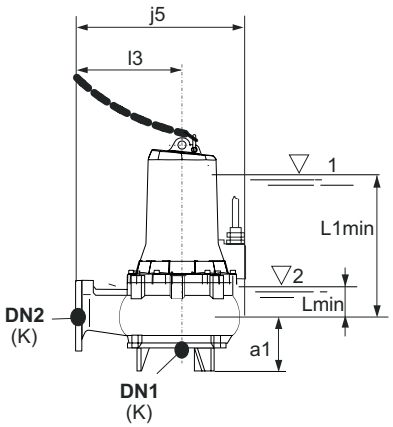


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC6 150-100G-0040L	150	150	138	808	532	16	227	241	305	468	440	89	168.5
GKC6 150-100D-0040L	150	150	138	808	532	16	227	241	305	468	440	89	168
GKC6 150-100A-0040L	150	150	138	808	532	16	227	241	305	468	440	89	167.8
GKC4 150-80D-0046H	150	150	138	752.9	567	16	227	238.5	340	465.5	350	95	153
GKC4 150-80A-0058H	150	150	138	752.9	567	16	227	238.5	340	465.5	350	95	164.4
GKC4 150-100G-0075L	150	150	138	808	532	16	227	241	305	468	440	89	177
GKC4 150-100D-0105L	150	150	138	810.4	532	16	236	241	305	477	440	89	199.7
GKC4 150-100A-0125L	150	150	138	810.4	532	16	236.5	241	305	477.5	440	89	199.5

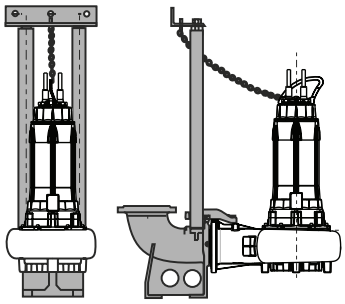
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

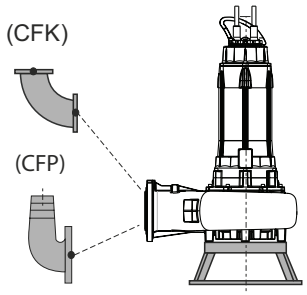
Kupplungsschacht

SAK



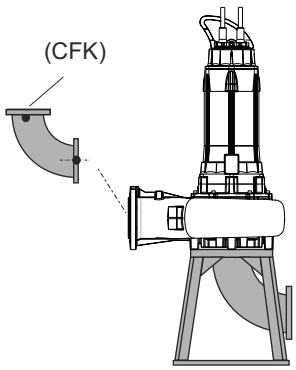
Halterung für Tauchpumpe

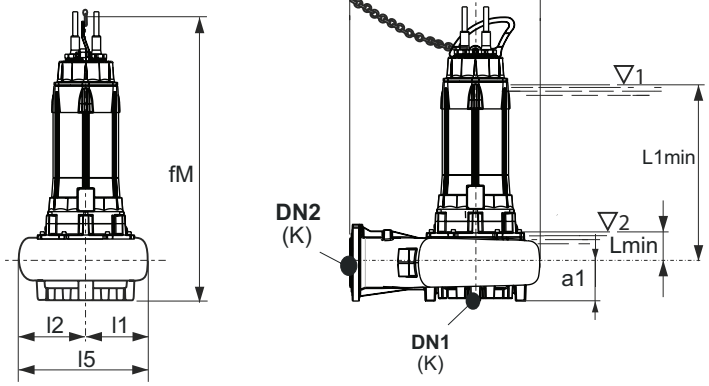
APK



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

APCK





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC4 150-115L-0165N	150	150	160	1240	658	16	229	278	405	507	795	174	358
GKC4 150-115G-0193N	150	150	160	1240	658	16	229	278	405	507	795	174	379.9
GKC4 150-115D-0210N	150	150	160	1240	658	16	229	278	405	507	795	174	380
GKC4 150-115A-0260N	150	150	160	1240	658	16	229	278	405	507	795	174	388.7

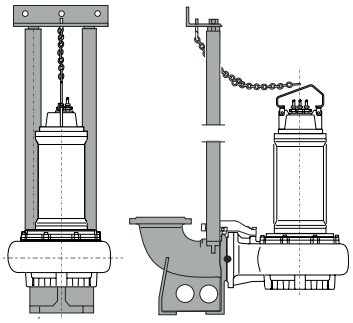
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

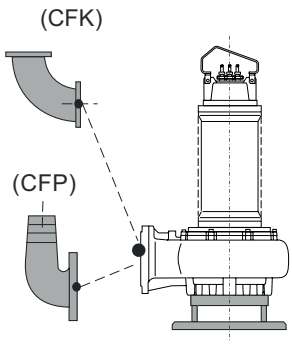
Kupplungsschacht

SAK



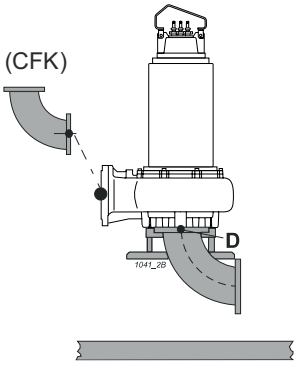
Halterung für Tauchpumpe

APK



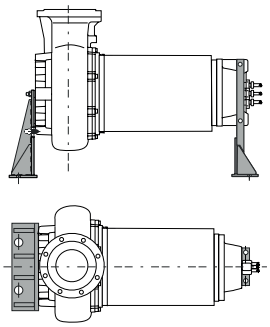
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

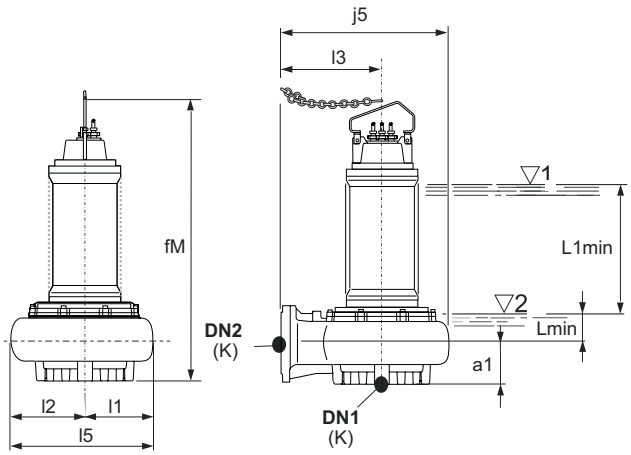
APCK



Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC4 150-102L-0340R	150	150	195	1569	825	16	305	365	500	670	948	182	567
GKC4 150-102G-0420R	150	150	195	1569	825	16	305	365	500	670	948	182	677
GKC4 150-102D-0510R	150	150	195	1569	825	16	305	365	500	670	948	182	607
GKC4 150-102A-0620R	150	150	195	1623	825	16	305	365	500	670	1002	182	812
GKC4 150-102L-0340R-R	150	150	195	1559.5	825	16	305	365	500	670	900	155	582
GKC4 150-102G-0420R-R	150	150	195	1559.5	825	16	305	365	500	670	900	155	692
GKC4 150-102D-0510R-R	150	150	195	1559.5	825	16	305	365	500	670	900	155	622
GKC4 150-102A-0620R-R	150	150	195	1581.5	825	16	305	365	500	670	900	155	832

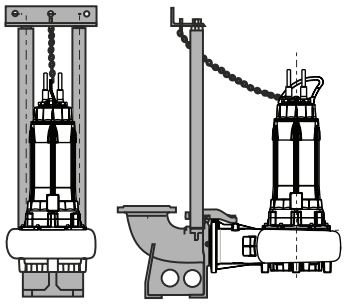
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

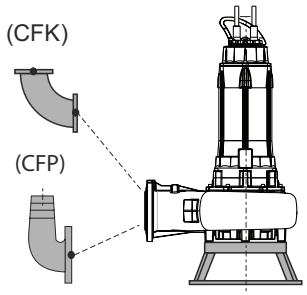
Kupplungsschacht

SAK



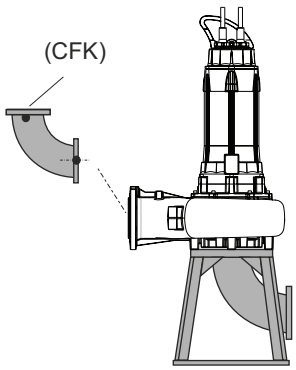
Halterung für Tauchpumpe

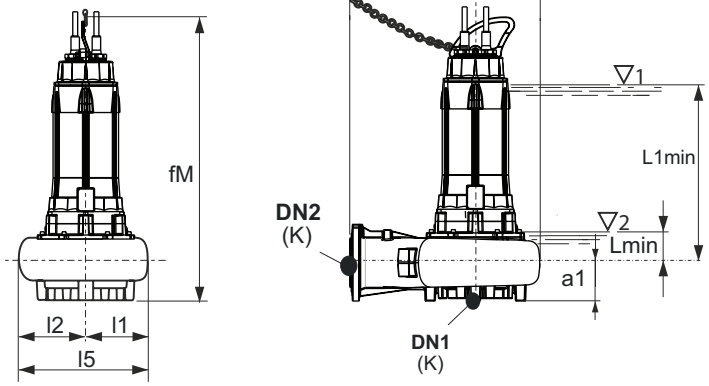
APK



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

APCK





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC6 200-135G-0110P	200	200	185	1280	765	10	277	345	455	622	810	189	423.3
GKC6 200-135D-0150P	200	200	185	1280	765	10	277	345	455	622	810	189	450.2
GKC6 200-135A-0195P	200	200	185	1280	765	10	277	345	455	622	810	189	497.5

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

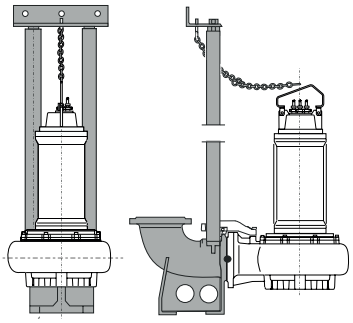
GKC

calpeda®

Abmessung und Gewicht

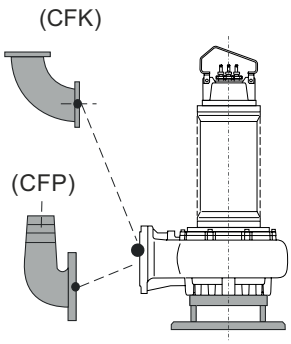
Kupplungsschacht

SAK



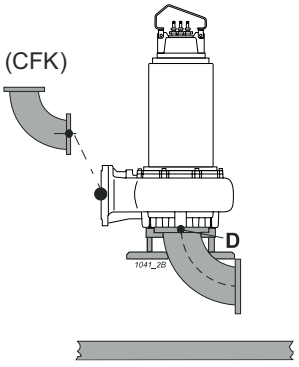
Halterung für Tauchpumpe

APK



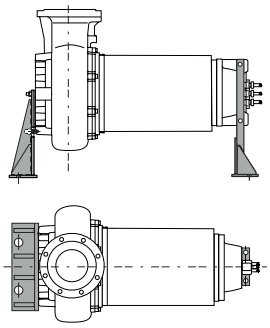
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

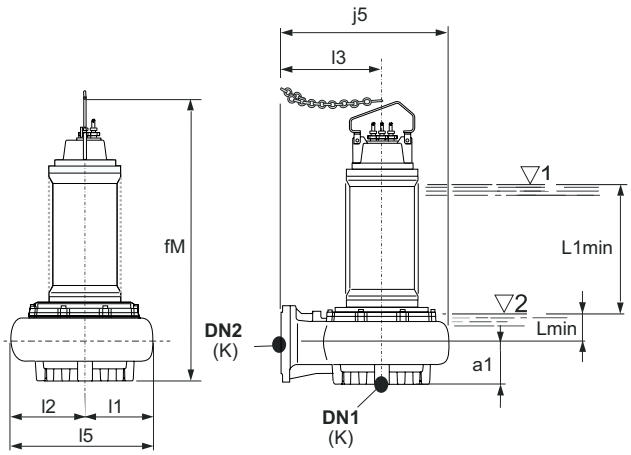
APCK



Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK





HL Mindest-Tauchfähigkeit

TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC8 250-163A-0210Z	250	250	220	1612.5	935	10	330	405	570	735	930	185	653
GKC8 250-163A-0210Z-R	250	250	220	1612.5	935	10	330	405	570	735	930	185	668

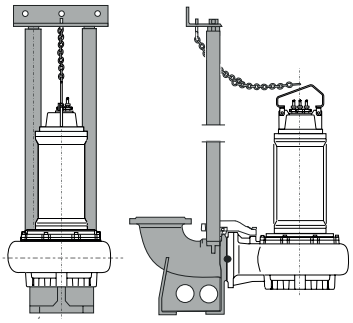
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

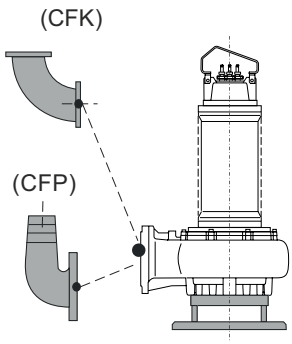
Kupplungsschacht

SAK



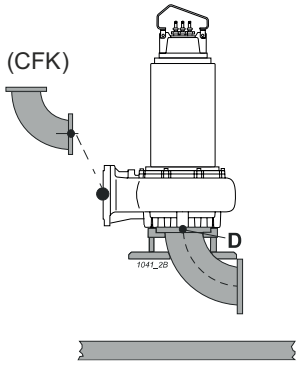
Halterung für Tauchpumpe

APK



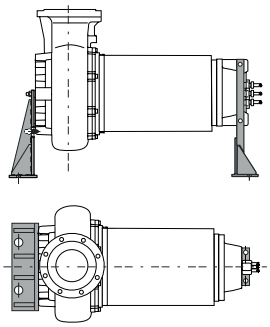
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

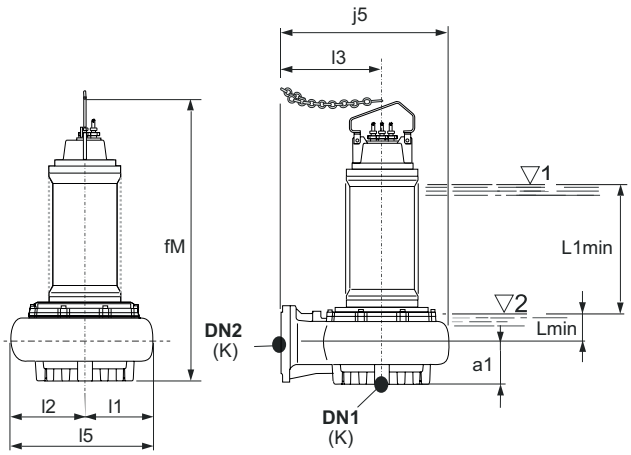
APCK



Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC6 250-163L-0250R	250	250	220	1622	935	10	329	407	570	735	976	210	717
GKC6 250-163G-0340R	250	250	220	1622	935	10	329	407	570	735	976	210	653
GKC6 250-163D-0420R	250	250	220	1676	935	10	329	407	570	735	1030	210	744
GKC6 250-163A-0510R	250	250	220	1709	935	10	329	407	570	735	1063	210	885
GKC6 250-163L-0250R-R	250	250	220	1612.5	935	10	330	405	570	735	930	185	732
GKC6 250-163G-0340R-R	250	250	220	1612.5	935	10	330	405	570	735	930	185	668
GKC6 250-163D-0420R-R	250	250	220	1612.5	935	10	330	405	570	735	930	185	688
GKC6 250-163A-0510R-R	250	250	220	1644.5	935	10	330	405	570	735	930	185	1023

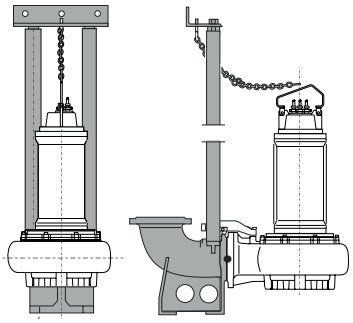
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKC

Abmessung und Gewicht

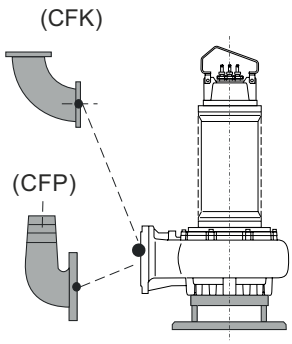
Kupplungsschacht

SAK



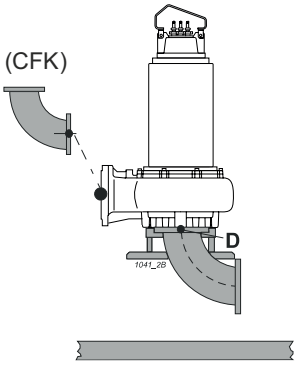
Halterung für Tauchpumpe

APK



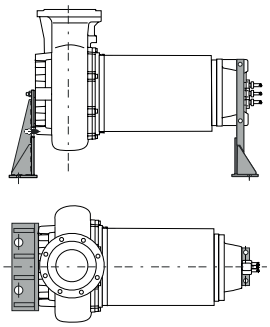
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

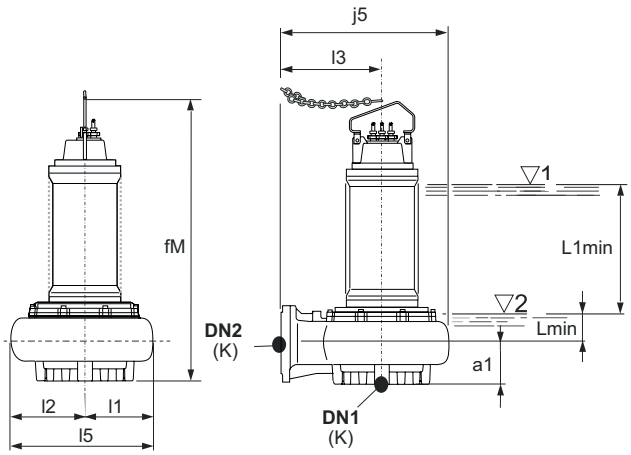
APCK



Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK





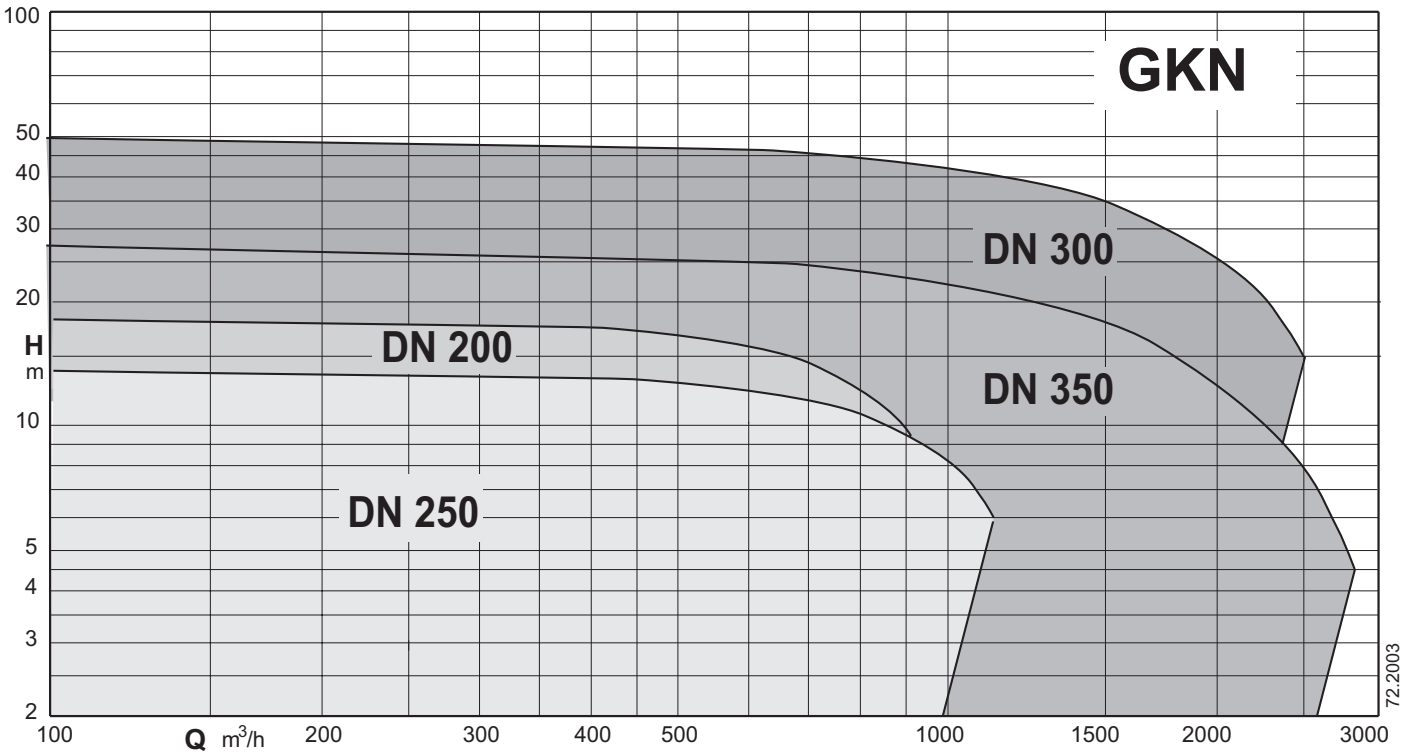
TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKC4 250-163M-0820R	250	250	220	1666.5	935	10	330	405	570	735	1023	185	-
GKC4 250-163L-1000T	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1078
GKC4 250-163H-1000T	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1355
GKC4 250-163G-1200T	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1416
GKC4 250-163E-1450T	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1468
GKC4 250-163T-1450T	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1469
GKC4 250-163B-1450T	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1880
GKC4 250-163A-1800T	250	250	220	2116	935	10	330	405	570	735	1350	185	1872
GKC4 250-163M-0820R-R	250	250	220	1666.5	935	10	330	405	570	735	1023	185	-
GKC4 250-163L-1000T-R	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1311
GKC4 250-163H-1000T-R	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1588
GKC4 250-163G-1200T-R	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1650
GKC4 250-163E-1450T-R	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1702
GKC4 250-163T-1450T-R	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1703
GKC4 250-163B-1450T-R	250	250	220	1880	935	10	330	405	570	735	1140	185	1705
GKC4 250-163A-1800T-R	250	250	220	2116	935	10	330	405	570	735	1350	185	2200

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKN

calpeda®





Elektrotauchpumpen mit Mehrkanal-Laufrad

GKN

calpeda®

Ausführung

Tauchpumpen mit Mehrkanal-Laufrad.
Zeichnen sich durch gute Verstopfungssicherheit, große Kugeldurchgänge, gute Verschleißfestigkeit, geringe mechanische Einwirkung auf die Flüssigkeit, hohe hydraulische Effizienz bei hohen Fördermengen aus.
Geringe Vibrationen dank des dynamisch ausgewuchteten Laufrads.
Einlassstutzen DN 200-250-300-350.

Einsatzgebiete

Für die Förderung von Abwasser und gereinigtem Abwasser.
Besonders geeignet für die Entleerung von Abwässern aus Senkgruben oder Erstauffangbehältern oder Industrieabwässern.
Ersetzt Einkanalpumpen, wenn kein großer Durchmesser des Feststoffkanals erforderlich ist.
Durchgang Feststoffe von 100 bis 164 mm.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C bis +40 °C.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (mit geeigneter Kabellänge).
Maximaler Betriebsdruck: 80 mWS
pH-Wert des Fördermediums: 4 ÷ 10
Dauerbetrieb (bei Mindesteintauchtiefe).

Werkstoffe

Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Laufrad: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Motorgehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11 / EN-GJL450 UNI-EN 1561-11
Welle: Stahl X20Cr13 (AISI420)
Pumpen mit Gleitringdichtung mit Flanschgröße F - H - L - N - P
- Motorseite: Graphit/Keramik
- Pumpenseite: Siliziumkarbid/Keramik

Pumpen mit Gleitringdichtung mit Flanschgröße R - Z - T
- Motorseite: Edelstahl/Graphit
- Pumpenseite: SIC/SIC

Motor

4-6 oder 8-poliger Induktionsmotor, 50Hz
400/690V ± 10%
Isolierstoffklasse: F oder H
Schutzart: IP 68
Max. Anlaufszahl pro Stunde:
- 20 bis zu 5 kW
- 15 bis zu 10 kW
- 10 für höhere Leistungen

Kabellänge: 10 m
Drehrichtung: im Uhrzeigersinn Draufsicht
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Sonderausführungen auf Anfrage

(Machbarkeit je nach Modell mit dem technischen Vertrieb prüfen).
Laufrad aus Edelstahl AISI 316 oder Bronze.
Bronzering im Laufradsitz.
Kabellänge bis 40 m.
Andere Gleitringdichtung
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Keramiklackierung.
Erosionsschutzlackierung auf der Innenseite und Korrosionsschutzlackierung auf der Außenseite.

Bezeichnung

GKN4 200-100A-0260R
GK = Baureihe
N = Mehrkanal-Laufrad
4 = Anzahl der Pole
200 = Auslassdurchmesser in mm
100 = Freier Kugeldurchgang in mm
A = Laufradgröße
0260 = Motorgröße kW x 10
F = Flanschgröße des Elektromotors
R = Mit Kühlmantel / Ölkammer

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKN6 200-100A-0075N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	SOK150/N3
GKN6 200-100G-0075N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	SOK150/N3
GKN6 200-100L-0075N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	SOK150/N3
GKN6 200-100A-0110N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN6 200-100G-0110N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN6 200-100L-0110N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN4 200-100A-0260N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN4 200-100D-0210N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN4 200-100G-0193N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN4 200-100L-0165N	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 200-250-3	APK 150	APCK 200	–
GKN6 250-115A-0195P	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 250	APCK 250	–
GKN6 250-115D-0150P	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 250	APCK 250	–
GKN6 250-115I-0110P	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 250-300-3	APK 250	APCK 250	–
GKN8 300-143A-0210Z	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3	APK 350	–	–
GKN8 300-143B-0210Z-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3	–	APCK 300	–
GKN8 300-143D-0170Z	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3	APK 350	–	–
GKN8 300-143E-0170Z-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3	–	APCK 300	–
GKN6 300-143A-0510R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 300-350-3	APK 350	–	–
GKN6 300-143B-0510R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	–	–	APCK 300	–
GKN6 300-143D-0420R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 300-350-3	APK 350	–	–
GKN6 300-143E-0420R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	–	–	APCK 300	–
GKN6 300-143G-0340R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 300-350-3	APK 350	–	–
GKN6 300-143H-0340R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	–	–	APCK 300	–
GKN6 300-143M-0250R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 300-350-3	APK 350	–	–
GKN6 300-143N-0250R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	–	–	APCK 300	–

• = Standard o = Optional # = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden $ = Version mit Mantel

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKN

calpeda®

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKN8 350-143A-0420R	–	–	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	APK 350	–	–
GKN8 350-143B-0420R-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	–	APCK 350	SOK350-250
GKN8 350-143G-0340R	–	–	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	APK 350	–	–
GKN8 350-143H-0340R-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	–	APCK 350	SOK350-225
GKN8 350-143O-0250R	–	–	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	APK 350	–	–
GKN8 350-143P-0250R-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	–	APCK 350	SOK350-225
GKN8 350-143S-0210R	–	–	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	APK 350	–	–
GKN8 350-143T-0210R-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3	–	APCK 350	SOK350-200
GKN6 350-164S-0510R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 350-400-3A	APK 350	–	–
GKN6 350-164T-0510R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	–	–	APCK 350	–
GKN6 350-164V-0420R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 350-400-3A	APK 350	–	–
GKN6 350-164W-0420R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	–	–	APCK 350	–
GKN4 300-143A-1800T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	APK 350	–	–
GKN4 300-143B-1800T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	–	APCK 300	SOK350-315
GKN4 300-143D-1450T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	APK 350	–	–
GKN4 300-143E-1450T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	–	APCK 300	SOK350-280
GKN4 300-143G-1200T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	APK 350	–	–
GKN4 300-143H-1200T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	–	APCK 300	SOK350-280
GKN4 300-143I-1000T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	APK 350	–	–
GKN4 300-143L-1000T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	–	APCK 300	SOK350-280
GKN4 300-143M-0900T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	APK 350	–	–
GKN4 300-143N-0820R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 300-350-3A	APK 350	–	–
GKN4 300-143P-0900T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 300-350-3A	–	APCK 300	SOK350-250
GKN4 300-143Q-0820R-R	#	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 300-350-3A	–	APCK 300	–
GKN6 350-164A-1000T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3A	APK 350	–	–
GKN6 350-164B-1000T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3A	–	APCK 350	SOK350-280
GKN6 350-164G-0820R	–	–	•	•	•	–	H / IE3	SAK 350-400-3A	APK 350	–	–
GKN6 350-164H-0820R-R	#	$	•	•	•	–	H / IE3	SAK 350-400-3A	–	APCK 350	–
GKN6 350-164O-0600T	–	–	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3A	APK 350	–	–
GKN6 350-164P-0600T-R	$	$	•	•	–	•	F	SAK 350-400-3A	–	APCK 350	SOK350-280

• = Standard o = Optional # = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden $ = Version mit Mantel

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKN

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 950 1/min

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	108	126	144	162	180	216	252	288	324	360	450	540
Modell	400V	690V	P2	l/min		1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400	6000	7500	9000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKN6 200-100L-0075N	15,8	9,1	7,5		5,9	-	4,8	4,6	4,5	4,3	3,9	3,5	3,1	2,7	2,3	-	-
GKN6 200-100G-0075N	15,8	9,1	7,5		7,7	-	6,1	5,9	5,7	5,6	5,2	4,8	4,4	3,9	3,4	2,2	-
GKN6 200-100A-0075N	15,8	9,1	7,5		10,4	-	-	-	7,9	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,3	3,8	2,1
GKN6 200-100L-0110N	23,8	13,7	11		5,9	5	4,8	4,6	4,4	4,3	4	3,7	3,3	3	2,5	-	-
GKN6 200-100G-0110N	23,8	13,7	11		8,1	-	-	6,4	6,2	6	5,6	5,3	4,9	4,4	4	2,7	-
GKN6 200-100A-0110N	23,8	13,7	11		11,6	-	-	-	8,2	8	7,6	7,2	6,9	6,5	6	4,7	3,1

n ≈ 1450 1/min

				Q = Fördermenge												
				m³/h	0	216	252	288	324	360	450	540	630	720	810	900
Modell	400V	690V	P2	l/min		3600	4200	4800	5400	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GKN4 200-100L-0165N	31,2	18	16,5		12,9	10	9,5	9	8,6	8,1	6,9	5,4	3,6	-	-	-
GKN4 200-100G-0193N	38,8	22,4	19,3		18	14,2	13,6	13	12,4	11,9	10,4	8,8	7	4,9	2,9	-
GKN4 200-100D-0210N	39	22,5	21		20,1	-	14,9	14,2	13,6	13	11,6	10	8,1	6	3,8	-
GKN4 200-100A-0260N	47,2	27,3	26		24,9	18,1	17,6	17	16,5	15,9	14,5	12,9	11	8,7	6,1	3,7

n ≈ 950 1/min

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	252	288	324	360	450	540	630	720	810	900	990	1080
Modell	400V	690V	P2	l/min		4200	4800	5400	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKN6 250-115I-0110P	23,8	13,7	11		8,4	6,4	6,1	5,8	5,6	4,9	4	3,1	2,1	-	-	-	-
GKN6 250-115D-0150P	33	19,1	15		11,4	9,4	9,1	8,8	8,5	7,7	6,8	5,8	4,7	3,5	2,2	-	-
GKN6 250-115A-0195P	40,2	23,2	19,5		15	13,1	12,7	12,3	11,9	10,8	9,8	8,7	7,6	6,4	5,1	3,8	2,5

n ≈ 725 U/min

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	288	360	450	540	630	720	810	900	990	1080	1170	1260	1350
Modell	400V	690V	P2	l/min		4800	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000	19500	21000	22500
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe														
GKN8 300-143D-0170Z	36,0	20,6	17		11,1	8,6	8,2	7,7	7,3	6,8	6,3	5,7	5	4,2	3,4	2,6	1,7	-
GKN8 300-143A-0210Z	44,1	25,2	21		13	10,1	9,8	9,4	8,9	8,3	7,7	6,9	6,2	5,4	4,6	3,8	3	2,2
GKN8 300-143E-0170Z-R	36,0	20,6	17		11,1	8,6	8,2	7,7	7,3	6,8	6,3	5,7	5	4,2	3,4	2,6	1,7	-
GKN8 300-143B-0210Z-R	44,1	25,2	21		13	10,1	9,8	9,4	8,9	8,3	7,7	6,9	6,2	5,4	4,6	3,8	3	2,2

n ≈ 950 1/min

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	324	360	450	540	630	720	900	1080	1260	1440	1620	1800
Modell	400V	690V	P2	l/min		5400	6000	7500	9000	10500	12000	15000	18000	21000	24000	27000	30000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKN6 300-143M-0250R	49	28,3	25		11,6	9,6	9,4	9	8,5	8,1	7,6	6,4	5,1	3,5	2	-	-
GKN6 300-143G-0340R	64,6	37,3	34		16,4	-	12,7	12,4	12	11,5	10,9	9,6	8	6,2	4,3	-	-
GKN6 300-143D-0420R	76,5	44,2	42		20,5	-	15,3	14,8	14,3	13,9	13,4	12,2	10,6	8,6	6,4	4,2	-
GKN6 300-143A-0510R	91	52,5	51		23,7	-	18	17,5	17	16,6	16,1	14,8	13,1	11	8,8	6,5	4,1
GKN6 300-143N-0250R-R	49	28,3	25		11,6	-	9,7	9,2	8,8	8,3	7,8	6,7	5,3	3,8	-	-	-
GKN6 300-143H-0340R-R	64,6	37,3	34		16,4	-	13	12,7	12,3	11,8	11,2	9,9	8,3	6,5	4,7	-	-
GKN6 300-143E-0420R-R	76,5	44,2	42		20,5	-	15,6	15,1	14,5	13,9	13,4	12,1	10,5	8,5	6,3	4,1	-
GKN6 300-143B-0510R-R	91	52,5	51		23,7	-	18,9	18,2	17,6	17,1	16,5	15,1	13,3	11,2	8,9	6,5	4,2

GKN

calpeda®

Kenndaten

n ≈ 1450 1/min

				Q = Fördermenge																	
				m³/h	0	540	630	720	810	900	990	1080	1170	1260	1440	1620	1800	1980	2160	2340	2520
Modell	400V	690V	P2	l/min		9000	10500	12000	13500	15000	16500	18000	19500	21000	24000	27000	30000	33000	36000	39000	42000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
GKN4 300-143N-0820R	142	82	82		30,8	24	22,9	21,9	20,8	19,8	18,8	17,8	16,8	15,8	13,8	11,7	9,5	7,2	4,5	1,6	-
GKN4 300-143M-0900T	159	90,9	90		32,1	25,2	24,2	23,1	22,1	21	20	18,9	17,9	16,9	14,8	12,7	10,6	8,3	5,8	2,8	-
GKN4 300-143I-1000T	184	105	100		34,4	27,5	26,4	25,4	24,3	23,2	22,1	21	19,9	18,9	16,7	14,5	12,2	9,8	7,4	4,9	2,3
GKN4 300-143G-1200T	223	128	120		37,9	32,9	31,3	29,8	28,5	27,2	25,9	24,8	23,7	22,6	20,5	18,3	16,1	13,6	10,9	8,1	5,2
GKN4 300-143D-1450T	262	150	145		48,3	38,4	37	35,7	34,5	33,3	32,1	30,9	29,7	28,4	25,7	22,8	20	17,2	14,6	12,2	10
GKN4 300-143A-1800T	321	184	180		56,6	46,8	45,4	44,2	43,1	42	40,9	39,7	38,6	37,4	34,8	32	29	25,9	22,6	19,3	15,9
GKN4 300-143Q-0820R-R	142	82	82		30,8	24	22,9	21,9	20,8	19,8	18,8	17,8	16,8	15,8	13,8	11,7	9,5	7,2	4,5	1,6	-
GKN4 300-143P-0900T-R	159	90,9	90		32,1	25,2	24,2	23,1	22,1	21	20	18,9	17,9	16,9	14,8	12,7	10,6	8,3	5,8	2,8	-
GKN4 300-143L-1000T-R	184	105	100		34,4	27,5	26,4	25,4	24,3	23,2	22,1	21	19,9	18,9	16,7	14,5	12,2	9,8	7,4	4,9	2,3
GKN4 300-143H-1200T-R	223	128	120		37,9	32,9	31,3	29,8	28,5	27,2	25,9	24,8	23,7	22,6	20,5	18,3	16,1	13,6	10,9	8,1	5,2
GKN4 300-143E-1450T-R	262	150	145		48,3	38,4	37	35,7	34,5	33,3	32,1	30,9	29,7	28,4	25,7	22,8	20	17,2	14,6	12,2	10
GKN4 300-143B-1800T-R	321	184	180		56,6	46,8	45,4	44,2	43,1	42	40,9	39,7	38,6	37,4	34,8	32	29	25,9	22,6	19,3	15,9

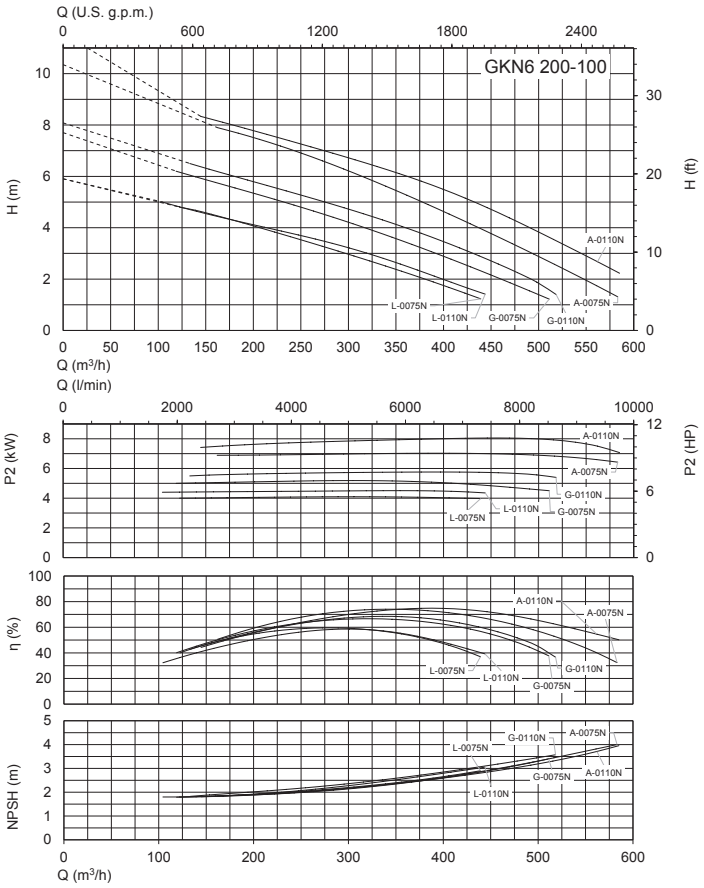
n ≈ 725 U/min

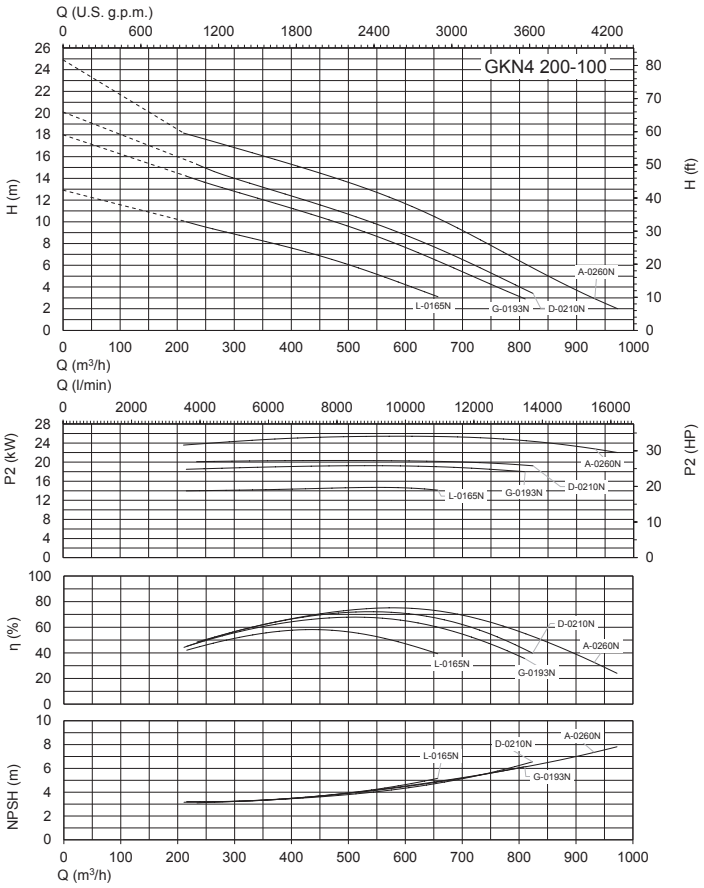
				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	252	270	360	450	540	630	720	900	1080	1260	1440	1620	1800	1980	2160
Modell	400V	690V	P2	l/min		4200	4500	6000	7500	9000	10500	12000	15000	18000	21000	24000	27000	30000	33000	36000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																
GKN8 350-143S-0210R	44,1	25,2	21		8,4	7,2	7,2	7,1	7	6,8	6,5	6,2	5,6	4,8	3,8	2,8	1,8	-	-	-
GKN8 350-143O-0250R	58,5	33,4	25		10,1	-	-	8,7	8,5	8,3	8	7,6	6,8	5,9	4,9	3,8	2,5	-	-	-
GKN8 350-143G-0340R	80,0	45,7	34		13,9	-	-	12	11,5	11,1	10,7	10,3	9,4	8,4	7,3	6,1	4,8	3,4	2	-
GKN8 350-143A-0420R	90,5	51,7	42		16,1	-	-	13,5	13,1	12,8	12,4	12	11,1	10,1	9,1	8	6,7	5,3	3,9	2,4
GKN8 350-143T-0210R-R	44,1	25,2	21		8,4	7,2	7,2	7,1	7	6,8	6,5	6,2	5,6	4,8	3,8	2,8	1,8	-	-	-
GKN8 350-143P-0250R-R	58,5	33,4	25		10,1	-	-	8,7	8,5	8,3	8	7,6	6,8	5,9	4,9	3,8	2,5	-	-	-
GKN8 350-143H-0340R-R	80,0	45,7	34		13,9	-	-	12	11,5	11,1	10,7	10,3	9,4	8,4	7,3	6,1	4,8	3,4	2	-
GKN8 350-143B-0420R-R	90,5	51,7	42		16,1	-	-	13,5	13,1	12,8	12,4	12	11,1	10,1	9,1	8	6,7	5,3	3,9	2,4

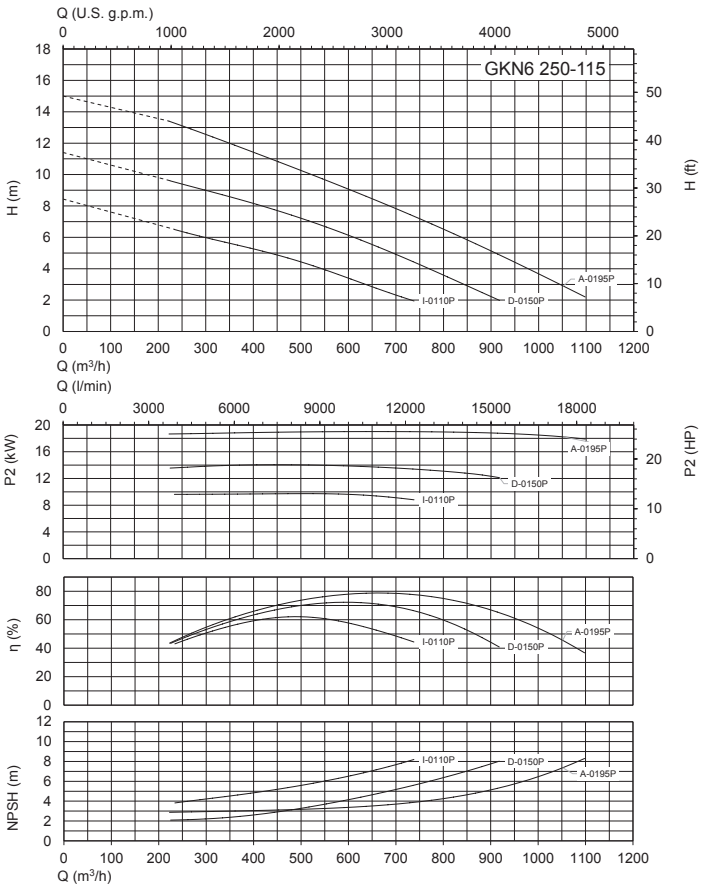
n ≈ 950 1/min

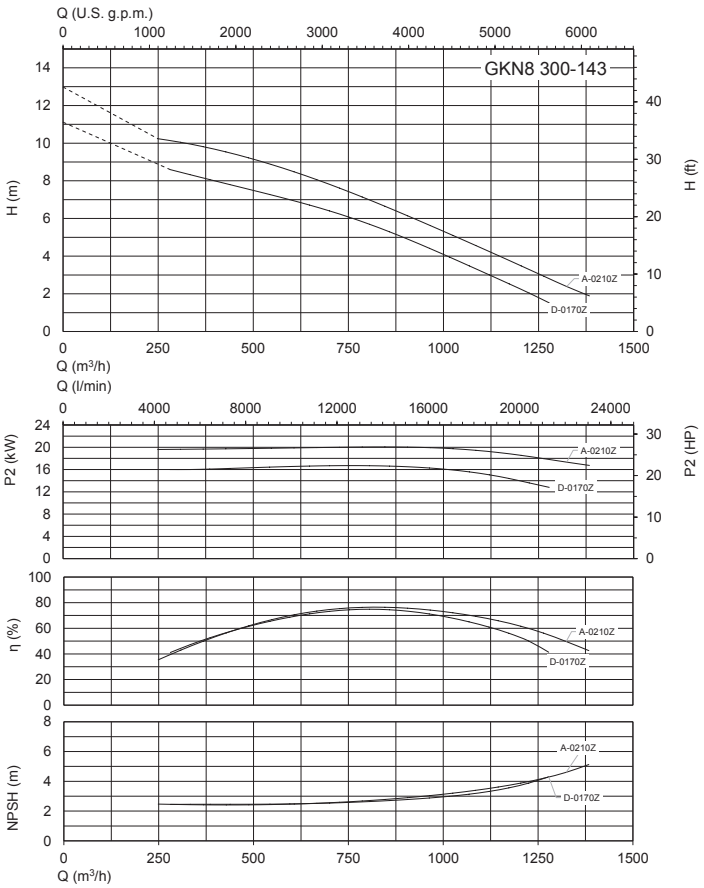
				Q = Fördermenge																
				m³/h	0	720	810	900	990	1080	1170	1260	1440	1620	1800	1980	2160	2340	2520	2700	2880
Modell	400V	690V	P2	l/min		12000	13500	15000	16500	18000	19500	21000	24000	27000	30000	33000	36000	39000	42000	45000	48000
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
GKN6 350-164V-0420R	76,5	44,2	42		12,7	10,2	9,9	9,6	9,3	8,9	8,5	8,1	7,1	5,9	4,6	3,1	1,8	-	-	-	-
GKN6 350-164S-0510R	91	52,5	51		15,2	12,2	11,9	11,6	11,2	10,8	10,3	9,8	8,7	7,4	6,1	4,7	3,4	2	-	-	-
GKN6 350-164W-0420R-R	76,5	44,2	42		12,7	10,2	-	9,5	-	8,8	-	8	7	5,8	4,4	3	1,7	-	-	-	-
GKN6 350-164T-0510R-R	91	52,5	51		15,2	12,3	-	11,6	-	10,8	-	9,9	8,8	7,6	6,3	4,9	3,5	2,2	-	-	-
GKN6 350-164O-0600T	110	62,7	60		21,1	16,4	15,8	15,1	14,4	13,8	13,1	12,3	10,9	9,4	8	6,5	5,2	3,9	2,7	-	-
GKN6 350-164G-0820T	145	82,7	82		27,2	20,7	20	19,3	18,6	17,9	17,1	16,4	14,9	13,3	11,7	10	8,4	6,8	5,2	3,6	-
GKN6 350-164A-1000T	177	101	100		31,7	24,9	24	23,2	22,4	21,6	20,8	19,9	18,3	16,6	14,9	13,3	11,6	10	8,3	6,8	5,2
GKN6 350-164P-0600T-R	110	62,7	60		21,1	16,4	15,8	15,1	14,4	13,8	13,1	12,3	10,9	9,4	8	6,5	5,2	3,9	2,7	-	-
GKN6 350-164H-0820T-R	145	82,7	82		27,2	20,7	20	19,3	18,6	17,9	17,1	16,4	14,9	13,3	11,7	10	8,4	6,8	5,2	3,6	-
GKN6 350-164B-1000T-R	177	101	100		31,7	24,9	24	23,2	22,4	21,6	20,8	19,9	18,3	16,6	14,9	13,3	11,6	10	8,3	6,8	5,2

Kennlinien


GKN6 200-100
Q (U.S. g.p.m.)
H (m)
H (ft)
A-0110N
A-0075N
L-0075N
L-0110N
G-0075N
G-0110N
Q (m³/h)
Q (l/min)
P2 (kW)
P2 (HP)
η (%)
NPSH (m)


GKN4 200-100
Q (U.S. g.p.m.)
H (m)
H (ft)
A-0260N
L-0165N
G-0193N
D-0210N
Q (m³/h)
Q (l/min)
P2 (kW)
P2 (HP)
η (%)
NPSH (m)

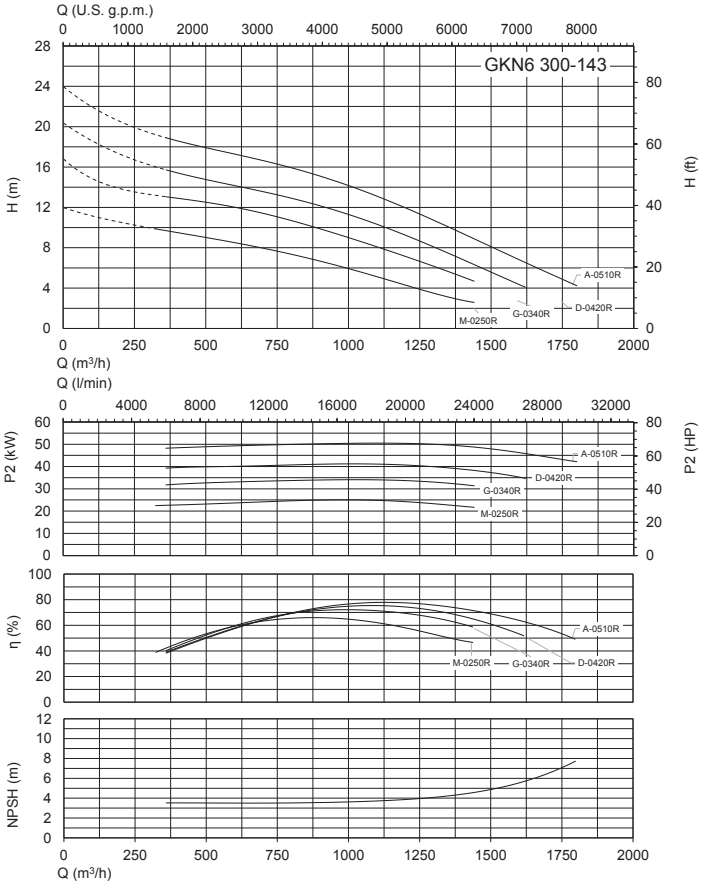

GKN6 250-115
Q (U.S. g.p.m.)
H (m)
H (ft)
A-0195P
I-0110P
D-0150P
Q (m³/h)
Q (l/min)
P2 (kW)
P2 (HP)
η (%)
NPSH (m)

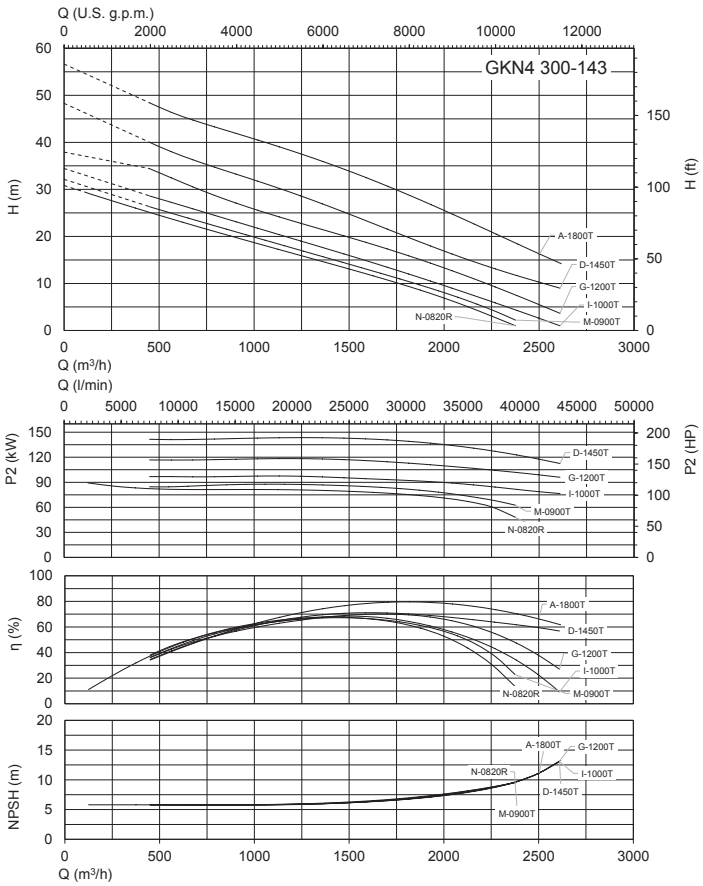

GKN8 300-143
Q (U.S. g.p.m.)
H (m)
H (ft)
A-0210Z
D-0170Z
Q (m³/h)
Q (l/min)
P2 (kW)
P2 (HP)
η (%)
NPSH (m)

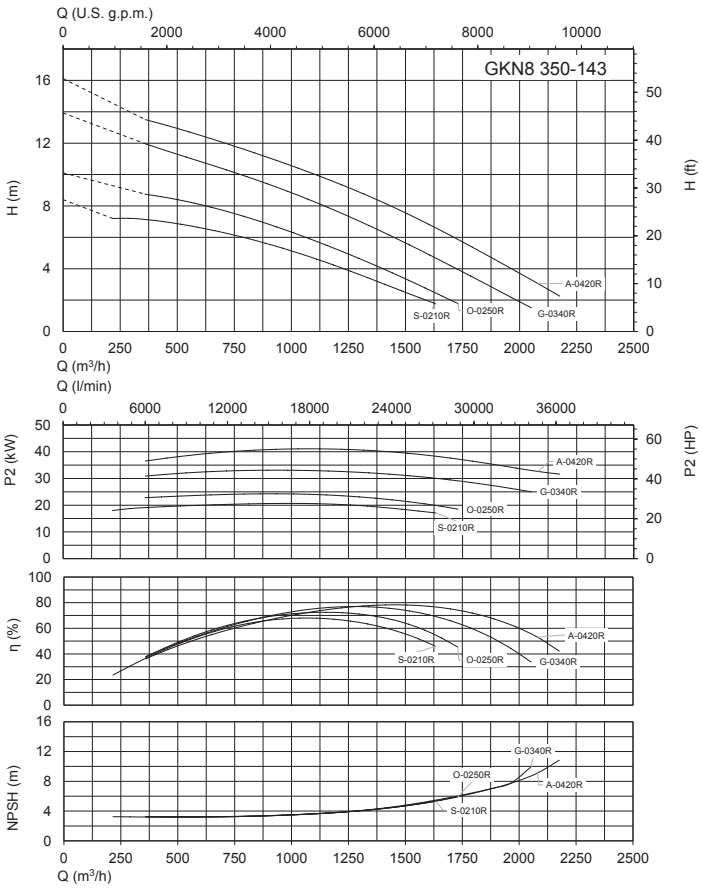
GKN

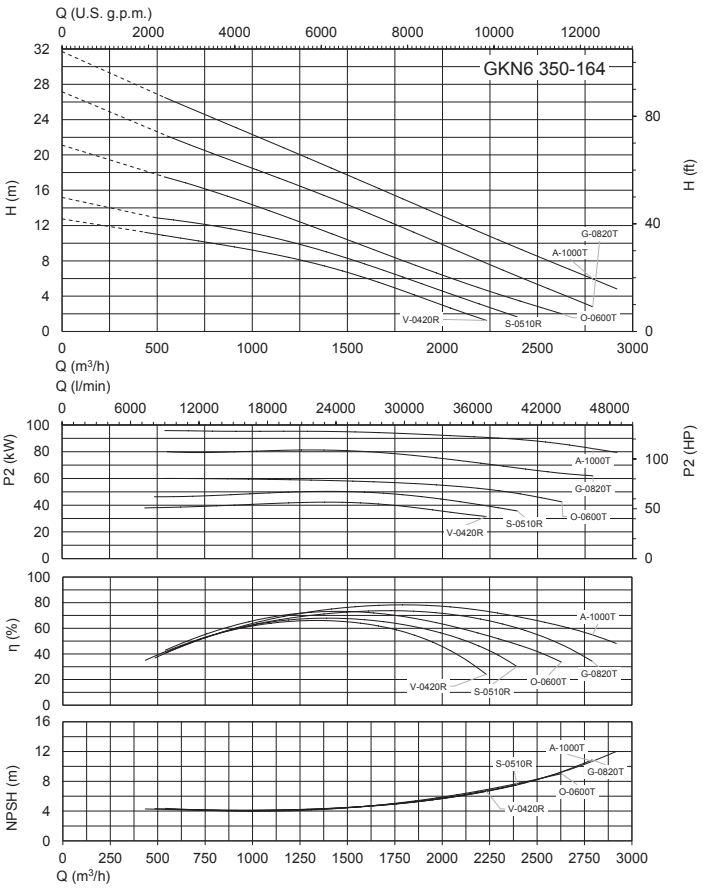
calpeda®

Kennlinien









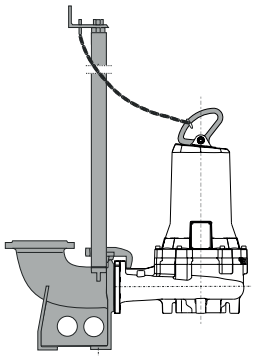
GKN

calpeda®

Abmessung und Gewicht

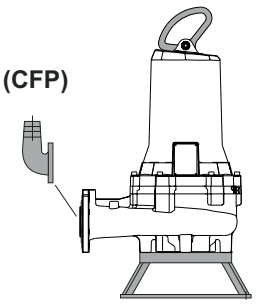
Kupplungsschacht

SAK



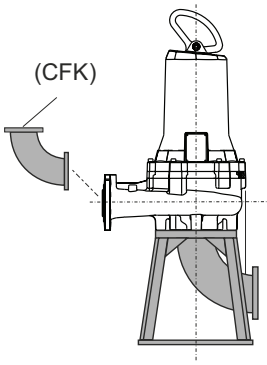
Halterung für Tauchpumpe

APK



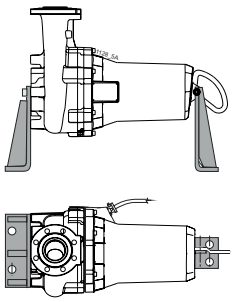
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

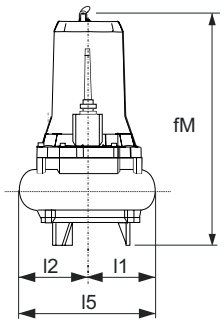
APCK

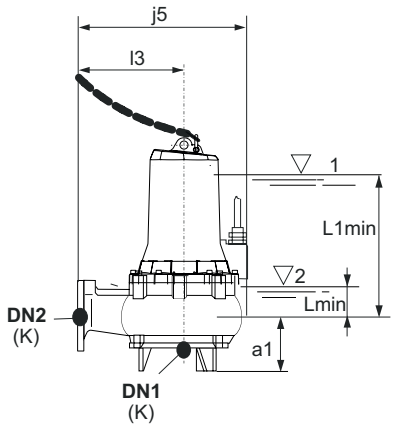


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN6 200-100L-0075N	200	200	170	846.9	840	10	240	340	550	580	446	120	235
GKN6 200-100G-0075N	200	200	170	846.9	840	10	240	340	550	580	446	120	235.3
GKN6 200-100A-0075N	200	200	170	846.9	840	10	240	340	550	580	446	120	236.7

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

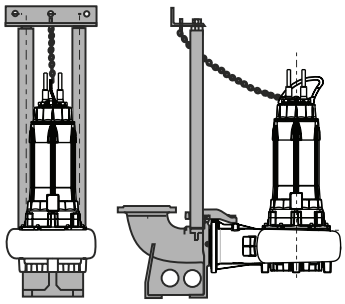
GKN

calpeda®

Abmessung und Gewicht

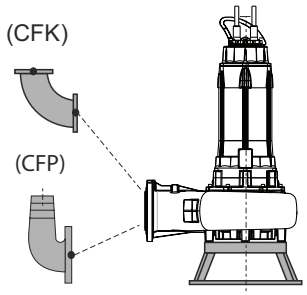
Kupplungsschacht

SAK



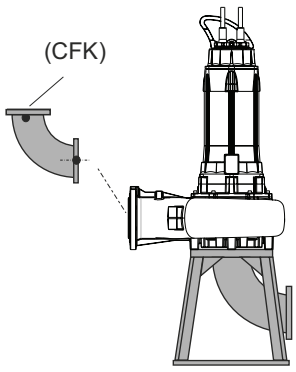
Halterung für Tauchpumpe

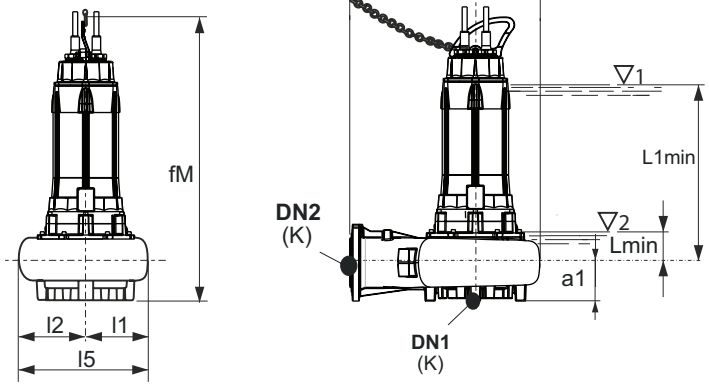
APK



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

APCK





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN6 200-100L-0110N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	387.3
GKN6 200-100G-0110N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	388
GKN6 200-100A-0110N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	389.7

TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN4 200-100L-0165N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	374.1
GKN4 200-100G-0193N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	396.6
GKN4 200-100D-0210N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	421.2
GKN4 200-100A-0260N	200	200	170	1259	835	16	236	334	550	570	804	183	404.9

TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN6 250-115I-0110P	250	250	200	1305	843	10	282	404	500	686	820	199	412.8
GKN6 250-115D-0150P	250	250	200	1305	843	10	282	404	500	686	820	199	477.8
GKN6 250-115A-0195P	250	250	200	1305	843	10	282	404	500	686	820	199	524.3

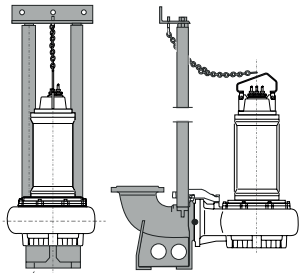
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKN

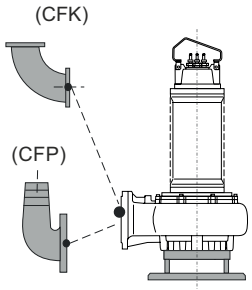
calpeda®

Abmessung und Gewicht

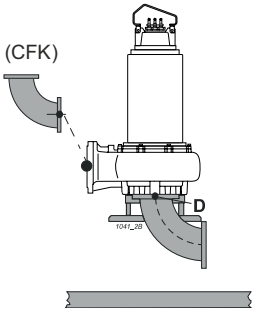
Kupplungsschacht **SAK**



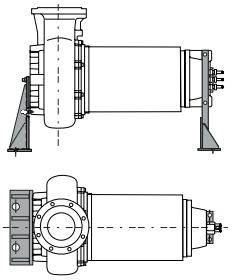
Halterung für Tauchpumpe **APK**

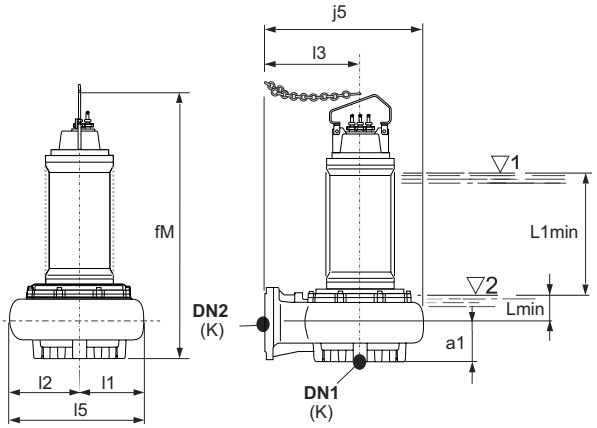


Unterstützung für Trockenkammerpumpen **APCK**



Halterung für Trockenkammerpumpe **SOK**





TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN8 300-143D-0170Z	300	300	230	1599.5	1030	10	340	480	620	820	910	165	656
GKN8 300-143A-0210Z	300	300	230	1599.5	1030	10	340	480	620	820	910	165	676
GKN8 300-143E-0170Z-R	300	300	230	1599.5	1030	10	340	480	620	820	910	165	761
GKN8 300-143B-0210Z-R	300	300	230	1599.5	1030	10	340	480	620	820	910	165	691

TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN4 300-143N-0820R	300	300	230	1653.5	1030	10	340	480	620	820	1000	155	-
GKN4 300-143M-0900T	300	300	230	1653.5	1030	10	340	480	620	820	1000	155	1121
GKN4 300-143I-1000T	300	300	230	1867	1030	10	340	480	620	820	1140	155	1378
GKN4 300-143G-1200T	300	300	230	1867	1030	10	340	480	620	820	1140	155	1438
GKN4 300-143D-1450T	300	300	230	1867	1030	10	340	480	620	820	1140	155	1490
GKN4 300-143A-1800T	300	300	230	2103	1030	10	340	480	620	820	1315	155	1893
GKN4 300-143Q-0820R-R	300	300	230	1653.5	1030	10	340	480	620	820	1000	155	-
GKN4 300-143P-0900T-R	300	300	230	1653.5	1030	10	340	480	620	820	1000	155	1141
GKN4 300-143L-1000T-R	300	300	230	1867	1030	10	340	480	620	820	1140	155	1611
GKN4 300-143H-1200T-R	300	300	230	1867	1030	10	340	480	620	820	1140	155	1672
GKN4 300-143E-1450T-R	300	300	230	1867	1030	10	340	480	620	820	1140	155	1724
GKN4 300-143B-1800T-R	300	300	230	2103	1030	10	340	480	620	820	1315	155	2220

TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN6 300-143M-0250R	300	300	230	1609	1030	10	340	480	620	820	953	187	656
GKN6 300-143G-0340R	300	300	230	1609	1030	10	340	480	620	820	953	187	676
GKN6 300-143D-0420R	300	300	230	1663	1030	10	340	480	620	820	1007	187	788
GKN6 300-143A-0510R	300	300	230	1696	1030	10	340	480	620	820	1040	187	1026
GKN6 300-143N-0250R-R	300	300	230	1609	1030	10	340	480	620	820	953	187	671
GKN6 300-143H-0340R-R	300	300	230	1609	1030	10	340	480	620	820	953	187	696
GKN6 300-143E-0420R-R	300	300	230	1663	1030	10	340	480	620	820	1007	187	804
GKN6 300-143B-0510R-R	300	300	230	1696	1030	10	340	480	620	820	1040	187	1046

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

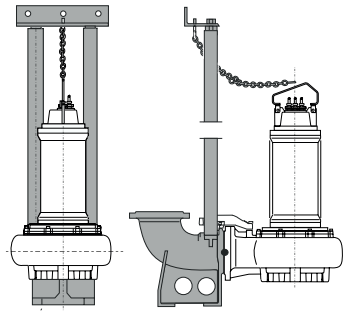
GKN

calpeda®

Abmessung und Gewicht

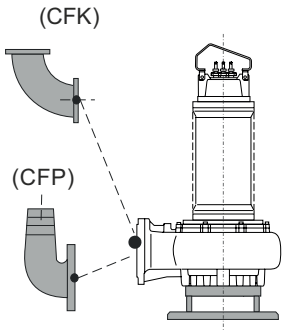
Kupplungsschacht

SAK



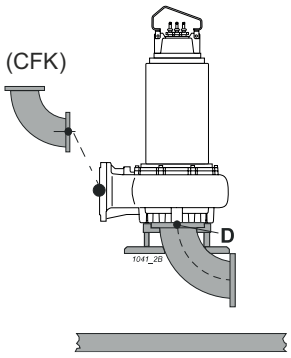
Halterung für Tauchpumpe

APK



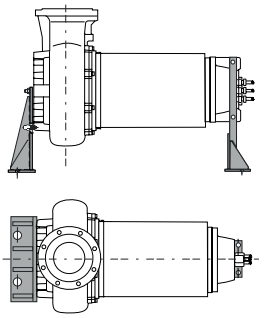
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

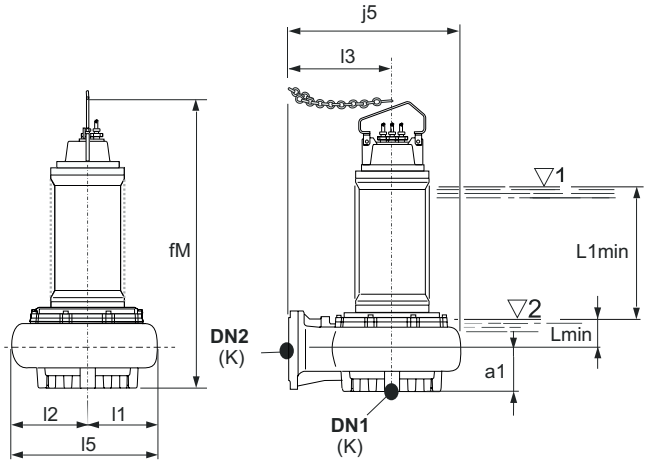
APCK



Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK



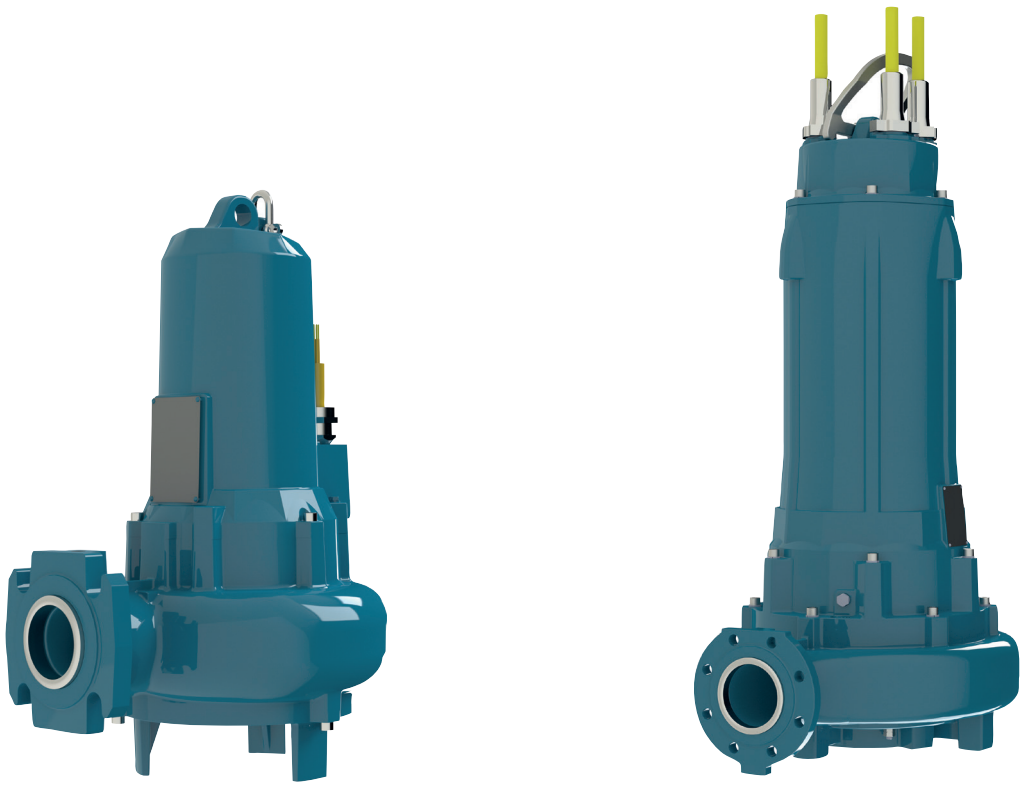


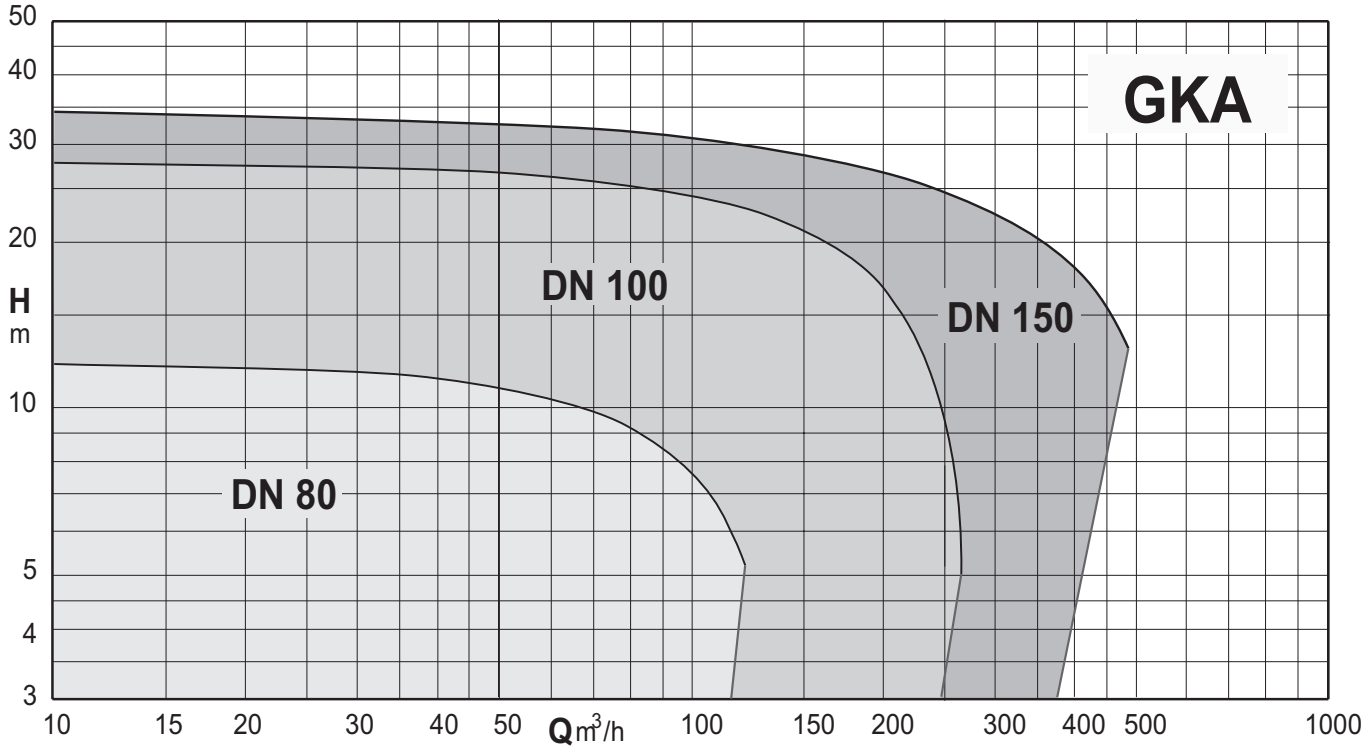
TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN8 350-143S-0210R	350	350	268	1640.5	1170	10	385	550	700	935	997	192	785
GKN8 350-143O-0250R	350	350	268	1662.5	1170	10	385	550	700	935	912	167	970
GKN8 350-143G-0340R	350	350	268	1662.5	1170	10	385	550	700	935	912	167	1070
GKN8 350-143A-0420R	350	350	268	1672.5	1170	10	385	550	700	935	1002	192	1155
GKN8 350-143T-0210R-R	350	350	268	1640.5	1170	10	385	550	700	935	997	192	805
GKN8 350-143P-0250R-R	350	350	268	1662.5	1170	10	385	550	700	935	912	167	990
GKN8 350-143H-0340R-R	350	350	268	1662.5	1170	10	385	550	700	935	912	167	1025
GKN8 350-143B-0420R-R	350	350	268	1672.5	1170	10	385	550	700	935	1002	192	1175

TYP			mm										Kg
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKN6 350-164V-0420R	350	350	268	1704	1170	10	385	550	700	935	1010	190	865
GKN6 350-164S-0510R	350	350	268	1737	1170	10	385	550	700	935	1043	190	1198
GKN6 350-164W-0420R-R	350	350	268	1704	1170	10	385	550	700	935	1010	190	880
GKN6 350-164T-0510R-R	350	350	268	1737	1170	10	385	550	700	935	1043	190	1219
GKN6 350-164O-0600T	350	350	268	1908	1170	10	385	550	700	935	1177	192	1409
GKN6 350-164G-0820T	350	350	268	1908	1170	10	385	550	700	935	1177	192	1482
GKN6 350-164A-1000T	350	350	268	1908	1170	10	385	550	700	935	1177	192	1544
GKN6 350-164P-0600T-R	350	350	268	1908	1170	10	385	550	700	935	1177	192	1642
GKN6 350-164H-0820T-R	350	350	268	1908	1170	10	385	550	700	935	1177	192	1715
GKN6 350-164B-1000T-R	350	350	268	1908	1170	10	385	550	700	935	1177	192	1778

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKA





Tauchmotorpumpe mit offenes zweiblatt-Laufrad

GKA

Ausführung

Tauchmotorpumpe mit offenes zweiblatt-Laufrad
Zeichnet sich aus durch eine hohe Sicherheit gegen Verstopfen, hohe Verschleißfestigkeit, niedrige mechanische Wirkung auf das Pumpmedium, hohe hydraulische Leistung.
Geringe Vibrationen dank des dynamisch ausgewuchteten Laufrads.
Druckstutzen DN 80-100-150.

Einsatzgebiete

Besonders geeignet für klares Wasser, Abwasser mit geringem Feststoff- und Faseranteil, Wasser mit Fäkalien, Schmutzwasser und Schlamm.
Besonders geeignet für die Entleerung von Abwässern aus Senkgruben oder Erstauffangbehältern oder Industrieabwässern.
Feststoffdurchlass von 34 bis 60 mm.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: 0 °C bis +40 °C.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (mit geeigneter Kabellänge).
Maximaler Betriebsdruck: 80 mWS
pH-Wert des Fördermediums: 4 ÷ 10
Dauerbetrieb (bei Mindesteintauchtiefe).

Werkstoffe

Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Laufrad: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Motorgehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11 / EN-GJL450 UNI-EN 1561-11
Welle: Stahl X20Cr13 (AISI420)
Pumpen mit Gleitringdichtung mit Flanschgröße H - L - N
- Motorseite: Graphit/Keramik
- Pumpenseite: Siliziumkarbid/Keramik

Motor

4-poliger Induktionsmotor, 50 Hz
Dreiphasige Version: 400V ± 10%, bis zu 4,8 kW
400/690V ± 10% ab 5,8 kW
Isolierstoffklasse: F oder H
Schutzart: IP 68
Max. Anlaufszahl pro Stunde:
- 20 bis zu 5 kW
- 15 bis zu 10 kW
- 10 für höhere Leistungen

Kabellänge: 10 m
Drehrichtung: im Uhrzeigersinn Draufsicht
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Sonderausführungen auf Anfrage

(Machbarkeit je nach Modell mit dem technischen Vertrieb prüfen).
Laufrad aus Edelstahl AISI 316 oder Bronze.
Bronzering im Laufradsitz.
Kabellänge bis 40 m.
Andere Gleitringdichtung
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Keramiklackierung.
Erosionsschutzlackierung auf der Innenseite und Korrosionsschutzlackierung auf der Außenseite.

Bezeichnung

GKA4 100-38A-0125L
GK = Baureihe
A = offenes zweiblatt-laufrad
4 = Anzahl der Pole
100 = Auslassdurchmesser in mm
80 = Freier Kugeldurchgang in mm
A = Laufradgröße
0125 = Motorgröße kW x 10
L = Flanschgröße des Elektromotors

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel	Klasse	Kupplungs-schacht	Halterung für Tauchpumpe	Unterstützung für Trockenkammer-pumpen	Halterung für Trockenkammer-pumpe
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	Isolierung /Wirkungsgrad				
GKA4 80-34L-0016H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 80-80-2A	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKA4 80-34G-0016H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 80-80-2A	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKA4 80-34D-0021H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 80-80-2A	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKA4 80-34A-0029H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 80-80-2A	APK 80	APCK 80	SOK80/N3
GKA4 100-38L-0075L	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4100-38G-0105L	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-38D-0125L	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-38A-0125L	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-41L-0029H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-41G-0037H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-41D-0046H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-41A-0058H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2A	APK 100	APCK 100	SOK100/N3
GKA4 100-45L-0165N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 100-45G-0193N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 100-45D-0210N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 100-45A-0260N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 100-100-2	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 150-51P-0021H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKA4 150-51L-0029H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKA4 150-51G-0037H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKA4 150-51D-0046H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKA4 150-51A-0058H	#	#	•	•	•	H / IE3	SAK 150-150-2	APK 150	APCK 150A	SOK150/N3
GKA4 150-60L-0165N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 150-60G-0193N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 150-60D-0210N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	-
GKA4 150-60A-0260N	#	–	•	•	•	H / IE3	SAK 150-200-3	APK 150	APCK 150A	-

• = Standard o = Optional # = Version mit Ölkammer
- = Nicht vorhanden $ = Version mit Mantel

= Bei Trockenkammeranlagen muss das Kühlöl entsprechend den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung nachgefüllt werden.

GKA

Kenndaten

n ≈ 1450 1/min

			Q = Fördermenge														
			m³/h	0	21,5	25,2	28,8	32,4	36	45	54	63	72	81	90	99	108
Modell	400V	P2	l/min		358	420	480	540	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe														
GKA4 80-34L-0016H	3,4	1.6		10	8,2	7,8	7,5	7,2	6,9	6,2	5,5	4,8	3,9	-	-	-	-
GKA4 80-34G-0016H	3,4	1.6		11,8	9,9	9,6	9,3	9	8,7	8	7,3	6,6	5,8	5	4,2	-	-
GKA4 80-34D-0021H	5	2.1		13	-	-	10,5	10,2	9,9	9,1	8,3	7,6	6,9	6,1	5,3	4,4	-
GKA4 80-34A-0029H	6,1	2.9		15	-	-	-	-	11,8	11,2	10,5	9,8	9	8,3	7,4	6,5	5,6

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	14,4	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	216	252
Modell	400V	690V	P2	l/min		240	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKA4 100-38L-0075L	15,3	8,8	7,5		21,7	20,9	20,7	19,7	18,7	17,5	16,3	15	13,6	12,1	10,5	8,6	-	-
GKA4100-38G-0105L	20	11,5	10,5		25	23,9	23,6	22,4	21,3	20,2	19,1	17,9	16,6	15,3	13,7	11,9	7,8	-
GKA4 100-38D-0125L	24	13,9	12,5		28,4	27,3	27	25,6	24,3	23,1	21,9	20,7	19,5	18,1	16,6	14,9	11	6,4
GKA4 100-38A-0125L	24	13,9	12,5		30,9	29,6	29,3	27,9	26,7	25,4	24,2	22,9	21,6	20,2	18,9	17,4	13,9	-

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	54	72	90	108	126	144	162	180	198
Modell	400V	690V	P2	l/min		900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe										
GKA4 100-41L-0029H	6,1	-	-	2.9		14,1	10,4	9,3	8,2	6,9	5,7	4,3	-	-	-
GKA4 100-41G-0037H	7,7	-	-	3.7		15,9	12	10,9	9,8	8,6	7,4	6,1	4,7	-	-
GKA4 100-41D-0046H	9,5	-	-	4.6		17,4	13,5	12,5	11,4	10,3	9,2	7,9	6,5	5,1	-
GKA4 100-41A-0058H	-	11,9	6,9	5.8		20,9	16,2	15,1	13,9	12,8	11,7	10,4	9	7,5	6,1

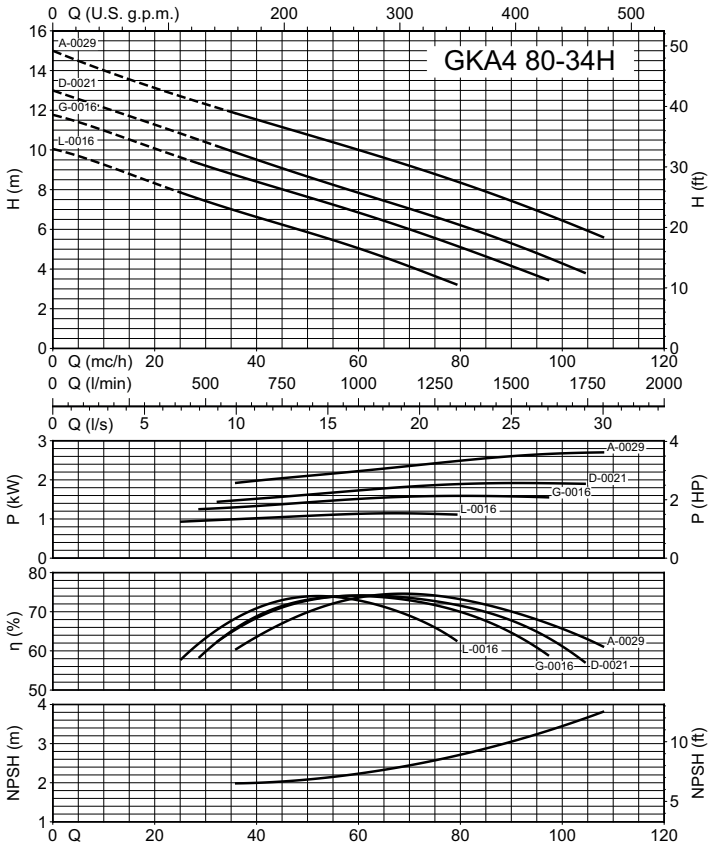
				Q = Fördermenge															
				m³/h	0	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	216	252	288	324
Modell	400V	690V	P2	l/min		300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe															
GKA4 100-45L-0165N	31,2	18	16,5		30	29	28,1	27,3	26,4	25,4	24,4	23,3	22,1	20,9	19,7	17,4	15,1	-	-
GKA4 100-45G-0193N	38,8	22,4	19,3		33,7	32,8	31,9	31	30,1	29,1	28,1	27	25,9	24,8	23,6	21,3	18,9	-	-
GKA4 100-45D-0210N	39	22,5	21		37,2	36,2	35,2	34,2	33,3	32,4	31,4	30,4	29,3	28,2	26,9	24,3	21,6	-	-
GKA4 100-45A-0260N	47,2	27,3	26		40	38,8	37,8	36,8	35,9	34,9	33,9	32,8	31,6	30,4	29,1	26,6	23,9	21,3	18,6

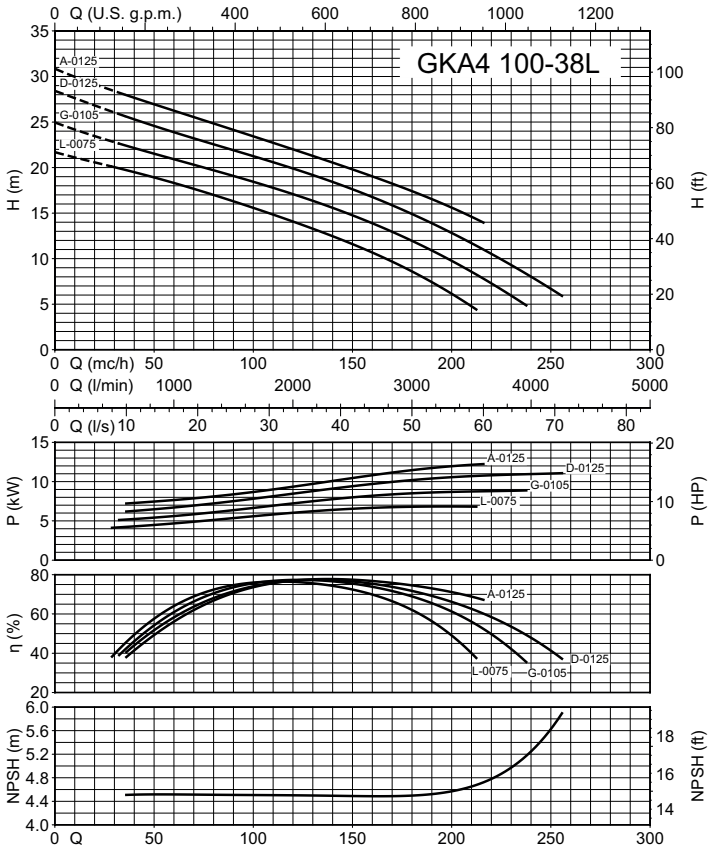
				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	28,8	36	54	72	90	108	126	144	162	180	216	252
Modell	400V	690V	P2	l/min		480	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
GKA4 150-51P-0021H	5	-	-	2.1		9,6	8,3	8	7,4	6,8	6,1	5,3	4,5	3,7	2,9	-	-	-
GKA4 150-51L-0029H	6,1	-	-	2.9		11,4	-	9,8	9,2	8,5	7,9	7,2	6,4	5,6	4,8	4	-	-
GKA4 150-51G-0037H	7,7	-	-	3.7		12,9	-	11,1	10,5	9,8	9,1	8,4	7,6	6,8	6	5,1	-	-
GKA4 150-51D-0046H	9,5	-	-	4.6		15,1	-	-	12,2	11,5	10,9	10,2	9,4	8,7	7,9	7	5,3	-
GKA4 150-51A-0058H	-	11,9	6,9	5.8		16,8	-	-	13,9	13,3	12,6	11,9	11,2	10,5	9,7	8,9	7,1	5,2

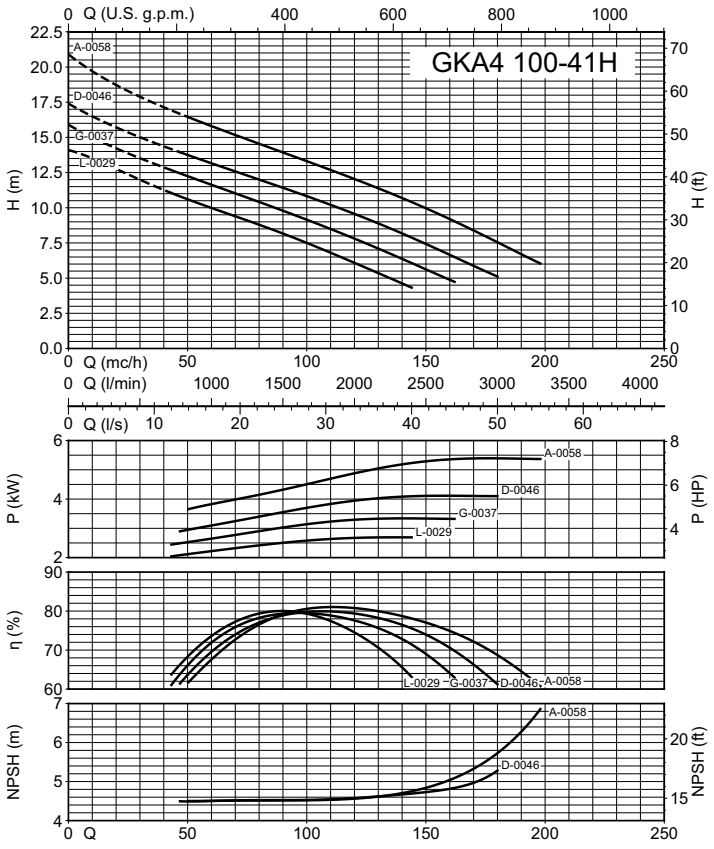
				Q = Fördermenge																	
				m³/h	0	25,2	36	54	72	90	108	126	144	162	180	216	252	288	324	360	450
Modell	400V	690V	P2	l/min		420	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400	6000	7500
	A		kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
GKA4 150-60L-0165N	31,2	18	16,5		26,2	24,6	24	23	22,1	21,3	20,6	19,9	19,2	18,6	18	16,7	15,3	13,9	12,4	10,9	7,4
GKA4 150-60G-0193N	38,8	22,4	19,3		30,1	28,5	27,9	26,9	25,9	25,1	24,2	23,4	22,6	21,9	21,1	19,7	18,3	16,8	15,3	13,7	9,7
GKA4 150-60D-0210N	39	22,5	21		32,7	31	30,4	29,3	28,3	27,4	26,5	25,6	24,8	24	23,3	21,9	20,5	19	17,5	15,9	-
GKA4 150-60A-0260N	47,2	27,3	26		36,9	35,1	34,4	33,3	32,3	31,3	30,4	29,6	28,8	28	27,2	25,7	24,2	22,7	21,1	19,5	14,7

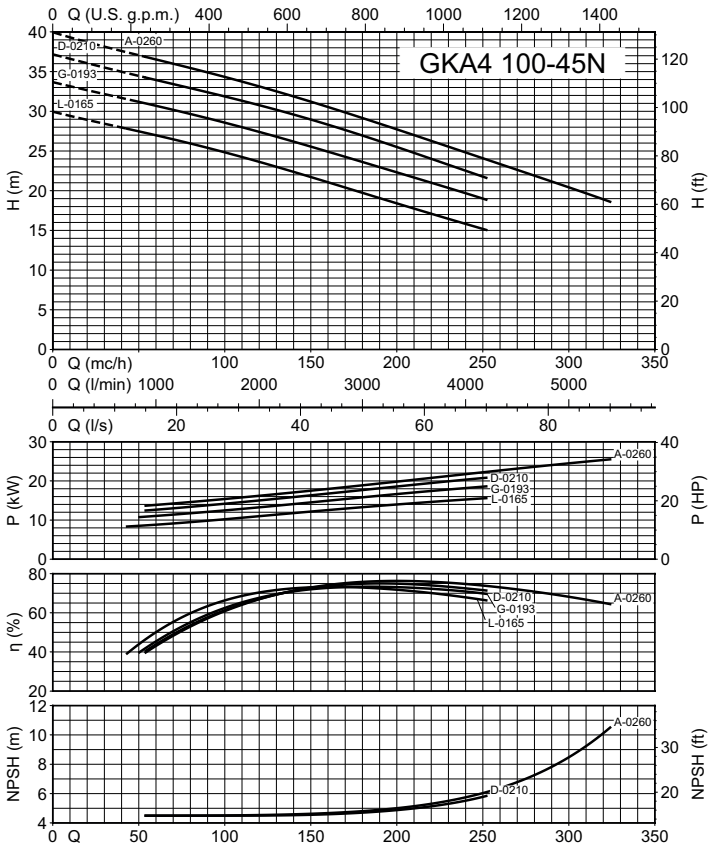
GKA

Kennlinien



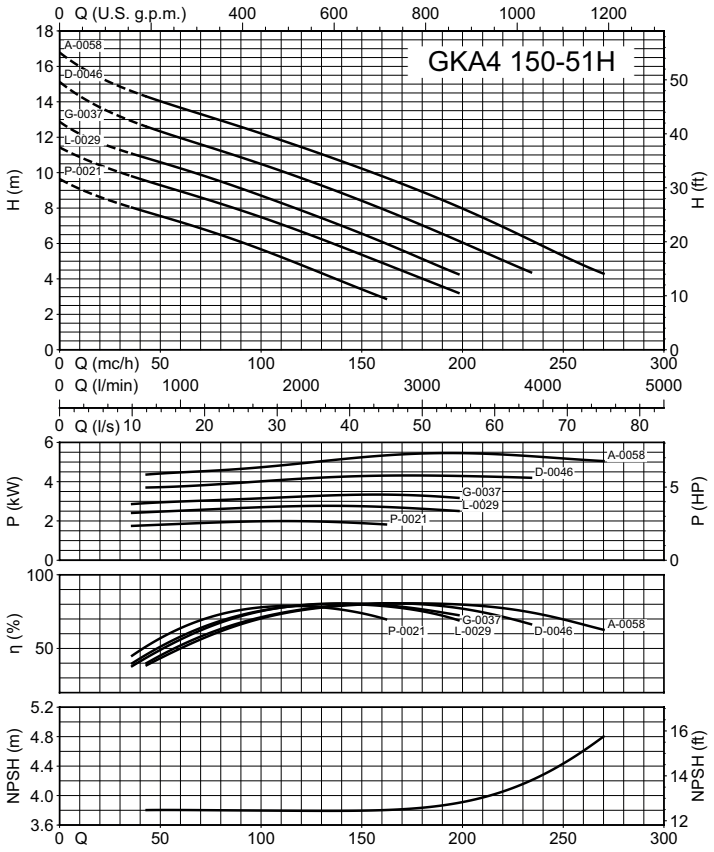


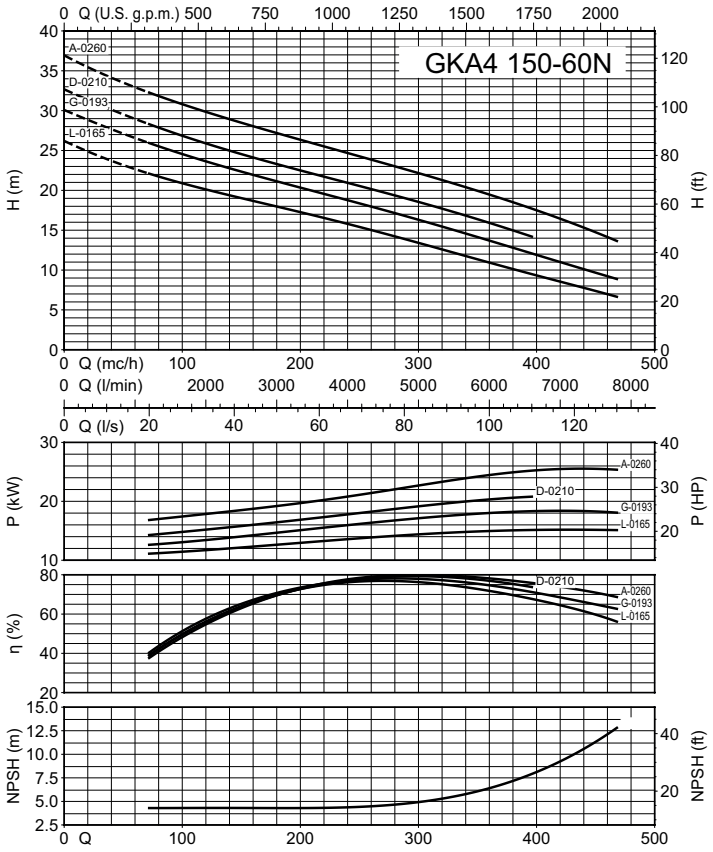




GKA

Kennlinien



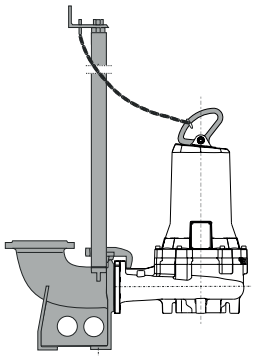


GKA

Abmessung und Gewicht

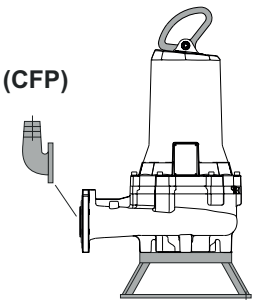
Kupplungsschacht

SAK



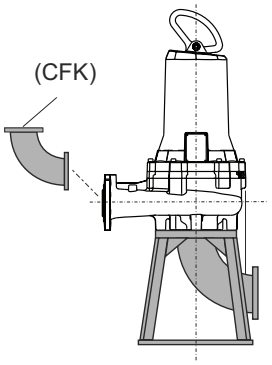
Halterung für Tauchpumpe

APK



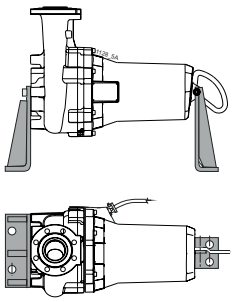
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

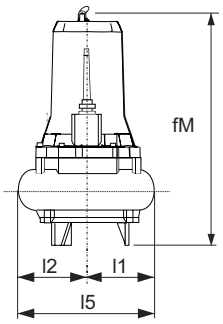
APCK

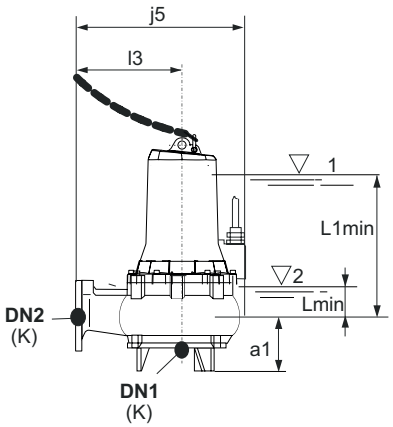


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm									
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin
GKA4 80-34L-0016H	80	80	98	619	416	16	204.5	190.5	245	395	288	66
GKA4 80-34G-0016H	80	80	98	619	416	16	204.5	190.5	245	395	288	66
GKA4 80-34D-0021H	80	80	98	619	416	16	204.5	190.5	245	395	355	65
GKA4 80-34A-0029H	80	80	98	619	416	16	204.5	190.5	245	395	288	66

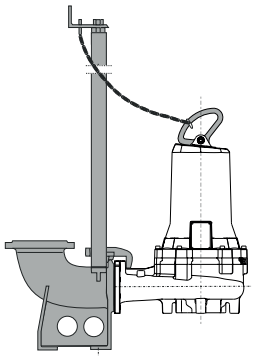
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKA

Abmessung und Gewicht

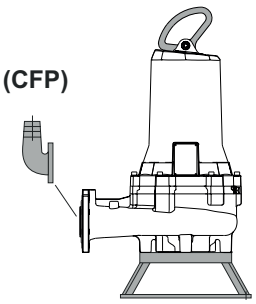
Kupplungsschacht

SAK



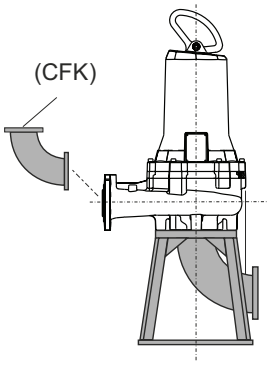
Halterung für Tauchpumpe

APK



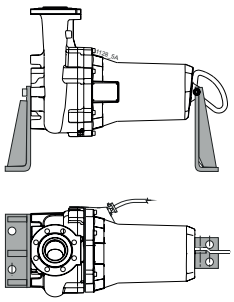
Unterstützung für Trockenkammerpumpen

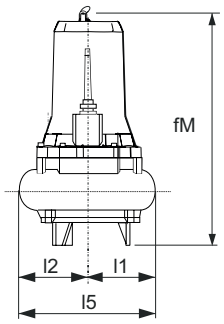
APCK

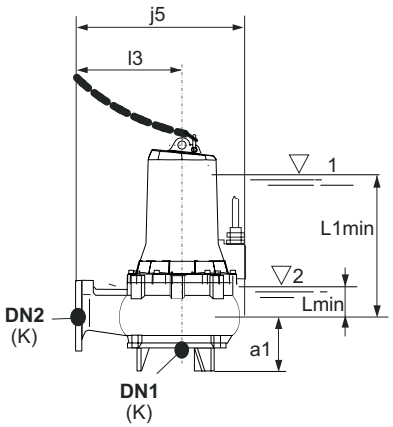


Halterung für Trockenkammerpumpe

SOK







TYP			mm									
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin
GKA4 100-38L-0075L	100	100	113.2	743.6	530	16	236.5	228	320	464.5	420.4	69.4
GKA4100-38G-0105L	100	100	113.2	766	530	16	236.5	228	320	464.5	420.4	69.4
GKA4 100-38D-0125L	100	100	113.2	766	530	16	236.5	228	320	464.5	420.4	69.4
GKA4 100-38A-0125L	100	100	113.2	766	530	16	236.5	228	320	464.5	420.4	69.4
GKA4 100-41L-0029H	100	100	116	639	492	16	204.5	213.3	300	402.5	289	69
GKA4 100-41G-0037H	100	100	116	710	492	16	221	213.3	300	419	324	69
GKA4 100-41D-0046H	100	100	116	710	492	16	221	213.3	300	419	324	69
GKA4 100-41A-0058H	100	100	116	710	492	16	221	213.3	300	434.3	324	69
GKA4 150-51P-0021H	150	150	132	663	570	16	224.2	241.2	344	465.4	387.5	167.5
GKA4 150-51L-0029H	150	150	132	663	570	16	224.2	241.2	344	465.4	297.5	77.5
GKA4 150-51G-0037H	150	150	132	734	570	16	224.2	241.2	344	465.4	332.5	77.5
GKA4 150-51D-0046H	150	150	132	734	570	16	224.2	241.2	344	465.4	332.5	77.5
GKA4 150-51A-0058H	150	150	132	734	570	16	224.2	241.2	344	465.4	332.5	77.5

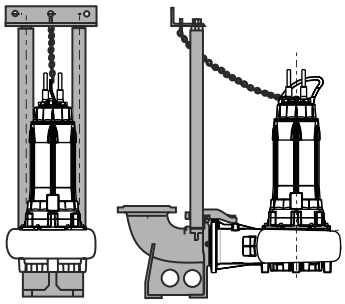
L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKA

Abmessung und Gewicht

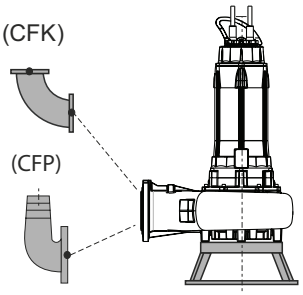
Kupplungsschacht

SAK



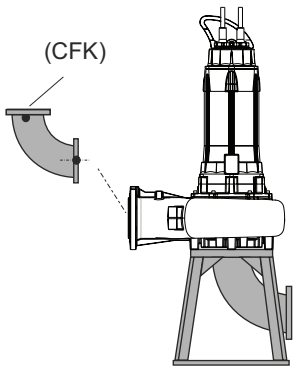
Halterung für Tauchpumpe

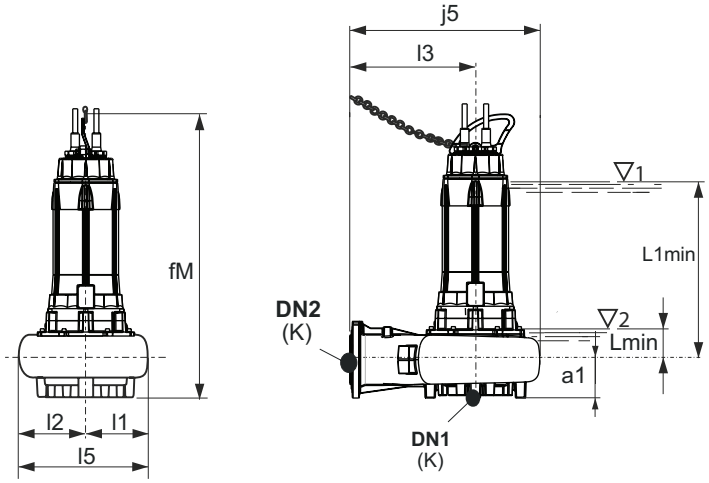
APK



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

APCK

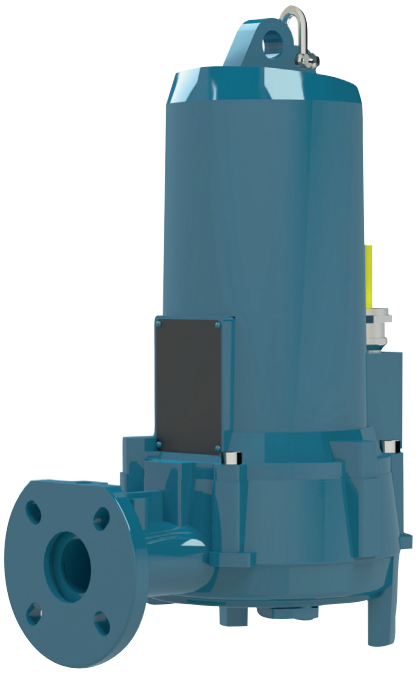


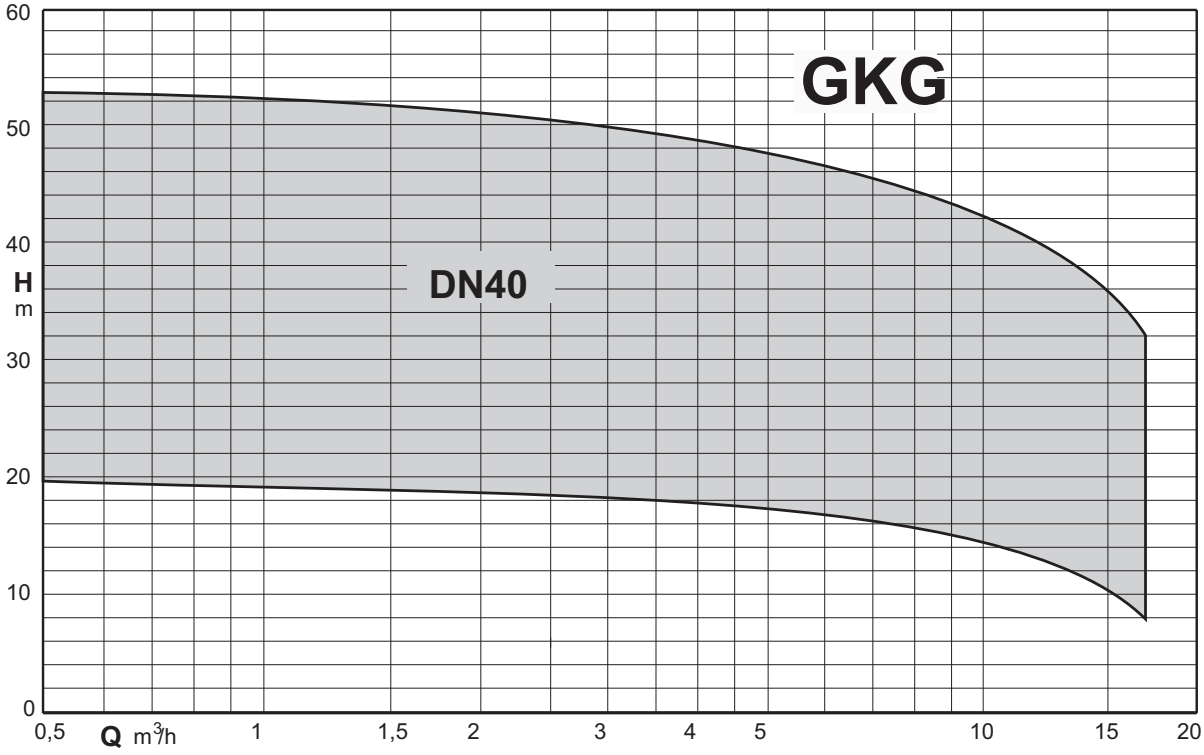


TYP			mm									
	DN1	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin
GKA4 100-45L-0165N	150	100	122.8	1184.2	621.3	16	226.8	259.2	380	486	776.4	155.4
GKA4 100-45G-0193N	150	100	122.8	1184.2	621.3	16	226.8	259.2	380	486	776.4	155.4
GKA4 100-45D-0210N	150	100	122.8	1184.2	621.3	16	226.8	259.2	380	486	776.4	155.4
GKA4 100-45A-0260N	150	100	122.8	1184.2	621.3	16	226.8	259.2	380	486	776.4	155.4
GKA4 150-60L-0165N	150	150	138	1208.5	662.3	16	228.8	286.2	405	515	785.5	164.5
GKA4 150-60G-0193N	150	150	138	1208.5	662.3	16	228.8	286.2	405	515	785.5	164.5
GKA4 150-60D-0210N	150	150	138	1208.5	662.3	16	228.8	286.2	405	515	785.5	164.5
GKA4 150-60A-0260N	150	150	138	1208.5	662.3	16	228.8	286.2	405	515	785.5	164.5

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

GKG





Elektrotauchpumpen mit Schreddersystem

GKG

Ausführung

Tauchpumpen mit Schreddersystem mit hoher Scherkraft.
Hergestellt aus hochfestem Edelstahl; sein Design gewährleistet eine lange Lebensdauer und die Aufrechterhaltung der Zerkleinerungskapazität.
Der Austausch erfordert keine spezielle Ausrüstung.
Einlassstutzen DN 40.

Einsatzgebiete

Geeignet zur Förderung von Abwasser mit langfaserigen Bestandteilen, Papier, Textilien und organischen Feststoffen.
Sie eignen sich besonders für die Abwasserentsorgung in Haushalten, Wohngebieten und in der Industrie.
Durchgang Feststoffe 4 mm.

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur bis zu 40 °C.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (mit geeigneter Kabellänge).
Maximaler Betriebsdruck: 80 mWS
pH-Wert der zu hebenden Flüssigkeit: 6 ÷ 10
Dauerbetrieb (bei Mindesteintauchtiefe).

Werkstoffe

Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Laufrad: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Motorgehäuse: Grauguss EN-GJL250 UNI-EN 1561-11
Welle: Stahl X20Cr13 (AISI420)
Gleitringdichtung motorseitig: Kohle/Keramik
Gleitringdichtung pumpenseitig: Siliziumkarbid/Keramik

Motor

2.4-poliger Induktionsmotor, 50 Hz
Dreiphasige Version: 400V ± 10%bis zu 4,8 kW
400/690V ± 10%ab 5,8 kW
Isolierstoffklasse: H
Schutzart: IP 68
Max. Anzahl von Starts pro Stunde: 20 in regelmäßigen Abständen
Kabellänge: 10 m
Drehrichtung: im Uhrzeigersinn Draufsicht
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Sonderausführungen auf Anfrage

(Machbarkeit je nach Modell mit dem technischen Vertrieb prüfen).
Laufrad aus Edelstahl AISI 316 oder Bronze.
Bronzering im Laufradsitz.
Kabellänge bis 40 m.
Andere Gleitringdichtung
Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
Keramiklackierung.
Erosionsschutzlackierung auf der Innenseite und Korrosionsschutzlackierung auf der Außenseite.

Bezeichnung

GKG2 40-4T-0020
GK = Baureihe
G = Laufrad mit Schreddersystem
2 = Anzahl der Pole
40 = Auslassdurchmesser in mm
4 = Freier Kugeldurchgang in mm
T = Laufradgröße
0020 = Motorgröße kW x 10

Technische Daten

TYP	Trockenraum-Version		Sonden		Kabel		Klasse	Kupplungsschacht	Kupplungsschacht	Kurve mit Gewinde
	Vertikal	Horizontal	thermisch	Leitfähigkeit	NSSHOU-J	H07RN-F	Isolierung			
GKG2 40-4T-0020F	–	–	o	o	–	•	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4R-0020F	–	–	o	o	–	•	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4D-0020F	–	–	o	o	–	•	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4G-0020F	–	–	o	o	–	•	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4P-0025F	–	–	o	o	–	•	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4A-0025F	–	–	o	o	–	•	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4G-0038H	•	•	•	•	•	–	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4D-0048H	•	•	•	•	•	–	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"
GKG2 40-4A-0065H	•	•	•	•	•	–	H	SAK 40-G11/2A	SAK 40-G11/2-3/4	CFF 1 1/2"

• = Standard - = Nicht vorhanden o = Optional

GKG

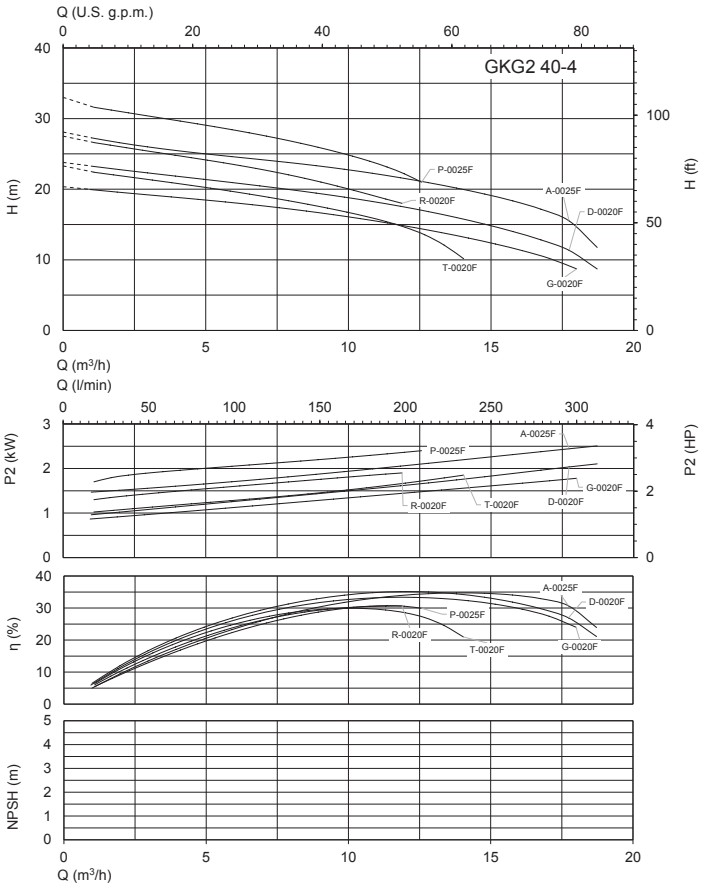
Kenndaten

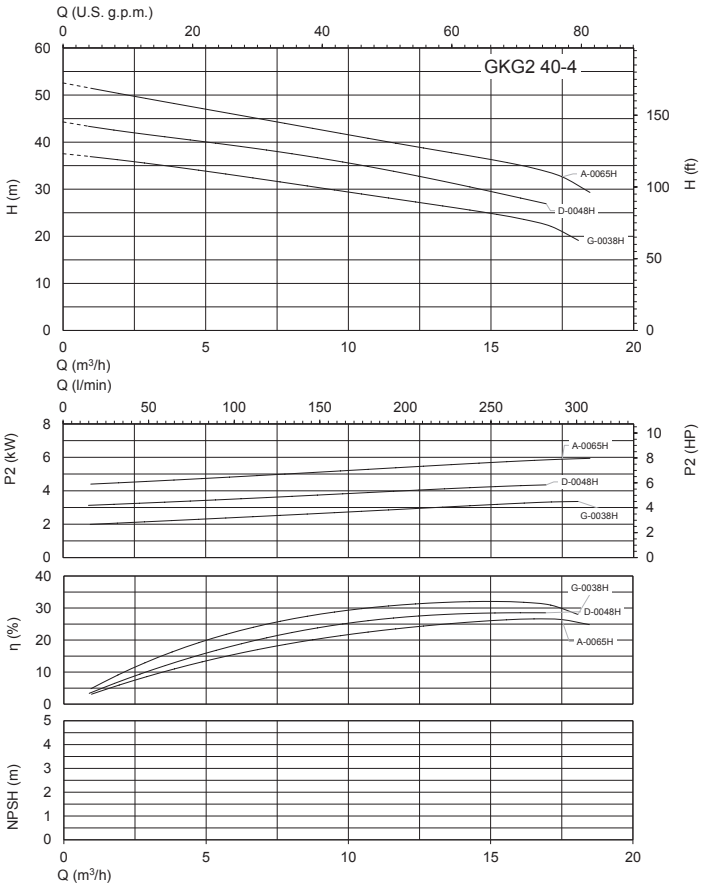
n ≈ 2850 1/min

					Q = Fördermenge											
					m³/h	0	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	7,2	10,8	14,4	18
Modell	400V	400V	690V	P2	l/min	0	23,33	30	36,66	41,66	48,33	53,33	60	120	180	240	300
	A	A	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
GKG2 40-4T-0020F	4,1	-	-	2		23,3	22,2	22	21,8	21,6	21,4	21,2	21	18,9	16	-	-
GKG2 40-4R-0020F	4,1	-	-	2		27,5	26,4	26,1	25,9	25,7	25,5	25,2	25	22,6	19,2	-	-
GKG2 40-4D-0020F	4,1	-	-	2		23,8	23	22,9	22,7	22,5	22,3	22,2	22	20,3	18,3	15,4	10,6
GKG2 40-4G-0020F	4,1	-	-	2		20,3	19,8	19,6	19,5	19,4	19,2	19,1	19	17,5	15,6	12,9	8,7
GKG2 40-4P-0025F	5,5	-	-	2,5		33	31,4	31,1	30,9	30,7	30,4	30,2	30	27,5	23,9	-	-
GKG2 40-4A-0025F	5,5	-	-	2,5		28,1	27	26,7	26,5	26,3	26	25,9	25,7	24,1	22,3	19,6	14,5
GKG2 40-4G-0038H	7,5	-	-	3,8		37,5	36,6	36,3	36,1	35,8	35,5	35,3	35	31,9	28,7	25,4	19,3
GKG2 40-4D-0048H	8,9	-	-	4,8		44,3	42,9	42,5	42,3	42	41,7	41,4	41,1	38,3	34,7	30,3	-
GKG2 40-4A-0065H	-	11,9	6,9	6,5		52,6	50,9	50,5	50,1	49,7	49,3	48,9	48,5	44,6	40,7	36,9	30,9

GKG

Kennlinien



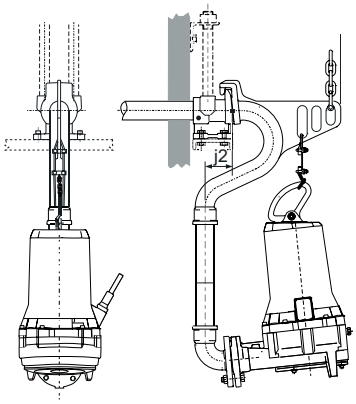


GKG

Abmessung und Gewicht

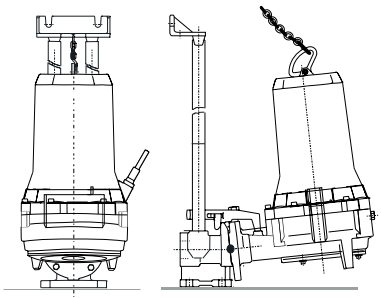
Kupplungsschacht

SAK 40-G11/2A



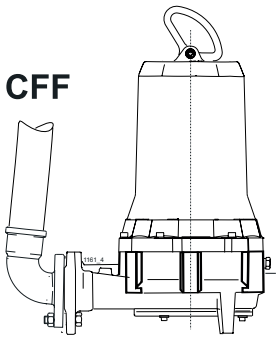
Halterung für Tauchpumpe

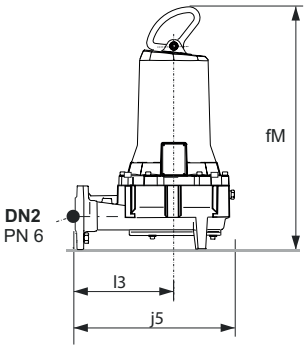
SAK 40-G11/2-3/4

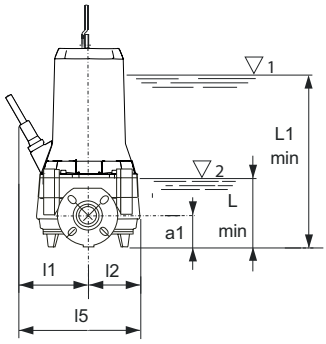


Tauchpumpe mit Kurve

CFF





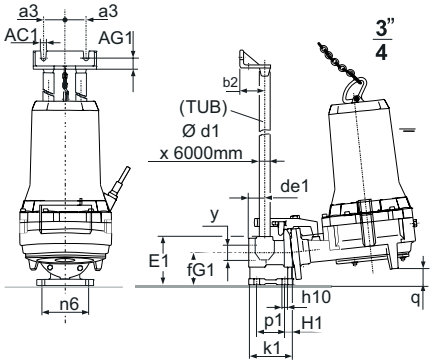


TYP		mm										Kg
	DN2	a1	fM	j5	K	l1	l2	l6	l5	L1min	Lmin	Gewicht
GKG2 40-4T-0020F	40	73	476	338	6	112	112	200	224	261	61	52
GKG2 40-4R-0020F	40	73	476	338	6	112	112	200	224	261	61	52
GKG2 40-4D-0020F	40	73	476	338	6	112	112	200	224	261	61	52
GKG2 40-4G-0020F	40	73	476	338	6	112	112	200	224	261	61	52
GKG2 40-4P-0025F	40	73	476	338	6	112	112	200	224	261	61	48
GKG2 40-4A-0025F	40	73	476	338	6	112	112	200	224	261	61	46
GKG2 40-4G-0038H	40	73	571	373	6	204.5	136.5	240	341	317	49	81.8
GKG2 40-4D-0048H	40	73	571	373	6	204.5	136.5	240	341	317	49	76
GKG2 40-4A-0065H	40	73	640	373	6	221	136.5	240	357.5	317	49	97

L1min = Minimale Eintauchtiefe für Motor ohne Mantel im Dauerbetrieb S1 kompatibel mit NPSHR
Lmin= Minimale Eintauchtiefe mit Motor ohne Mantel im intermittierenden Betrieb S3 kompatibel mit NPSHR

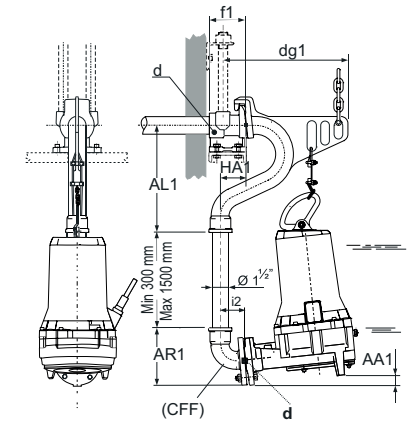
ZUBEHÖR

Abmessung und Gewicht



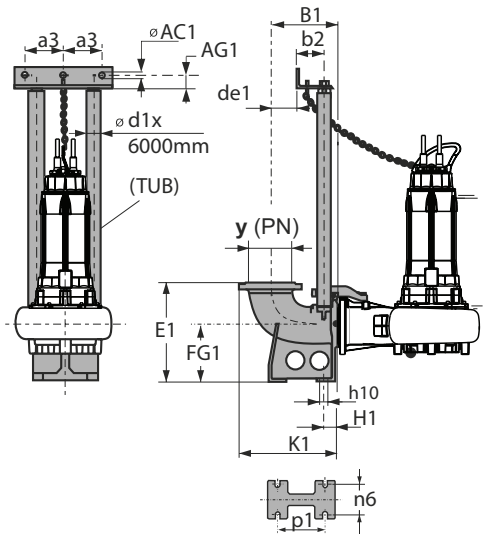
Kupplungsschacht

TYP	mm														
	a3	AC1	AG1	b2	d1	de1	E1	fG1	H1	h10	K1	n6	p1	q	y
SAK 40-G11/2-3/4	52.5	12	27	60	3/4"	40	120	80	21.5	14	113	115	70	37	G1 1/2"



Kupplungsschacht

TYP	mm							
	AA1	AL1	AR1	d	dg1	f1	g3	HA1
SAK 40-G11/2A	29	315	165	G1 1/2"	403	107	76	76

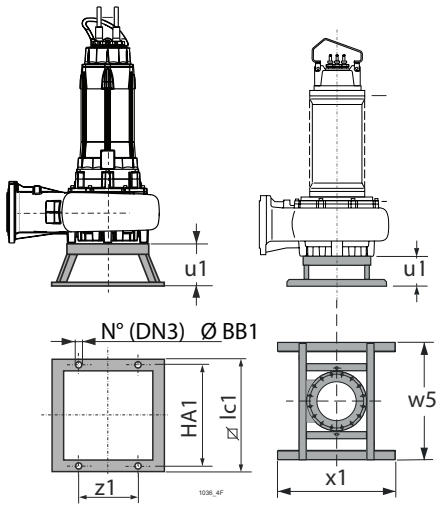


Kupplungsschacht

TYP	mm															
	a3	AC1	AG1	B1	b2	d1	de1	E1	fG1	H1	h10	K1	n6	p1	y	PN
SAK 65-65-2	130	12.5	35	220	102	2"	40	280	160	47	18	312,5	110	156	65	16
SAK 65-80-2	130	12.5	35	220	102	2"	40	280	160	47	18	320	110	156	80	16
SAK 80-100-2	130	12.5	35	228	102	2"	48	320	180	47	18	338	110	156	100	16
SAK 80-80-2	130	12.5	35	220	102	2"	40	320	180	47	18	320	110	156	80	16
SAK 100-100-2	130	12.5	35	228	102	2"	48	430	280	49	18	338	194	186	100	16
SAK 100-100-2A	130	12.5	35	228	102	2"	48	350	200	49	18	338	135	186	100	16
SAK 150-150-2	158	12.5	35	260	102	2"	75	435	235	59	19	403	194	214	150	16
SAK 150-200-3	157.5	12.5	35	385	117	3"	180	540	290	80	24	555	210	280	200	10
SAK 200-250-3	157.5	12.5	35	425	117	3"	220	595	345	80	24	623	250	380	250	10
SAK 200-250-3	157.5	12.5	35	425	117	3"	220	595	345	80	24	623	250	380	250	10
SAK 250-300-3	157,5	12,5	35	450	117	3"	245	700	400	85	24	673	310	425	300	10
SAK 300-350-3	157,5	12,5	35	500	117	3"	295	820	500	90	24	755	360	475	350	10
SAK 350-400-3	157,5	12,5	35	525	117	3"	320	920	575	95	24	810	400	510	400	10
SAK 250-300-3A	157,5	12,5	35	450	117	3"	245	700	400	85	24	673	310	425	300	10
SAK 300-350-3A	157,5	12,5	35	500	117	3"	295	820	500	90	24	755	360	475	350	10
SAK 350-400-3A	157,5	12,5	35	525	117	3"	320	920	575	95	24	810	400	510	400	10

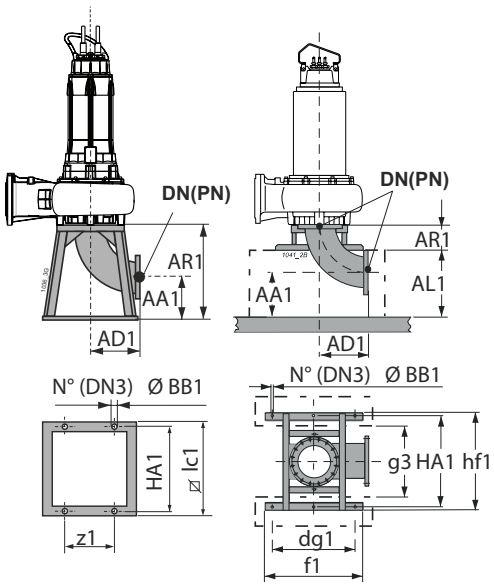
ZUBEHÖR

Abmessung und Gewicht



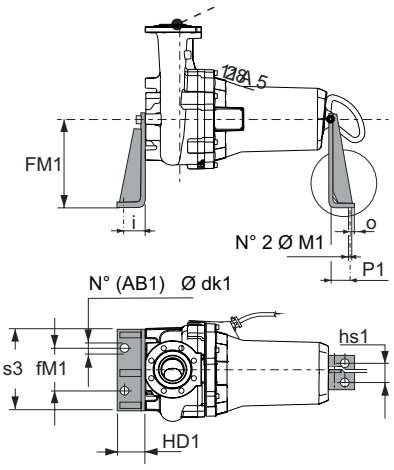
Halterung für Tauchpumpe

TYP	mm							
	BB1	DN3	HA1	lc1	u1	w5	x1	z1
APK 80	12	4	400	440	166	-	-	230
APK 100	14	4	600	650	180	-	-	350
APK 100A	14	4	600	650	180	-	-	350
APK 150	14	4	600	650	220	-	-	350
APK 150A	-	-	-	-	280	1000	1000	-
APK 250	14	4	600	650	220	-	-	350
APK 350	-	-	-	-	280	1000	1000	-



Unterstützung für Trockenkammerpumpen

TYP	mm													
	DN	PN	AA1	AD1	AL1	AR1	BB1	dg1	DN3	f1	g3	HA1	hf1	lc1	z1
APCK 65	65	16	150	140	-	290	12	-	4	-	-	390	-	440	230
APCK 80	80	16	126	164	-	290	12	-	4	-	-	390	-	440	230
APCK 100	100	16	135	204	-	340	22	-	4	-	-	600	-	650	-
APCK 150	150	16	285	395	400	280	22	850	6	1000	740	935	1000	-	-
APCK 150A	150	16	205	395	-	600	22	-	4	-	-	600	-	650	-
APCK 200	200	10	290	310	-	600	22	-	4	-	-	600	-	650	-
APCK 250	250	10	215	385	-	600	22	-	4	-	-	600	-	650	-
APCK 250A	250	10	295	385	400	280	22	850	6	1000	740	935	1000	-	-
APCK 300	300	10	320	465	500	280	22	850	6	1000	740	935	1000	-	-
APCK 350	350	10	345	540	600	280	22	850	6	1000	740	935	1000	-	-

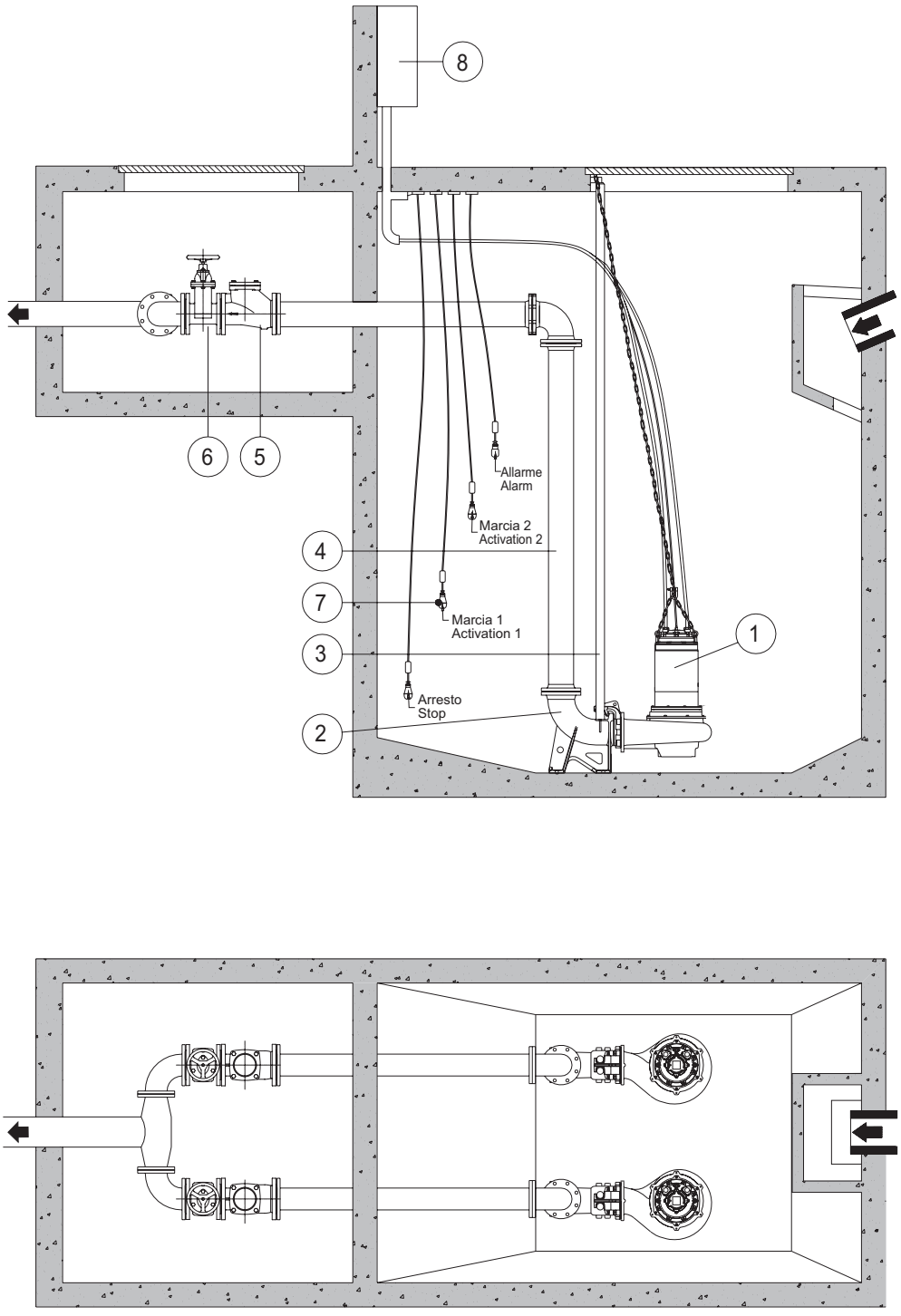


Halterung für Trockenkammerpumpe

TYP	mm									
	AB1	c1	dk1	fM1	HD1	hs1	i	M1	o	P1	s3
SOK80/N3	2	400	22	270	100	100	66	22	34	43	400
SOK100/N3	2	400	22	320	100	100	66	22	34	43	470
SOK150/N3	2	400	22	320	100	100	66	22	34	43	470
SOK150-200	3	530	22	335	160	270	100	22	40	85	-
SOK150-225	3	530	22	335	160	270	100	22	40	85	-
SOK150-250	3	530	22	335	160	270	100	22	40	85	-
SOK350-200	3	530	22	500	160	270	100	22	40	85	-
SOK350-225	3	530	22	500	160	270	100	22	40	85	-
SOK350-250	3	530	22	500	160	270	100	22	40	85	-
SOK 350-280	3	530	22	500	160	270	100	22	100	20	-
SOK 350-315	3	530	22	500	160	270	100	22	100	20	-

ZUBEHÖR

Nassaufstellung mit Kupplungssystem

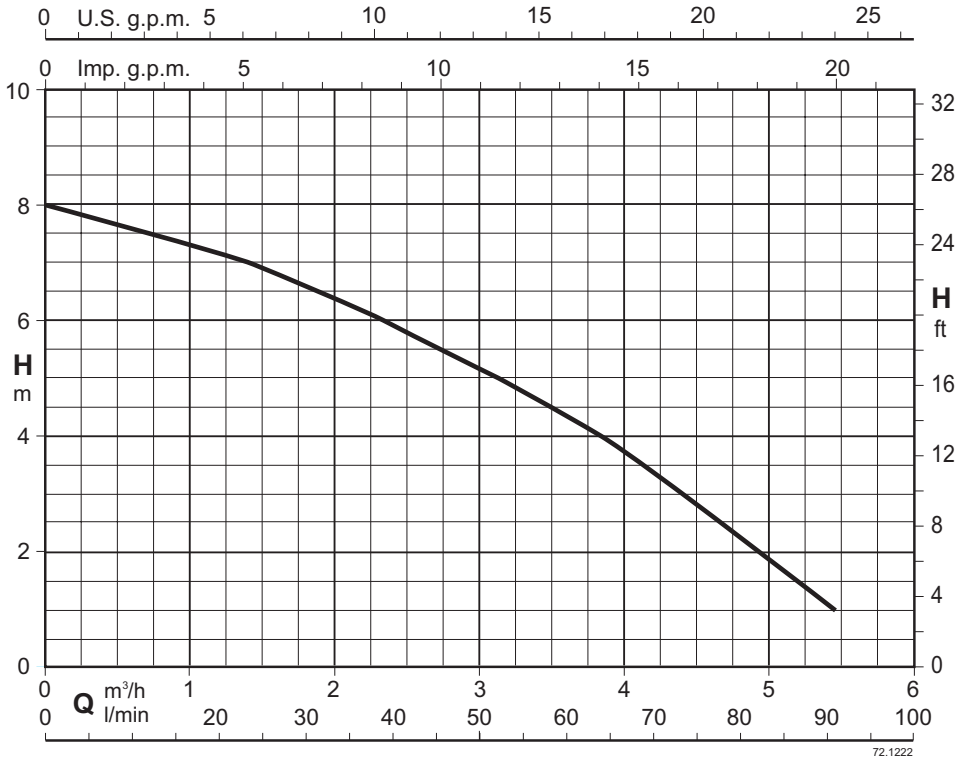


1 Tauchmotorpumpen
2 Kupplungsfuss
3 Führungsrohre
4 Druckleitung
5 Rückflussverhinderer
6 Absperrschieber
7 Niveauschalter
8 Schaltgerät

GEOTRIT



Q m3/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4
Q l/min	0	20	40	60	80	90
H m	8	7,1	5,9	4,3	2,2	1,1



Automatische Schmutzwasser-Hebestation

GEOTRIT

Ausführung

Zerkleinerungssystem für den Sanitärbereich, das für die Toiletten- und Waschbeckenabflüsse verwendet wird, um an einer beliebigen Stelle in der Wohnung ein neues Badezimmer einzurichten.
GEOTRIT ermöglicht es, das Abwassersystem zu erreichen, wenn es sich nicht in einer geeigneten Position befindet, um einen normalen Anschluss zu ermöglichen.
Das System besteht aus einem Zerkleinerer, einem Klappenventil und einem Kohlefilter.
GEOTRIT wird komplett mit Muffen, Krümmern und Schellen geliefert.



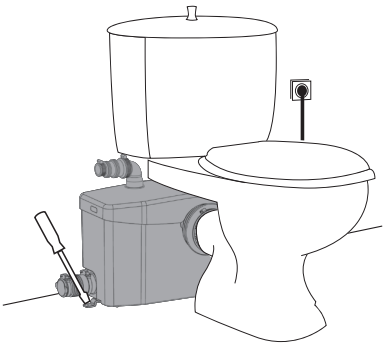
Einsatzgebiete

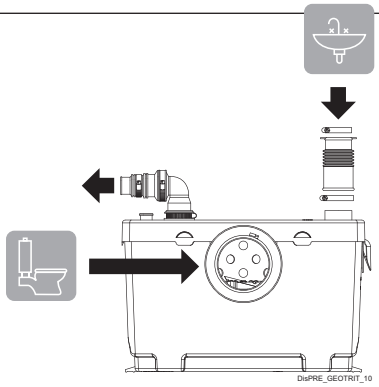
GEOTRIT kann für WC- und Waschbeckenabläufe verwendet werden.

Einsatzbedingungen

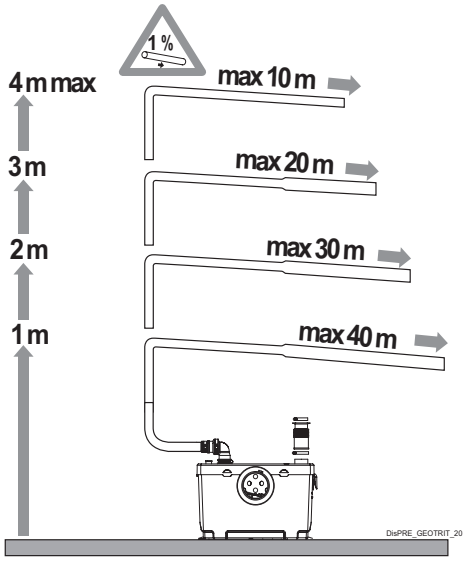
Spannung: 220-240 V
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP44
Maximale Leistungsaufnahme: 400 W
Maximale Stromaufnahme: 1,9 A
Vertikale Evakuierung: max. 4 m
Medientemperatur bis 35° C.

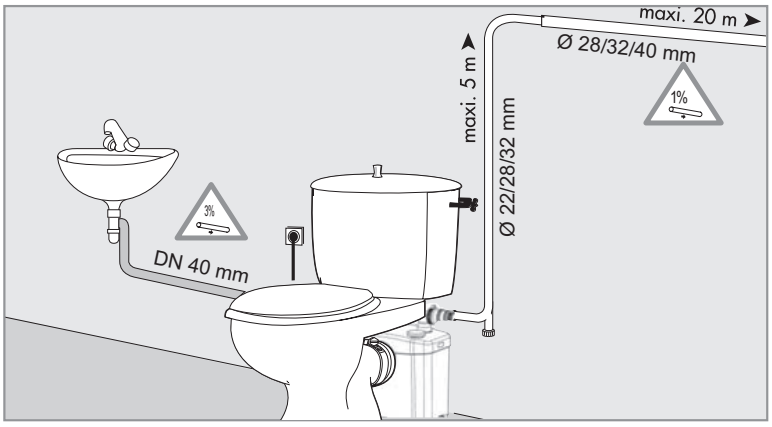
Aufstellung



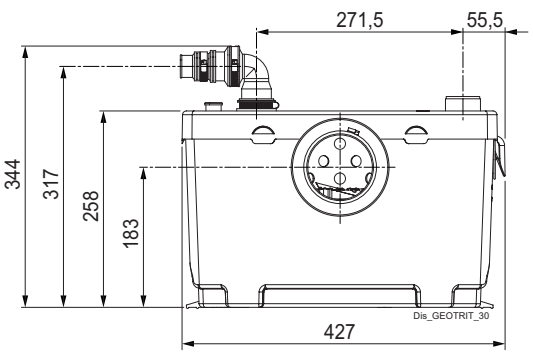


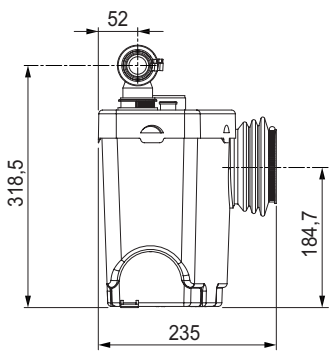
Kenndaten





Abmessung und Gewicht



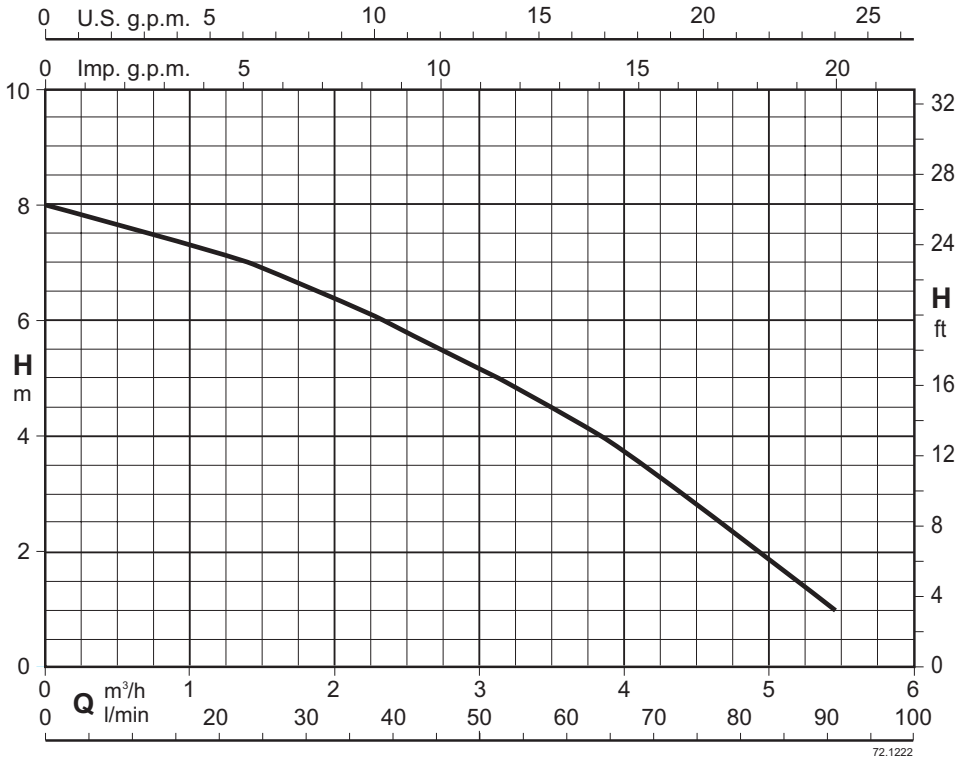


Gewicht: 6,6 kg

GEOCOMP



Q m3/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4
Q l/min	0	20	40	60	80	90
H m	8	7,1	5,9	4,3	2,2	1,1



Automatische Schmutzwasser-Hebestation

GEOCOMP

Ausführung

Zerkleinerungssystem für den Sanitärbereich, verwendbar für Toiletten-, Waschbecken-, Bidet- und Duschabflüsse.
Mit GEOCOMP ist es möglich, ein komplettes Badezimmer in einem Keller oder einem Anbau zu schaffen.
Das System besteht aus einem Zerkleinerer, einem Klappenventil und einem Kohlefilter.
GEOCOMP wird komplett mit Muffen, Krümmern, Stopfen und Schellen geliefert.



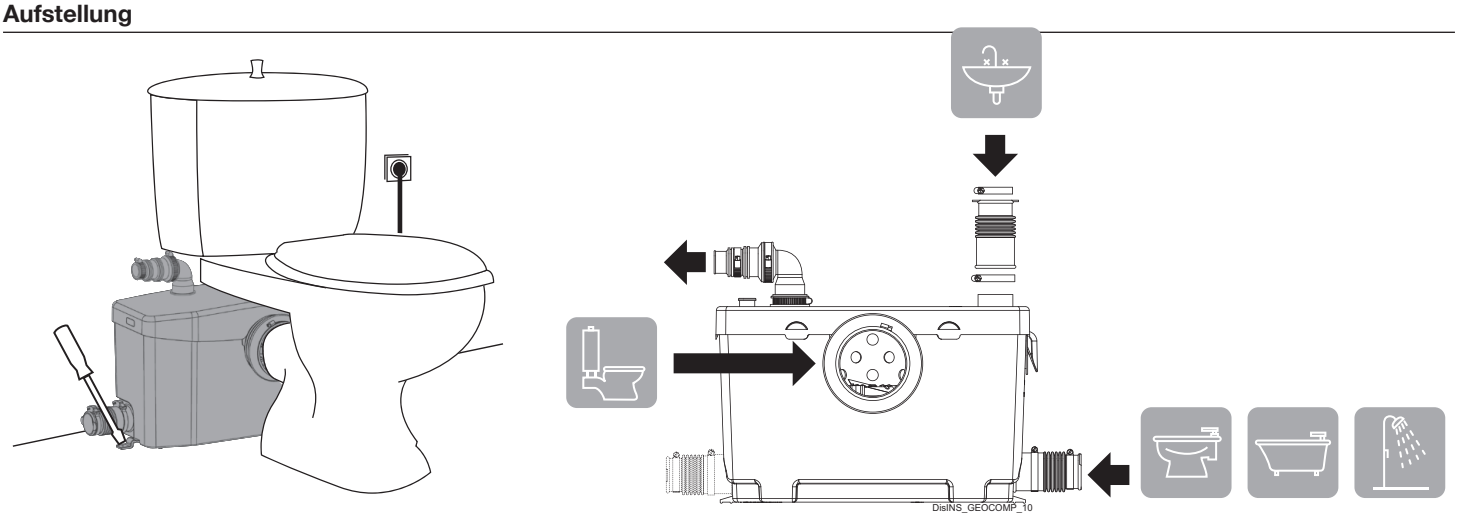
Einsatzgebiete

GEOCOMP kann für folgende Abflüsse verwendet werden: WC, Waschbecken, Bidet, Badewanne, Dusche.

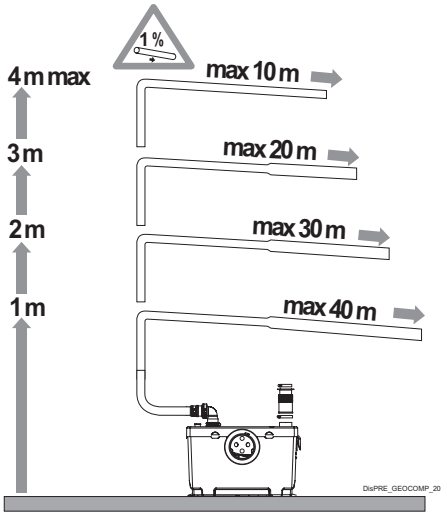
Einsatzbedingungen

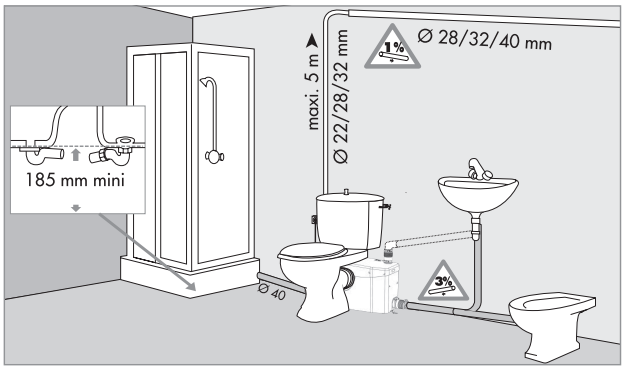
Spannung: 220-240 V
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP44
Maximale Leistungsaufnahme: 400 W
Maximale Stromaufnahme: 1,9 A
Vertikale Evakuierung: max. 4 m
Medientemperatur bis 35° C.

Aufstellung

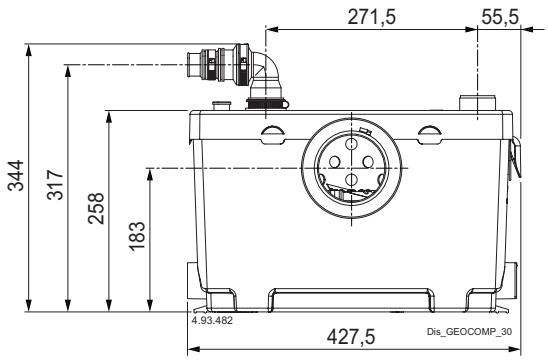


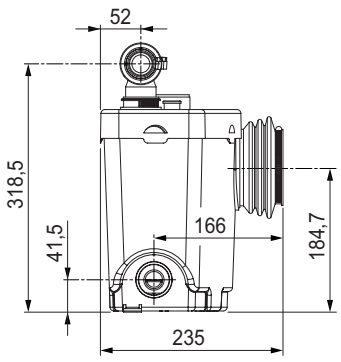
Kenndaten





Abmessung und Gewicht



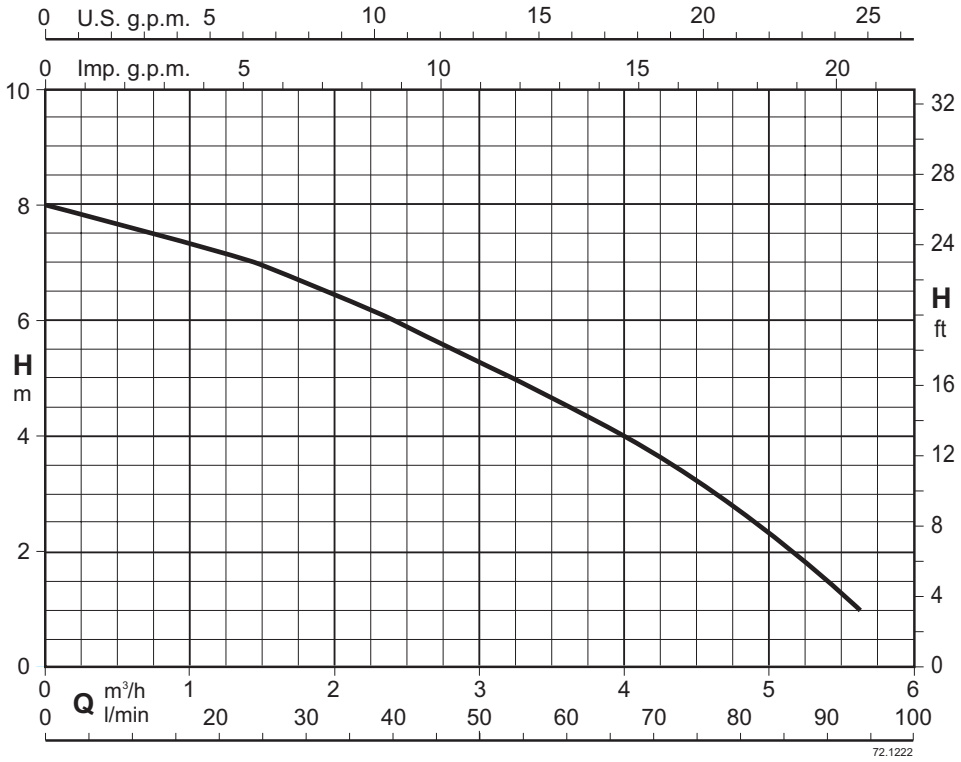


Gewicht: 6,6 kg

GEOCLEAN



Q m3/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,6
Q l/min	0	20	40	60	80	93
H m	8	7,1	5,9	4,5	2,7	1



Automatische Klarwasser-Hebestation

GEOCLEAN

Ausführung

Hebestation für Klarwasser das von einem Waschbecken, einem Geschirrspüler und einer Waschmaschine kommt, auch bei gleichzeitigem Betrieb.
GEOCLEAN ermöglicht den Einbau einer Küche, einer Waschküche oder eines Badezimmers ohne Toilette, auch wenn diese unterhalb oder weit entfernt von einem Abfluss liegen.
Das System besteht aus einer Pumpe und einem Klappenventil und kann nicht für Abwasser verwendet werden.
GEOCLEAN wird komplett mit Muffen, Krümmern, Stopfen und Schellen geliefert.



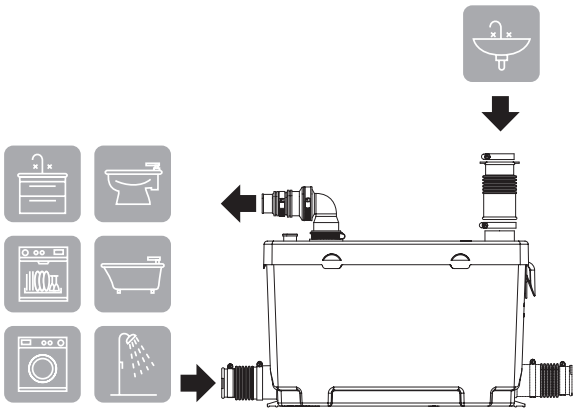
Einsatzgebiete

GEOCLEAN kann für Abflüsse von Waschbecken, Bidet, Badewanne, Dusche, Küchenspüle, Geschirrspüler und Waschmaschine verwendet werden.

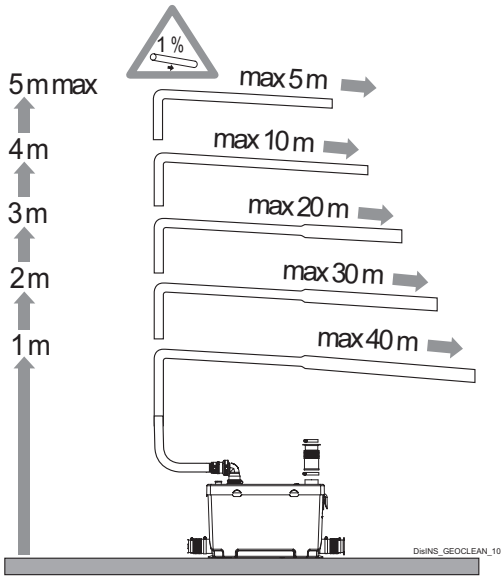
Einsatzbedingungen

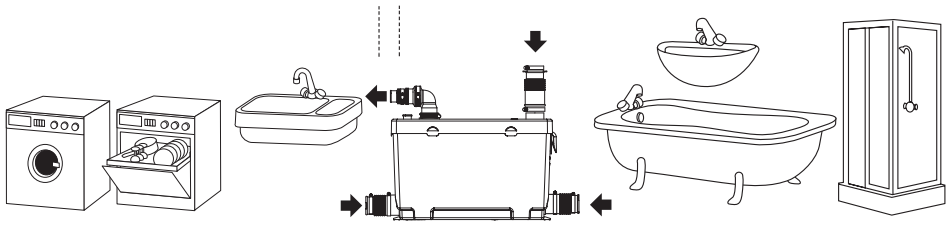
Spannung: 220-240 V
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP44
Maximale Leistungsaufnahme: 400 W
Maximale Stromaufnahme: 1,9 A
Vertikale Evakuierung: max. 4 m
Flüssigkeitstemperatur bis zu 60 °C.

Aufstellung

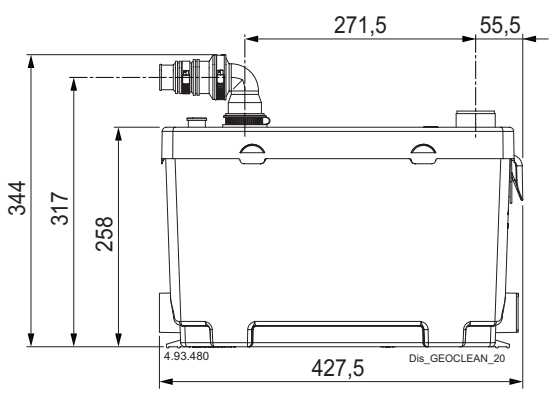


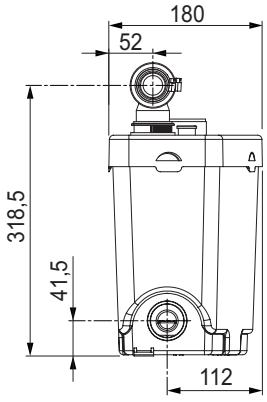
Kenndaten





Abmessung und Gewicht





Gewicht: 6,4 kg

GEO



GEO 40



GEO 230



GEO 500

Ausführung

Automatische Abwasser-Sammel- und Hebestation mit korrosionsbeständigem, platzsparendem Behälter aus Polyethylen mittlerer Dichte.
GEO 40 Tank mit 40 Litern Fassungsvermögen für die Installation einer elektrischen Pumpe vom Typ GXRM.
GEO 230 Tank mit 230 Litern Fassungsvermögen für die Installation einer Elektropumpe vom Typ GM 10, GX, GQ oder GM. Rohrleitungssatz für den Anschluss einer Elektropumpe.
Zwei Installationsmöglichkeiten: am Boden und unterirdisch.
Für die unterirdische Installation sind Verlängerungen erhältlich, um die Abdeckung auf Bodenniveau zu bringen (max. 2 Verlängerungen).
Der Zugang zur Pumpe wird durch einen mit Schrauben gesicherten Deckel erleichtert.

Einsatzgebiete

Automatische Regenwasser-Sammel- und -Hebestationen für häusliche, zivile und industrielle Abwässer.

Bezeichnung

Beispiel: GEO 40-GXRM 9
GEO = Baureihe
40 = Nenninhalt in Liter
GXRM 9 = Pumpentyp

Beispiel: GEO 230-GXVM 40
GEO = Baureihe
230 = Nenninhalt in Liter
GXVM 40-7 = Pumpentyp

Beispiel: GEO 500-2GXRM 40-7
GEO = Baureihe
500 = Nenninhalt in Liter
2GXRM 40-7 = Pumpentyp

Automatische Schmutzwasser Sammel- und Hebeanlage

GEO 40

Merkmale der Pumpe

GEO 40-GXRM



GEO 40-GXRM .GF

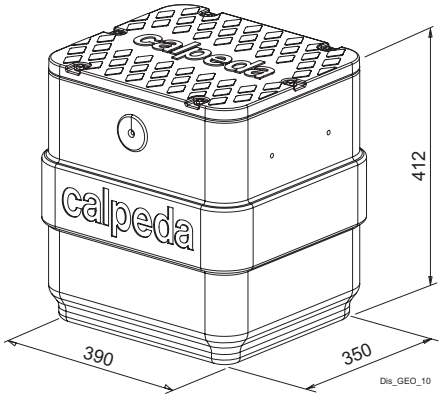


Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpe Typ GXRM.

Sie umfasst:
1 Tank mit 40 Liter Fassungsvermögen
1 einphasige Pumpe mit 5 m Kabel und Schwimmerschalter
1 integriertes Klappenventil am Pumpenauslass
1 Abflussrohrsatz mit Anschlussmöglichkeit für PVC-Rohr mit 40 mm Durchmesser.
1 PVC-Adapter-Nippel für Einlass mit 40 mm Durchmesser
1 Schlauchanschluss für Schlauch mit 25 mm Durchmesser

Auf Anfrage:
1 Pumpe mit 10 m Kabel

Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 40-GXRM 9	0,25	2,5	10,2	8,3
GEO 40-GXRM 9 GF	0,25	2,5	10,2	8,3
GEO 40-GXRM 11 GF	0,37	3,5	12	10,4
GEO 40-GXRM 13 GF	0,45	4,5	13,2	11,7



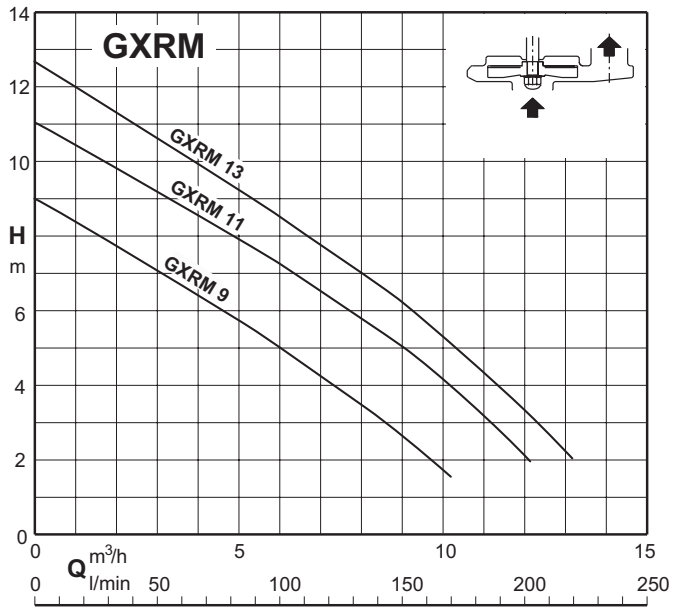


GXRM GF



GEO 40

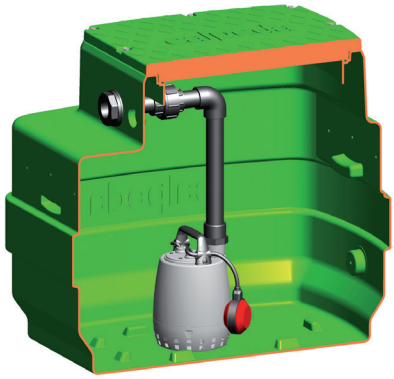
GXRM
Elektrische Tauchpumpen zur Entwässerung des Abwassers aus Chrom-Nickel-Edelstahl, mit vertikalem Druckstutzen.
Offenes Laufrad (mit Passscheibe).
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min), einphasig 230V ± 10 % mit eingebautem Wärmeschutzschalter und Kondensator.
- GXRM mit SMALL/VDE-Schwimmerschalter.
- GXRM.GF mit festem Schwimmerschalter (magnetisch).
Netzkabel 5 m lang, mit Schuko-Stecker.
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GX..

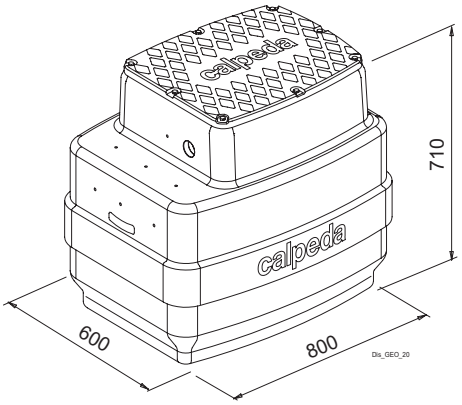


Merkmale:
Sammel- und Hebestation
- für Klarwasser mit Pumpen der Serie GXR.
- für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GXV.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 einphasige Pumpe mit 5 m Kabel und Schwimmerschalter
- 1 Abflussrohrsätze, 40 mm Durchmesser, aus PVC

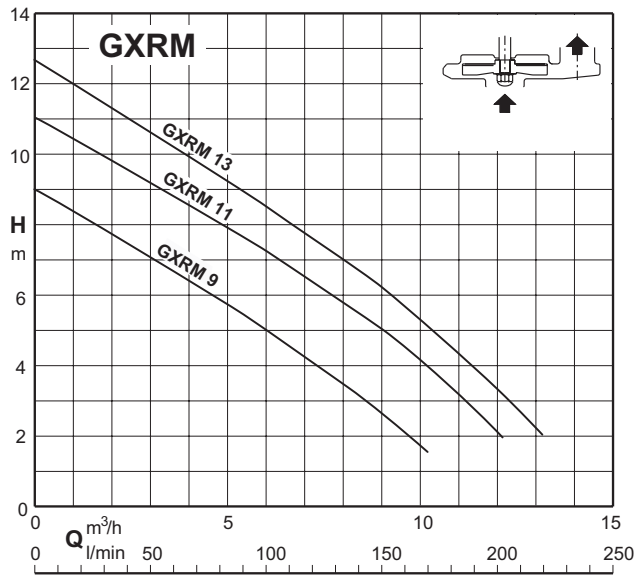
A gefordert:
- 1 Pumpe mit 10 m Kabel
- 1 Abflussrohrsatz, 40 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil
- 1 Satz mit Stab und Sicherheitsschwimmer und selbstversorgter Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

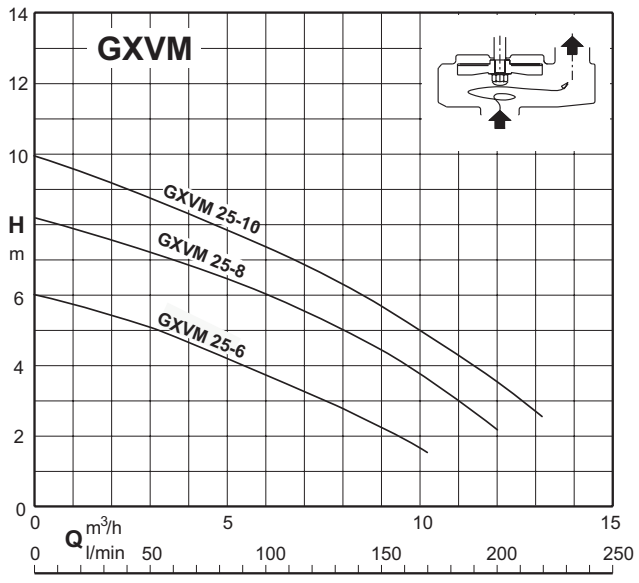
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GXVM 25-6	0,25	2,5	10,2	5,7
GEO 230-GXVM 25-8	0,37	3,5	12	7,8
GEO 230-GXVM 25-10	0,45	4,5	13,2	9,5
GEO 230-GXRM 9	0,25	2,5	10,2	8,3
GEO 230-GXRM 11	0,37	3,5	12	10,4
GEO 230-GXRM 13	0,45	4,5	13,2	11,7





GXRM, GXVM
Elektrische Tauchpumpen zur Entwässerung des Abwassers aus Chrom-Nickel-Edelstahl, mit vertikalem Druckstutzen.
GXRM: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).
GXVM:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min), einphasig 230V ± 10 % mit eingebautem Wärmeschutzschalter und Kondensator.
Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 5 m und Schaltkasten Typ QM 6.3 mit Kondensator.
Medientemperatur bis 35° C.

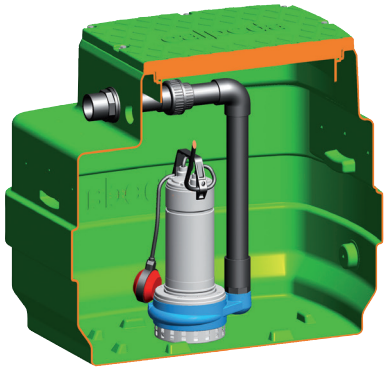




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQR..



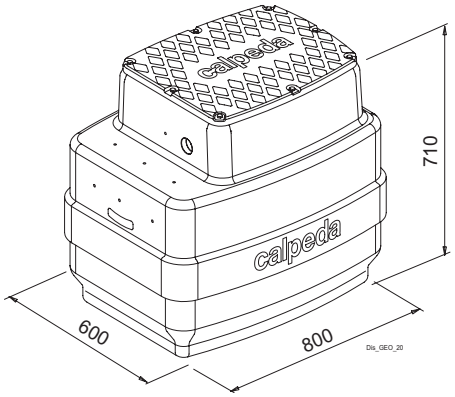
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC

Auf Anfrage:
- 1 Abflussrohrsatz, 50 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

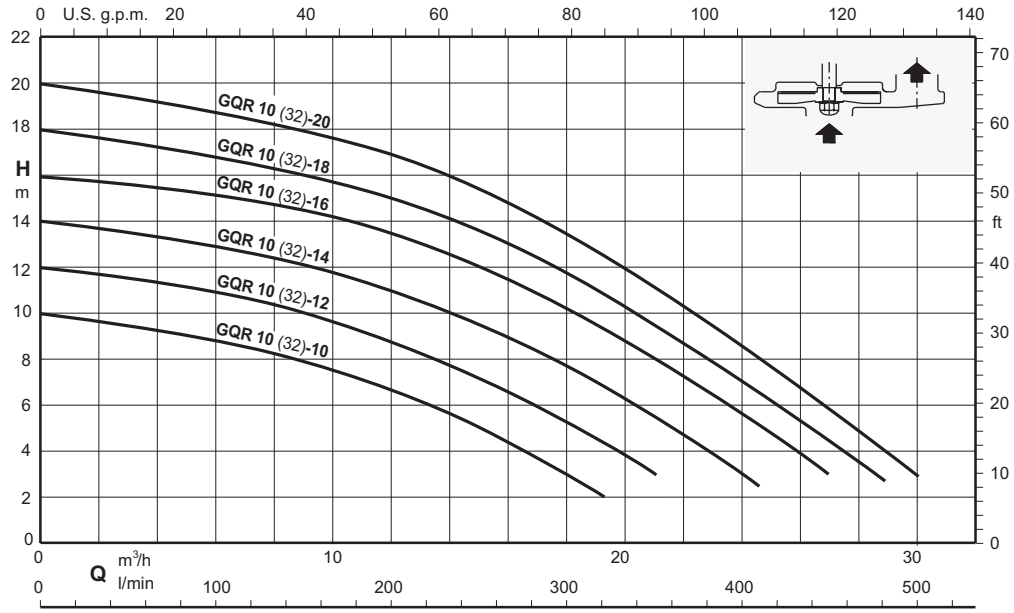
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQRM 10-10	0,45	3,1	18	9,5
GEO 230-GQRM 10-12	0,55	3,6	21	11,6
GEO 230-GQRM 10-14	0,75	4,6	24	13,5
GEO 230-GQRM 10-16	0,9	6	27	15,5
GEO 230-GQRM 10-18	1,1	8	30	17,5
GEO 230-GQRM 10-20	1,5	13	30	19,5

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQR 10-10	0,45	1,2	18	9,5
GEO 230-GQR 10-12	0,55	1,4	21	11,6
GEO 230-GQR 10-14	0,75	1,6	24	13,5
GEO 230-GQR 10-16	0,9	2,3	27	15,5
GEO 230-GQR 10-18	1,1	2,8	30	17,5
GEO 230-GQR 10-20	1,5	3,8	30	19,5



GQR
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und vertikalem Druckstutzen.
GQR: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQR:dreiphasig 400V ± 10 %
GQRM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.
Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

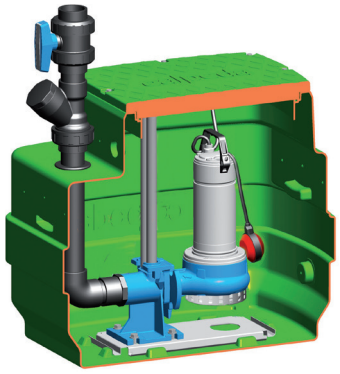




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQR..



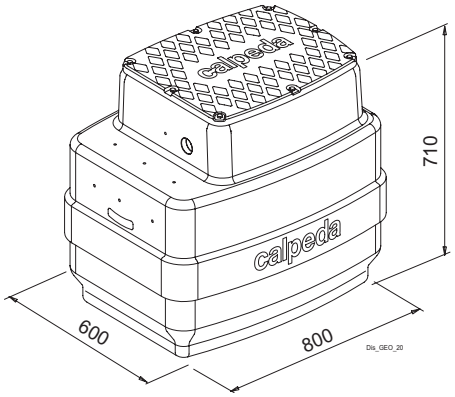
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

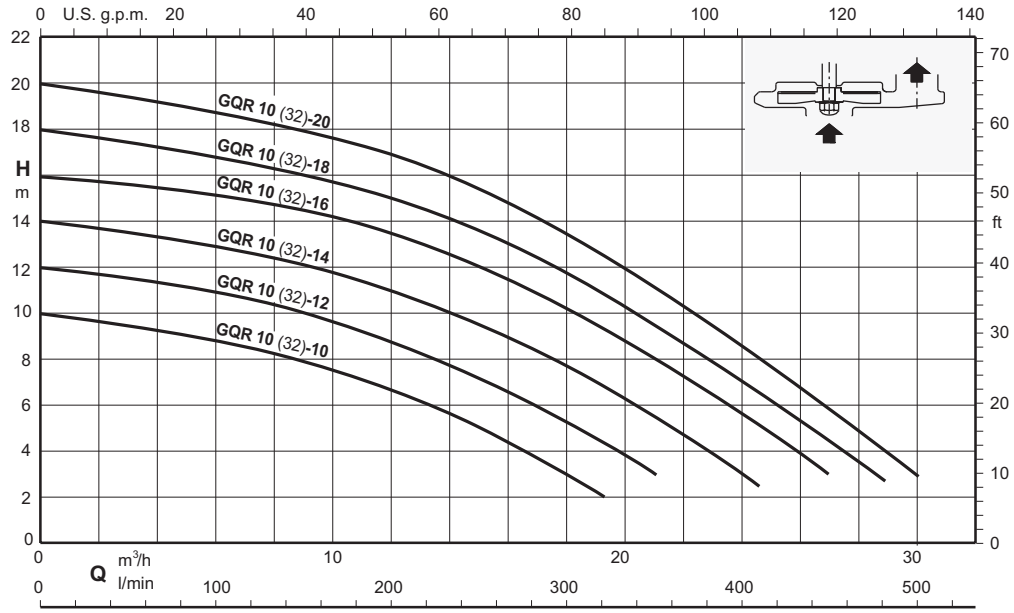
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQRM 10 32-10	0,45	3,1	18	9,5
GEO 230-GQRM 10 32-12	0,55	3,6	21	11,6
GEO 230-GQRM 10 32-14	0,75	4,6	24	13,5
GEO 230-GQRM 10 32-16	0,9	6	27	15,5
GEO 230-GQRM 10 32-18	1,1	8	30	17,5
GEO 230-GQRM 10 32-20	1,5	13	30	19,5

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQR 10 32-10	0,45	1,2	18	9,5
GEO 230-GQR 10 32-12	0,55	1,4	21	11,6
GEO 230-GQR 10 32-14	0,75	1,6	24	13,5
GEO 230-GQR 10 32-16	0,9	2,3	27	15,5
GEO 230-GQR 10 32-18	1,1	2,8	30	17,5
GEO 230-GQR 10 32-20	1,5	3,8	30	19,5



GQR
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und horizontalem Druckstutzen.
GQR: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min).
GQR:dreiphasig 400V ± 10 %
GQRM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.
Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

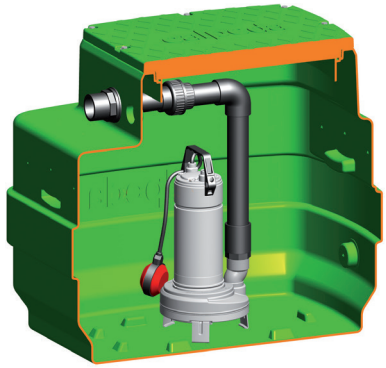




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GX..



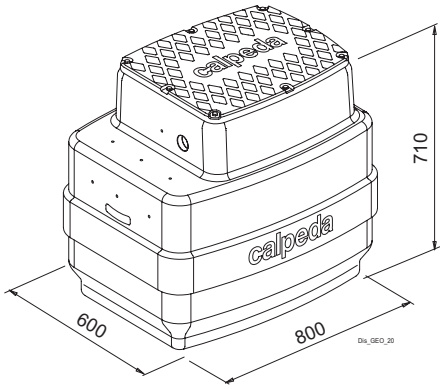
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GX 40.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsatz, Durchmesser 50 mm, aus PVC

Auf Anfrage:
- 1 Abflussrohrsatz, Durchmesser 50 mm, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

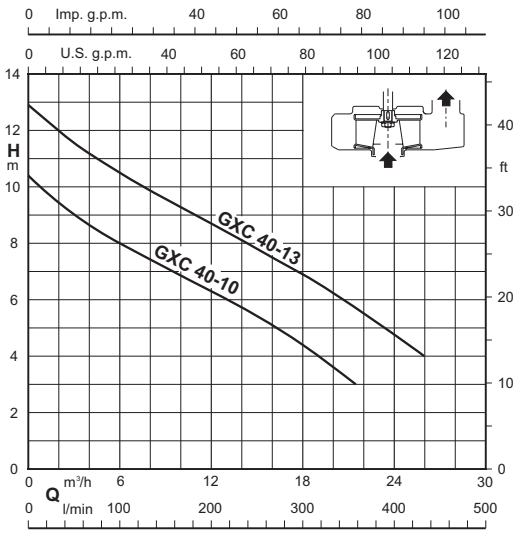
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GXCM 40-10	0,55	4,6	21	9
GEO 230-GXCM 40-13	0,9	6,6	26	11,6
GEO 230-GXVM 40-7	0,55	4,6	15	6,2
GEO 230-GXVM 40-8	0,75	5,4	18	7,2
GEO 230-GXVM 40-9	0,9	6	21	8,1

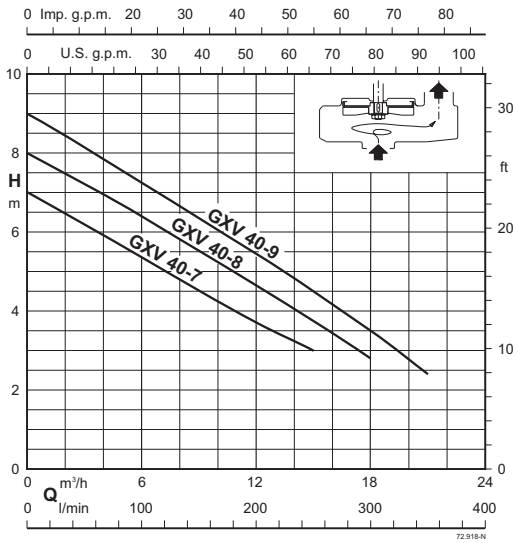
Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GXC 40-10	0,55	1.6	21	9
GEO 230-GXC 40-13	0,9	2.3	26	11,6
GEO 230-GXV 40-7	0,55	1.6	15	6,2
GEO 230-GXV 40-8	0,75	2.2	18	7,2
GEO 230-GXV 40-9	0,9	2.3	21	8,1



GXC, GXV
Elektrische Tauchpumpen Schmutzwasser aus Chrom-Nickel-Edelstahl, mit vertikalem Druckstutzen.
GXC:mit Zweikanalrad.
GXV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GXC, GXV:dreiphasig 400V ± 10 %
GXCM, GXVM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.
Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.



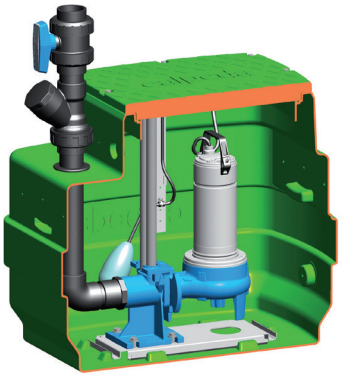




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQG



Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQGM 6-18	0,9	7	13,2	16,5
GEO 230-GQGM 6-21	1,1	7,5	15	19,2
GEO 230-GQGM 6-25	1,5	9,5	16,8	23

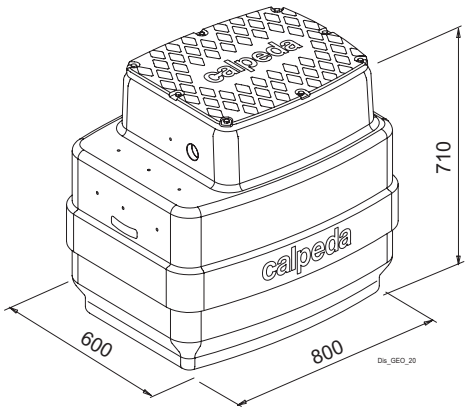
Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQG 6-18	0,9	2.3	13,2	16,5
GEO 230-GQG 6-21	1,1	2.8	15	19,2
GEO 230-GQG 6-25	1,5	3.8	16,8	23

GQG
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und horizontalem Druckstutzen.
GQG:mit Zerkleinerungssystem.
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQG:dreiphasig 400V ± 10 %
GQGM:einphasig 230V ± 10 % komplett mit Steuertafel mit Wärmeschutz und Anlaufkondensatoren (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

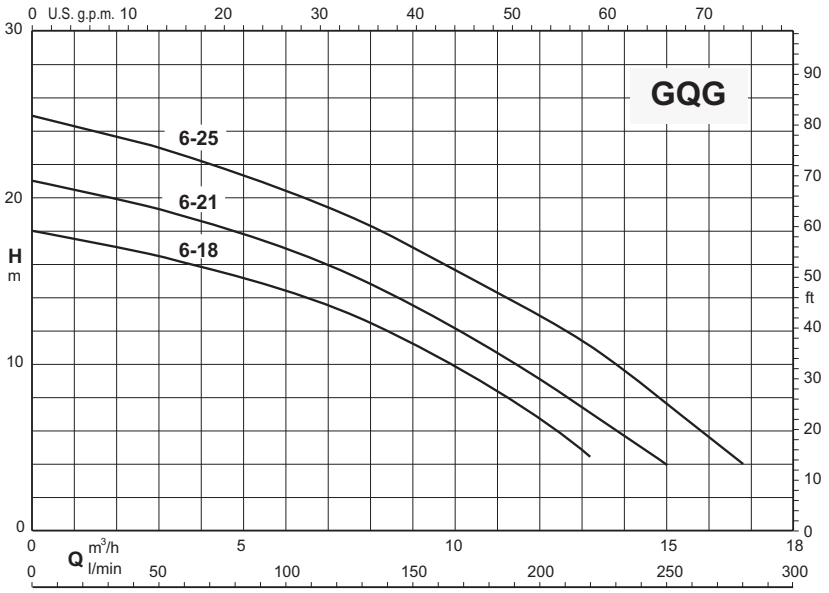
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Zerkleinerungspumpen der Serie GQG.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel (mit Kondensatoren für die einphasige Ausführung)
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm



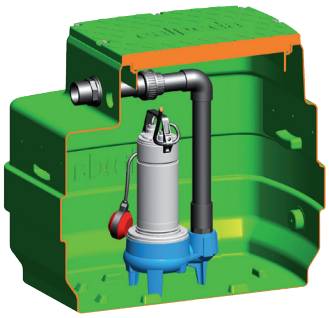




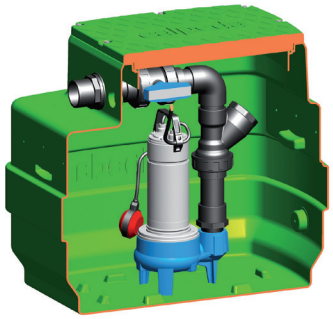
GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQS 40



GEO 230-GQS 50



Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQS.

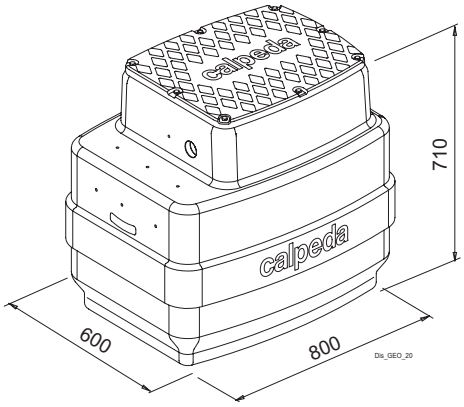
Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter

1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
Für GQS 40: 1 Abflussrorhkit Ø 50 mm aus PVC
Für GQS 50: 1 Abflussrorhkit Ø 63 mm aus PVC mit Kugelventil und Rückschlagventil mit Kugel

Auf Anfrage:
Für GQS 40: 1 Abflussrorhkit Ø 50 mm aus PVC mit Kugelventil und Rückschlagventil mit Kugel
1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

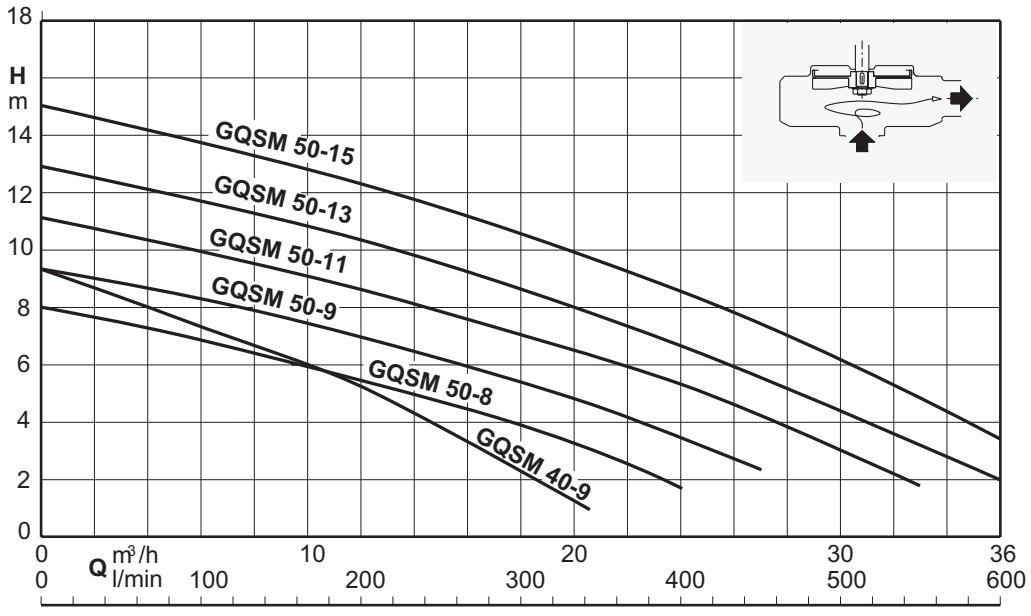
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQSM 40-9	0.45	4.5	21	8.8
GEO 230-GQSM 50-8	0,55	4,3	24	7,4
GEO 230-GQSM 50-9	0,75	4,8	27	8,8
GEO 230-GQSM 50-11	0,9	6,6	33	10,5
GEO 230-GQSM 50-13	1,1	8,4	36	12,5
GEO 230-GQSM 50-15	1,5	13	36	14,4

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQS 40-9	0.45	1.6	21	8.8
GEO 230-GQS 50-8	0,55	1.5	24	7,4
GEO 230-GQS 50-9	0,75	1.8	27	8,8
GEO 230-GQS 50-11	0,9	2.3	33	10,5
GEO 230-GQS 50-13	1,1	3	36	12,5
GEO 230-GQS 50-15	1,5	4	36	14,4



GQS
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und vertikalem Druckstutzen.
GQS:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQS:dreiphasig 400V ± 10 %
GQSM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

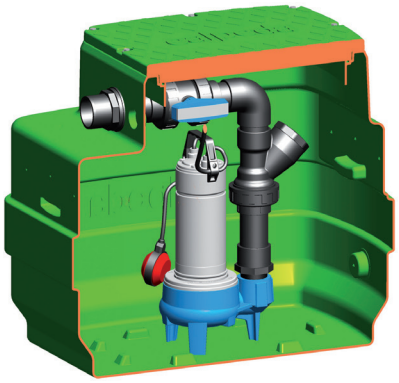




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQN



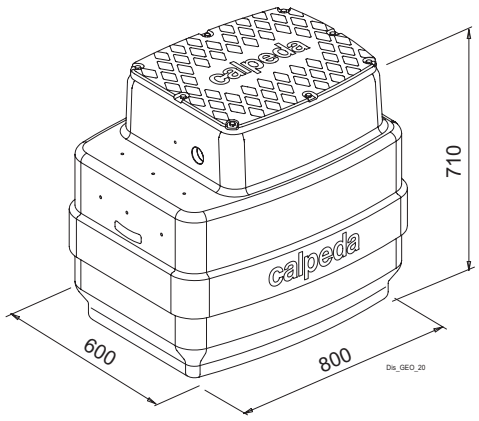
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQN.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit Kabel mit 10 m, mit Schwimmer
  - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Satz mit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

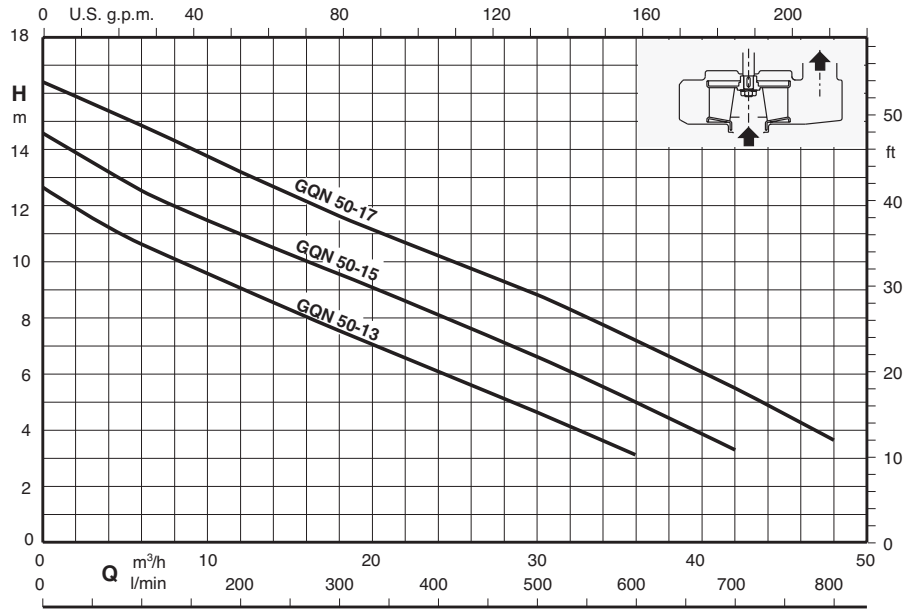
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQNM 50-13	0,9	6,6	36	11,6
GEO 230-GQNM 50-15	1,1	8,4	42	13,5
GEO 230-GQNM 50-17	1,5	12	48	15,7

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQN 50-13	0,9	2,3	36	11,6
GEO 230-GQN 50-15	1,1	3,3	42	13,5
GEO 230-GQN 50-17	1,5	4,5	48	15,7



GQN
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und vertikalem Druckstutzen.
GQN:mit Zweikanalrad.
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min).
GQN:dreiphasig 400V ± 10 %
GQNM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

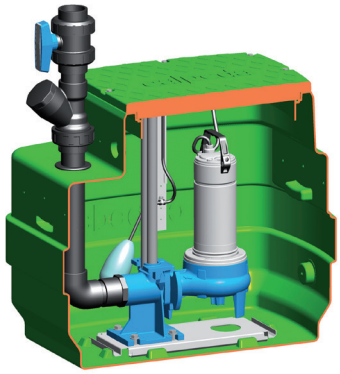




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQV



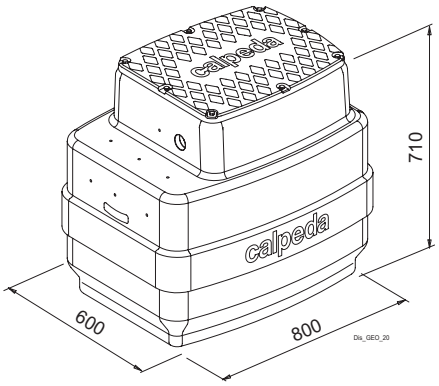
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQV.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

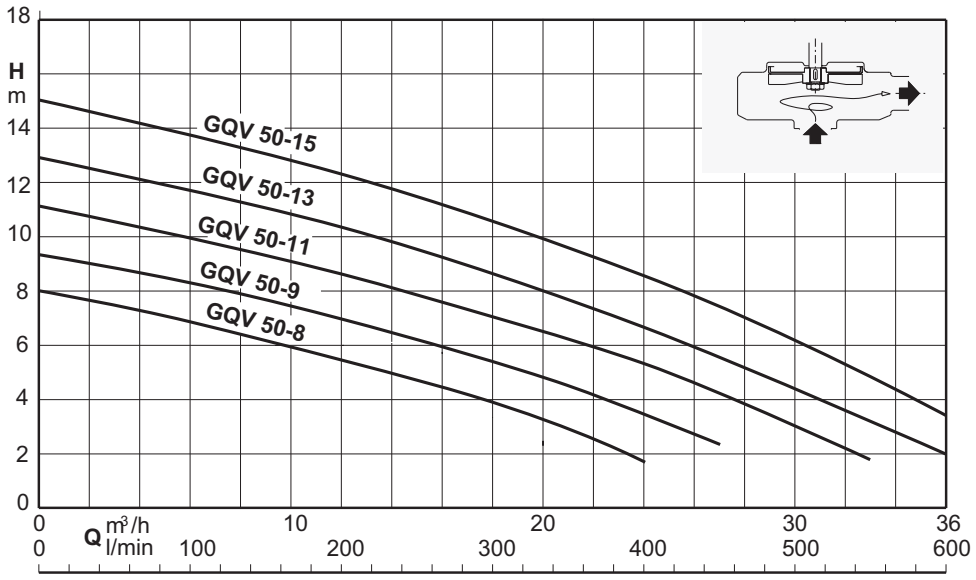
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQVM 50-8	0,55	4,3	24	7,4
GEO 230-GQVM 50-9	0,75	4,8	27	8,8
GEO 230-GQVM 50-11	0,9	6,6	33	10,5
GEO 230-GQVM 50-13	1,1	8,4	36	12,5
GEO 230-GQVM 50-15	1,5	13	36	14,4

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GQV 50-8	0,55	1.5	24	7,4
GEO 230-GQV 50-9	0,75	1.8	27	8,8
GEO 230-GQV 50-11	0,9	2.3	33	10,5
GEO 230-GQV 50-13	1,1	3	36	12,5
GEO 230-GQV 50-15	1,5	4	36	14,4



GQV
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und horizontalem Druckstutzen.
GQV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQV:dreiphasig 400V ± 10 %
GQVM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

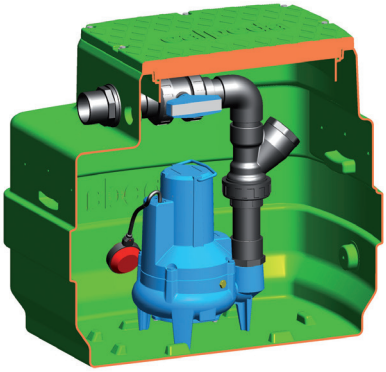




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GM..



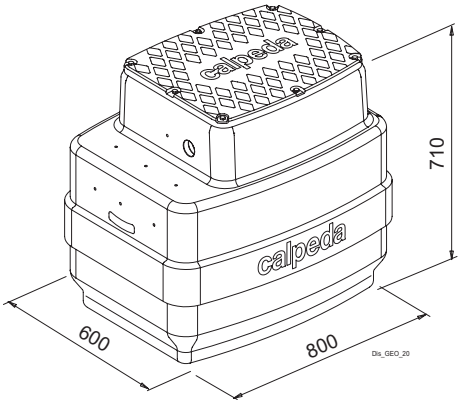
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV GMC.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit Kabel mit 10 m mit Stangen- und Schwimmersatz
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

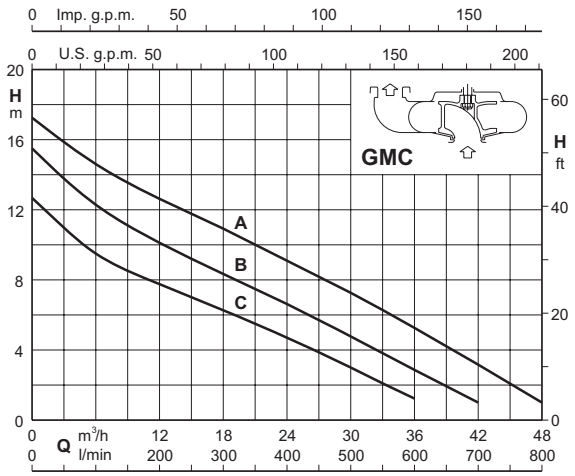
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GMCM 50CE	0,75	4,5	36	9,5
GEO 230-GMCM 50BE	1,1	6,5	42	12,5
GEO 230-GMVM50CE	0,75	4,5	31	8
GEO 230-GMVM 50BE	1,1	6,5	35	9,5

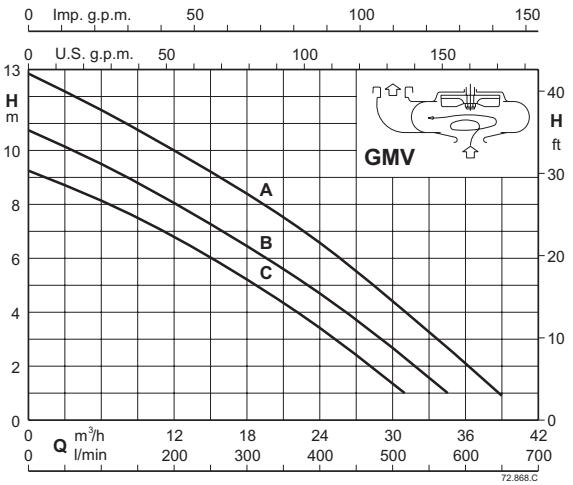
Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GMC 50CE	0,75	1,9	36	9,5
GEO 230-GMC 50BE	1,1	2,K7	42	12,5
GEO 230-GMC 50AE	1,5	3,8	48	14,5
GEO 230-GMV 50CE	0,75	1,9	31	8
GEO 230-GMV 50BE	1,1	2,7	35	9,5
GEO 230-GMV 50AE	1,5	3,8	39	11,5



GMC, GMV
Elektrische Tauchpumpen für Schmutzabwasser.
GMC:mit Einkanal-Laufrad
GMV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GMC, GMV:dreiphasig 400V ± 10 % mit 2 eingebauten Wärmeschutzschaltern, die an die Steuertafel anzuschließen sind.
GMCM, GMVM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter in der Wicklung und eingebautem Kondensator.Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.



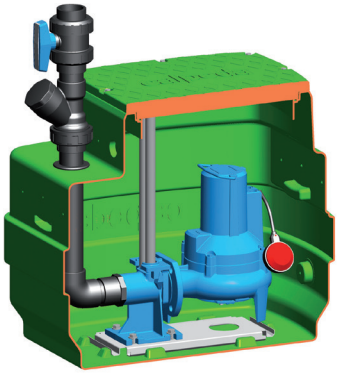




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GM..



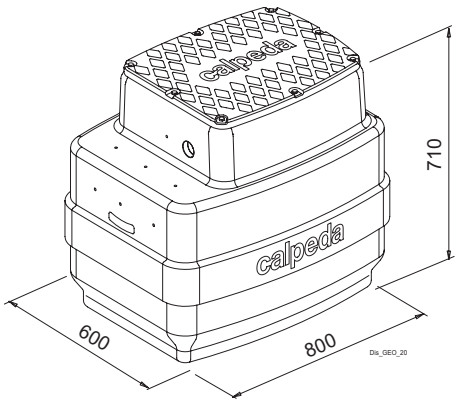
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV GMC.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
  - einphasig mit Kabel mit 10 m und Schwimmer
  - dreiphasig mit Kabel mit 10 m mit Stangen- und Schwimmersatz
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

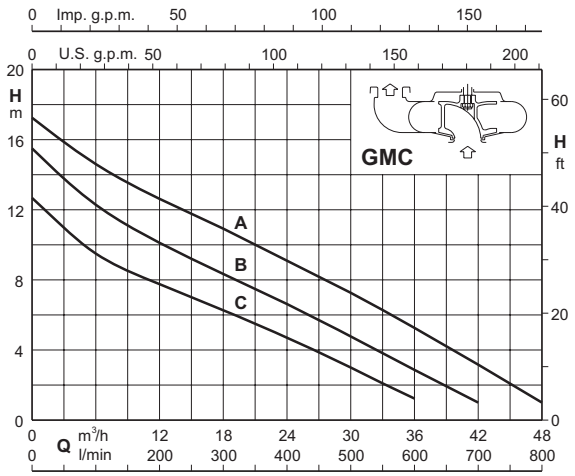
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GMCM 50-65C	0,75	4,5	36	9,5
GEO 230-GMCM 5065B	1,1	6,5	42	12,5
GEO 230-GMVM50-65C	0,75	4,5	31	8
GEO 230-GMVM 50-65B	1,1	6,5	35	9,5

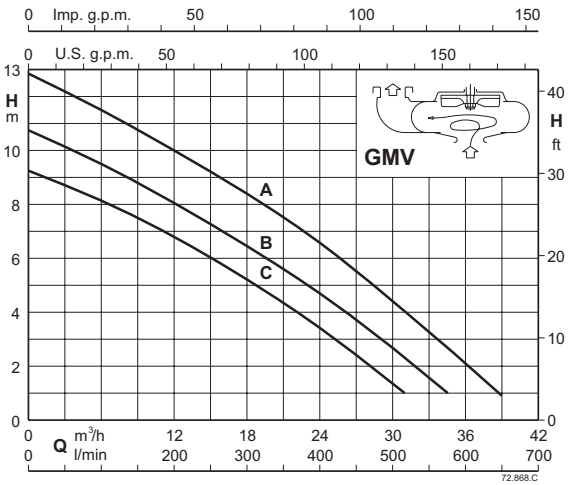
Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-GMC 50-65C	0,75	1,9	36	9,5
GEO 230-GMC 50-65B	1,1	2.7	42	12,5
GEO 230-GMC 50-65A	1,5	3,8	48	14,5
GEO 230-GMV 50-65C	0,75	1,9	31	8
GEO 230-GMV 50-65B	1,1	2,7	35	9,5
GEO 230-GMV 50-65C	1,5	3,8	39	11,5



GMC, GMV
Elektrische Tauchpumpen für Schmutzabwasser.
GMC:mit Einkanal-Laufrad
GMV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GMC, GMV:dreiphasig 400V ± 10 % mit 2 eingebauten Wärmeschutzschaltern, die an die Steuertafel anzuschließen sind.
GMCM, GMVM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter in der Wicklung und eingebautem Kondensator.Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.



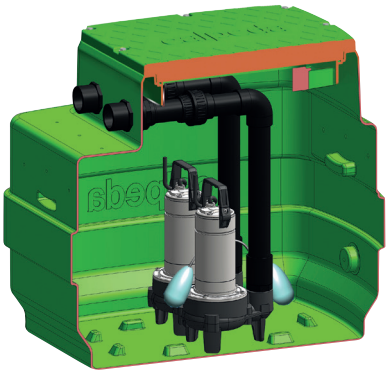




GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQS 40



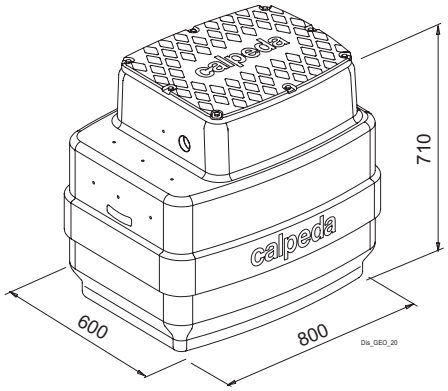
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQS 40-9.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel

4 Abflussrohrkit Ø 50 mm aus PVC

Auf Anfrage:
4 Abflussrohrkit Ø 50 mm aus PVC mit Kugelventilen und Rückschlagventilen mit Kugel
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

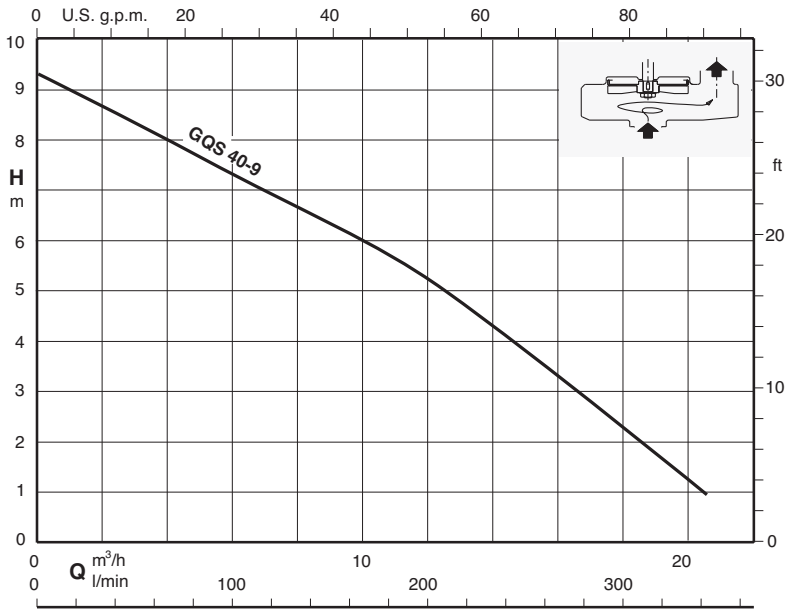
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-2GQSM 40-9	0,45x2	4,5x2	21x2	8.8



Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 230-2GQS 40-9	0,45x2	1,6x2	21x2	8.8

GQS
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und vertikalem Druckstutzen.
GQS:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQS:dreiphasig 400V ± 10 %
GQSM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

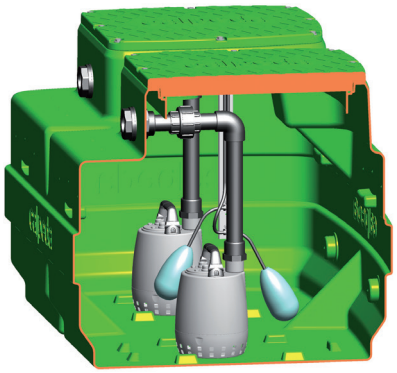




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GX..

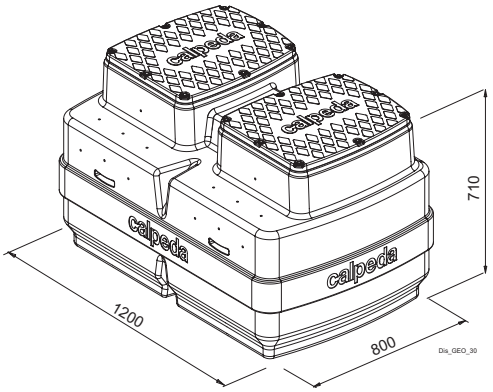


Merkmale:
Sammel- und Hebestation
- für Klarwasser mit Pumpen der Serie GXR.
- für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GXV.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 einphasige Pumpen mit 5 m Kabel, ohne Schwimmerschalter
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 40 mm Durchmesser, aus PVC

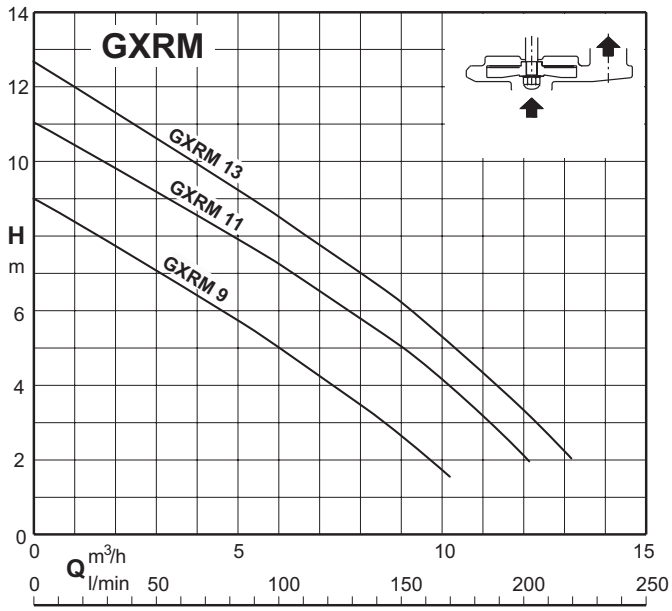
A gefordert:
- 2 Einphasenpumpen mit Kabel mit 10 m, ohne Schwimmer
- 2 Abflussrohrsätze, 40 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventilen und Kugelrückschlagventilen
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Blinklicht-Sirene
- Verlängerungen 300 mm

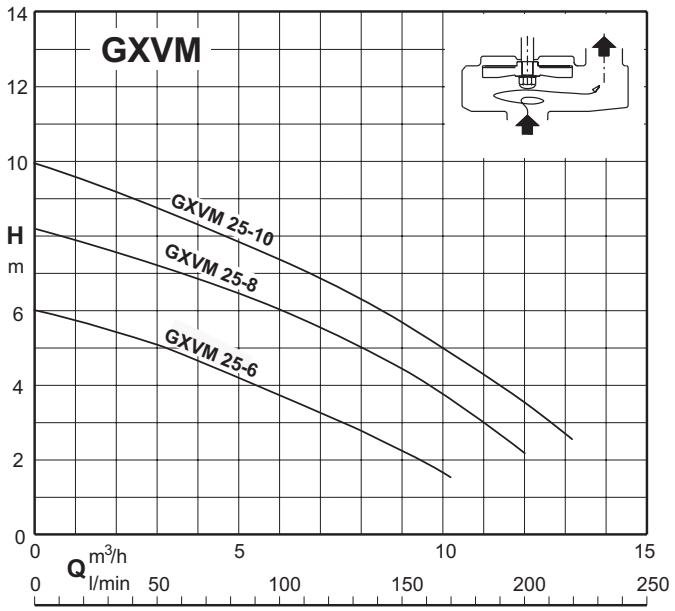
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GXVM 25-6	0,25x2	2,5x2	10,2x2	5,7
GEO 500-2GXVM 25-8	0,37x2	3,5x2	12x2	7,8
GEO 500-2GXVM 25-10	0.45x2	4,5x2	13,2x2	9,5
GEO 500-2GXRM 9	0,25x2	2,5x2	10,2x2	8,3
GEO 500-2GXRM 11	0,37x2	3,5x2	12x2	10,4
GEO 500-2GXVM 13	0.45x2	4,5x2	13,2x2	11,7





GXRM, GXVM
Elektrische Tauchpumpen zur Entwässerung des Abwassers aus Chrom-Nickel-Edelstahl, mit vertikalem Druckstutzen.
GXRM: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).
GXVM:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2900 U/min), einphasig 230 V ± 10 % mit Thermoschutz und eingebautem Kondensator (ohne Schwimmer).
Netzkabel Länge 5 m.
Medientemperatur bis 35° C.

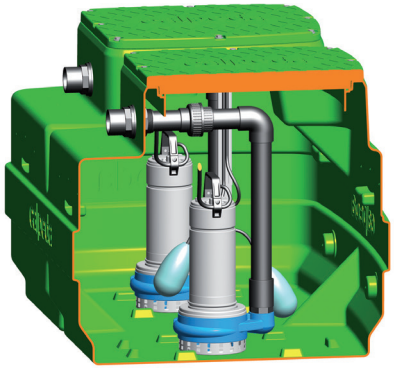




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQR



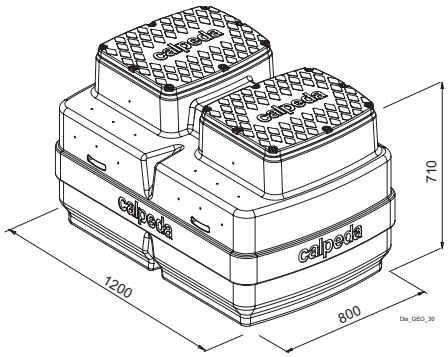
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC

A gefordert:
- 2 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventilen und Kugelrückschlagventilen
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Blinklicht-Sirene
- Verlängerungen 300 mm

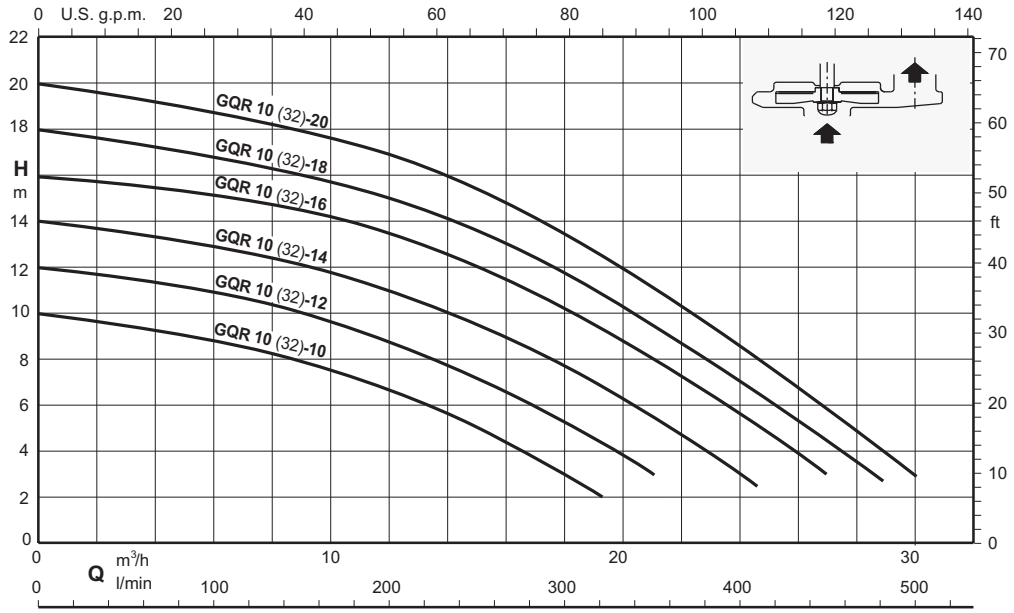
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQRM 10-10	0,45x2	3,1x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQRM 10-12	0,55x2	3,6x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQRM 10-14	0,75x2	4,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQRM 10-16	0,9x2	6x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQRM 10-18	1,1x2	8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQRM 10-20	1,5x2	13x2	30x2	19,5

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQR 10-10	0,45x2	1,2x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQR 10-12	0,55x2	1,4x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQR 10-14	0,75x2	1,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQR 10-16	0,9x2	2,3x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQR 10-18	1,1x2	2,8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQR 10-20	1,5x2	3,8x2	30x2	19,5



GQR
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und vertikalem Druckstutzen.
GQR: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2900 U/min)
GQR:dreiphasig 400V ± 10 %
GQRM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

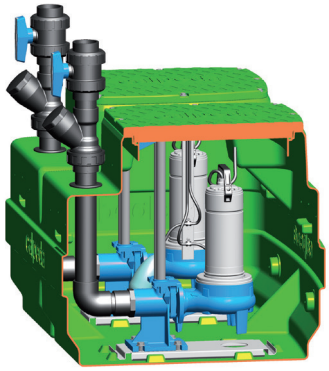




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQR



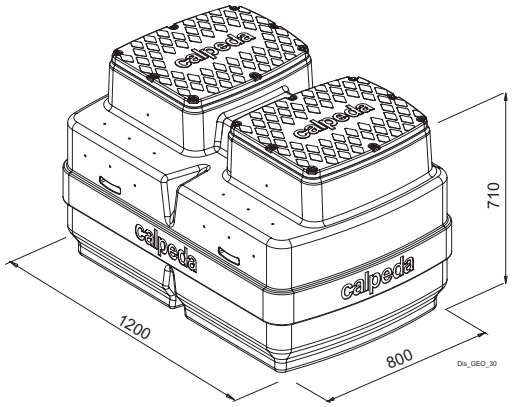
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegsrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventilen und Kugelrückschlagventilen

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Blinklicht-Sirene
- Verlängerungen 300 mm

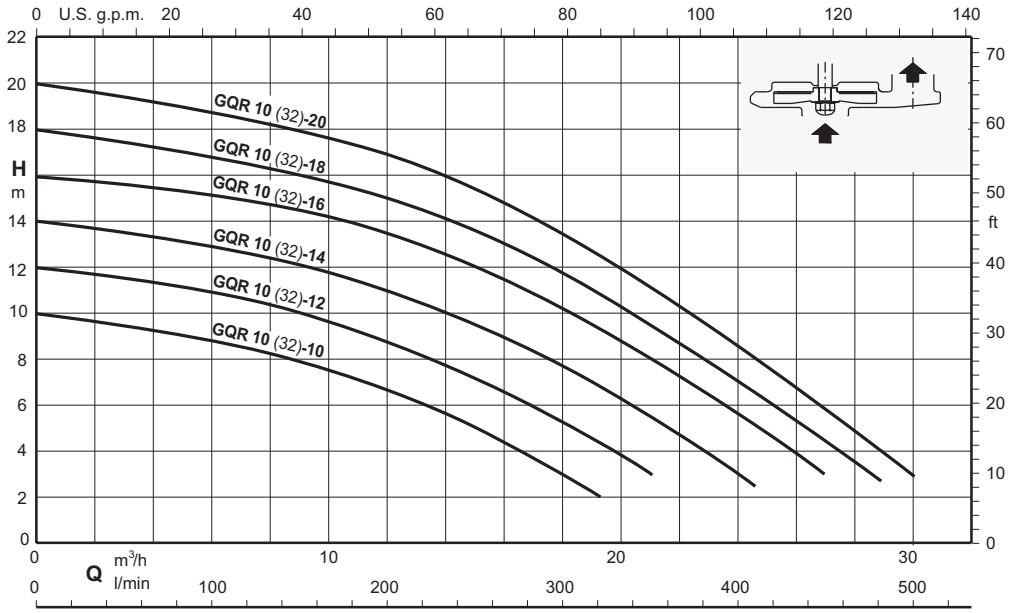
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQRM 10 32-10	0,45x2	3,1x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQRM 10 32-12	0,55x2	3,6x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQRM 10 32-14	0,75x2	4,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQRM 10 32-16	0,9x2	6x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQRM 10 32-18	1,1x2	8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQRM 10 32-20	1,5x2	13x2	30x2	19,5

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQR 10 32-10	0,45x2	1,2x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQR 10 32-12	0,55x2	1,4x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQR 10 32-14	0,75x2	1,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQR 10 32-16	0,9x2	2,3x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQR 10 32-18	1,1x2	2,8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQR 10 32-20	1,5x2	3,8x2	30x2	19,5



GQR
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und horizontalem Druckstutzen.
GQR: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n ≈ 2900 U/min)
GQR:dreiphasig 400V ± 10 %
GQRM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

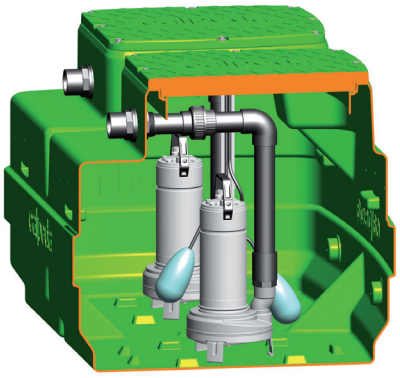




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GX..



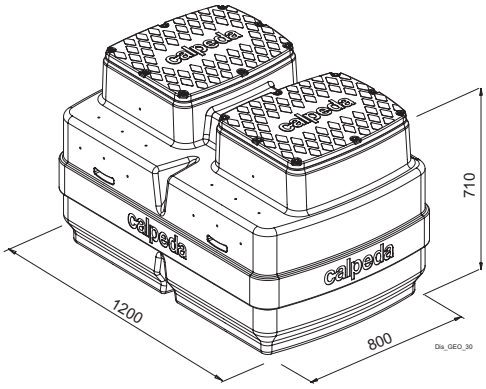
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GX 40.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC

A gefordert:
- 2 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventilen und Kugelrückschlagventilen
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerungen 300 mm

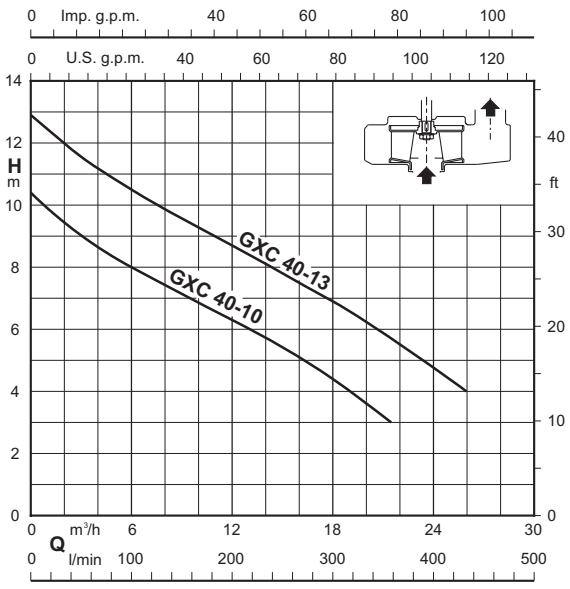
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GXCM 40-10	0,55x2	4,6x2	21x2	9
GEO 500-2GXCM 40-13	0,9x2	6,6x2	26x2	11,6
GEO 500-2GXVM 40-7	0,55x2	4,6x2	15x2	6,2
GEO 500-2GXVM 40-8	0,75x2	5,4x2	18x2	7,2
GEO 500-2GXVM 40-9	0,9x2	6x2	21x2	8,1

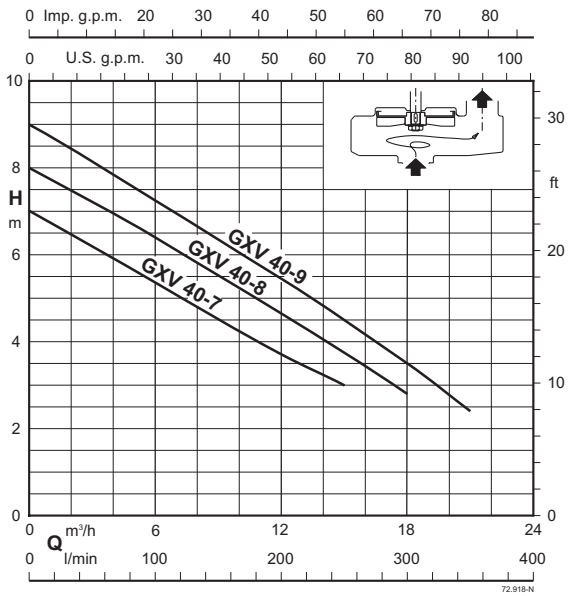
Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GXC 40-10	0,55x2	1,6x2	21x2	9
GEO 500-2GXC 40-13	0,9x2	2,3x2	26x2	11,6
GEO 500-2GXV 40-7	0,55x2	1,6x2	15x2	6,2
GEO 500-2GXV 40-8	0,75x2	2,2x2	18x2	7,2
GEO 500-2GXV 40-9	0,9x2	2,3x2	21x2	8,1



GXC, GXV
Elektrische Tauchpumpen Schmutzwasser aus Chrom-Nickel-Edelstahl, mit vertikalem Druckstutzen.
GXC:mit Zweikanalrad.
GXV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GXC, GXV:dreiphasig 400V ± 10 %
GXCM, GXVM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.



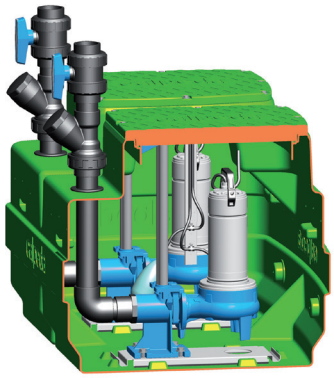




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQG



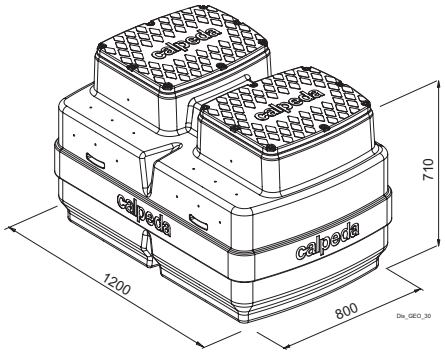
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Zerkleinerungspumpen der Serie GQG.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel (mit Kondensatoren für die einphasige Ausführung)
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegsrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

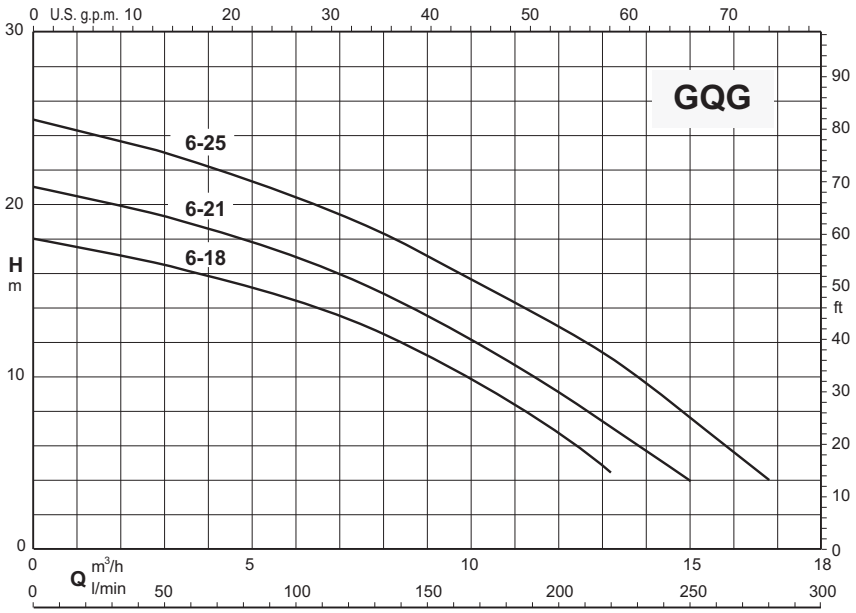
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQGM 6-18	0,9x2	7x2	13,2x2	16,5
GEO 500-2GQGM 6-21	1,1x2	7,5x2	15x2	19,2
GEO 500-GQGM 6-25	1,5x2	9,5x2	16,8x2	23

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQG 6-18	0,9x2	2,3x2	13,2x2	16,5
GEO 500-2GQG 6-21	1,1x2	2,8x2	15x2	19,2
GEO 500-2GQG 6-25	1,5x2	3,8x2	16,8x2	23



GQG
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und horizontalem Druckstutzen.
GQG:mit Zerkleinerungssystem.
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQG:dreiphasig 400V ± 10 %
GQGM:einphasig 230V ± 10 % komplett mit Steuertafel mit Wärmeschutz und Anlaufkondensatoren (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

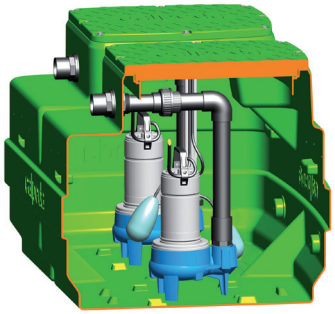




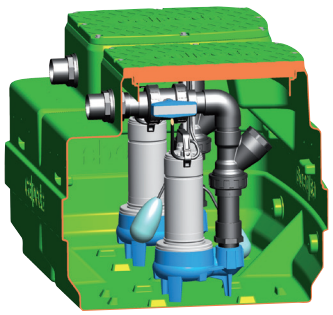
GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQS 40



GEO 500-GQS 50



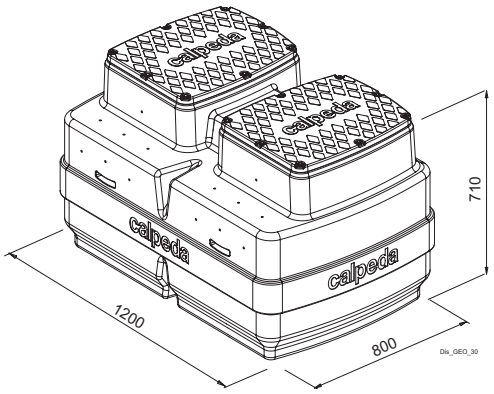
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQS.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- Für GQS 40: 2 Abflussrorhkit Ø 50 mm aus PVC
- Für GQS 50: 2 Abflussrorhkit Ø 63 mm aus PVC mit Kugelventilen und Rückschlagventilen mit Kugel

Auf Anfrage:
- Für GQS 40: 2 Abflussrorhkit Ø 50 mm aus PVC mit Kugelventilen und Rückschlagventilen mit Kugel
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

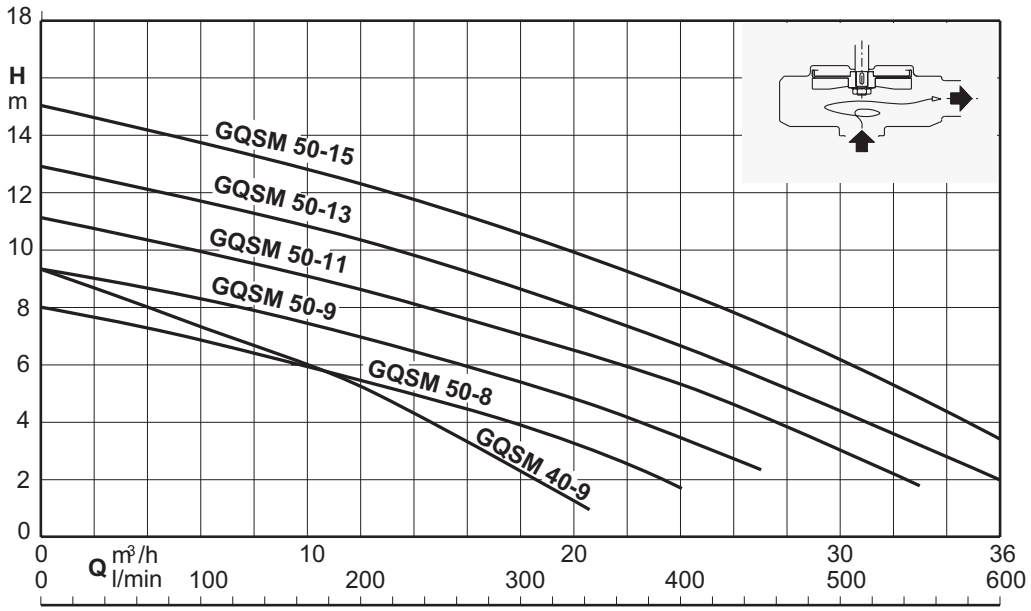
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQSM 40-9	0,45x2	4,5x2	21x2	8.8
GEO 500-2GQSM 50-8	0,55x2	4,3x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQSM 50-9	0,75x2	4,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQSM 50-11	0,9x2	6,6x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQSM 50-13	1,1x2	8,4x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQSM 50-15	1,5x2	13x2	36x2	14,4

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQS 40-9	0,45x2	1,6x2	21x2	8.8
GEO 500-2GQS 50-8	0,55x2	1,5x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQS 50-9	0,75x2	1,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQS 50-11	0,9x2	2,3x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQS 50-13	1,1x2	3x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQS 50-15	1,5x2	4x2	36x2	14,4



GQS
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und vertikalem Druckstutzen.
GQS:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQS:dreiphasig 400V ± 10 %
GQSM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

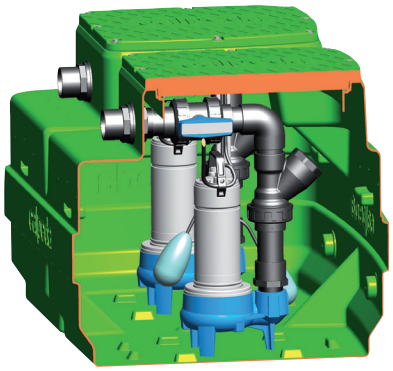




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQN

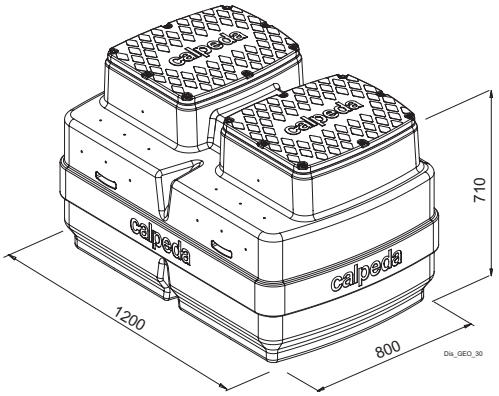


Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQN.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

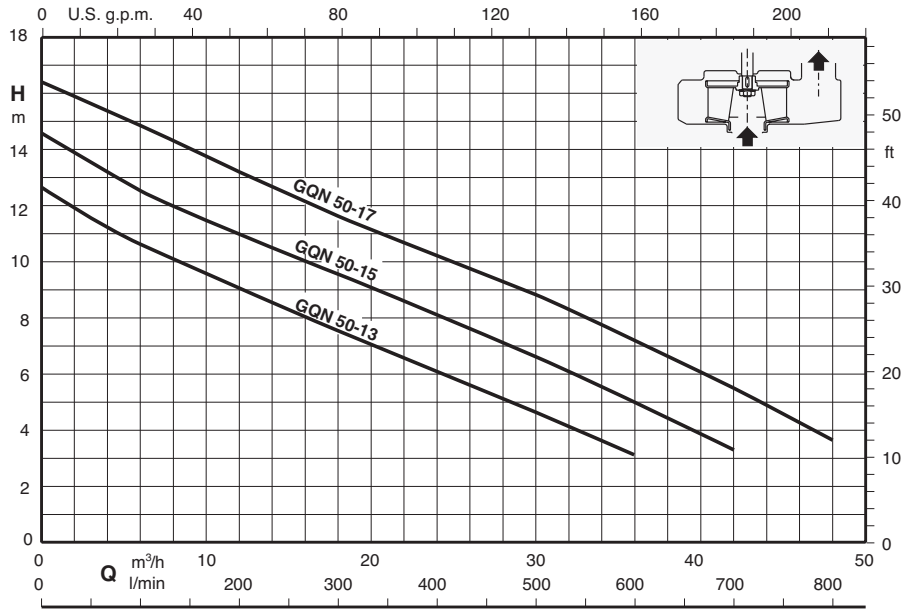
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQNM 50-13	0,9x2	6,6x2	36x2	11,6
GEO 500-2GQNM 50-15	1,1x2	8,4x2	42x2	13,5
GEO 500-2GQNM 50-17	1,5x2	12x2	48x2	15,7



Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQN 50-13	0,9x2	2,3x2	36x2	11,6
GEO 500-2GQN 50-15	1,1x2	3,3x2	42x2	13,5
GEO 500-2GQN 50-17	1,5x2	4,5x2	48x2	15,7

GQN
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und vertikalem Druckstutzen.
GQN:mit Zweikanalrad.
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min).
GQN:dreiphasig 400V ± 10 %
GQNM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

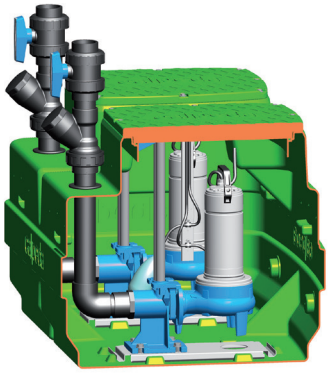




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQV



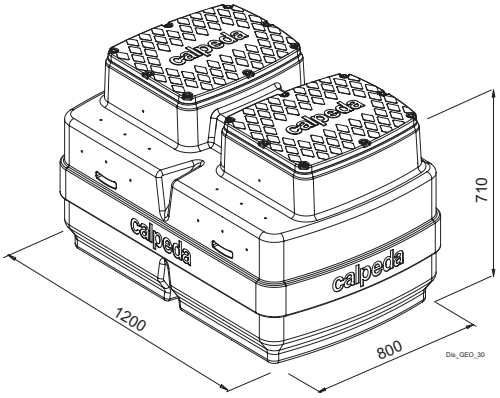
Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQV.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegsrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

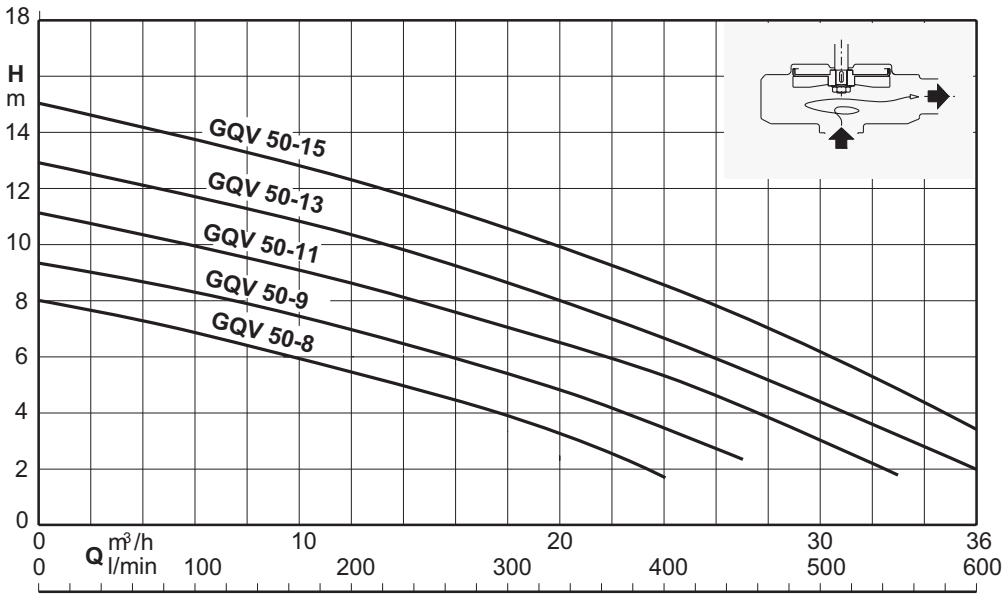
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQVM 50-8	0,55x2	4,3x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQVM 50-9	0,75x2	4,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQVM 50-11	0,9x2	6,6x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQVM 50-13	1,1x2	8,4x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQVM 50-15	1,5x2	13x2	36x2	14,4

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GQV 50-8	0,55x2	1,5x2	24x2	7,4
GEO 500-2GQV 50-9	0,75x2	1,8x2	27x2	8,8
GEO 500-2GQV 50-11	0,9x2	2,3x2	33x2	10,5
GEO 500-2GQV 50-13	1,1x2	3x2	36x2	12,5
GEO 500-2GQV 50-15	1,5x2	4x2	36x2	14,4



GQV
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und horizontalem Druckstutzen.
GQV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GQV:dreiphasig 400V ± 10 %
GQVM:einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.

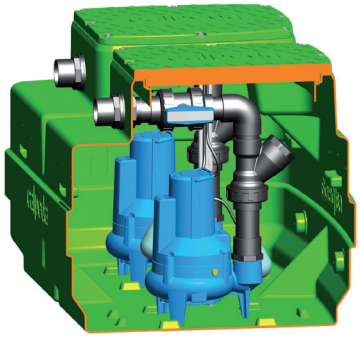




GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GM..

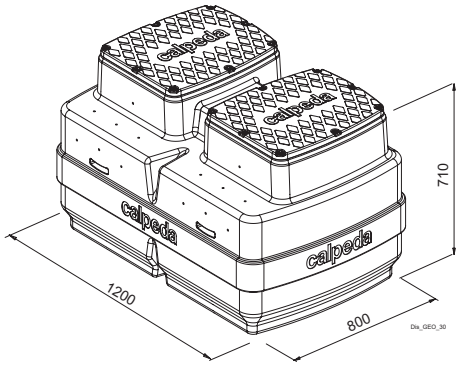


Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV, GMC.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerungen 300 mm

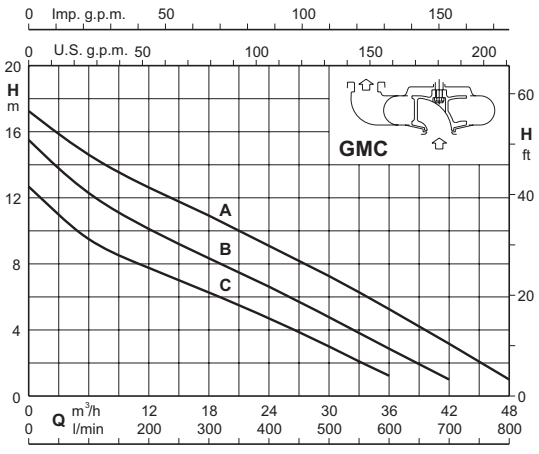
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GMCM 50CE	0,75x2	4,5x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMCM 50BE	1,1x2	6,5x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMVM50CE	0,75x2	4,5x2	31x2	8
GEO 500-2GMVM 50BE	1,1x2	6,5x2	35x2	9,5

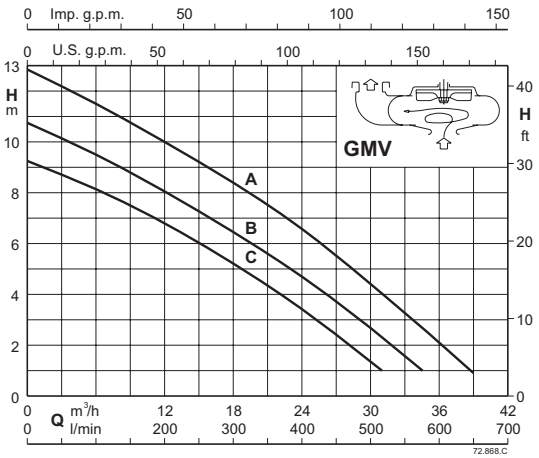


Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GMC 50CE	0,75x2	1,9x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMC 50BE	1,1x2	2,7x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMC 50AE	1,5x2	3,8x2	48x2	14,5
GEO 500-2GMV 50CE	0,75x2	1,9x2	31x2	8
GEO 500-2GMV 50BE	1,1x2	2,7x2	35x2	9,5
GEO 500-2GMV 50AE	1,5x2	3,8x2	39x2	11,5

GMC, GMV
Elektrische Tauchpumpen für Schmutzabwasser.
GMC:mit Einkanal-Laufrad
GMV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GMC, GMV:dreiphasig 400V ± 10 % mit 2 eingebauten Wärmeschutzschaltern, die an die Steuertafel anzuschließen sind.
GMCM, GMVM:einphasig 230 V ±10 % mit Thermoschutz in der Wicklung und eingebautem Kondensator (ohne Schwimmer).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.



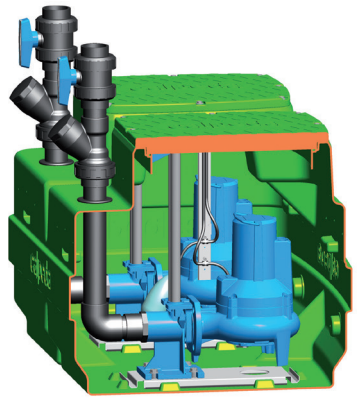




GEO 500

Merkmale der Pumpe

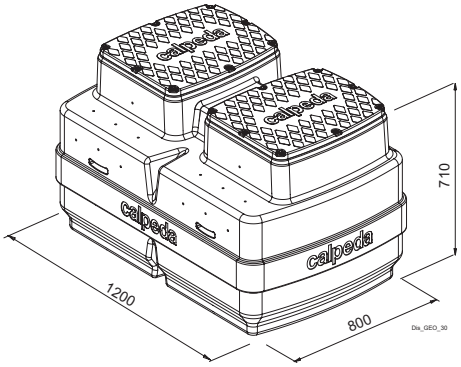
GEO 500-GM..



Merkmale:
Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV, GMC.

Sie umfasst:
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
  - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegsrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

Auf Anfrage:
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter und selbstversorgte Fernalarmtafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

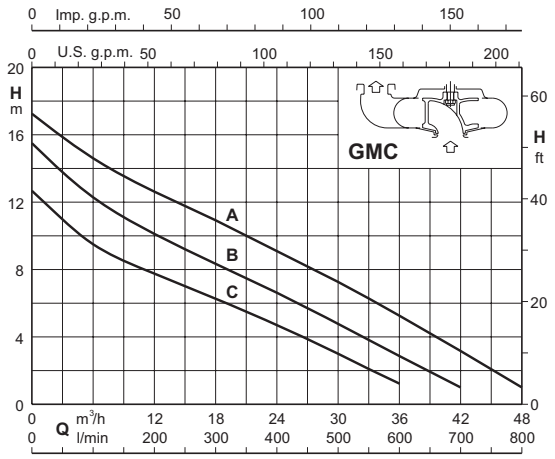


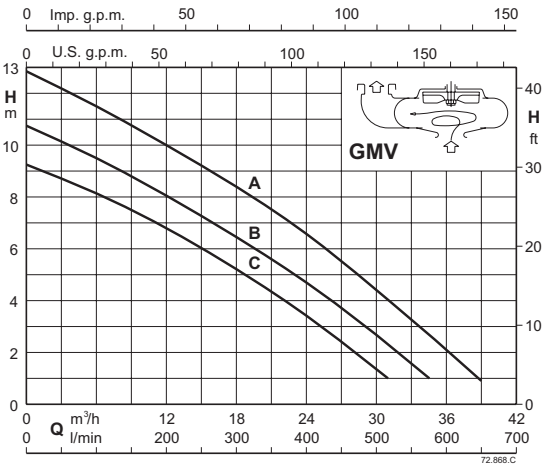
Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GMCM 50-65CE	0,75x2	4,5x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMCM 5065BE	1,1x2	6,5x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMVM50-65CE	0,75x2	4,5x2	31x2	8
GEO 500-2GMVM 50-65BE	1,1x2	6,5x2	35	9,5

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A	m3/h	m
GEO 500-2GMC 50-65C	0,75x2	1,9x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMC 50-65B	1,1x2	2,7x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMC 50-65A	1,5x2	3,8x2	48x2	14,5
GEO 500-2GMV 50-65C	0,75x2	1,9x2	31x2	8
GEO 500-2GMV 50-65B	1,1x2	2,7x2	35x2	9,5
GEO 500-2GMV 50-65C	1,5x2	3,8x2	39x2	11,5

GMC, GMV
Elektrische Tauchpumpen für Schmutzabwasser.
GMC:mit Einkanal-Laufrad
GMV:mit Freistromlaufrad (Vortex)
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
GMC, GMV:dreiphasig 400V ± 10 % mit 2 eingebauten Wärmeschutzschaltern, die an die Steuertafel anzuschließen sind.
GMCM, GMVM:einphasig 230 V ±10 % mit Thermoschutz in der Wicklung und eingebautem Kondensator (ohne Schwimmer).
Netzkabel Länge 10 m.
Medientemperatur bis 35° C.



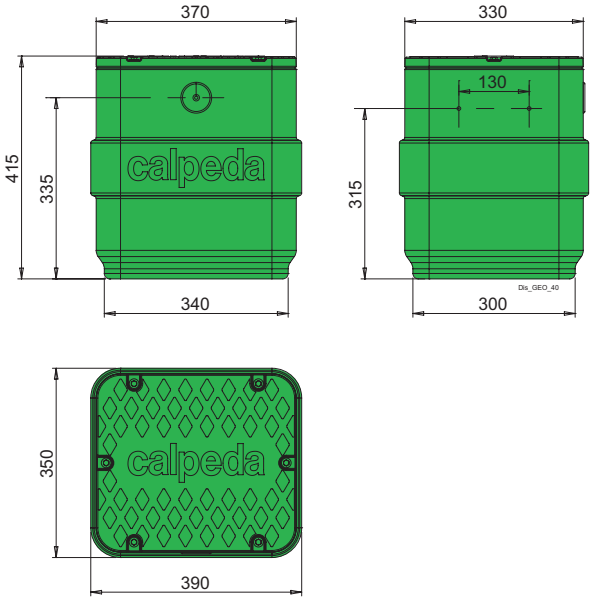


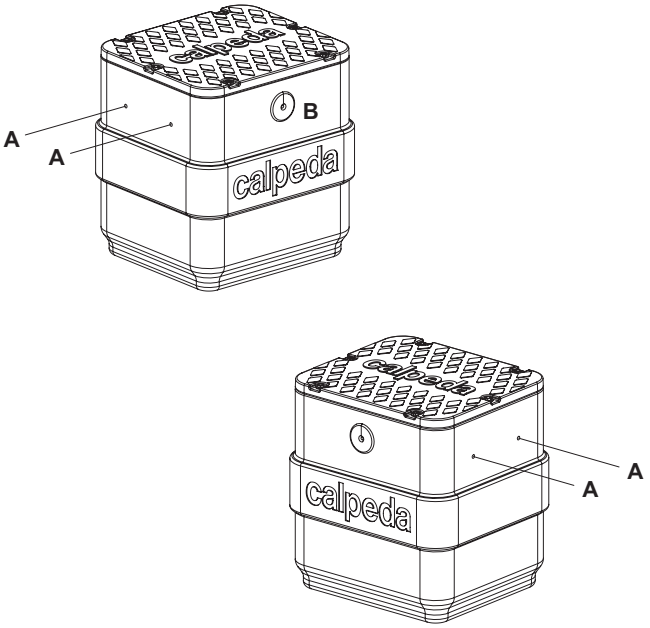


GEO

Abmessung und Gewicht

GEO 40



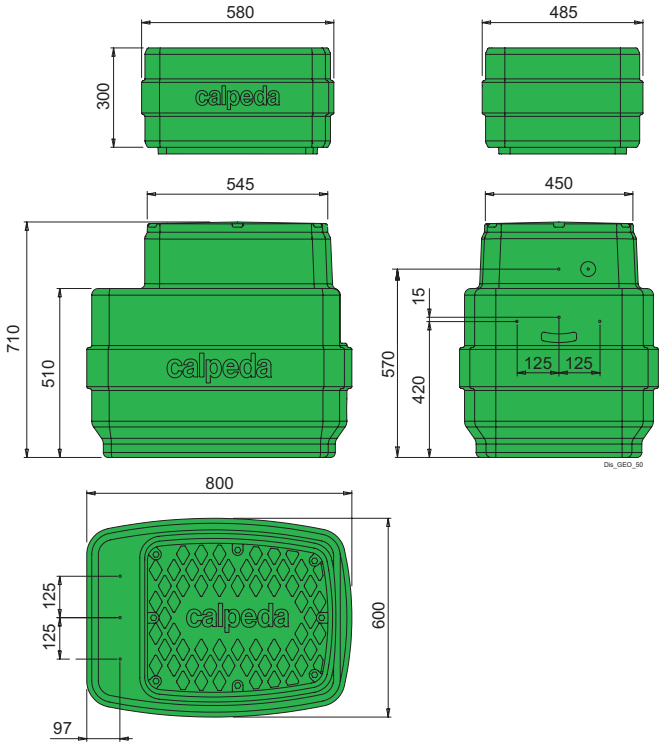


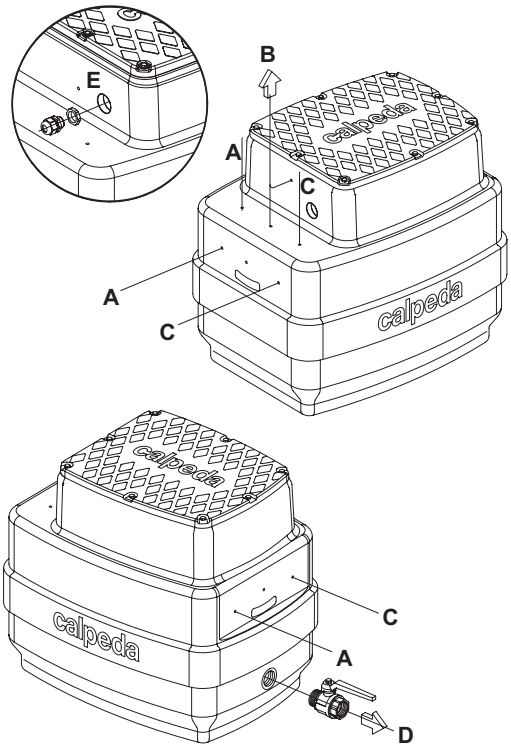
A) Auslegung für:
- Einlass Ø 40 mm
- Druckleitung Ø 40 mm
- Entlüftung Ø 25 mm

B) Kabeldurchführung mit Schuko-Stecker

6-kg-Behälter

GEO 230





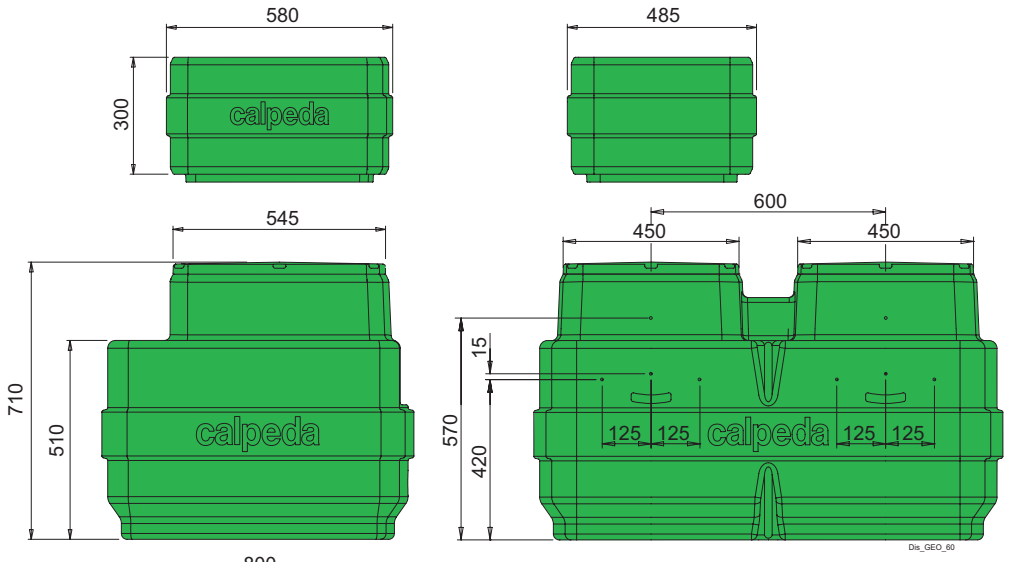
A-C) Einlass oder Entlüftung
B) Einlass für die Druckleitung
D) Auslass für Entleerung G1 1/2
E) Kabelausgang

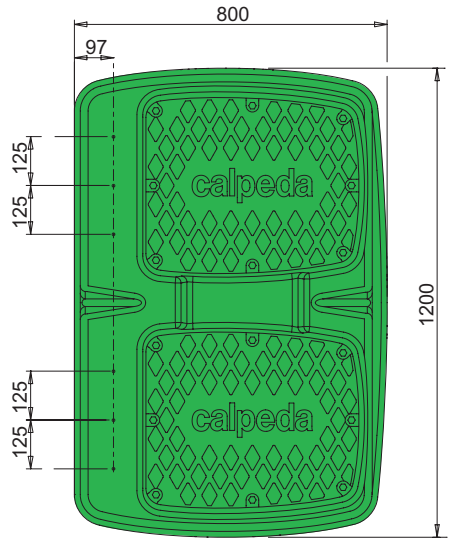
Erweiterung Kg 4,5
16-kg-Behälter

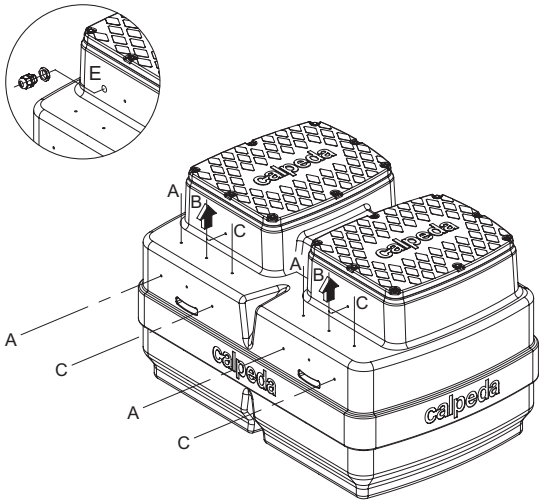
GEO

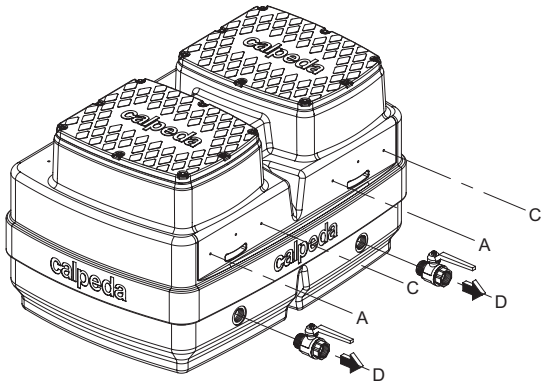
Abmessung und Gewicht

GEO 500









A-C) Einlass oder Entlüftung
B) Einlass für die Druckleitung
D) Auslass für Entleerung G1 1/2
E) Kabelausgang

Erweiterung Kg 4,5
32-kg-Behälter

GEO

Technischer Anhang

DIMENSIONIERUNG DER HEBESTATION

Häusliche Abwässer1) fließen normalerweise durch Schwerkraft in die Straßenkanalisation.
Bei unterirdischen Räumen mit folglich ungünstig gelegenen Abflüssen ist der Einsatz einer Hebestation mit einer oder mehreren Pumpen erforderlich.

Es sei daran erinnert, dass die Norm UNI EN 12056-4 vorsieht, dass Niederschlagswasser nur in Ausnahmefällen gehoben und somit in die Kanalisation gelangen darf.

Für die Dimensionierung der Pumpen, die in einer Hebestation installiert werden sollen (GEO 230 und GEO 500), müssen wir die gesamte Fördermenge Q und die Förderhöhe Hmt berechnen, die für die Wasserentsorgung erforderlich ist.

FÖRDERMENGENBERECHNUNG

Die Fördermenge der Pumpen wird anhand der Tabelle 1 berechnet, aus der sich je nach Anzahl der im Gebäude versorgten Personen und der Nutzung des Gebäudes die Fördermenge Qr des Abwassers leicht ableiten lässt.
Der angegebene Wert wird bereits angemessen durch einen Koeffizienten erhöht, der die Spitzenzeiten berücksichtigt, in denen der Wasserverbrauch am höchsten ist.

In der Regel sind Hebesysteme von Niederschlagswasseranlagen getrennt, aber im Falle einer gemischten Anlage muss die Fördermenge Qr in Tabelle 1 zur Fördermenge Qm des Niederschlagswassers in Tabelle 2 addiert werden.

Die Tabelle 2 zeigt die Niederschlagswassermenge (Qm) in Abhängigkeit von der Fläche, die dem atmosphärischen Niederschlag ausgesetzt ist 3); sie variiert je nach Aufnahmefähigkeit der Fläche (Tabelle 3).

Die Gesamtfördermenge der Pumpe(n) beträgt also:

Qtot = Qr + Qm

BERECHNUNG DER FÖRDERHÖHE

Um die manometrische Förderhöhe Hmt zu berechnen, muss man die geodätische (oder geometrische) Höhe zwischen den Flüssigkeitsspiegeln und die Strömungsverluste aufgrund der inneren Reibungen addieren, die beim Durchfließen der Flüssigkeit durch die Rohre und ihre hydraulischen Zubehörteile entstehen (Abbildung 1).

Nachdem der Durchmesser der Druckleitung so gewählt wurde, dass die Strömungsgeschwindigkeit nicht unter 0,7 m/s (zur Vermeidung von Ablagerungen) und über 2,3 m/s liegt, werden die verteilten Strömungsverluste Hd (Tabelle 3) und die konzentrierten Strömungsverluste Hv und Hc, die auf das Vorhandensein von Ventilen und Bögen zurückzuführen sind (Tabelle 4), bestimmt.

Die Summe der Strömungsverluste Dpc beträgt also:

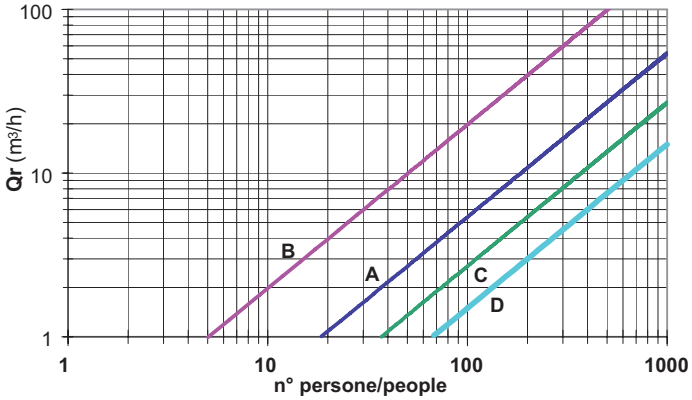
Δpc = Hd+ΣHv+ ΣHc

Die gesamte manometrische Förderhöhe Hmt wird wie folgt bestimmt:

Hmt = Hg + Δpc

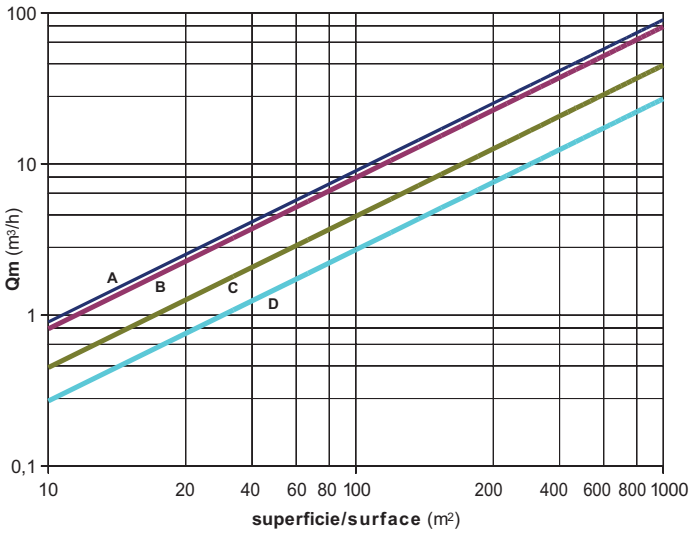
1) Wasser aus den Abflüssen von Waschbecken, Toiletten, Duschen, Waschmaschinen usw.
2) ausschließlich des Verbrauchs industrieller Prozesse
3) Die einheitliche Referenzfördermenge beträgt 1,5 l/min/m2

Tabelle 1 **Maximaler Durchfluss des häuslichen Abwassers in der Spitzenstunde**



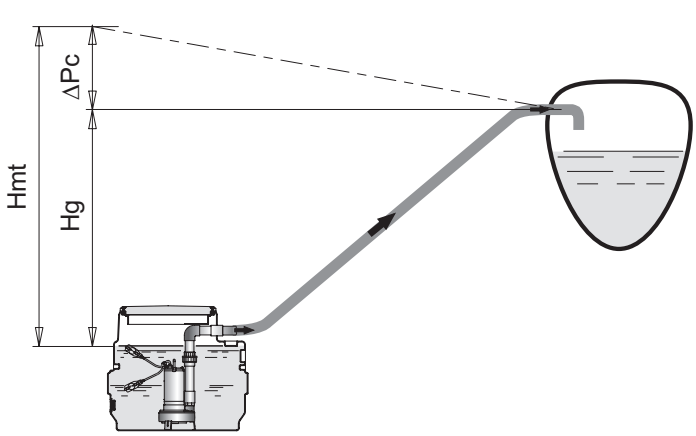
A = Wohnungen B = Krankenhäuser C = Industrie D = Büros

Tabelle 2 **Durchflussmenge des Regenwassers**



A = Höfe/Dächer B = Stein auf Sand C = Kieselsteine/Kies D = Gärten

Bild 1



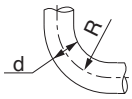
Technischer Anhang

Allgemeine Daten

Tabelle 3
Druckverlusten in den Rohrleitungen aus PVC PN6 (m)

Tubo Pipe Øe mm	Q m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	18	27	36	50,4	64,8	90	126	162	180
	Q l/min	30	60	90	120	150	300	450	600	840	1080	1500	2100	2700	3000
50		0,24 0,30	0,85 0,59	1,8 0,89	3,1 1,18	4,6 1,48	16,7 2,96	35,3 4,44	- -	- -	- -	-	- -	- -	- -
63		0,08 0,18	0,26 0,37	0,56 0,55	0,95 0,73	1,11 0,92	5,2 1,83	10,9 2,75	18,6 3,66	34,8 5,13	- -	-	- -	- -	- -
75			0,11 0,26	0,24 0,39	0,4 0,51	0,61 0,64	2,2 1,29	4,6 1,93	7,9 2,57	14,7 3,6	23,4 4,63	43 6,43	- -	- -	- -
90			0,05 0,18	0,1 0,27	0,16 0,36	0,25 0,45	0,9 0,89	1,9 1,34	3,3 1,79	6,1 2,5	9,7 3,22	17,8 4,47	33,2 6,26	- -	- -
110				0,04 0,17	0,06 0,2	0,09 0,29	0,3 0,58	0,67 0,87	1,15 1,16	2,15 1,63	3,4 2,10	6,25 2,91	11,7 4,08	18,5 5,24	22,5 5,82
125					0,03 0,18	0,05 0,23	0,17 0,45	0,36 0,68	0,6 0,90	1,15 1,26	1,84 1,63	3,37 2,26	6,3 3,16	10 4,06	12,2 4,52
140	HL **v**					0,03 0,18	0,1 0,36	0,2 0,54	0,35 0,72	0,65 1,01	1,05 1,30	1,95 1,80	3,6 2,52	5,77 3,24	7 3,60
160	m/100m						0,05 0,28	0,11 0,41	0,18 0,55	0,34 0,77	0,55 0,99	1,02 1,38	1,9 1,93	3 2,48	3,66 2,76
180	**m/s**						0,03 0,22	0,06 0,33	0,1 0,43	0,19 0,61	0,31 0,78	0,57 1,09	1,06 1,52	1,69 1,96	2,05 2,17
200							0,02 0,18	0,04 0,26	0,06 0,35	0,12 0,49	0,18 0,63	0,34 0,88	0,64 1,23	1 1,59	1,23 1,76
225								0,02 0,21	0,04 0,28	0,07 0,39	0,1 0,55	0,19 0,70	0,36 0,97	0,57 1,25	0,7 1,39
250									0,02 0,23	0,04 0,32	0,06 0,41	0,12 0,56	0,22 0,79	0,34 1,02	0,42 1,13
280									0,01 0,18	0,02 0,25	0,04 0,32	0,07 0,45	0,13 0,63	0,2 0,81	0,24 0,90

Tabelle 4
Verluste in Kurven und Schiebern (cm)

Velocità dell'acqua Water flow velocity m/sec.	Curve ad angolo arrotondato α = 90 α = 90 sweep elbow 					Saracinesche Gate valves 
	$\frac{d}{R}$ = 0,4	$\frac{d}{R}$ = 0,6	$\frac{d}{R}$ = 0,8	$\frac{d}{R}$ = 1	$\frac{d}{R}$ = 1,5	
0,4	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23
0,5	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37
0,6	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52
0,7	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70
0,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95
0,9	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20
1,0	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45
1,5	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3
2,0	2,8	3,3	4,0	5,8	11	5,8
2,5	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1
3,0	6,3	7,4	9	13	25	13
3,5	8,5	10	12	18	33	18
4,0	11	13	16	23	42	23
4,5	14	21	26	37	55	37
5,0	18	29	36	52	67	52

GEO

Technischer Anhang

BERECHNUNGSBEISPIEL

Nehmen wir an, wir müssen eine Hebestation für ein Mehrfamilienhaus dimensionieren, in dem 80 Personen wohnen. Die Pumpen müssen das Abwasser in ein zusätzliches Becken heben, das sich 5 m höher befindet. Der lineare Abstand zwischen den beiden Becken beträgt 70 m.
Außerdem wird die Station Niederschlagswasser von Asphaltflächen und Dächern, 400 m2, und 120 m2 großen Gartenflächen aufnehmen.

In Anbetracht der Tatsache, dass:**Q tot = Qr + Qm**

Qr aus Tabelle 1 abgeleitet ist und 4 m3/h beträgt, während Q m aus Tabelle 2 abgeleitet ist und 36 m3/h (Höfe und Dächer) plus 2 m3/h aus Gärten beträgt, ist der Gesamtwert Q gleich 42 m3/h, der sicherlich auf zwei Pumpen aufgeteilt werden muss.Der Förderrohrdurchmesser wird so gewählt, dass die Fließgeschwindigkeit bei zwei laufenden Pumpen 2,3 m/s nicht überschreitet und bei einer Pumpe nicht weniger als 0,7 m/s beträgt.

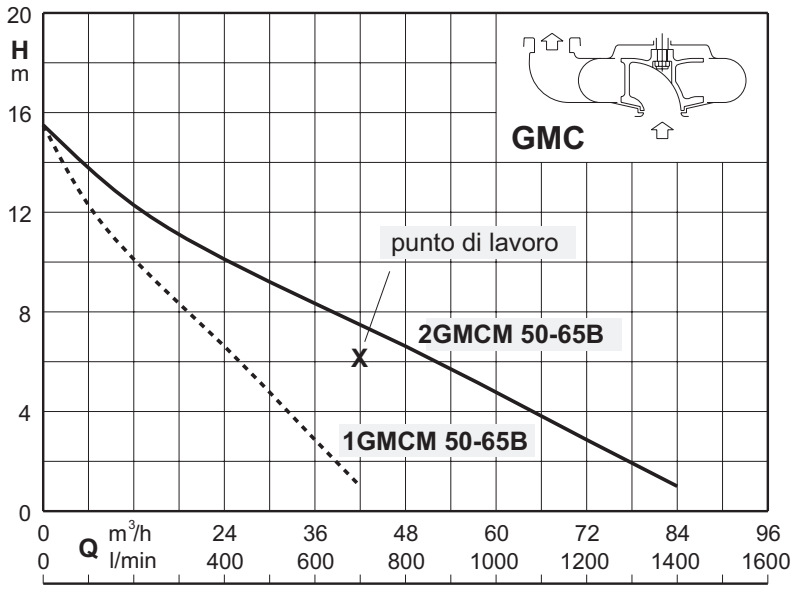
Aus (Tabelle 3) erhalten wir:
42 m3/h => 1,4 m/s => LEITUNG NW 110 (mit zwei Pumpen im Parallelbetrieb)
21 m3/h => 0,7 m/s => LEITUNG NW 110 (mit einer laufenden Pumpe)

Die Strömungsverluste, verteilt auf die 70 m Rohrleitung mit 720 l/min, betragen 1,13 m (Tabelle 3); so dass die Formel:

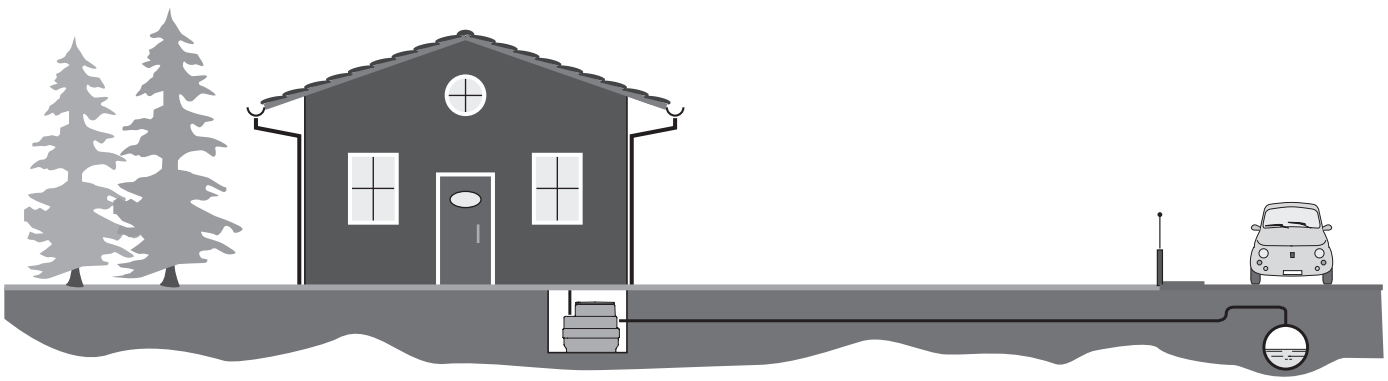
Hmt = Hg + Δpc

Hmt = 6,13 mca ergibt.

Am besten eignen sich 2 Pumpen GMCM 50-65B und dann eine automatische Station vom Typ **GEO 500-2GMCM 50-65B.**



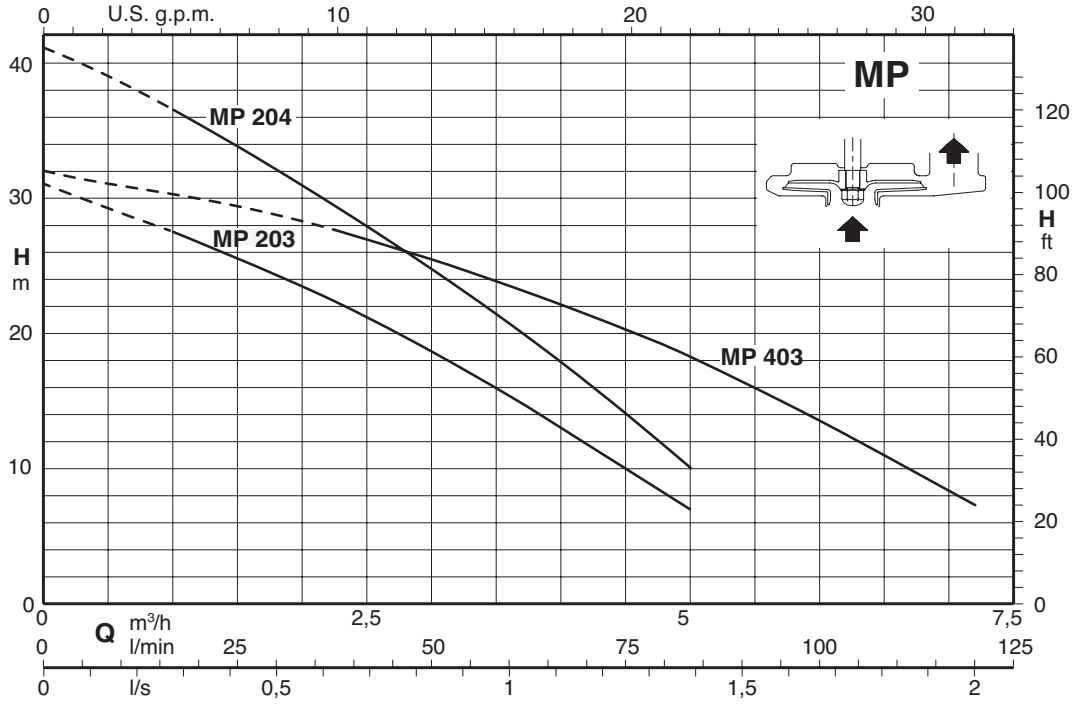
Installationsbeispiele



MP



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Mehrstufige Reinwasser-Tauchmotorpumpen

MP

Ausführung

Mehrstufige Tauchmotorpumpe mit Edelstahlgehäuse und vertikalem Druckstutzen.
Motorkühlung durch strömendes Wasser zwischen Motorund Pumpenmantel.
DoppelteWellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.

Einsatzgebiete

Für sauberes Wasser mit Feststoffen von max. 2 mm Korngröße.
Zur Entwässerung von überfluteten Räumen oder Tanks.
Zur Wasserentnahme aus Teichen, Bächen oder Regenwasser-Sammelbecken.
Nach EN60335-2-41 muß die Kabellänge zur Verwendung im Freien mindestens 10 m sein.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
Maximale Eintauchtiefe: 5m.
Minimaler Wasserstand mit Schwimmerschalter 100 mm.
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
MP: dreiphasig (Drehstrom) 230 V ± 10%;
400 V ± 10%.
MPM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%;
mit Schwimmerschalter und Thermoschutzschalter
Kondensator eingebaut
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
Trockenläufer mit feuchtigkeitsbeständiger doppelter Imprägnierung.
Ausführung gemäß: EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 10 m.
Vertikaler Magnetschwimmerschalter
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Bezeichnung

Beispiel: MP 203/A
MP = Baureihe
2 = Nenndurchfluss in m^3/h
03 = Anzahl der Laufräder
/A = Revisionsstand

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Pumpengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Filter	Polypropylen
Griff	Polypropylen
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Gleitringdichtung	Kohle / Keramik / NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittel- / Pharmazeutikbereich

MP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

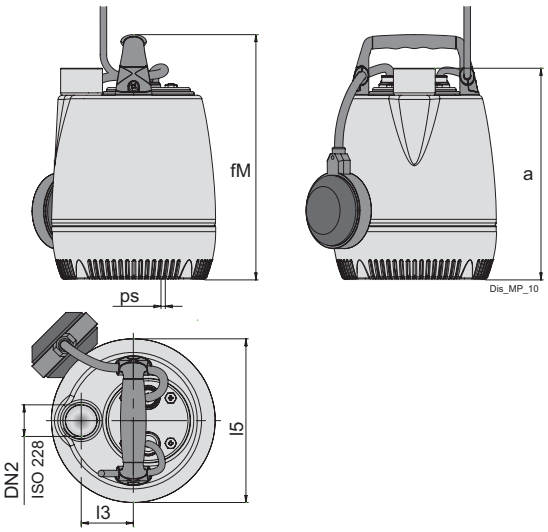
				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	1	1,5	2	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
Modell	400V	P2		l/min		16,66	25	33,33	37,5	41,66	50	58,33	66,66	75	83,33	100	120
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
MP 203/A	1,45	0,37	0,5		31	27,5	25,5	23,5	-	21,2	18,6	16	13	10	7	-	-
MP 204	1,6	0,45	0,6		41,1	36,5	33,8	30,9	-	27,9	24,7	21,4	17,9	14,1	10,1	-	-
MP 403	1,6	0,45	0,6		32	-	-	-	27,6	-	25,5	23,8	22,1	20,3	18,3	13,5	7,3

Einphasig

							Q = Fördermenge												
							m³/h	0	1	1,5	2	2,25	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7,2
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	37,5	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	120
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
MPM 203/A	3,5	450	12,5	0,37	0,5	0,63		31	27,5	25,5	23,5	-	21,2	18,6	16	13	10	7	-	-
MPM 204	4,5	450	16	0,45	0,6	0,95		41,1	36,5	33,8	30,9	-	27,9	24,7	21,4	17,9	14,1	10,1	-	-
MPM 403	4,5	450	16	0,45	0,6	0,95		32	-	-	-	27,6	-	25,5	23,8	22,1	20,3	18,3	13,5	7,3

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

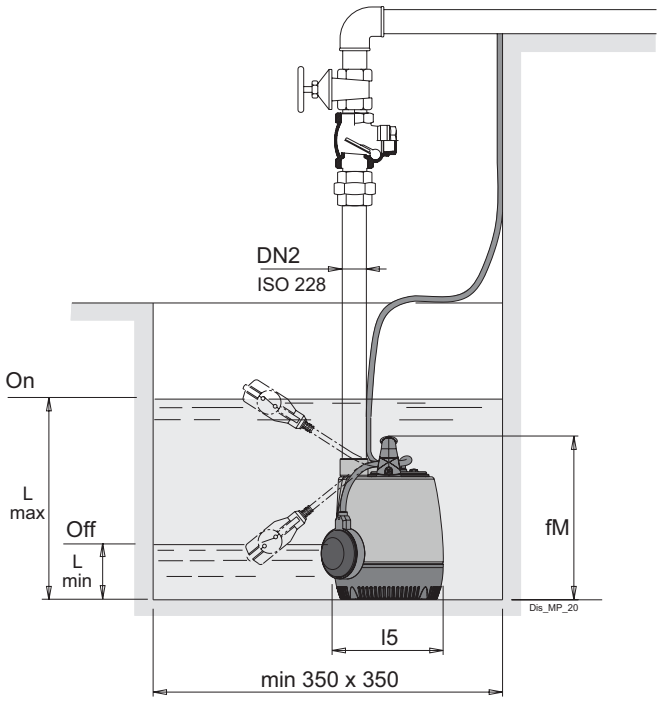
Abmessung und Gewicht



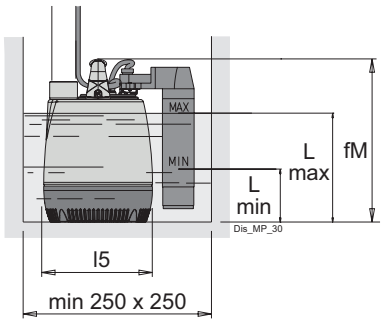
TYP		mm					kg
	DN2	a	fM	l6	l5	ps	Gewicht
MP 203/A	G 1 1/4	346.5	382.5	56	176	2	7
MP 204	G 1 1/4	346.5	382.5	56	176	2	7.9
MP 403	G 1 1/4	346.5	382.5	56	176	2	8

TYP		mm							kg
	DN2	a	fM	l6	l5	Lmax	Lmin	ps	Gewicht
MPM 203/A	G 1 1/4	346.5	382.5	56	176	428	218	2	7.5
MPM 204	G 1 1/4	346.5	382.5	56	176	428	218	2	8
MPM 403	G 1 1/4	346.5	382.5	56	176	428	218	2	8

Installationsbeispiele

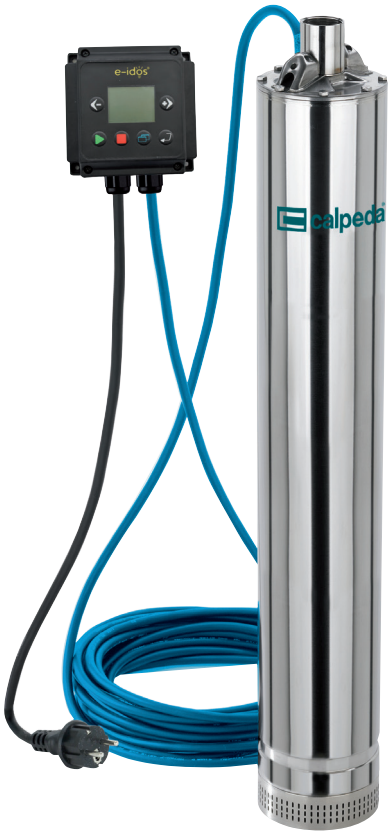


Installationsbeispiele mit vertikalem Magnetschwimmerschalter



TYP	mm		Kg
	Lmax	Lmin	Gewicht
MPM 203/A GF	308	210	7
MPM 204 GF	308	210	7.9
MPM 403 GF	308	210	8.2

E-MPS



LEICHT ZU INSTALLIEREN
Plug and Play Lösung

ENERGIE EFFIZIENZ
Hocheffizienter Einphasenmotor 24 % Energieeinsparung im Vergleich zu einer herkömmlichen Pumpe

KOMPAKTES DESIGN
Ausgestattet mit einer programmierbaren Logik. Ermöglicht dem Produkt, dank des analogen Sensors, die Programmierung des Wiedereinschaltdrucks. Eine ideale Lösung, die die Notwendigkeit eines Ausdehnungsgefäßes reduziert oder überflüssig macht.

Mehrstufige Reinwasser-Tauchmotorpumpen mit integriertem elektronischem Drucksensor.

E-MPS

Ausführung

Mehrstufige Tauchmotorpumpen in Blockbauweise 5". Einfache Installation als Plug and Play Lösung, kompaktes Design, hohe Energieeffizienz. Individuelle Betriebsmodi zum automatischen Ein – und Ausschalten beim Öffnen und Schließen von Entnahmestellen. Die Pumpe ist auf der Druckseite mit einem Rückschlagventil ausgestattet.
E-MPSM mit eingebautem Kondensator, erreichbar über das Druckgehäuse.
Untenliegender Hydraulikteil und obenliegender Motor, der vom geförderten Wasser gekühlt wird. Damit wird auch bei einer nur teilweise eingetauchten Pumpe ein sicherer Betrieb garantiert.
Doppelte Wellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.
Das Saugsieb verhindert das Eindringen von Festkörpern mit einer Korngröße von mehr als 2 mm.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung aus Brunnen, Tanks oder Reservoirs.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.
Regenwassernutzung.

Vorteile

Hocheffizienter einphasiger Asynchronmotor:
- Geringere Belastung des Kondensators
- niedrigere und gleichmäßigere Motortemperatur
- Motorüberwachung
- einstellbarer Betriebs- und Einschaltdruck
- programmierbarer Ausschaltdruck
- geringere hydraulische Verluste
- Überwachung von Spannung und Motorstrom
- Überwachung des maximalen Anlaufstromes

Schutzfunktionen

- Trockenlaufschutz
- Überwachung der Motorlast
- Schutz vor Pumpenblockierung
- Stromüberwachung
- Überwachung Netzanschluss

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: von 0 °C to +35 °C.
Mindest-Innendurchmesser des Brunnens: 140 mm.
Mindest-Eintauchtiefe: 100 mm.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (bei entsprechender Kabellänge).
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Kondensator eingebaut
Kabel - Pumpe 07BB-F, 3G1+4x0,34 mm2, Länge 23 m.
Netzkabel H07RN8-F, 3G1,5 Länge 1,5 m
mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
Trockenwicklung mit Dreifach-Imprägnierung, feuchtigkeitsbeständig.
Ausführung nach Ausführung nach EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

Bezeichnung

Beispiel: E-MPSM 304
E = Elektronisch
MPS = Baureihe
M = Einphasig
3 = Nenndurchfluss in m^3/h
04 = Anzahl der Laufräder

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Saugsieb	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Rückschlagventil	POM - Acetalharz
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Kondenssatorabdeckung	PPS Polymer (Grivory)
Ölkammerdeckel	PPS Polymer (Grivory)
Stützring (vorgespannt)	PPS Polymer (Grivory)
Abstandshülse	PPS Polymer (Grivory)
Obere Gleitringdichtung	Keramik, Kohle, NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle, Siliziumkarbid, NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittelmaschinen und Pharmazeutik

E-MPS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

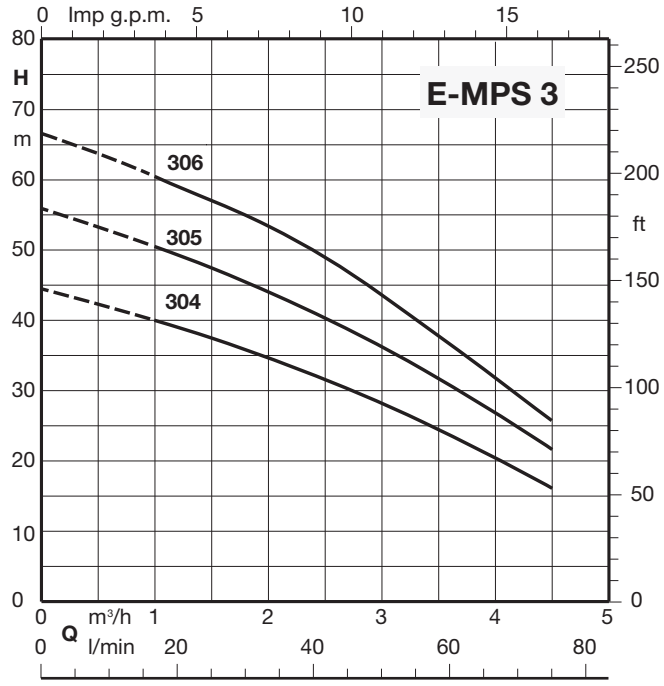
Einphasig

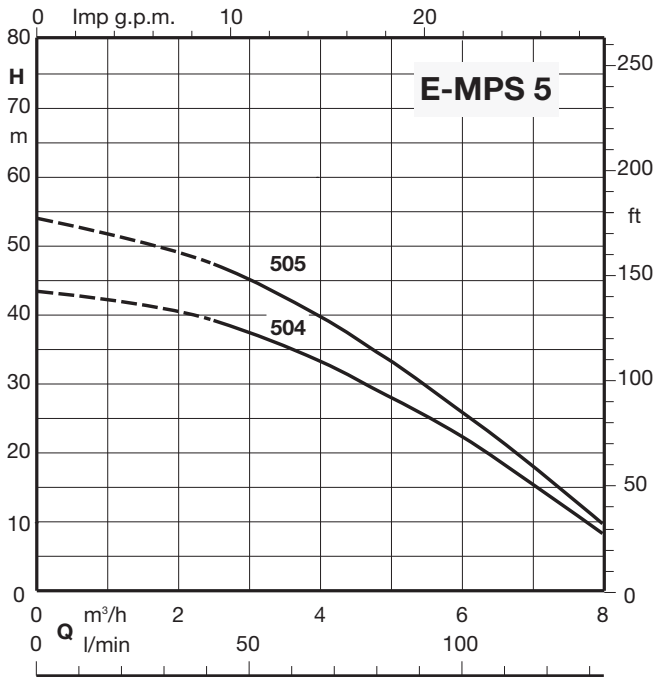
							Q = Fördermenge												
							m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A	V	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe													
E-MPSM 304	4,1	450	25	0,55	0,75	0,8		44	40	37,5	35	31,5	28,5	24,5	21	16	-	-	-	-
E-MPSM 305	5	450	30	0,75	1	1		56	50	47	44	40	36	32	26,5	21,5	-	-	-	-
E-MPSM 306	6	450	35	0,9	1,2	1,2		66,5	60,5	57	53	48,5	43,5	38	32	26	-	-	-	-
E-MPSM 504	6	450	35	0,9	1,2	1,2		45	-	-	-	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28	22	15,5	8
E-MPSM 505	7	450	35	1,1	1,5	1,3		53	-	-	-	47,5	45,5	43	40	37	33	26	18	10

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

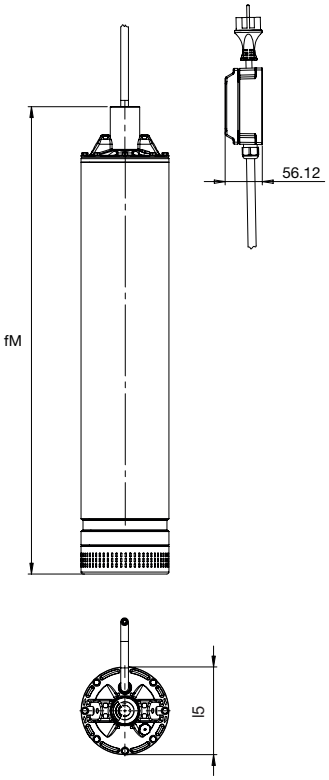
Kennlinien n ≈ 2800 1/min

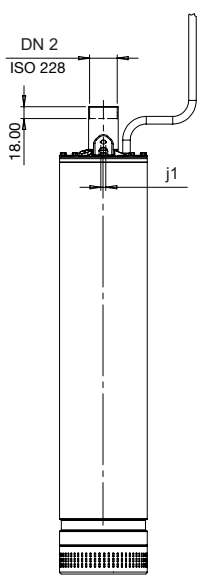


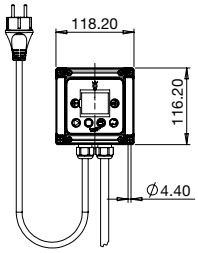


E-MPS

Abmessung und Gewicht



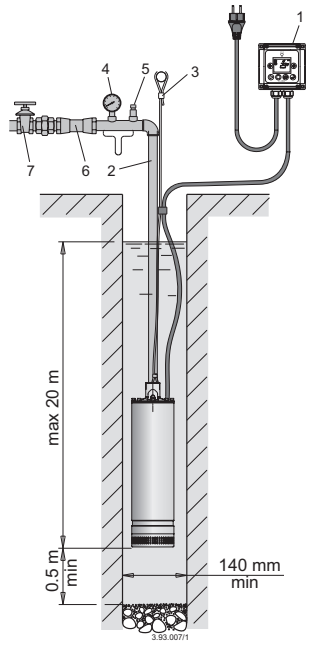




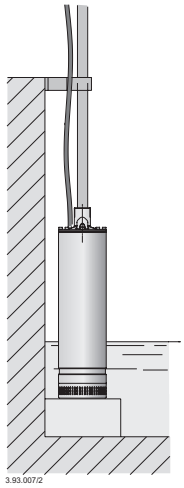
TYP	ISO 228	mm			kg
	DN2	fM	j1	l5	Gewicht
E-MPSM 304	G 1 1/4	659.2	7	133	15.5
E-MPSM 305	G 1 1/4	708.2	7	133	16.9
E-MPSM 306	G 1 1/4	732.2	7	133	17.8
E-MPSM 504	G 1 1/4	684.2	7	133	17.1
E-MPSM 505	G 1 1/4	708.2	7	133	17.4

Mit Kabellänge: 23 m

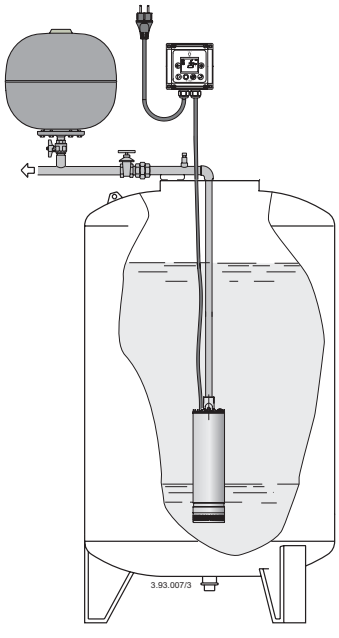
Aufstellung



Pumpe aufgehängt



Pumpe stehend



Installationsbeispiele

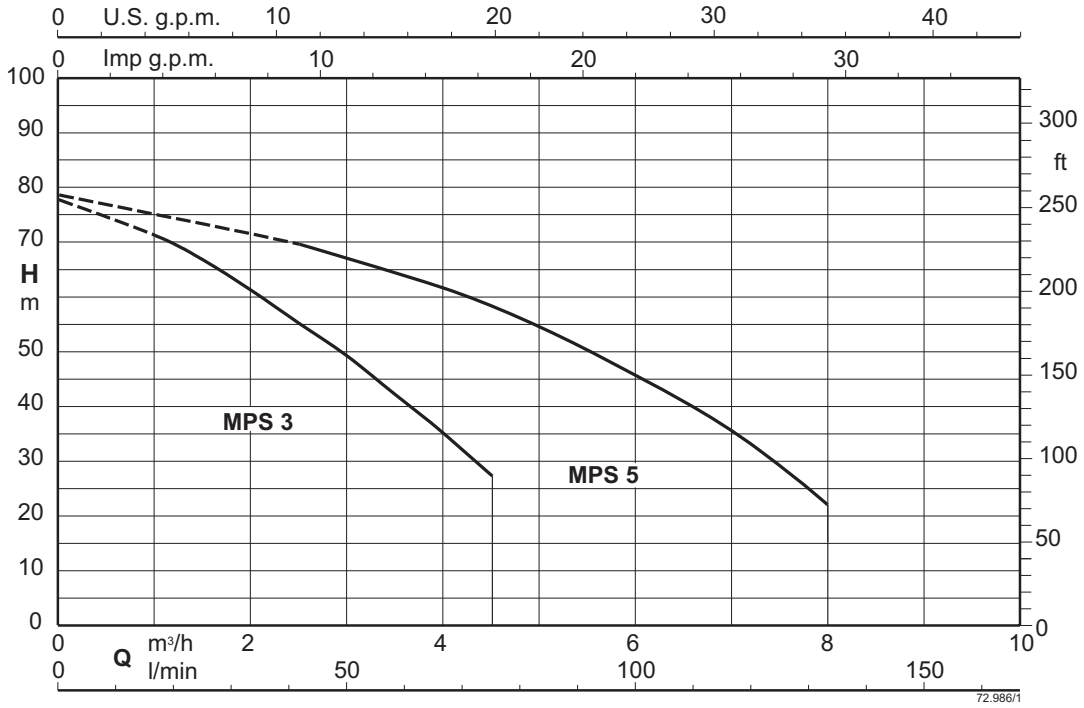
1. Schaltkasten
2. Druckleitung
3. Sicherheitsseil
4. Manometer
5. Entlüftungsventil
6. Schieber
7. Druckbehälter

MPS





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Mehrstufige Reinwasser-Tauchmotorpumpen

MPS

Ausführung

Mehrstufige elektrische 5"-Monoblock-Tauchpumpen für Abwasser.
Außenmantel aus Cr-Ni-Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304) und Stufen aus Noryl.
MPSM mit eingebautem Kondensator, erreichbar uber das Druckgeäuse.
Untenliegender Hydraulikteil und obenliegender Motor, der vom geförderten Wasser gekühlt wird. Damit wird auch bei einer nur teilweise eingetauchten Pumpe ein sicherer Betrieb garantiert.
Doppelte Wellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.
Das Saugsieb verhindert das Eindringen von Festkörpern mit einer Korngröße von mehr als 2 mm.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung aus Brunnen, Tanks oder Reservoirs.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.
Regenwassernutzung.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
Mindest-Innendurchmesser des Brunnens: 140 mm.
Mindest-Eintauchtiefe: 100 mm.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (bei entsprechender Kabellänge).
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
MPS: dreiphasig (Drehstrom) 230 V ± 10%;
400 V ± 10%.
Kabel: H07RN8-F, Länge 15 m ohne Stecker.
MPSM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Kondensator eingebaut
Schwimmerschalter MPSM... CG (auf Anfrage).
Kabel: H07RN8-F, Länge 15 m mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Gleitringdichtung
Kabellänge 20 m.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Bezeichnung

Beispiel: MPSM 304
MPS = Baureihe
M = Einphasig
3 = Nenndurchfluss in m^3/h
04 = Anzahl der Laufräder

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Saugsieb	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Stufengehäuse	PPO-GF20 (Noryl)
Laufrad	PPO-GF20 (Noryl)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Kondenssatorabdeckung	PPS Polymer (Grivory)
Ölkammerdeckel	PPS Polymer (Grivory)
Stützring (vorgespannt)	PPS Polymer (Grivory)
Abstandshülse	PPS Polymer (Grivory)
Obere Gleitringdichtung	Keramik, Kohle, NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle, Siliziumkarbid, NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittelmaschinen und Pharmazeutik

MPS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge													
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	400V	P2		l/min		16,66	25	33,33	41,66	50	58,33	66,66	75	83,33	100	116	133
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
MPS 303/A	1,4	0,45	0,6		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	-	-	-	-
MPS 304/A	1,6	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16	-	-	-	-
MPS 305/A	1,9	0,75	1		54	49,5	47	44	40	35	30	25	19	-	-	-	-
MPS 306/A	2,2	0,9	1,2		66,5	61	58	54	49	43	37	30,5	23	-	-	-	-
MPS 307/A	2,6	0,9	1,2		75	71	66,5	61	55	49	42	35	27	-	-	-	-
MPS 503/A	1,6	0,55	0,75		32,2	-	-	-	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MPS 504/A	2,2	0,9	1,2		45	-	-	-	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28,5	23	16,5	9,5
MPS 505/A	2,6	1,1	1,5		53	-	-	-	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MPS 506/A	2,8	1,1	1,5		66,5	-	-	-	58	55,6	53	50	46,3	42,5	34	24,5	14
MPS 507/A	4	1,5	2		78,5	-	-	-	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22

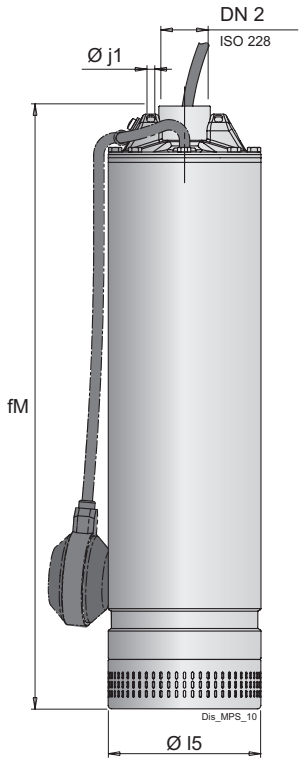
Einphasig

							Q = Fördermenge												
							m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe												
MPSM 303/A	3,5	450	14	0,45	0,6	0,8		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	-	-	-	-
MPSM 304/A	4,1	450	20	0,55	0,75	0,9		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16	-	-	-	-
MPSM 305/A	5	450	20	0,75	1	1,1		54	49,5	47	44	40	35	30	25	19	-	-	-	-
MPSM 306/A	6	450	25	0,9	1,2	1,3		66,5	61	58	54	49	43	37	30,5	23	-	-	-	-
MPSM 307/A	6,6	450	25	0,9	1,2	1,5		75	71	66,5	61	55	49	42	35	27	-	-	-	-
MPSM 503/A	4,1	450	20	0,55	0,75	0,9		32,2	-	-	-	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MPSM 504/A	6	450	25	0,9	1,2	1,2		45	-	-	-	39,5	37,8	35,8	33,5	31	28,5	23	16,5	9,5
MPSM 505/A	7	450	25	1,1	1,5	1,5		53	-	-	-	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MPSM 506/A	8,3	450	30	1,1	1,5	1,7		66,5	-	-	-	58	55,6	53	50	46,3	42,5	34	24,5	14
MPSM 507/A	12	450	35	1,5	2	2,2		78,5	-	-	-	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Die Werte von Förderhöhe und Leistung gelten für Flüssigkeiten mit einer Dichte = 1,0 kg/dm3 und einer kinematischen Viskosität = max 20 mm2/sec.
Gesamtförderhöhe in m

MPS

Abmessung und Gewicht



TYP		mm			kg
	DN2	fM	j1	l5	Gewicht
MPS 303/A	G 1 1/4	465	7	133	-
MPS 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MPS 305/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPS 306/A	G 1 1/4	601	7	133	13.4
MPS 307/A	G 1 1/4	601	7	133	-
MPS 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MPS 504/A	G 1 1/4	553	7	133	13
MPS 505/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPS 506/A	G 1 1/4	622	7	133	-
MPS 507/A	G 1 1/4	671	7	133	-

Kabel H07RN8-F,	
230V 3 ~	400V 3 ~
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²
4G1 mm²	4G1 mm²

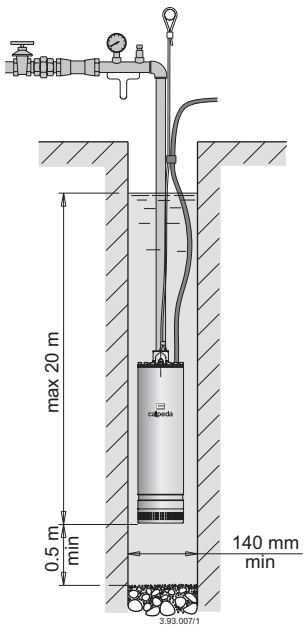
TYP		mm			kg
	DN2	fM	j1	l5	Gewicht
MPSM 303/A	G 1 1/4	465	7	133	-
MPSM 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MPSM 305/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPSM 306/A	G 1 1/4	601	7	133	15
MPSM 307/A	G 1 1/4	601	7	133	-
MPSM 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MPSM 504/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPSM 505/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MPSM 506/A	G 1 1/4	622	7	133	-
MPSM 507/A	G 1 1/4	671	7	133	-

Kabel H07RN8-F,
230V 1 ~
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1 mm²
3G1,5 mm²
3G2,5 mm²

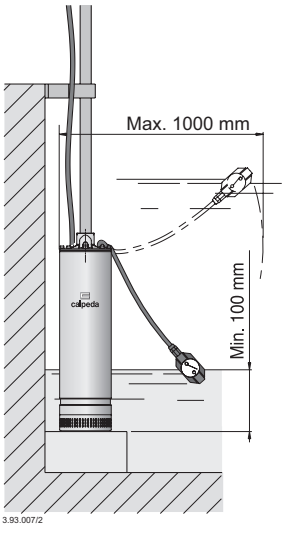
Mit Kabellänge: 15 m

MPSM ... CG
Pumpe mit Schwimmerschalter (auf Anfrage)

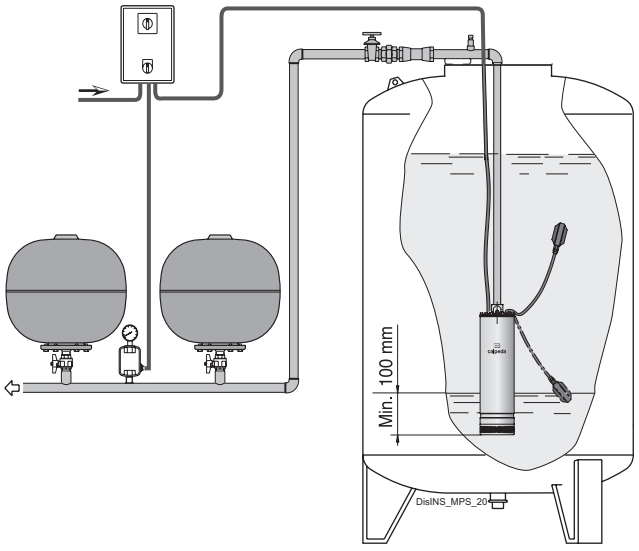
Aufstellung



Pumpe aufgehängt



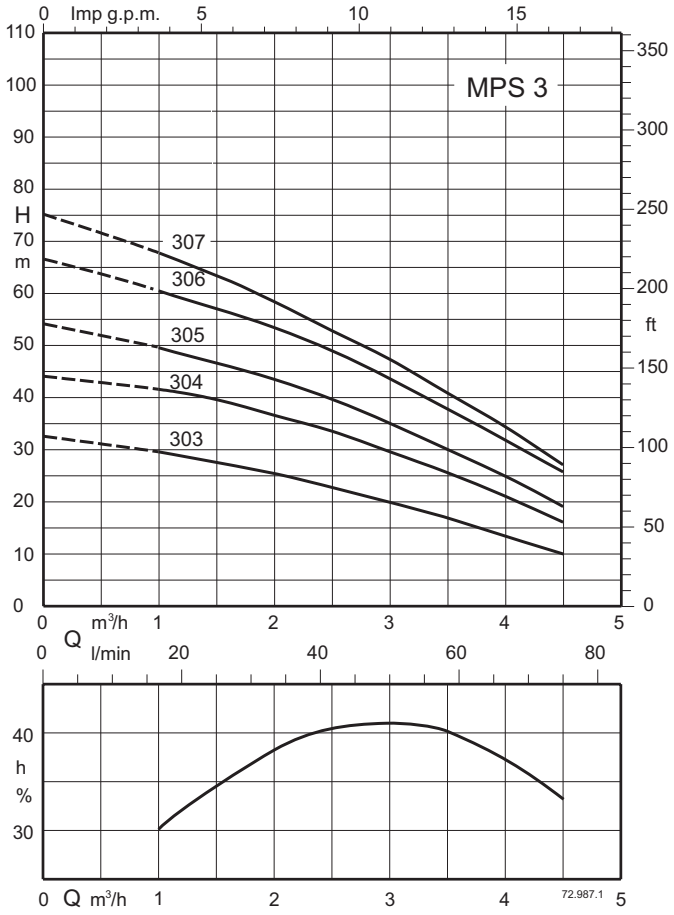
Pumpe stehend

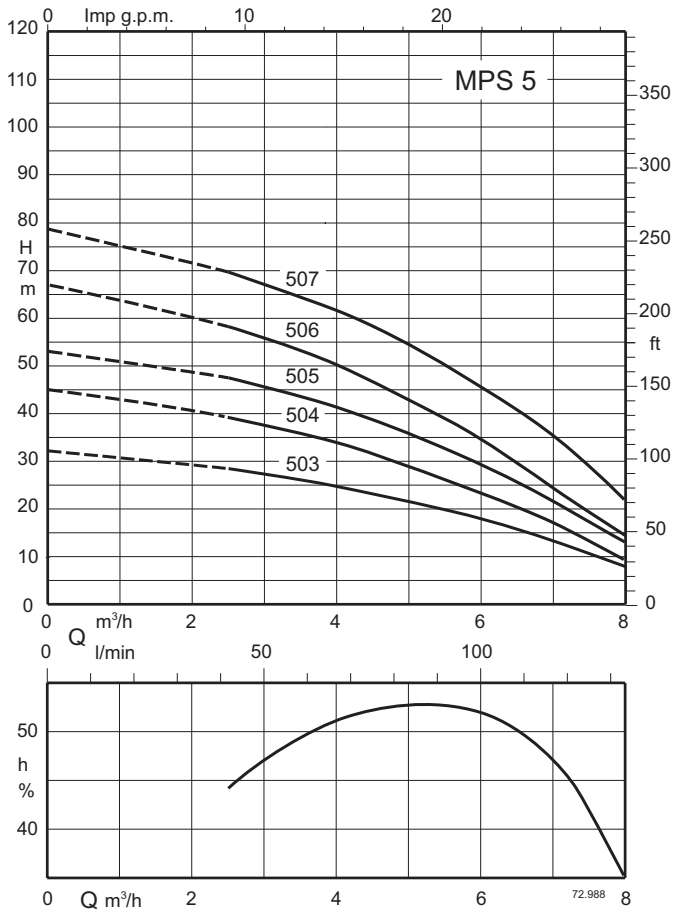


Installationsbeispiele

MPS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



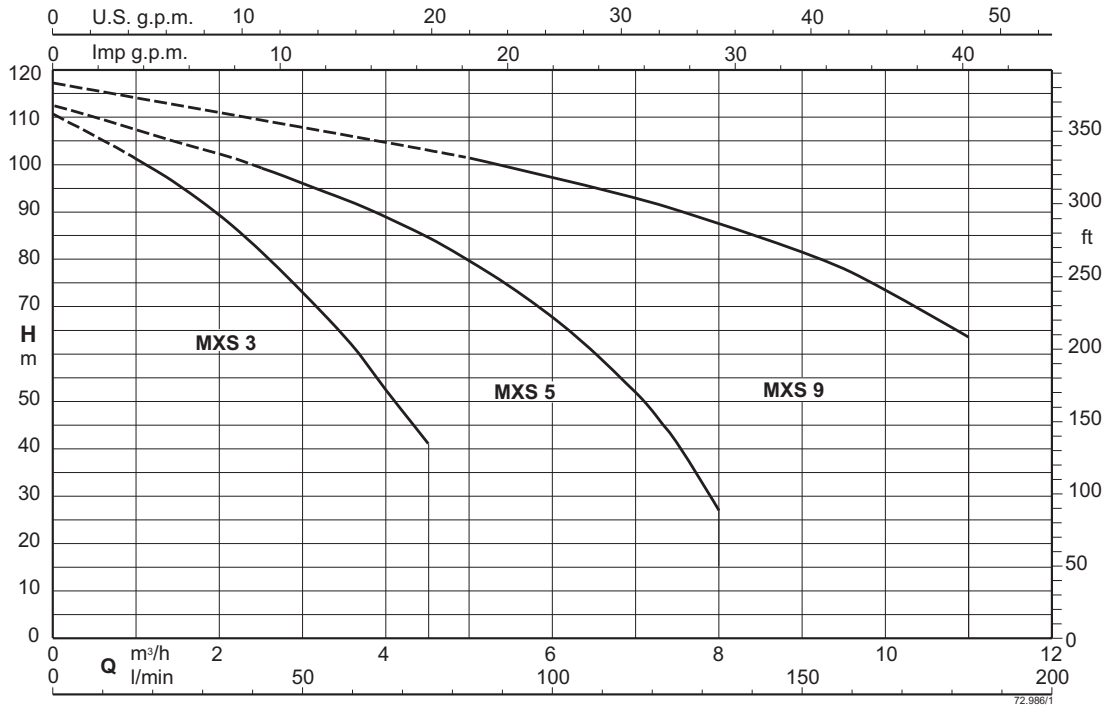


MXS





Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Mehrstufige Reinwasser-Tauchpumpe

MXS

Ausführung

Mehrstufige elektrische 5"-Monoblock-Tauchpumpen für Abwasser.
Alle mediumsberührten Teile (intern und extern) aus Chrom-Nickel-Stahl.
MXSM mit eingebautem Kondensator, erreichbar uber das Druckgehäuse.
Untenliegender Hydraulikteil und obenliegender Motor, der vom geförderten Wasser gekühlt wird. Damit wird auch bei einer nur teilweise eingetauchten Pumpe ein sicherer Betrieb garantiert.
Doppelte Wellenabdichtung mit zwischenliegender Ölkammer.
Das Saugsieb verhindert das Eindringen von Festkörpern mit einer Korngröße von mehr als 2 mm.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung aus Brunnen, Tanks oder Reservoirs.
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.
Regenwassernutzung.

Einsatzbedingungen

Medientemperatur bis 35° C.
Mindest-Innendurchmesser des Brunnens: 140 mm.
Mindest-Eintauchtiefe: 100 mm.
Maximale Eintauchtiefe: 20 m (bei entsprechender Kabellänge).
Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
MXS: dreiphasig (Drehstrom) 230 V ± 10%;
400 V ± 10%.
Kabel: H07RN8-F, Länge 15 m ohne Stecker.
MXSM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.
Kondensator eingebaut
Schwimmerschalter MXSM... CG (auf Anfrage).
Kabel: H07RN8-F, Länge 15 m mit Stecker CEI-UNEL 47166.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP X8
dreifach impregnierte, feuchtigkeitsbeständige Trockenwicklung
Ausführung nach EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Kabellänge 20 m.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

Bezeichnung

Beispiel: MXSM 304
MXS = Baureihe
M = Einphasig
3 = Nenndurchfluss in m^3/h
04 = Anzahl der Laufräder

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Saugsieb	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Abstandshülse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Ölkammerdeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Kondenssatorabdeckung	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Obere Gleitringdichtung	Keramik, Kohle, NBR
Untere Gleitringdichtung	Kohle, Siliziumkarbid, NBR
Dichtungsschmieröl	Weißöl für Lebensmittelmaschinen und Pharmazeutik

MXS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

				Q = Fördermenge									
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell	400V	P2		l/min		16,66	25	33,33	41,66	50	58,33	66,66	75
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXS 303/A	1,4	0,45	0,6		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10
MXS 304/A	1,6	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16
MXS 305/A	1,9	0,75	1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19
MXS 306/A	2,2	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23
MXS 307/A	2,6	0,9	1,2		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27
MXS 308/A	2,8	1,1	1,5		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32
MXS 309/A	3,8	1,5	2		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35
MXS 310/A	4,3	1,5	2		111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5

Einphasig

							Q = Fördermenge									
							m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXSM 303/A	3,5	450	14	0,45	0,6	0,8		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10
MXSM 304/A	4,1	450	20	0,55	0,75	0,9		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16
MXSM 305/A	5	450	20	0,75	1	1,1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19
MXSM 306/A	6	450	25	0,9	1,2	1,3		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23
MXSM 307/A	6,6	450	25	0,9	1,2	1,5		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27
MXSM 308/A	8,3	450	30	1,1	1,5	1,7		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32
MXSM 309/A	9	450	30	1,5	2	1,9		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35
MXSM 310/A	12	450	35	1,5	2	2,2		111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5

Dreiphasig

				Q = Fördermenge										
				m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	400V	P2		l/min		41,66	50	58,33	66,66	75	83,33	100	116	133
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
MXS 503/A	1,6	0,55	0,75		32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MXS 504/A	2,2	0,9	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13
MXS 505/A	2,6	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MXS 506/A	2,8	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16
MXS 507/A	4	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22
MXS 508/A	4,3	1,5	2		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25
MXS 509/A	5,6	2,2	3		101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5
MXS 510/A	5,6	2,2	3		111	100	96,5	93	89	84,5	80	66,5	52	31

Einphasig

							Q = Fördermenge									
							m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe									
MXSM 503/A	4,1	450	20	0,55	0,75	0,9		32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MXSM 504/A	6	450	25	0,9	1,2	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13
MXSM 505/A	7	450	25	1,1	1,5	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MXSM 506/A	8,3	450	30	1,1	1,5	1,7		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16
MXSM 507/A	12	450	35	1,5	2	2,2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22
MXSM 508/A	13	450	35	1,5	2	2,4		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25
MXSM 509/A	14,3	450	40	2,2	3	2,9		101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5

MXS

Dreiphasig

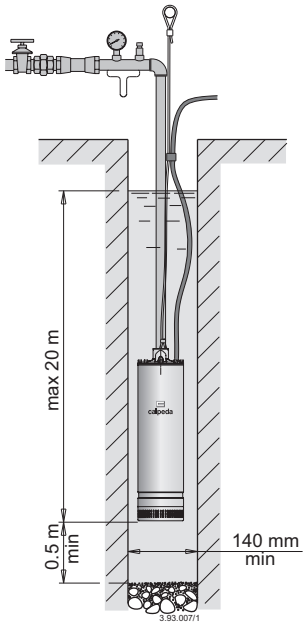
Modell	400V	P2		Q = Fördermenge								
				m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11
				l/min		83,33	100	116	133	150	166	183
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MXS 903/A	2,6	1,1	1,5		34	28,2	26,8	25,2	23,3	21,2	18,5	15,5
MXS 904/A	3,8	1,5	2		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5
MXS 905/A	4,3	2,2	3		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30
MXS 906/A	5,6	2,2	3		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37
MXS 907/A	6,6	3	4		81	71	68,5	66	62	58	53	47
MXS 908/A	8,5	3	4		93	81	78	75	71	66	60,5	53
MXS 909/A	8,5	3	4		105	92	88	84	79	73,5	67,5	57,5
MXS 910/A	8,5	3	4		117	101,2	96,5	93	87,5	81,5	73,5	63,5

Einphasig

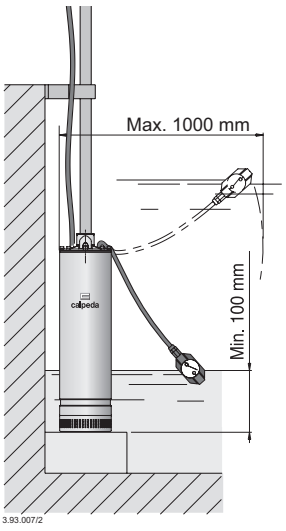
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	Q = Fördermenge								
							m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11
							l/min		83,3	100	117	133	150	167	183
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MXSM 903/A	7	450	25	1,1	1,5	1,5		34	28,2	26,8	25,2	23,3	21,2	18,5	15,5
MXSM 904/A	9	450	30	1,5	2	1,9		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5
MXSM 905/A	13	450	35	2,2	3	2,4		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30
MXSM 906/A	14,3	450	40	2,2	3	2,9		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.

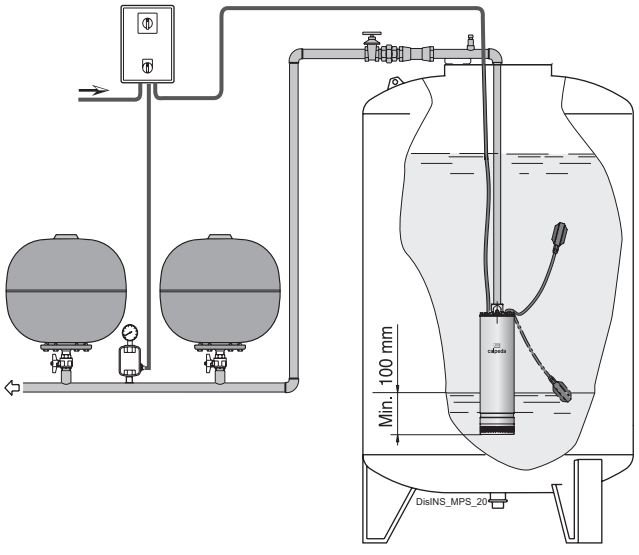
Aufstellung



Pumpe aufgehängt



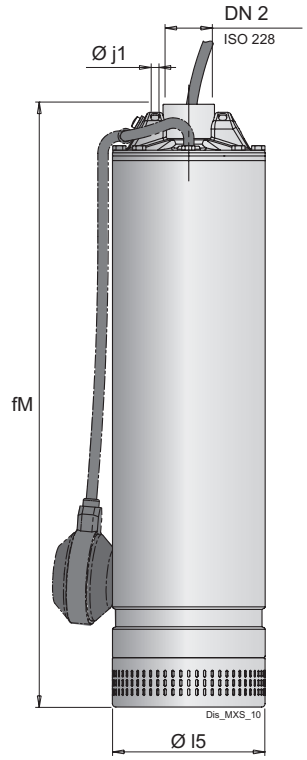
Pumpe stehend



Installationsbeispiele

MXS

Abmessung und Gewicht



MXSM ... CG
Pumpe mit Schwimmerschalter (auf Anfrage)

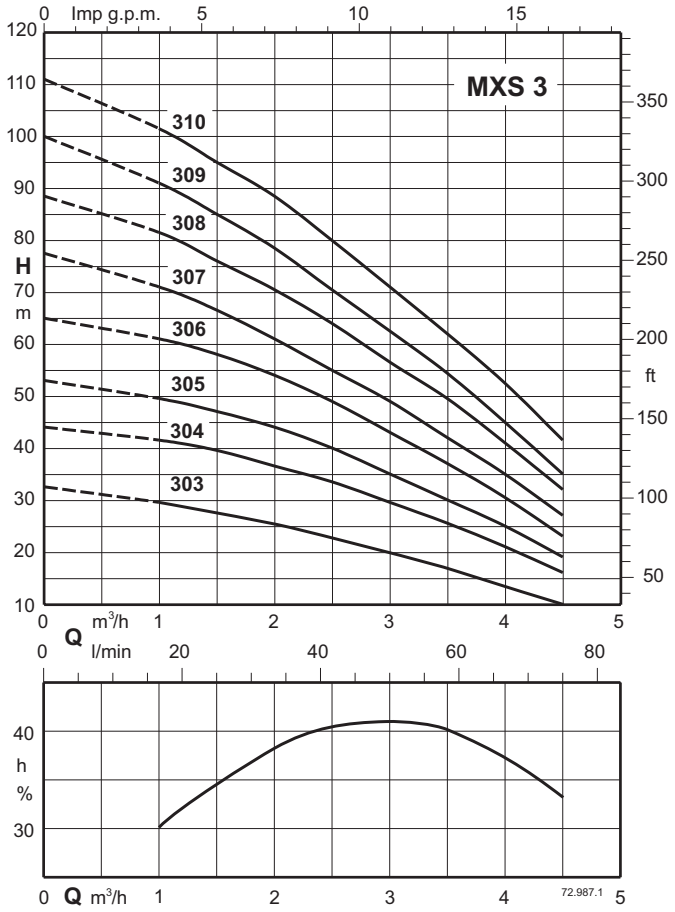
TYP		mm			kg	Kabel H07RN8-F,	
	DN2	fM	j1	l5	Gewicht	230V 3 ~	400V 3 ~
MXS 303/A	G 1 1/4	465	7	133	11.6	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 305/A	G 1 1/4	553	7	133	13.6	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 306/A	G 1 1/4	601	7	133	15.3	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 307/A	G 1 1/4	601	7	133	15.6	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 308/A	G 1 1/4	671	7	133	-	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 309/A	G 1 1/4	768	7	133	-	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 310/A	G 1 1/4	768	7	133	-	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 504/A	G 1 1/4	553	7	133	14	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 505/A	G 1 1/4	553	7	133	14.6	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 506/A	G 1 1/4	622	7	133	17.2	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 507/A	G 1 1/4	671	7	133	-	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 508/A	G 1 1/4	768	7	133	20.7	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 509/A	G 1 1/4	768	7	133	-	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 510/A	G 1 1/4	768	7	133	-	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 903/A	G 1 1/4	553	7	133	-	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 904/A	G 1 1/4	573	7	133	16.1	4G1 mm²	4G1 mm²
MXS 905/A	G 1 1/4	653	7	133	14.6	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 906/A	G 1 1/4	738	7	133	22.2	4G1,5 mm²	4G1 mm²
MXS 907/A	G 1 1/4	738	7	133	-	4G2,5 mm²	4G1 mm²
MXS 908/A	G 1 1/4	853	7	133	-	4G2,5 mm²	4G1 mm²
MXS 909/A	G 1 1/4	853	7	133	-	4G2,5 mm²	4G1,5 mm²
MXS 910/A	G 1 1/4	853	7	133	-	4G2,5 mm²	4G1,5 mm²

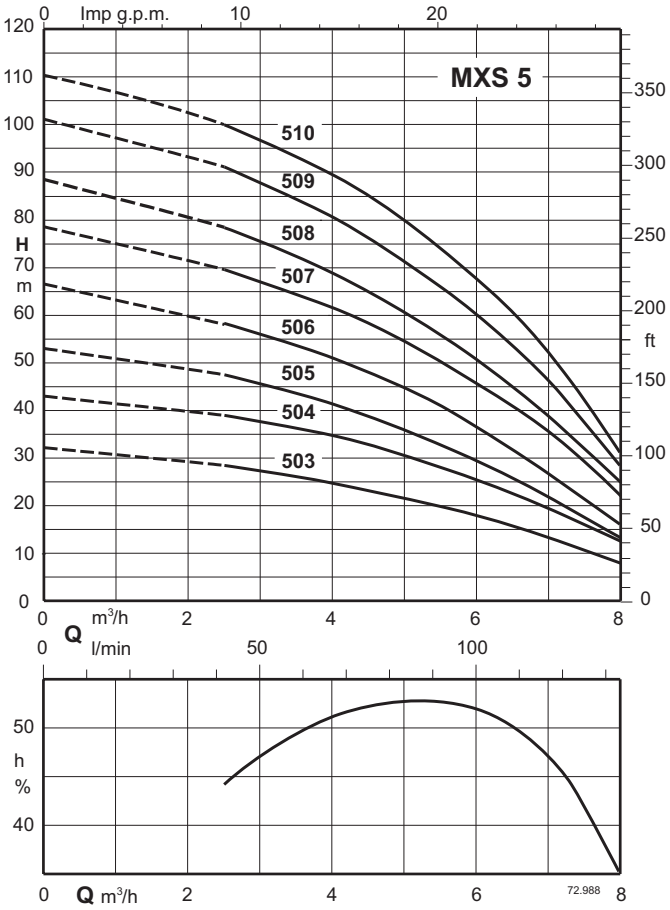
TYP		mm			kg	Kabel H07RN8-F,
	DN2	fM	j1	l5	Gewicht	230V 1 ~
MXSM 303/A	G 1 1/4	465	7	133	-	3G1 mm²
MXSM 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-	3G1 mm²
MXSM 305/A	G 1 1/4	553	7	133	15.5	3G1 mm²
MXSM 306/A	G 1 1/4	601	7	133	15.5	3G1 mm²
MXSM 307/A	G 1 1/4	601	7	133	17.1	3G1 mm²
MXSM 308/A	G 1 1/4	671	7	133	-	3G1,5 mm²
MXSM 309/A	G 1 1/4	768	7	133	-	3G1,5 mm²
MXSM 310/A	G 1 1/4	768	7	133	-	3G2,5 mm²
MXSM 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-	3G1 mm²
MXSM 504/A	G 1 1/4	553	7	133	15.8	3G1 mm²
MXSM 505/A	G 1 1/4	553	7	133	15.9	3G1 mm²
MXSM 506/A	G 1 1/4	622	7	133	18.6	3G1,5 mm²
MXSM 507/A	G 1 1/4	671	7	133	-	3G2,5 mm²
MXSM 508/A	G 1 1/4	768	7	133	24.5	3G2,5 mm²
MXSM 509/A	G 1 1/4	768	7	133	-	3G2,5 mm²
MXSM 903/A	G 1 1/4	553	7	133	-	3G1,5 mm²
MXSM 904/A	G 1 1/4	573	7	133	17.7	3G1,5 mm²
MXSM 905/A	G 1 1/4	653	7	133	-	3G2,5 mm²
MXSM 906/A	G 1 1/4	738	7	133	24.9	3G2,5 mm²

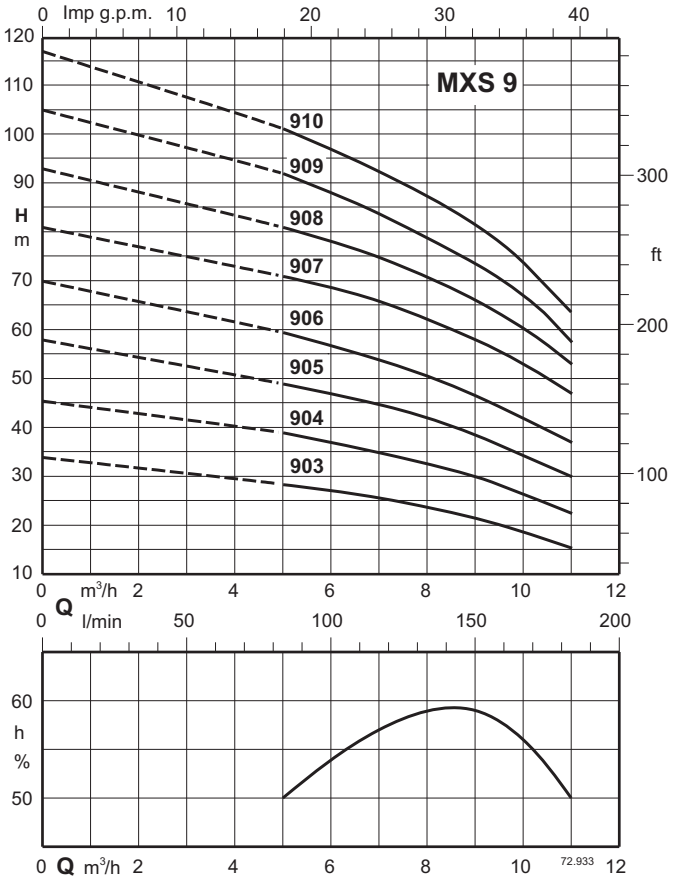
Mit Kabellänge: 15 m

MXS

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



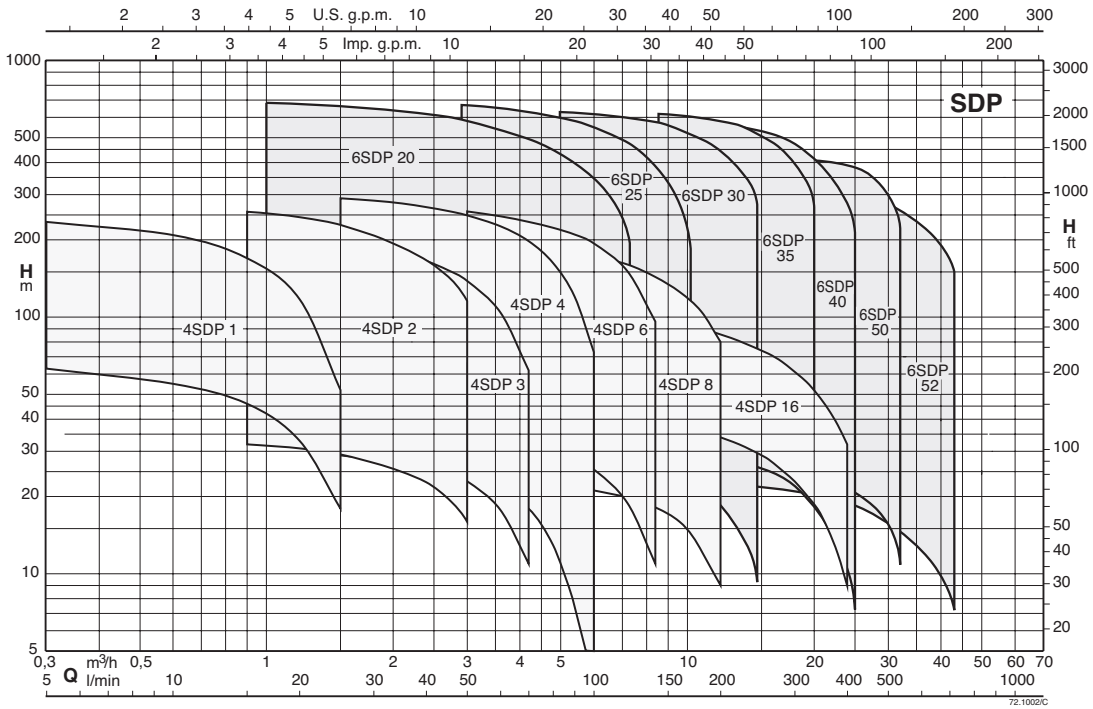




SDP



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Unterwassermotor-Pumpen für Tiefbrunnen 4” und 6”

SDP

Ausführung

Tauchelektropumpen für Tiefbrunnen, 4", (NW 100 mm), 6" (NW 150 mm), mit Außenmantel aus Edelstahl AISI 304.
Laufräder:
Schwimmend gelagerte Laufräder: 4SDP
Radial: 6SDP
Gewindestutzen ISO 228
Mit eingebautem Rückschlagventil.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
Für Feuerlöschanlagen.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

PUMPE
Mediumstemperatur:
bis zu 35 °C für 4" Motor
bis zu 30 °C mit Motor, 6".
Maximaler Sandgehalt:
150 g/m3 für 4SDP und 300 g/m3 für 6SDP.
- 300 g/m3 hoher Feststoff- und Sandanteil.
Dauerbetrieb.

Bezeichnung

Beispiel: 4SDPM 6/14 - 6SDP 52/3A 4SM
4 = Brunnendurchmesser in Zoll
SDP = Baureihe
M = Einphasig
6 = Nennfördermenge
14 = Anzahl der Laufräder
4SM = Anschlußabmessungen

Die Pumpen der Baureihen 4SDP 1,2,3,6 erfüllen die EU-Richtlinie 547/2012.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Anschlussabmessungen nach NEMA Standards.
Spannungen:
einphasig (Wechselstrom) - Einphasig (Wechselstrom) 230 V - bis 2,2 kW für Motoren 4".
dreiphasig (Drehstrom) - Dreiphasig (Drehstrom) 230 V; 400 V für Motoren 4".
- Dreiphasig (Drehstrom) 400 V; 400/690 V für Motoren 6"
Spannungstoleranz: ±10 %.
Empfohlene Einschaltung ab 7,5 kW: Stern-Dreieck, soft start oder Impedanz, Autotransformator.
Isolationsklasse: - F für Motoren 4"
Schutzart IP 68.
Dauerbetrieb.
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter (mit geeignetem dv/dt Filter)

Motor	Motor P2	Max. Mediumstemperatur	Motorkühlung: minimale Durchflußgeschwindigkeit	Max. Starts pro Stunde
4CS-R	alle	35 °C	0,1 m/s	30
6CS-R	4÷15 kW	40 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	18,5÷30 kW	35 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	37 kW	30 °C	0,5 m/s	20

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Hohe Temperaturen.
Gekapselter Motor Serie FK.

Werkstoffe

Teile-Benennung	**4SDP**	**6SDP**
Pumpenmantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Leitrad	Polycarbonat	GFN2V* (NORYL®)
Laufrad	GFN2V* (NORYL®)	LEXAN
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.44057 EN 10088 (AISI 431)
Druckgehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Sauggehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Lagerbuchse	POM - Acetalharz	NBR/HNBR
Filter	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Schrauben	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)

** Handelsmarke General Electric*

SDP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	400V	P2		Q = Fördermenge														
				m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,8	6
				l/min		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
4SDP 1/10C	1,7	0,37	0,5		67	63	55	46	33	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 1/13C	1,7	0,37	0,5		86	78	70	56	42	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 1/19C	2	0,55	0,75		126	118	105	86	60	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 1/26C	2,5	0,75	1		173	160	141	117	81	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 1/38C	3,3	1,1	1,5		253	234	208	169	117	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 2/5C	1,7	0,37	0,5		34	-	-	32	31	29	27	25	23	19	16	-	-	-	-
4SDP 2/7C	1,7	0,37	0,5		46	-	-	43	42	39	36	33	29	26	22	-	-	-	-
4SDP 2/10C	2	0,55	0,75		67	-	-	64	61	58	54	49	43	36	28	-	-	-	-
4SDP 2/14C	2,5	0,75	1		92	-	-	86	83	79	74	67	60	52	42	-	-	-	-
4SDP 2/20C	3,3	1,1	1,5		139	-	-	131	127	120	111	101	90	75	60	-	-	-	-
4SDP 2/28C	4,4	1,5	2		189	-	-	178	172	164	153	140	126	108	90	-	-	-	-
4SDP 2/40C	6,1	2,2	3		265	-	-	247	237	224	208	189	170	147	120	-	-	-	-
4SDP 3/5C	1,7	0,37	0,5		34	-	-	-	32	31	30	29	27	25	23	18	11	-	-
4SDP 3/8C	2	0,55	0,75		54	-	-	-	51	50	49	46	43	41	38	30	19	-	-
4SDP 3/11C	2,5	0,75	1		72	-	-	-	68	66	64	61	58	54	49	38	26	-	-
4SDP 3/16C	3,3	1,1	1,5		106	-	-	-	101	98	95	89	83	77	70	54	33	-	-
4SDP 3/21C	4,4	1,5	2		142	-	-	-	135	132	127	122	115	108	100	79	49	-	-
4SDP 3/32C	6,1	2,2	3		208	-	-	-	200	194	187	177	165	152	138	104	62	-	-
4SDP 4/5C	1,7	0,37	0,5		33	-	-	-	-	29	28	27	26	-	24	21	18	13	3
4SDP 4/7C	2	0,55	0,75		46	-	-	-	-	43	42	41	39	-	36	33	28	22	7
4SDP 4/9C	2,5	0,75	1		59	-	-	-	-	55	54	52	51	-	47	43	37	28	10
4SDP 4/14C	3,3	1,1	1,5		93	-	-	-	-	87	86	83	81	-	76	68	58	47	20
4SDP 4/18C	4,4	1,5	2		120	-	-	-	-	113	111	108	105	-	98	88	75	60	25
4SDP 4/27C	6,1	2,2	3		175	-	-	-	-	164	161	157	152	-	141	127	109	87	35
4SDP 4/35C	6,9	3	4		228	-	-	-	-	212	208	203	197	-	184	166	145	119	46
4SDP 4/44C	9,4	4	5,5		282	-	-	-	-	261	255	249	241	-	223	201	173	140	52
4SDP 4/48C	9,4	4	5,5		309	-	-	-	-	289	283	276	267	-	248	225	197	162	73

Modell	400V	P2		Q = Fördermenge															
				m³/h	0	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	18	21,5	24
				l/min		50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	300	358	400
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
4SDP 6/7C	2,5	0,75	1		42	36	34	32	30	28	25	19	11	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/10C	3,3	1,1	1,5		62	53	51	48	45	41	38	29	18	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/14C	4,4	1,5	2		90	77	74	71	68	63	59	46	28	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/20C	6,1	2,2	3		125	107	102	97	92	86	80	62	40	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/27C	6,9	3	4		169	145	139	131	123	115	107	84	55	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/34C	9,4	4	5,5		208	178	170	162	153	143	132	103	66	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/36C	9,4	4	5,5		221	190	181	173	164	154	143	112	72	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 6/49C	13,4	5,5	7,5		302	257	246	234	222	209	193	151	96	-	-	-	-	-	-	-
4SDP 8/4C	2,5	0,75	1		26	-	-	-	23	22	21	20	18	16	12	9	-	-	-	-
4SDP 8/6C	3,3	1,1	1,5		38	-	-	-	35	34	33	31	28	24	19	14	-	-	-	-
4SDP 8/8C	4,4	1,5	2		52	-	-	-	47	45	44	41	37	31	25	18	-	-	-	-
4SDP 8/13C	6,1	2,2	3		82	-	-	-	75	73	71	66	59	50	40	30	-	-	-	-
4SDP 8/17C	6,9	3	4		108	-	-	-	98	96	94	87	79	70	58	46	-	-	-	-
4SDP 8/21C	9,4	4	5,5		132	-	-	-	117	114	111	103	93	82	68	52	-	-	-	-
4SDP 8/23C	9,4	4	5,5		148	-	-	-	134	131	127	118	108	95	79	60	-	-	-	-
4SDP 8/32C	13,4	5,5	7,5		202	-	-	-	182	178	172	160	143	125	105	80	-	-	-	-
4SDP 16/8C	6,1	2,2	3		49	-	-	-	-	-	-	-	39	38	36	34	32	23	15	9
4SDP 16/11C	6,9	3	4		67	-	-	-	-	-	-	-	55	53	50	48	45	33	23	16
4SDP 16/13C	9,4	4	5,5		79	-	-	-	-	-	-	-	65	62	59	56	53	40	28	20
4SDP 16/15C	9,4	4	5,5		93	-	-	-	-	-	-	-	76	73	70	66	62	47	34	25
4SDP 16/20C	13,4	5,5	7,5		122	-	-	-	-	-	-	-	99	95	90	86	81	61	44	32
4SDP 16/27C	16,4	7,5	10		161	-	-	-	-	-	-	-	130	125	120	114	109	81	57	39

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Einphasig

							Q = Fördermenge													
							m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,8	6
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe															
4SDPM 1/10C	3,6	450	20	0,37	0,5	0,71		67	63	55	46	33	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDPM 1/13C	3,6	450	20	0,37	0,5	0,71		86	78	70	56	42	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDPM 1/19C	4,7	450	25	0,55	0,75	0,91		126	118	105	86	60	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDPM 1/26C	5,6	450	35	0,75	1	1,24		173	160	141	117	81	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDPM 1/38C	7,6	450	40	1,1	1,5	1,71		253	234	208	169	117	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDPM 2/5C	3,6	450	20	0,37	0,5	0,71		34	-	-	32	31	29	27	25	23	19	16	-	-	-	-
4SDPM 2/7C	3,6	450	20	0,37	0,5	0,71		46	-	-	43	42	39	36	33	29	26	22	-	-	-	-
4SDPM 2/10C	4,7	450	25	0,55	0,75	0,91		67	-	-	64	61	58	54	49	43	36	28	-	-	-	-
4SDPM 2/14C	5,6	450	35	0,75	1	1,24		92	-	-	86	83	79	74	67	60	52	42	-	-	-	-
4SDPM 2/20C	7,6	450	40	1,1	1,5	1,71		139	-	-	131	127	120	111	101	90	75	60	-	-	-	-
4SDPM 2/28C	10,7	450	60	1,5	2	2,33		189	-	-	178	172	164	153	140	126	108	90	-	-	-	-
4SDPM 2/40C	14,6	450	80	2,2	3	3,25		265	-	-	247	237	224	208	189	170	147	120	-	-	-	-
4SDPM 3/5C	3,6	450	20	0,37	0,5	0,71		34	-	-	-	32	31	30	29	27	25	23	18	11	-	-
4SDPM 3/8C	4,7	450	25	0,55	0,75	0,91		54	-	-	-	51	50	49	46	43	41	38	30	19	-	-
4SDPM 3/11C	5,6	450	35	0,75	1	1,24		72	-	-	-	68	66	64	61	58	54	49	38	26	-	-
4SDPM 3/16C	7,6	450	40	1,1	1,5	1,71		106	-	-	-	101	98	95	89	83	77	70	54	33	-	-
4SDPM 3/21C	10,7	450	60	1,5	2	2,33		142	-	-	-	135	132	127	122	115	108	100	79	49	-	-
4SDPM 3/32C	14,6	450	80	2,2	3	3,25		208	-	-	-	200	194	187	177	165	152	138	104	62	-	-
4SDPM 4/5C	3,6	450	20	0,37	0,5	0,71		33	-	-	-	-	29	28	27	26	-	24	21	18	13	3
4SDPM 4/7C	4,7	450	25	0,55	0,75	0,91		46	-	-	-	-	43	42	41	39	-	36	33	28	22	7
4SDPM 4/9C	5,6	450	35	0,75	1	1,24		59	-	-	-	-	55	54	52	51	-	47	43	37	28	10
4SDPM 4/14C	7,6	450	40	1,1	1,5	1,71		93	-	-	-	-	87	86	83	81	-	76	68	58	47	20
4SDPM 4/18C	10,7	450	60	1,5	2	2,33		120	-	-	-	-	113	111	108	105	-	98	88	75	60	25
4SDPM 4/27C	14,6	450	80	2,2	3	3,25		175	-	-	-	-	164	161	157	152	-	141	127	109	87	35

							Q = Fördermenge													
							m³/h	0	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	18	24
Modell	230V	Kondensator		P2		P1	l/min		50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	300	400
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe															
4SDPM 6/7C	5,6	450	35	0,75	1	1,24		42	36	34	32	30	28	25	19	11	-	-	-	-	-	-
4SDPM 6/10C	7,6	450	40	1,1	1,5	1,71		62	53	51	48	45	41	38	29	18	-	-	-	-	-	-
4SDPM 6/14C	10,7	450	60	1,5	2	2,33		90	77	74	71	68	63	59	46	28	-	-	-	-	-	-
4SDPM 6/20C	14,6	450	80	2,2	3	3,25		125	107	102	97	92	86	80	62	40	-	-	-	-	-	-
4SDPM 8/4C	5,6	450	35	0,75	1	1,24		26	-	-	-	23	22	21	20	18	16	12	9	-	-	-
4SDPM 8/6C	7,6	450	40	1,1	1,5	1,71		38	-	-	-	35	34	33	31	28	24	19	14	-	-	-
4SDPM 8/8C	10,7	450	60	1,5	2	2,33		52	-	-	-	47	45	44	41	37	31	25	18	-	-	-
4SDPM 8/13C	14,6	450	80	2,2	3	3,25		82	-	-	-	75	73	71	66	59	50	40	30	-	-	-
4SDPM 16/8C	14,6	450	80	2,2	3	3,25		49	-	-	-	-	-	-	-	39	38	36	34	32	23	9

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

			Q = Fördermenge													
			m³/h	0	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,2
Modell	P2		l/min		25	33.3	41.7	50	58.3	66.7	75	83.3	91.7	100	108	117	120
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
6SDP 20/9 4SM	1,1	1,5		79,6	72	69,7	67	63,9	60,1	55,8	51,1	46,2	41,1	36	-	-	-
6SDP 20/12 4SM	1.5	2		106	96,8	93,9	90,7	86,8	82,1	76,6	70,4	63,7	56,8	49,7	-	-	-
6SDP 20/18 4SM	2,2	3		158	144	140	135	129	122	113	104	92,8	82,3	72	-	-	-
6SDP 20/24 4SM	3	4		210	192	185	178	170	160	149	136	123	110	95,4	-	-	-
6SDP 20/30 4SM	4	5,5		274	253	246	238	228	216	201	185	169	151	134	115	94	84,4
6SDP 20/30 6SM	4	5,5		274	253	246	238	228	216	201	185	169	151	134	115	94	84,4
6SDP 20/36 6SM	5.5	7.5		329	304	295	285	273	259	242	224	203	182	161	138	113	102
6SDP 20/40 6SM	5.5	7.5		364	334	326	315	302	286	267	245	222	199	175	151	123	111
6SDP 20/44 6SM	5.5	7.5		392	358	348	336	321	303	282	258	233	208	182	156	127	113
6SDP 20/50 6SM	7.5	10		458	430	416	400	382	362	339	314	288	259	228	196	160	145
6SDP 20/56 6SM	7.5	10		512	474	462	447	427	404	377	347	316	283	250	215	177	159
6SDP 20/63 6SM	9,2	12,5		572	533	516	496	473	447	418	386	352	317	280	240	194	173
6SDP 20/70 6SM	9,2	12,5		633	587	568	545	519	489	457	423	386	346	302	256	206	185
6SDP 20/76 6SM	11	15		691	644	623	599	570	539	503	465	425	382	337	288	233	209

			Q = Fördermenge													
			m³/h	0	3,6	4	4,5	5	5,5	6	6,7	7	7,5	8	8,5	9	9,2
Modell	P2		l/min		60	66.7	75	83.3	91.7	100	112	117	125	133	142	150	153
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
6SDP 25/7 4SM	1.5	2		74,7	67,9	66,5	64,4	61,9	59	55,8	50,7	48,3	44,3	40,1	35,8	31,3	29,5
6SDP 25/10 4SM	2,2	3		106	95,3	93,1	89,8	86,2	82,1	77,6	70,7	67,5	61,9	56	49,8	43,2	40,5
6SDP 25/13 4SM	3	4		139	127	124	119	115	109	104	94,2	90,1	82,8	75,1	66,8	58,1	54,6
6SDP 25/17 4SM	4	5,5		177	168	165	160	153	146	138	126	120	110	98,5	87,1	75	69,8
6SDP 25/17 6SM	4	5,5		188	173	169	164	158	152	145	133	128	119	109	97,8	86,5	81,9
6SDP 25/21 4SM	5.5	7.5		217	204	199	193	185	177	168	153	146	134	121	107	91,8	85,7
6SDP 25/21 6SM	5.5	7.5		231	212	208	202	195	187	178	164	157	146	134	120	106	101
6SDP 25/24 4SM	5.5	7.5		263	240	235	228	220	211	201	185	178	164	150	135	119	112
6SDP 25/24 6SM	5.5	7.5		263	240	235	228	220	211	201	185	178	164	150	135	119	112
6SDP 25/28 6SM	7.5	10		310	293	288	280	271	260	247	228	219	204	187	169	149	139
6SDP 25/32 6SM	7.5	10		353	333	328	319	308	295	281	258	248	230	212	191	167	156
6SDP 25/36 6SM	9,2	12,5		393	369	363	354	342	328	312	286	274	253	231	207	180	169
6SDP 25/40 6SM	9,2	12,5		435	407	400	389	376	360	343	314	301	278	253	226	196	183
6SDP 25/44 6SM	11	15		485	457	449	437	422	404	384	353	339	314	287	258	225	211
6SDP 25/50 6SM	11	15		549	513	505	492	475	455	432	395	379	349	319	286	249	233
6SDP 25/56 6SM	13	17,5		610	564	552	535	515	493	467	428	410	379	346	310	269	251
6SDP 25/63 6SM	15	20		685	642	627	605	581	555	527	485	466	432	393	351	302	280

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	P2		Q = Fördermenge											
			m³/h	0	6,2	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	13	13,6
			l/min		103	117	125	133	142	150	167	183	200	217	227
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
6SDP 30/5 4SM	1.5	2		51,9	47,6	46,3	45,2	44	42,7	41,3	38	34,4	30,4	26,2	23,4
6SDP 30/8 4SM	2,2	3		81,9	74,2	72	70,3	68,4	66,2	63,8	58,4	52,4	45,9	38,9	34,4
6SDP 30/10 4SM	3	4		104	92,8	90	87,9	85,5	82,9	79,9	73,4	66,1	58,2	49,8	44,3
6SDP 30/13 4SM	4	5,5		133	122	118	116	112	109	105	96,4	87,1	77,1	66,3	59,1
6SDP 30/13 6SM	4	5,5		137	128	124	122	119	115	112	103	93,6	83,4	72,4	65,2
6SDP 30/16 4SM	5.5	7.5		165	151	147	144	140	136	132	122	110	97,5	83,9	74,8
6SDP 30/16 6SM	5.5	7.5		169	156	152	149	145	141	137	126	115	102	88,4	79,8
6SDP 30/18 4SM	5.5	7.5		185	168	163	159	155	150	145	134	121	107	91,6	81,4
6SDP 30/18 6SM	5.5	7.5		189	175	170	167	163	158	153	141	128	114	98,1	88,2
6SDP 30/21 4SM	7.5	10		222	207	202	198	193	188	182	168	153	137	119	108
6SDP 30/21 6SM	7.5	10		222	207	202	198	193	188	182	168	153	137	119	108
6SDP 30/24 4SM	7.5	10		253	230	224	219	214	208	201	186	169	150	129	116
6SDP 30/24 6SM	7.5	10		253	230	224	219	214	208	201	186	169	150	129	116
6SDP 30/28 6SM	9,2	12,5		295	274	267	261	255	247	239	221	201	179	156	140
6SDP 30/31 6SM	9,2	12,5		326	301	293	286	279	271	262	243	221	197	172	155
6SDP 30/36 6SM	11	15		378	349	340	333	324	315	305	282	255	227	197	177
6SDP 30/42 6SM	13	17,5		441	409	398	390	380	369	358	331	301	268	232	208
6SDP 30/47 6SM	15	20		489	452	440	431	420	408	394	364	330	292	253	227
6SDP 30/52 6SM	18.5	25		542	502	489	479	467	454	439	406	369	328	284	256
6SDP 30/56 6SM	18.5	25		581	535	520	509	496	482	466	429	388	344	297	266
6SDP 30/60 6SM	18.5	25		622	568	552	540	527	511	494	456	412	364	312	279
6SDP 30/65 6SM	22	30		677	620	604	591	577	561	543	503	456	404	346	309

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	9	9,5	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19,2
			l/min		150	158	167	183	200	217	233	250	267	283	300	320
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
6SDP 35/3 4SM	1,1	1,5		30,4	27,4	27	26,6	25,6	24,5	23,1	21,6	19,9	18	16	13,9	11,1
6SDP 35/4 4SM	1.5	2		40,5	37,2	36,8	36,2	34,9	33,3	31,4	29,3	27	24,5	21,9	19,2	15,7
6SDP 35/6 4SM	2,2	3		60,5	55,1	54,4	53,5	51,5	49,1	46,3	43,2	39,7	36	32,1	28	22,6
6SDP 35/7 4SM	3	4		71,9	66,2	65,5	64,7	62,6	60	57	53,4	49,5	45,1	40,5	35,6	29,3
6SDP 35/9 4SM	4	5,5		93,1	79,3	78	76,6	73,5	69,9	65,9	61,5	56,8	51,8	46,6	41	33,9
6SDP 35/9 6SM	4	5,5		93,9	87,7	86,8	85,8	83,2	80	76,2	71,8	66,7	61,2	55,3	49	40,9
6SDP 35/11 4SM	5.5	7.5		112	105	104	102	98,8	94,8	90	84,5	78,4	71,8	64,7	57,2	47,4
6SDP 35/11 6SM	5.5	7.5		115	108	107	105	102	97,6	92,7	87,3	81,3	75	68,4	61,7	53,3
6SDP 35/13 4SM	5.5	7.5		138	123	122	120	115	110	104	96,5	88,7	80,2	71,1	61,4	49
6SDP 35/13 6SM	5.5	7.5		135	125	124	122	119	114	108	102	94,1	86,1	77,5	68,3	56,5
6SDP 35/15 4SM	7.5	10		157	148	146	144	140	135	128	121	113	103	93,1	82,6	69,2
6SDP 35/15 6SM	7.5	10		157	148	146	144	140	135	128	121	113	103	93,1	82,6	69,2
6SDP 35/18 4SM	7.5	10		185	175	173	171	165	159	151	142	132	121	109	96,3	80,3
6SDP 35/18 6SM	7.5	10		185	175	173	171	165	159	151	142	132	121	109	96,3	80,3
6SDP 35/22 6SM	9,2	12,5		226	211	208	206	199	191	181	170	158	145	131	115	95,3
6SDP 35/26 6SM	11	15		270	252	250	246	238	229	217	204	190	174	157	139	115
6SDP 35/31 6SM	13	17,5		320	300	297	293	284	273	259	244	226	208	188	166	139
6SDP 35/35 6SM	15	20		360	336	332	328	318	305	289	272	252	231	208	184	153
6SDP 35/40 6SM	18.5	25		412	385	381	376	364	349	332	312	290	265	239	212	176
6SDP 35/44 6SM	18.5	25		451	420	415	410	397	381	361	339	315	288	259	228	189
6SDP 35/48 6SM	22	30		498	463	458	452	437	420	398	374	347	318	286	253	210
6SDP 35/52 6SM	22	30		535	497	491	485	469	450	427	401	372	340	306	270	223
6SDP 35/56 6SM	22	30		570	525	519	512	495	474	449	421	390	356	321	283	233
6SDP 35/60 6SM	26	35		613	569	562	555	537	515	488	458	424	387	348	306	253
6SDP 35/65 6SM	26	35		662	612	605	596	576	552	523	489	453	414	372	328	270

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	P2			Q = Fördermenge													
			m³/h	0	11,9	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			l/min		198	217	233	250	267	283	300	317	333	350	367	383	400
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
6SDP 40/3 4SM	1.5	2		31,7	27	26,4	25,7	24,9	24	22,9	21,6	20,1	18,5	16,6	14,7	12,6	10,5
6SDP 40/4 4SM	2,2	3		42,4	36,1	35,2	34,2	33,1	31,8	30,3	28,5	26,6	24,5	22,1	19,5	16,8	14,1
6SDP 40/6 4SM	3	4		63,6	55,8	54,4	52,9	51,1	49,1	46,8	44,1	41,3	38,2	35	31,5	28	24,3
6SDP 40/8 4SM	4	5,5		86,1	71,9	70,1	68,1	65,9	63,3	60,3	56,9	53	48,7	43,9	38,7	33,4	28
6SDP 40/8 6SM	4	5,5		86,5	76,7	74,8	72,7	70,1	67,1	63,7	60	56,1	51,9	47,7	43,4	39	34,6
6SDP 40/10 4SM	5.5	7.5		106	92,9	90,6	88,2	85,3	82,1	78,5	74,4	70	65,1	59,9	54,4	48,5	42,3
6SDP 40/10 6SM	5.5	7.5		108	95,8	93,8	91,5	88,7	85,4	81,7	77,4	72,8	67,7	62,3	56,6	50,6	44,4
6SDP 40/13 4SM	7.5	10		138	121	118	115	111	107	103	96,9	91	84,5	77,3	69,7	61,7	53,3
6SDP 40/13 6SM	7.5	10		142	127	124	121	117	113	108	103	96,2	89,7	82,7	75,4	67,7	59,6
6SDP 40/16 6SM	9,2	12,5		174	155	152	148	144	139	133	126	119	111	102	92,1	82,4	72,3
6SDP 40/20 6SM	11	15		216	193	189	184	179	172	165	156	147	136	125	114	102	88,8
6SDP 40/23 6SM	13	17,5		249	223	218	213	206	199	190	180	169	158	145	132	118	103
6SDP 40/26 6SM	15	20		281	251	246	240	232	224	215	204	192	178	164	149	133	117
6SDP 40/30 6SM	18.5	25		324	289	283	276	268	258	247	234	220	205	188	171	153	134
6SDP 40/33 6SM	18.5	25		355	316	309	301	292	281	269	255	240	224	206	187	166	143
6SDP 40/38 6SM	22	30		409	364	356	347	336	324	309	293	275	256	235	213	190	166
6SDP 40/42 6SM	22	30		449	397	389	379	367	352	336	318	298	276	253	229	204	177
6SDP 40/44 6SM	26	35		477	427	417	407	395	381	364	346	325	303	278	253	226	198
6SDP 40/48 6SM	26	35		517	460	450	440	426	411	393	372	350	325	298	270	240	210
6SDP 40/51 6SM	30	40		548	485	476	465	452	437	418	398	374	348	320	290	258	226
6SDP 40/55 6SM	30	40		588	523	511	499	484	466	445	422	397	369	339	307	274	240
6SDP 40/60 6SM	37	50		642	563	551	539	524	506	485	461	434	405	372	337	300	261

Modell	P2			Q = Fördermenge													
			m³/h	0	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	
			l/min		350	367	383	400	417	433	450	467	483	500	533	550	
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
6SDP 50/3 4SM	2,2	3		29	23,2	22,7	22,1	21,3	20,5	19,5	18,5	17,3	16,1	14,8	12,2	11	
6SDP 50/4 4SM	3	4		39,1	30,9	30,2	29,4	28,4	27,2	25,9	24,5	22,8	21,1	19,2	15,3	13,4	
6SDP 50/5 4SM	4	5,5		49,6	37,9	37,1	36,2	35,3	34,2	33	31,6	30,1	28,4	26,6	22,5	20,3	
6SDP 50/5 6SM	4	5,5		50,5	41,2	40,2	39,2	38	36,7	35,3	33,7	32,1	30,3	28,4	24,3	22,2	
6SDP 50/7 4SM	5.5	7.5		70,9	56,7	55,9	54,9	53,6	52,1	50,2	48,1	45,6	42,9	40	34,2	31,7	
6SDP 50/7 6SM	5.5	7.5		70,5	58,2	57,3	56,3	55,1	53,6	51,8	49,8	47,4	44,8	41,9	35,7	32,6	
6SDP 50/10 4SM	7.5	10		99,2	79,3	77,7	75,8	73,7	71,2	68,4	65,2	61,7	57,8	53,6	44,6	39,9	
6SDP 50/10 6SM	7.5	10		101	83,5	82,3	80,8	79	76,9	74,3	71,4	68	64,2	60	51,2	46,9	
6SDP 50/12 6SM	9,2	12,5		121	101	98,5	96,7	94,5	91,8	88,7	85,2	81,1	76,6	71,7	61,2	56	
6SDP 50/15 6SM	11	15		150	125	123	120	118	114	110	106	101	94,6	88,4	75,3	68,8	
6SDP 50/17 6SM	13	17,5		170	142	140	137	134	130	126	121	115	108	102	86,2	78,9	
6SDP 50/20 6SM	15	20		200	166	163	160	157	152	147	141	134	126	118	101	91,6	
6SDP 50/25 6SM	18.5	25		251	207	203	200	195	189	183	176	167	158	147	126	115	
6SDP 50/30 6SM	22	30		300	245	241	236	231	224	216	206	196	185	172	146	134	
6SDP 50/35 6SM	26	35		350	289	285	279	273	265	256	245	233	220	205	175	160	
6SDP 50/40 6SM	30	40		400	333	327	321	314	305	294	282	269	253	237	202	184	
6SDP 50/45 6SM	37	50		449	370	364	357	348	337	325	312	296	280	261	222	202	
6SDP 50/48 6SM	37	50		476	390	383	375	366	354	341	326	309	291	271	229	209	

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDP

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

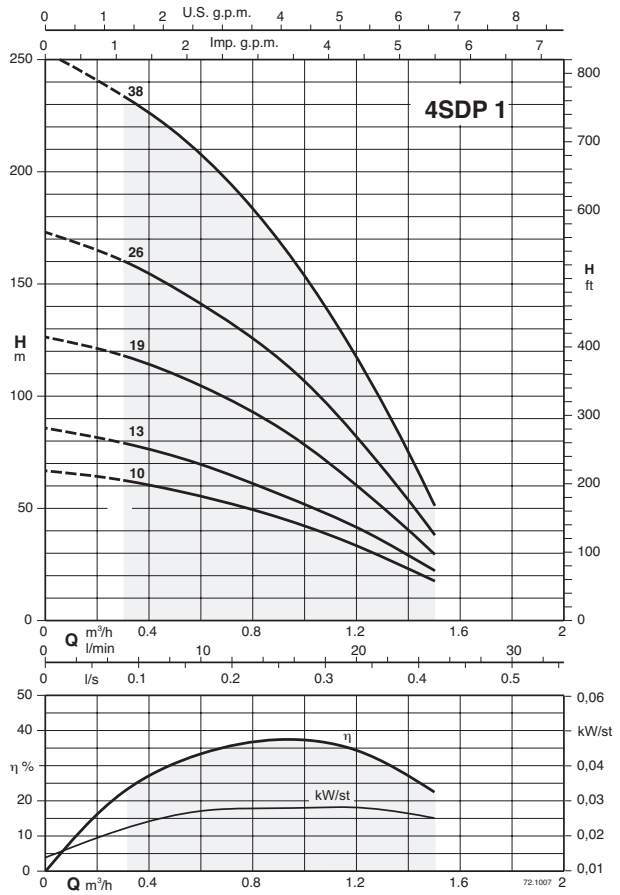
Dreiphasig

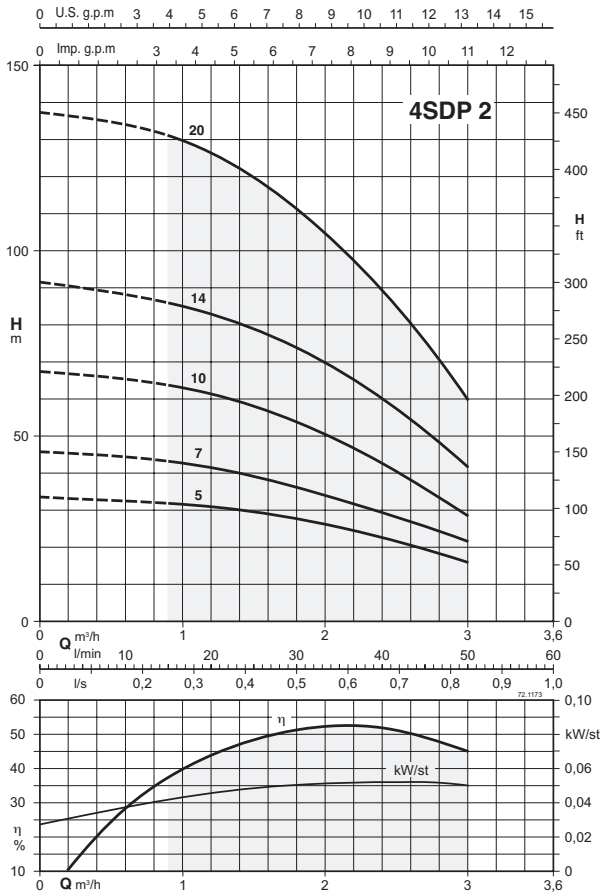
Modell	P2		Q = Fördermenge																
			m³/h	0	14,4	15	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40,2
			l/min		240	250	267	283	300	333	367	400	433	467	500	533	567	600	633	670
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
6SDP 52/2AB 4SM	2,2	3		25,6	22,5	22,3	22,1	21,8	21,6	21	20,4	19,7	18,9	17,9	16,9	15,7	14,4	13,1	11,6	-
6SDP 52/3B 4SM	3	4		34	29,8	29,6	29,2	28,8	28,3	27,4	26,4	25,3	24,1	22,7	21,2	19,5	17,5	15,4	13	-
6SDP 52/3A 4SM	4	5,5		43,8	39	38,8	38,5	38,2	37,9	37,2	36,4	35,4	34,3	32,9	31,4	29,7	27,8	25,9	23,7	21,3
6SDP 52/3A 6SM	4	5,5		43,8	39	38,8	38,5	38,2	37,9	37,2	36,4	35,4	34,2	32,9	31,4	29,7	27,8	25,9	23,7	21,3
6SDP 52/4A 4SM	5.5	7.5		56,6	50,3	50,1	49,6	49	48,5	47,3	46	44,4	42,6	40,5	38,2	35,7	32,9	29,8	26,6	22,9
6SDP 52/4A 6SM	5.5	7.5		58,2	51,5	51,3	50,9	50,5	50,1	49,2	48,1	46,7	45,2	43,4	41,4	39,1	36,6	34	31,2	27,9
6SDP 52/6K 4SM	7.5	10		81,3	72,2	71,9	71,3	70,7	70	68,6	66,9	64,9	62,6	60	56,9	53,5	49,8	45,7	41,3	-
6SDP 52/6K 6SM	7.5	10		81,3	72,2	71,9	71,3	70,7	70	68,6	66,9	64,9	62,6	60	56,9	53,5	49,8	45,7	41,3	-
6SDP 52/7A 6SM	9,2	12,5		102	90	89,6	89	88,3	87,5	85,9	83,9	81,6	78,9	75,8	72,2	68,2	63,9	59,2	54,3	48,6
6SDP 52/9K 6SM	11	15		125	110	110	109	108	107	105	102	98,4	94,8	90,7	86,1	80,9	75,3	69,2	62,7	-
6SDP 52/10I 6SM	13	17,5		143	127	127	126	125	124	121	119	115	112	107	102	95,9	89,7	83	75,9	-
6SDP 52/12K 6SM	15	20		168	149	148	147	146	145	142	138	134	129	124	118	111	103	94,9	86,3	-
6SDP 52/14A 6SM	18.5	25		203	180	179	178	176	175	172	168	163	158	151	144	136	128	118	108	96,4
6SDP B52/17A 6SM	22	30		246	217	216	214	212	210	206	201	196	189	181	172	162	151	140	128	114
6SDP B52/19A 6SM	26	35		277	247	246	244	243	241	238	233	228	221	213	204	193	182	169	156	141
6SDP B52/22A 6SM	30	40		321	285	284	282	280	278	273	267	259	251	241	230	217	204	189	174	156
6SDP B52/25A 6SM	37	50		362	320	319	316	314	311	305	298	290	280	269	256	241	226	209	191	171
6SDP B52/28A 6SM	37	50		404	356	354	351	348	345	338	330	320	309	296	281	265	247	229	209	186

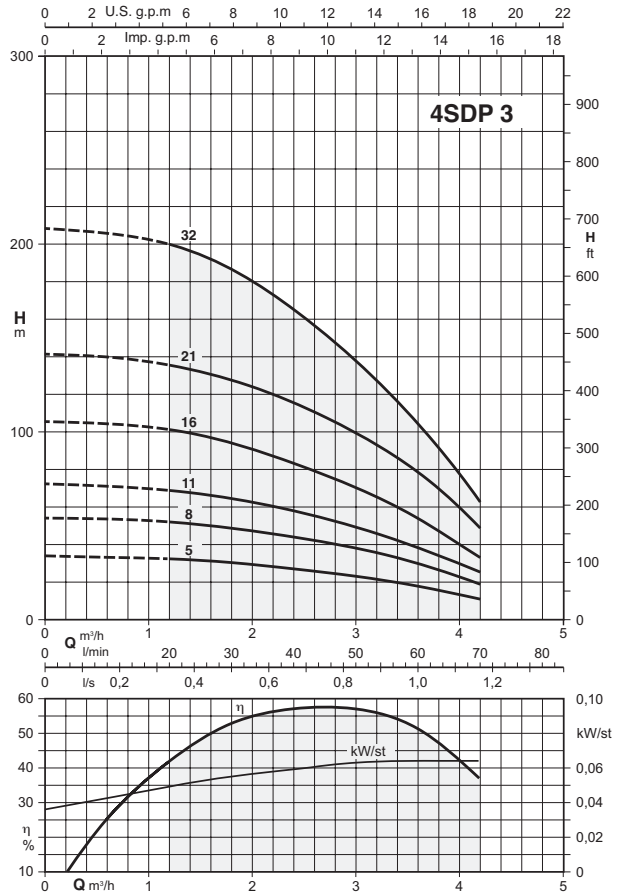
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

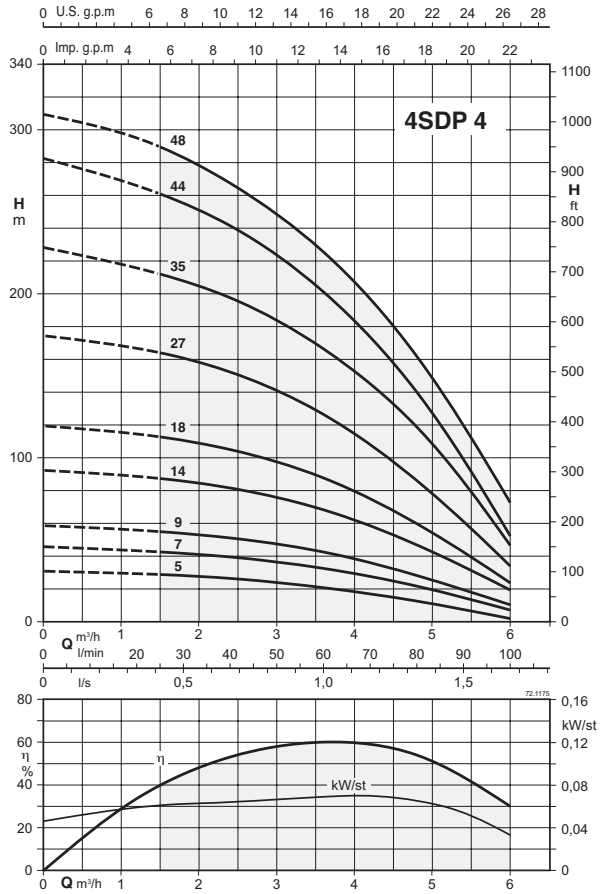
SDP

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



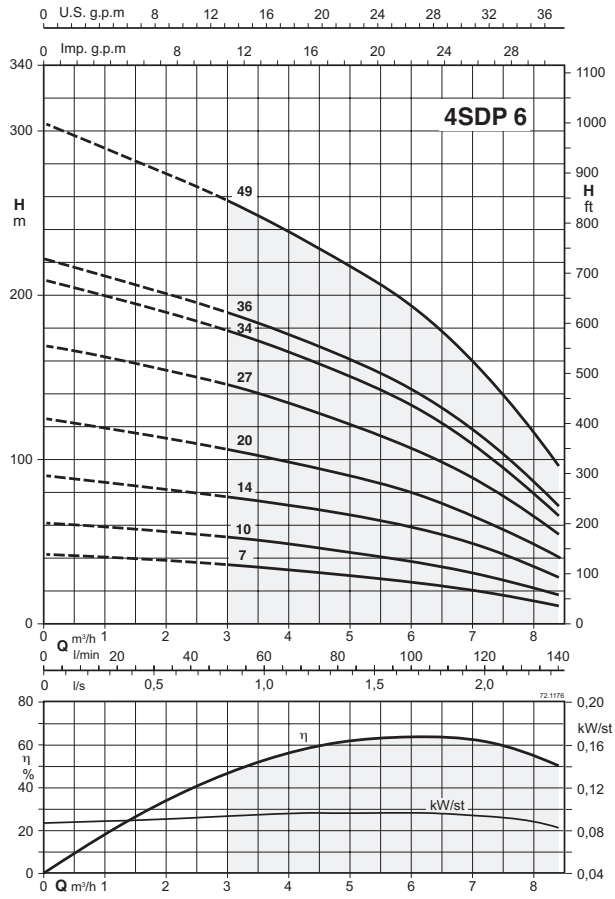


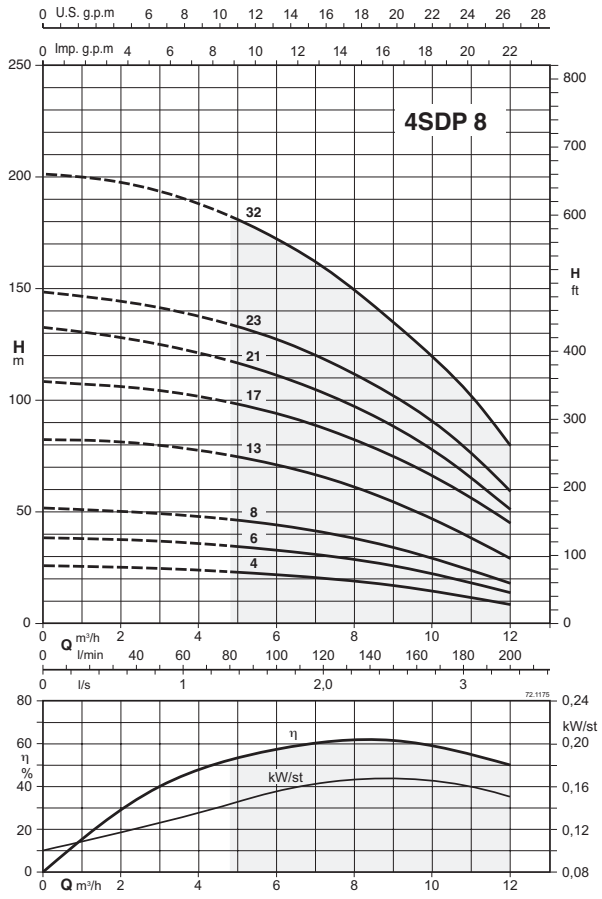


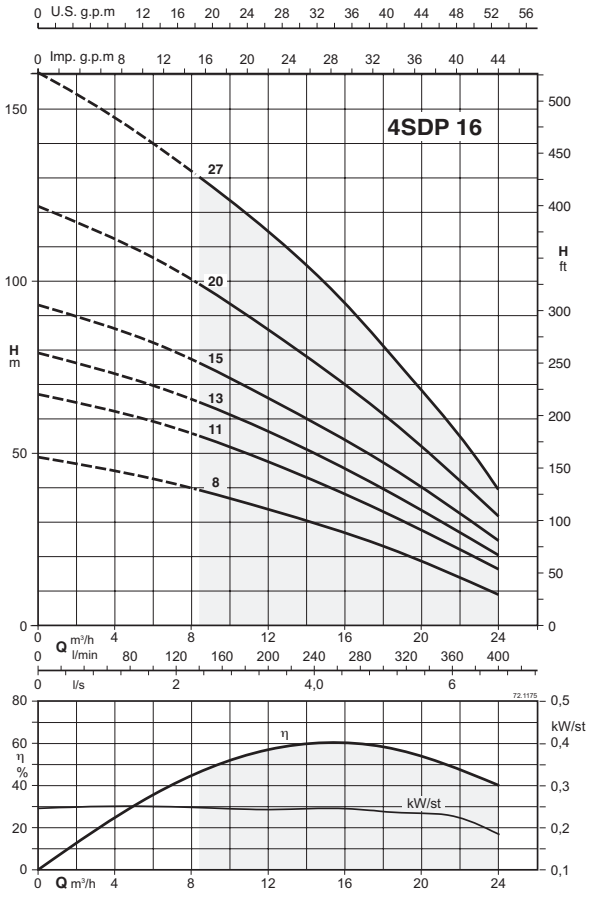


SDP

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



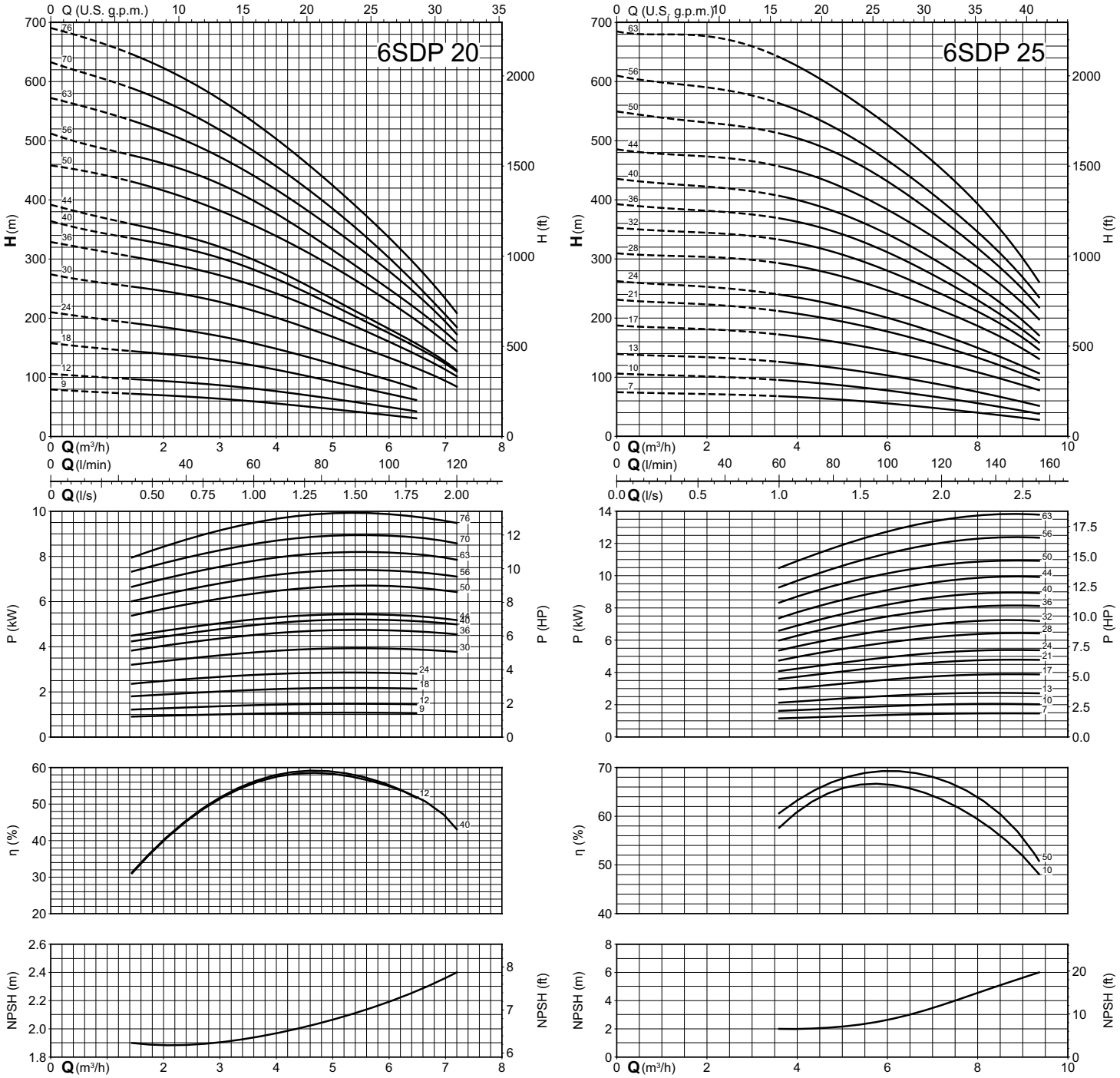




4SDP(M) 8,16 Pumpen für Anwendungen mit hohem Anteil von Sedimenten und Sand

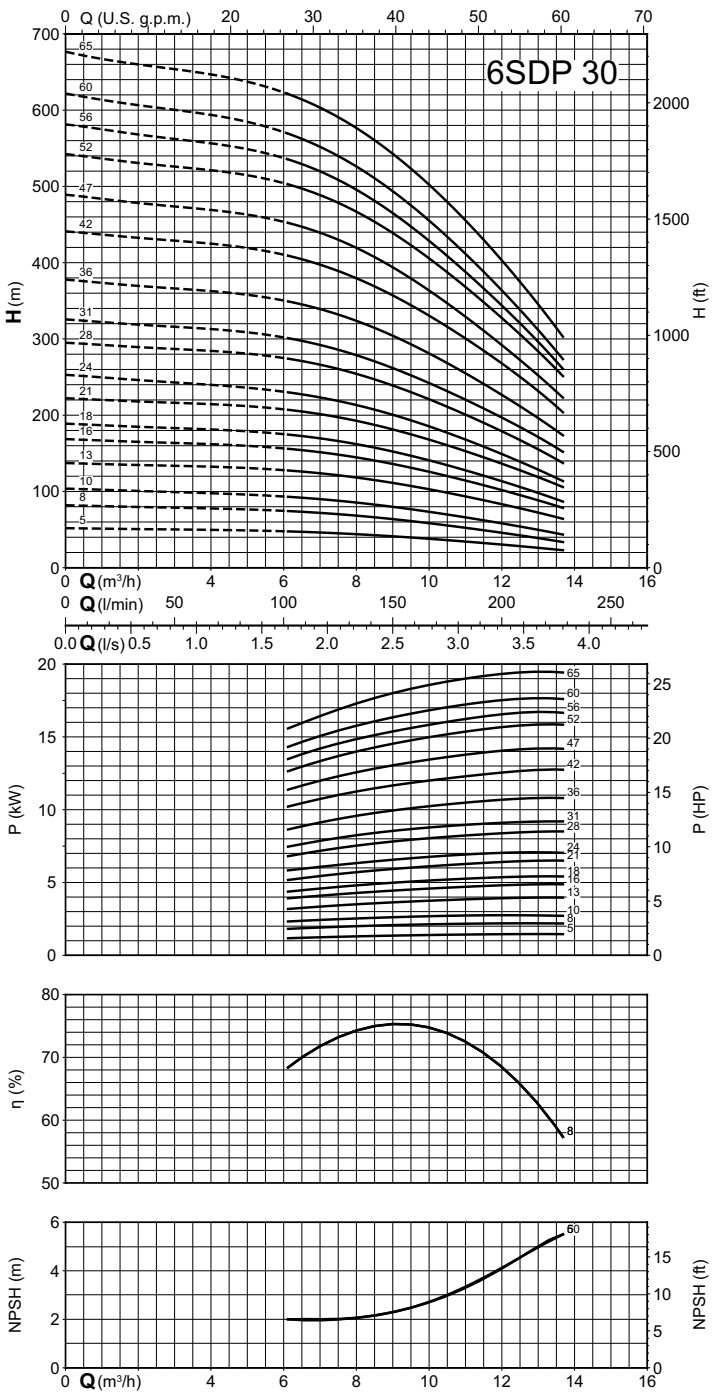
SDP

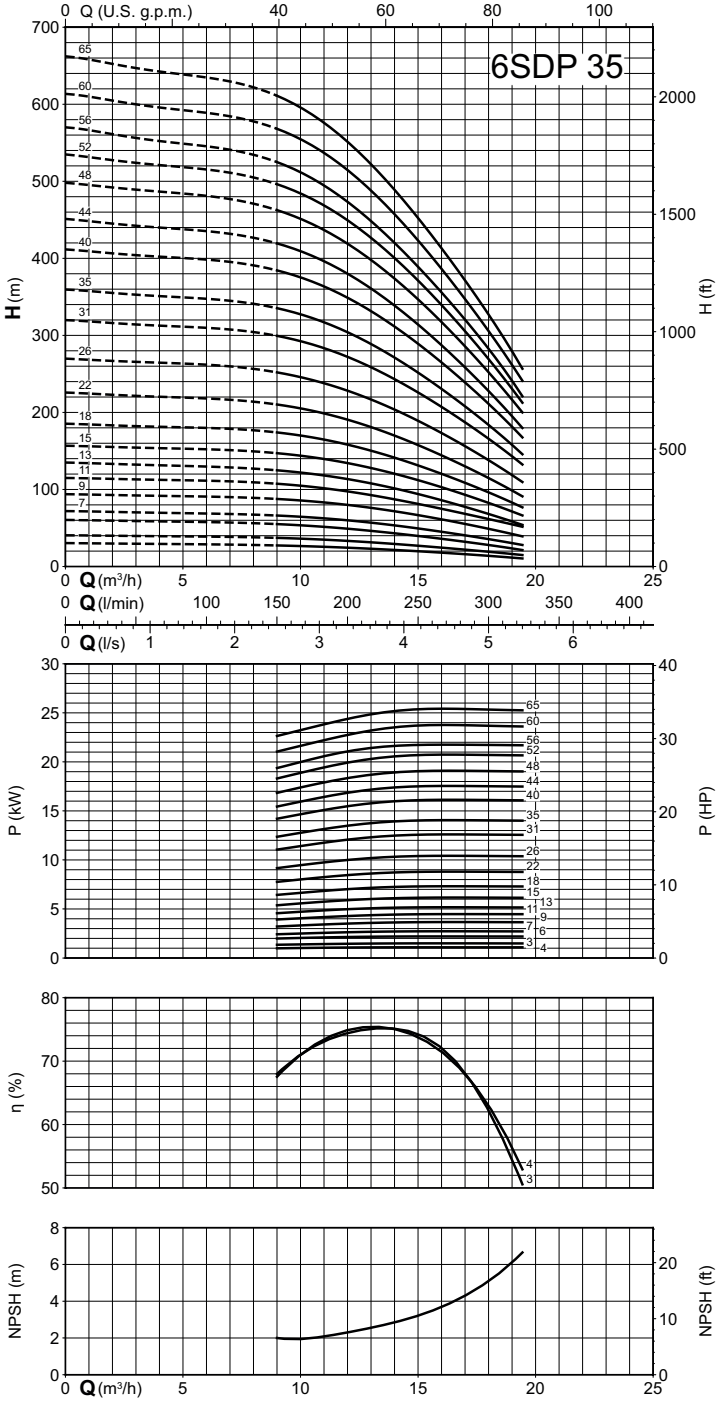
Kennlinien n ≈ 2900 1/min



SDP

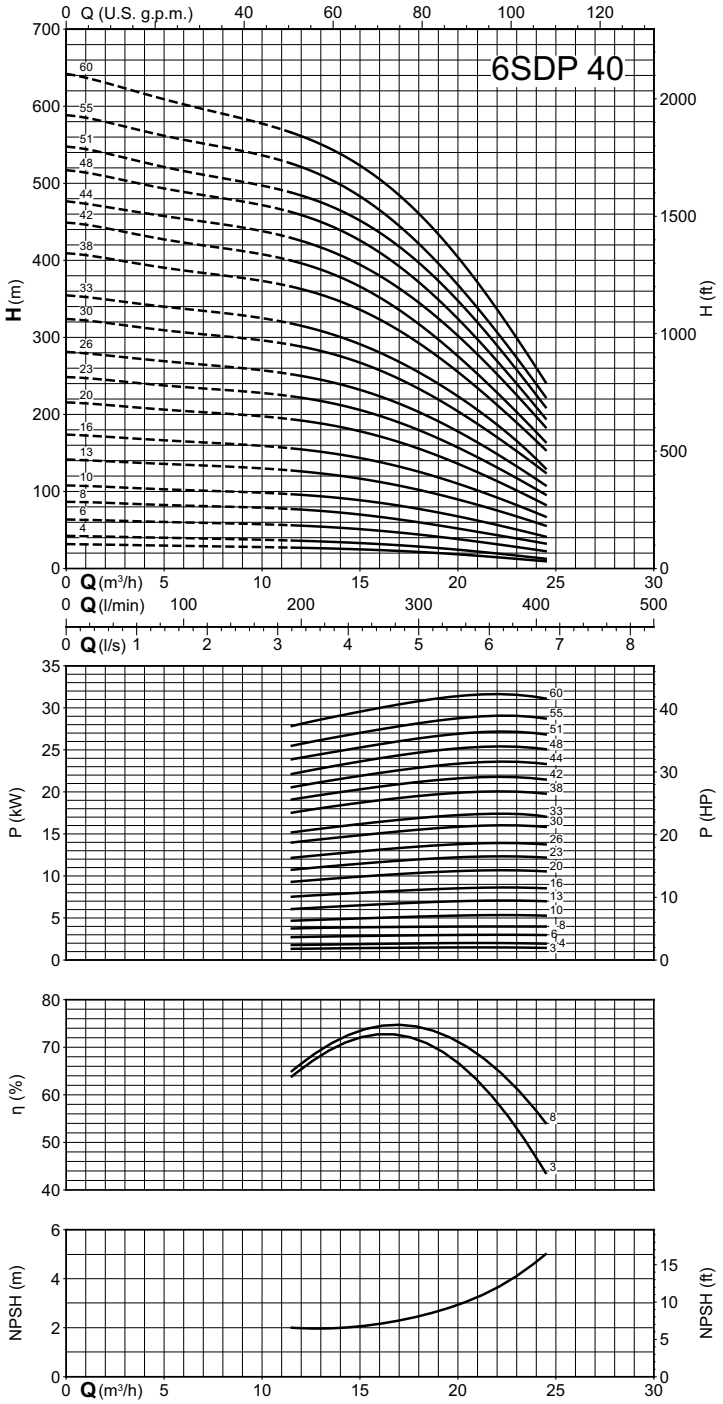
Kennlinien n ≈ 2900 1/min

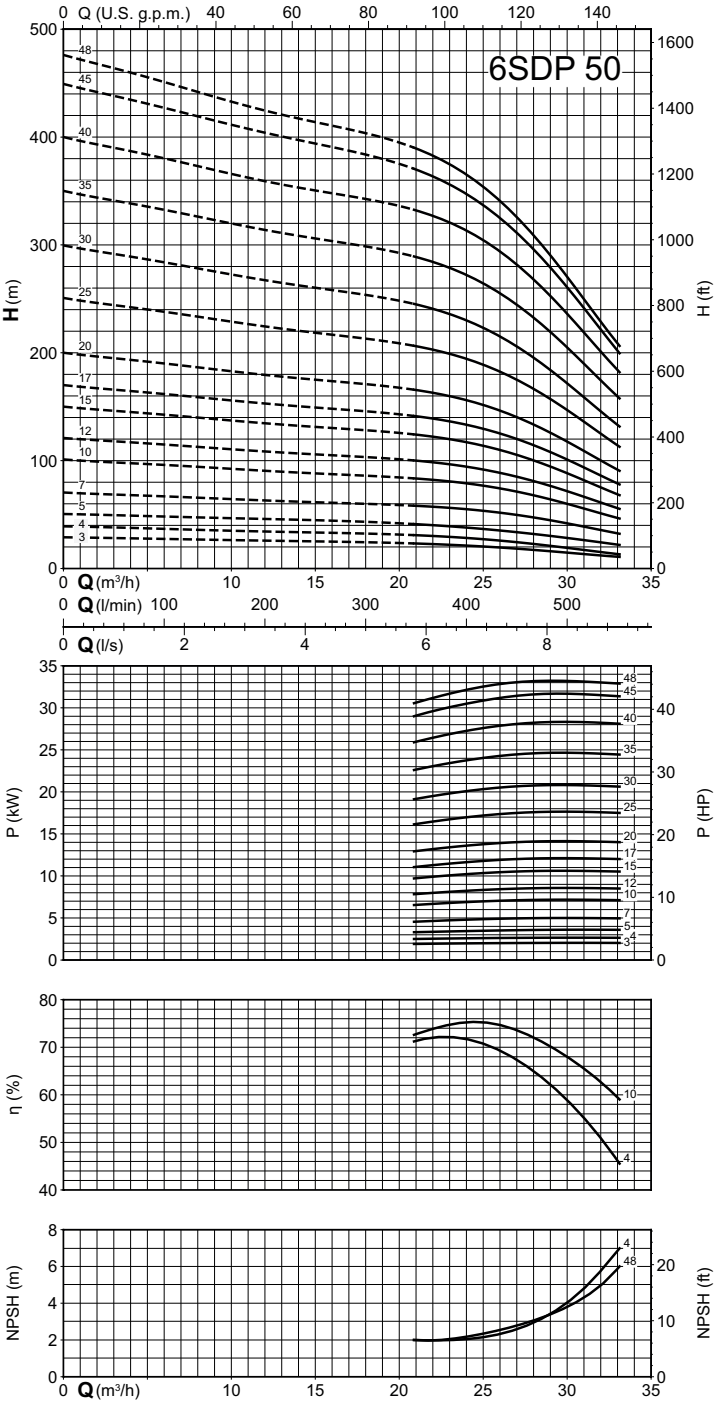




SDP

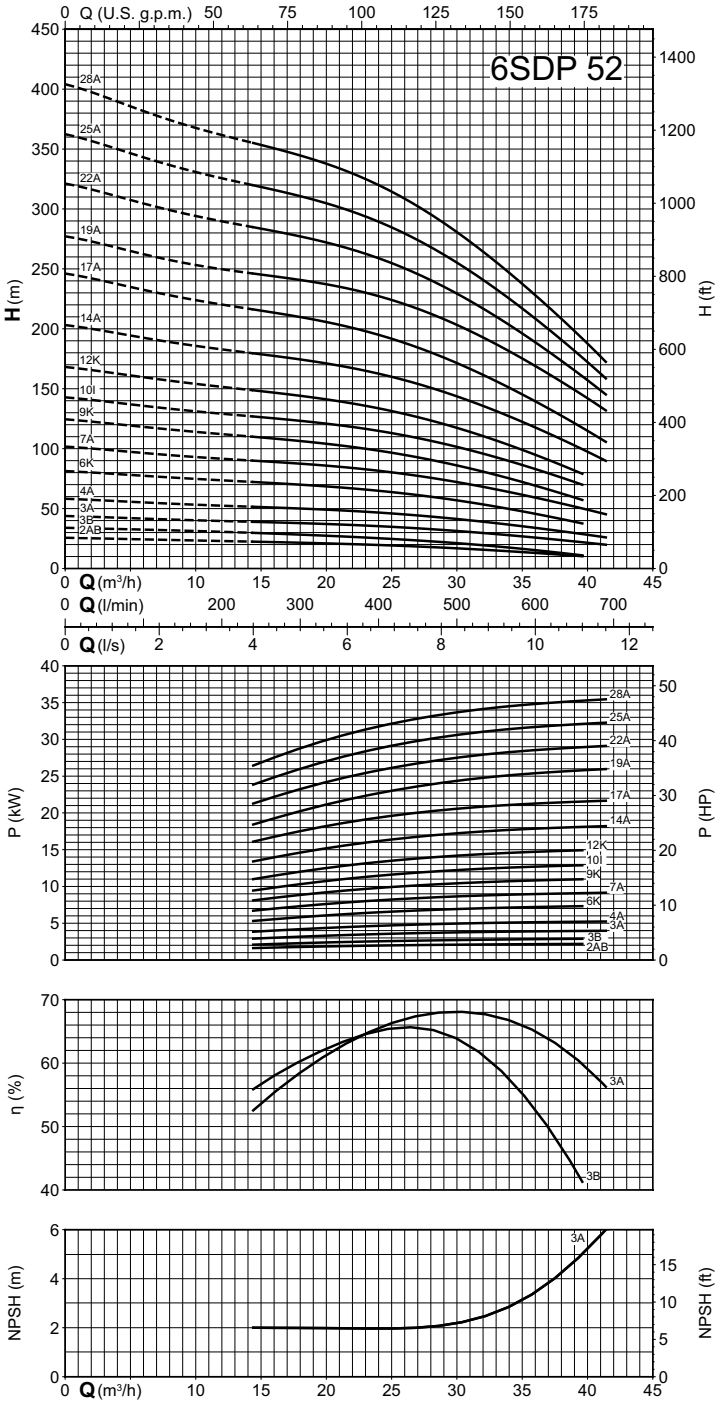
Kennlinien n ≈ 2900 1/min





SDP

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

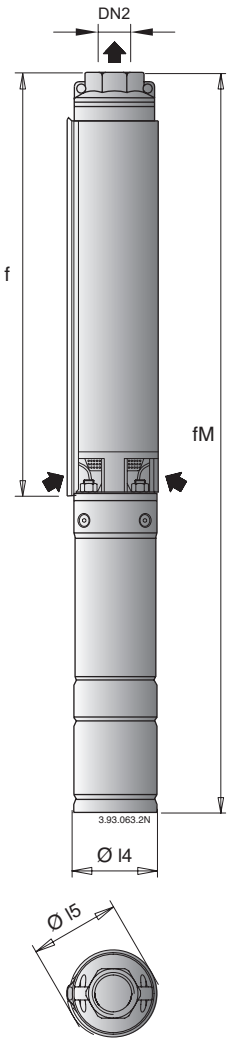


SDP

Abmessung und Gewicht

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 1/10C	Rp 1 1/4"	324	651	4"	98	10.6
4SDP 1/13C	Rp 1 1/4"	377	704	4"	98	11.1
4SDP 1/19C	Rp 1 1/4"	481	808	4"	98	13.1
4SDP 1/26C	Rp 1 1/4"	642	989	4"	98	14.7
4SDP 1/38C	Rp 1 1/4"	864	1226	4"	98	20.1

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 1/10C	Rp 1 1/4"	324	651	4"	98	10.5
4SDPM 1/13C	Rp 1 1/4"	377	704	4"	98	11.5
4SDPM 1/19C	Rp 1 1/4"	481	843	4"	98	11.2
4SDPM 1/26C	Rp 1 1/4"	642	1004	4"	98	15.2
4SDPM 1/38C	Rp 1 1/4"	864	1266	4"	98	20.4



TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 2/5C	Rp 1 1/4"	236	563	4"	98	9.8
4SDP 2/7C	Rp 1 1/4"	271	598	4"	98	10.1
4SDP 2/10C	Rp 1 1/4"	324	651	4"	98	10.7
4SDP 2/14C	Rp 1 1/4"	394	741	4"	98	12.9
4SDP 2/20C	Rp 1 1/4"	499	861	4"	98	13.9
4SDP 2/28C	Rp 1 1/4"	680	1082	4"	98	17
4SDP 2/40C	Rp 1 1/4"	885	1287	4"	98	21

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 2/5C	Rp 1 1/4"	236	563	4"	98	9.3
4SDPM 2/7C	Rp 1 1/4"	271	598	4"	98	10
4SDPM 2/10C	Rp 1 1/4"	324	686	4"	98	12
4SDPM 2/14C	Rp 1 1/4"	394	756	4"	98	11.6
4SDPM 2/20C	Rp 1 1/4"	499	901	4"	98	16
4SDPM 2/28C	Rp 1 1/4"	680	1127	4"	98	19.8
4SDPM 2/40C	Rp 1 1/4"	885	1402	4"	98	25.1

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 3/5C	Rp 1 1/4"	236	563	4"	98	9.7
4SDP 3/8C	Rp 1 1/4"	289	616	4"	98	11.2
4SDP 3/11C	Rp 1 1/4"	342	689	4"	98	11
4SDP 3/16C	Rp 1 1/4"	430	792	4"	98	12.5
4SDP 3/21C	Rp 1 1/4"	519	921	4"	98	17.9
4SDP 3/32C	Rp 1 1/4"	787	1189	4"	98	19.3

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 3/5C	Rp 1 1/4"	236	563	4"	98	9.6
4SDPM 3/8C	Rp 1 1/4"	289	651	4"	98	12
4SDPM 3/11C	Rp 1 1/4"	342	704	4"	98	12.3
4SDPM 3/16C	Rp 1 1/4"	430	832	4"	98	14.8
4SDPM 3/21C	Rp 1 1/4"	519	966	4"	98	18.3
4SDPM 3/32C	Rp 1 1/4"	787	1304	4"	98	23.5

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 4/5C	Rp 1 1/4"	257	584	4"	98	9.8
4SDP 4/7C	Rp 1 1/4"	301	628	4"	98	11.2
4SDP 4/9C	Rp 1 1/4"	344	691	4"	98	11
4SDP 4/14C	Rp 1 1/4"	452	814	4"	98	13.1
4SDP 4/18C	Rp 1 1/4"	538	940	4"	98	15.6
4SDP 4/27C	Rp 1 1/4"	805	1207	4"	98	18.7
4SDP 4/35C	Rp 1 1/4"	972	1453	4"	98	23.5
4SDP 4/44C	Rp 1 1/4"	1166	1712	4"	98	28.5
4SDP 4/48C	Rp 1 1/4"	1291	1837	4"	98	29.6

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 4/5C	Rp 1 1/4"	257	584	4"	98	9.7
4SDPM 4/7C	Rp 1 1/4"	301	663	4"	98	11.6
4SDPM 4/9C	Rp 1 1/4"	344	706	4"	98	12.1
4SDPM 4/14C	Rp 1 1/4"	452	854	4"	98	14.7
4SDPM 4/18C	Rp 1 1/4"	538	985	4"	98	17.3
4SDPM 4/27C	Rp 1 1/4"	805	1322	4"	98	22.8

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 6/7C	Rp 2"	390	737	4"	98	12
4SDP 6/10C	Rp 2"	483	845	4"	98	13.5
4SDP 6/14C	Rp 2"	607	1009	4"	98	16.3
4SDP 6/20C	Rp 2"	831	1233	4"	98	19.5
4SDP 6/27C	Rp 2"	1086	1567	4"	98	24.5
4SDP 6/34C	Rp 2"	1295	1841	4"	98	29.7
4SDP 6/36C	Rp 2"	1356	1902	4"	98	30.2
4SDP 6/49C	Rp 2"	1840	2486	4"	98	41

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 6/7C	Rp 2"	390	752	4"	98	12.5
4SDPM 6/10C	Rp 2"	483	885	4"	98	15
4SDPM 6/14C	Rp 2"	607	1054	4"	98	18.1
4SDPM 6/20C	Rp 2"	831	1348	4"	98	23.1

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 8/4C	Rp 2"	294	641	4"	98	11.1
4SDP 8/6C	Rp 2"	356	718	4"	98	12.5
4SDP 8/8C	Rp 2"	418	820	4"	98	16.3
4SDP 8/13C	Rp 2"	573	975	4"	98	16.7
4SDP 8/17C	Rp 2"	697	1178	4"	98	20.5
4SDP 8/21C	Rp 2"	859	1405	4"	98	24.9
4SDP 8/23C	Rp 2"	959	1505	4"	98	25.9
4SDP 8/32C	Rp 2"	1276	1922	4"	98	33.8

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 8/4C	Rp 2"	294	656	4"	98	11.7
4SDPM 8/6C	Rp 2"	356	758	4"	98	14
4SDPM 8/8C	Rp 2"	418	865	4"	98	16.9
4SDPM 8/13C	Rp 2"	573	1090	4"	98	21.2

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDP 16/8C	Rp 2"	676	1078	4"	98	17.5
4SDP 16/11C	Rp 2"	880	1361	4"	98	20.5
4SDP 16/13C	Rp 2"	1013	1559	4"	98	26.2
4SDP 16/15C	Rp 2"	1149	1695	4"	98	27.3
4SDP 16/20C	Rp 2"	1489	2135	4"	98	35
4SDP 16/27C	Rp 2"	2020	2820	4"	98	-

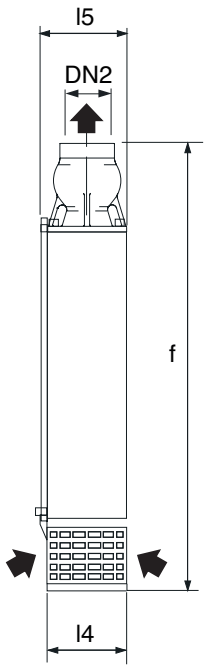
TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDPM 16/8C	Rp 2"	676	1193	4"	98	21.6

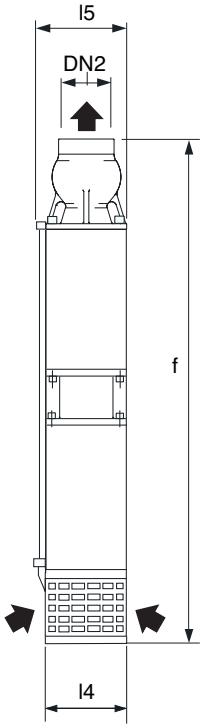
SDP

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDP 20/9 4SM	G2 1/2	568	127	135	10
6SDP 20/12 4SM	G2 1/2	658	127	135	12.7
6SDP 20/18 4SM	G2 1/2	897	127	135	16.5
6SDP 20/24 4SM	G2 1/2	1077	127	135	18.5
6SDP 20/30 4SM	G2 1/2	1257	127	135	22.6
6SDP 20/30 6SM	G2 1/2	1292	141	145	24
6SDP 20/36 6SM	G2 1/2	1664	141	145	33
6SDP 20/40 6SM	G2 1/2	1784	141	145	35
6SDP 20/44 6SM	G2 1/2	1904	141	145	30
6SDP 20/50 6SM	G2 1/2	2084	141	145	39
6SDP 20/56 6SM	G2 1/2	2264	141	145	36
6SDP 20/63 6SM	G2 1/2	2474	141	145	40.8
6SDP 20/70 6SM	G2 1/2	2684	141	145	44.8
6SDP 20/76 6SM	G2 1/2	2864	141	145	52
6SDP 25/7 4SM	G2 1/2	508	127	135	11.2
6SDP 25/10 4SM	G2 1/2	598	127	135	12
6SDP 25/13 4SM	G2 1/2	688	127	135	11.7
6SDP 25/17 4SM	G2 1/2	867	127	135	14.4
6SDP 25/17 6SM	G2 1/2	902	141	145	16.6
6SDP 25/21 4SM	G2 1/2	987	127	135	18
6SDP 25/21 6SM	G2 1/2	1022	141	145	19
6SDP 25/24 4SM	G2 1/2	1077	127	135	19.5
6SDP 25/24 6SM	G2 1/2	1112	141	145	23
6SDP 25/28 6SM	G2 1/2	1232	141	145	25
6SDP 25/32 6SM	G2 1/2	1352	141	145	27
6SDP 25/36 6SM	G2 1/2	1664	141	145	25.8
6SDP 25/40 6SM	G2 1/2	1784	141	145	14
6SDP 25/44 6SM	G2 1/2	1904	141	145	29.3
6SDP 25/50 6SM	G2 1/2	2084	141	145	40
6SDP 25/56 6SM	G2 1/2	2264	141	145	35.8
6SDP 25/63 6SM	G2 1/2	2474	141	145	37
6SDP 30/5 4SM	G2 1/2	473	127	135	8.3
6SDP 30/8 4SM	G2 1/2	578	127	135	10
6SDP 30/10 4SM	G2 1/2	648	127	135	13
6SDP 30/13 4SM	G2 1/2	812	127	135	13.2
6SDP 30/13 6SM	G2 1/2	847	141	145	15.4
6SDP 30/16 4SM	G2 1/2	917	127	135	47.9
6SDP 30/16 6SM	G2 1/2	952	141	145	20
6SDP 30/18 4SM	G2 1/2	987	127	135	16.3
6SDP 30/18 6SM	G2 1/2	1022	141	145	19
6SDP 30/21 4SM	G2 1/2	1092	127	135	21
6SDP 30/21 6SM	G2 1/2	1127	141	145	19.8
6SDP 30/24 4SM	G2 1/2	1197	127	135	22.1
6SDP 30/24 6SM	G2 1/2	1232	141	145	24
6SDP 30/28 6SM	G2 1/2	1372	141	145	24.6
6SDP 30/31 6SM	G2 1/2	1477	141	145	29
6SDP 30/36 6SM	G2 1/2	1652	141	145	28
6SDP 30/42 6SM	G2 1/2	2054	141	145	36.2
6SDP 30/47 6SM	G2 1/2	2229	141	145	41
6SDP 30/52 6SM	G2 1/2	2404	141	145	43.5
6SDP 30/56 6SM	G2 1/2	2544	141	145	45
6SDP 30/60 6SM	G2 1/2	2684	141	145	49
6SDP 30/65 6SM	G2 1/2	2859	141	145	53

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDP 35/3 4SM	G2 1/2	403	127	135	7.5
6SDP 35/4 4SM	G2 1/2	438	127	135	8
6SDP 35/6 4SM	G2 1/2	508	127	135	8.8
6SDP 35/7 4SM	G2 1/2	543	127	135	10.5
6SDP 35/9 4SM	G2 1/2	613	127	135	11
6SDP 35/9 6SM	G2 1/2	648	141	145	12.2
6SDP 35/11 4SM	G2 1/2	683	127	135	13
6SDP 35/11 6SM	G2 1/2	718	141	145	15
6SDP 35/13 4SM	G2 1/2	812	127	135	13
6SDP 35/13 6SM	G2 1/2	847	141	145	15
6SDP 35/15 4SM	G2 1/2	882	127	135	16.6
6SDP 35/15 6SM	G2 1/2	917	141	145	16.6
6SDP 35/18 4SM	G2 1/2	987	127	135	17.5
6SDP 35/18 6SM	G2 1/2	1022	141	145	17.6
6SDP 35/22 6SM	G2 1/2	1162	141	145	23
6SDP 35/26 6SM	G2 1/2	1302	141	145	25
6SDP 35/31 6SM	G2 1/2	1477	141	145	29
6SDP 35/35 6SM	G2 1/2	1617	141	145	28
6SDP 35/40 6SM	G2 1/2	1984	141	145	36
6SDP 35/44 6SM	G2 1/2	2124	141	145	38
6SDP 35/48 6SM	G2 1/2	2264	141	145	42
6SDP 35/52 6SM	G2 1/2	2404	141	145	42.8
6SDP 35/56 6SM	G2 1/2	2544	141	145	45.2
6SDP 35/60 6SM	G2 1/2	2684	141	145	47.5
6SDP 35/65 6SM	G2 1/2	2859	141	145	48
6SDP 40/3 4SM	G2 1/2	418	127	135	7.4
6SDP 40/4 4SM	G2 1/2	458	127	135	8
6SDP 40/6 4SM	G2 1/2	538	127	135	9
6SDP 40/8 4SM	G2 1/2	618	127	135	12
6SDP 40/8 6SM	G2 1/2	653	141	145	12.1
6SDP 40/10 4SM	G2 1/2	698	127	135	11.4
6SDP 40/10 6SM	G2 1/2	733	141	145	15
6SDP 40/13 4SM	G2 1/2	877	127	135	13.9
6SDP 40/13 6SM	G2 1/2	912	141	145	16
6SDP 40/16 6SM	G2 1/2	1032	141	145	17.8
6SDP 40/20 6SM	G2 1/2	1192	141	145	21
6SDP 40/23 6SM	G2 1/2	1312	141	145	22.4
6SDP 40/26 6SM	G2 1/2	1432	141	145	23
6SDP 40/30 6SM	G2 1/2	1592	141	145	26
6SDP 40/33 6SM	G2 1/2	1712	141	145	28.3
6SDP 40/38 6SM	G2 1/2	2104	141	145	38
6SDP 40/42 6SM	G2 1/2	2264	141	145	40
6SDP 40/44 6SM	G2 1/2	2344	141	145	38
6SDP 40/48 6SM	G2 1/2	2504	141	145	43.8
6SDP 40/51 6SM	G2 1/2	2624	141	145	40
6SDP 40/55 6SM	G2 1/2	2784	141	145	46
6SDP 40/60 6SM	G2 1/2	2984	141	145	49

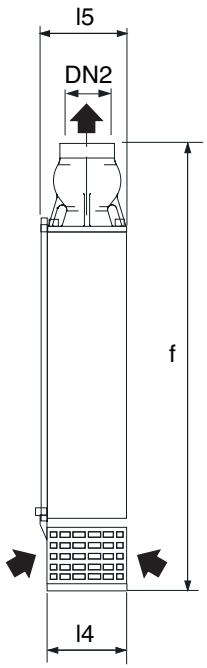


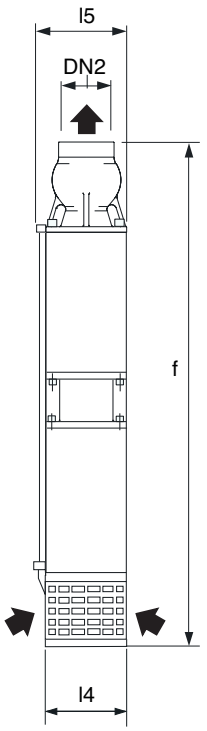


SDP

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDP 52/2AB 4SM	G3	484	127	135	8.3
6SDP 50/3 4SM	G2 1/2	448	127	135	7.8
6SDP 50/4 4SM	G2 1/2	498	127	135	8.5
6SDP 50/5 4SM	G2 1/2	548	127	135	10
6SDP 50/5 6SM	G2 1/2	583	141	145	12
6SDP 50/7 4SM	G2 1/2	648	127	135	10.7
6SDP 50/7 6SM	G2 1/2	683	141	145	15
6SDP 50/10 4SM	G2 1/2	857	127	135	14
6SDP 50/10 6SM	G2 1/2	892	141	145	15.6
6SDP 50/12 6SM	G2 1/2	992	141	145	17
6SDP 50/15 6SM	G2 1/2	1142	141	145	20
6SDP 50/17 6SM	G2 1/2	1242	141	145	20.7
6SDP 50/20 6SM	G2 1/2	1392	141	145	25
6SDP 50/25 6SM	G2 1/2	1642	141	145	28
6SDP 50/30 6SM	G2 1/2	2084	141	145	37
6SDP 50/35 6SM	G2 1/2	2334	141	145	40
6SDP 50/40 6SM	G2 1/2	2584	141	145	44.5
6SDP 50/45 6SM	G2 1/2	2834	141	145	47.9
6SDP 50/48 6SM	G2 1/2	2984	141	145	50.5
6SDP 52/3B 4SM	G3	544	127	135	12
6SDP 52/3A 4SM	G3	544	127	135	11.9
6SDP 52/3A 6SM	G3	544	141	145	11
6SDP 52/4A 4SM	G3	604	127	135	11
6SDP 52/4A 6SM	G3	604	141	145	12
6SDP 52/6K 4SM	G3	724	127	135	18
6SDP 52/6K 6SM	G3	724	141	145	15
6SDP 52/7A 6SM	G3	784	141	145	14.6
6SDP 52/9K 6SM	G3	963	141	145	16.5
6SDP 52/10I 6SM	G3	1023	141	145	18.2
6SDP 52/12K 6SM	G3	1143	141	145	20.9
6SDP 52/14A 6SM	G3	1263	141	145	25
6SDP B52/17A 6SM	G3	1650	141	145	32
6SDP B52/19A 6SM	G3	1770	141	145	33
6SDP B52/22A 6SM	G3	1950	141	145	57.3
6SDP B52/25A 6SM	G3	2130	141	145	60
6SDP B52/28A 6SM	G3	2310	141	145	42





SDX



Tauchelektropumpen für Brunnen 4", 6" und 8"

SDX

Ausführung

Unterwassermotor-Pumpen für Tiefbrunnen 4” (DN 100 mm), 6” (DN 150 mm), 8” (DN 200 mm).
4, 6, 8 SDX: Außengehäuse und Stufen aus Edelstahl AISI 304 (1.4301 EN 10088).
6, 8 SDXL: Außengehäuse und Stufen aus Edelstahl AISI 316 (1.4401 EN 10088).

Laufräder:
Radiallaufrad:
- 4SDX 1-2-3-5-8, 6SDXL 18

Halbaxiallaufrad:
- 4SDX 12, 6SDX 16-28-45-60, 8SDX 77-95
- 6SDXL 30-46-65, 8SDXL 78-97

Anschlußstutzen: Gewindestutzen Rp 11/4, 11/2, 2”, 21/2, 3”, 4”, 5”
Mit eingebautem Rückschlagventil.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
Für Feuerlöschanlagen.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur:
- 35 °C für 4SDX
- 30 °C für 6SDX
- 60 °C für 8SDX
- 90 °C für SDXL.

Maximaler Sandgehalt:
- 50 g/m3 für 4SDX, 6SDX, 8SDX
- 100 g/m3 für SDXL.

Dauerbetrieb.

Bezeichnung

Beispiel: 6 SDX L 30 / 17 6SM
6 = Brunnendurchmesser in Zoll
SDX = Baureihe
L = Ausführung in AISI 316 (1.4401 EN 10088)
30 = Nennfördermenge
17 = Stufenzahl
6SM = Anschlußabmessungen

Die Pumpen der Baureihen erfüllen die gültigen EU-Richtlinie 547/2012.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Abmessungen für den Pumpenanschluss gemäß NEMA-Standards (außer 10”).
Spannungen:
- Einphasig (Wechselstrom) 230 V - bis 2,2 kW für 4" Motoren.

dreiphasig (Drehstrom) - Dreiphasig (Drehstrom) 230 V; 400 V für 4" Motoren.
- Dreiphasig (Drehstrom) 400 V; 400/690 V für Motoren 6-8-10”.

Spannungstoleranz: ±10 %.
Empfohlene Einschaltung ab 7,5 kW: Stern-Dreieck, soft start oder Impedanz, Autotransformator.
Isolationsklasse:
- F für Motoren 4”

Schutzart IP 68.
Maximale Eintauchtiefe: 200 m für 4” Motoren, 150 m für 6,8,10” Motoren
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter (mit geeignetem dv/dt Filter)
Horizontale Installation (außer 6” 37-45 kW, 8” 92 kW, 10” 170-190 kW)

Motor	Motor P2	Max. Mediumstemperatur	Motorkühlung: minimale Durchflußgeschwindigkeit	Max. Starts pro Stunde
4CS-R	alle	35 °C	0,1 m/s	30
6CS-R	4÷15 kW	40 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	18,5÷30 kW	35 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	37 kW	30 °C	0,5 m/s	20
8CS-R	30÷45 kW	30 °C	0,2 m/s	10
8CS-R	51 kW	30 °C	0,2 m/s	8
8CS-R	59÷75 kW	30 °C	0,5 m/s	8
8CS-R	92÷110 kW	30 °C	0,5 m/s	6
10CS-R	alle	25 °C	0,5 m/s	6

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Temperaturen.
Gekapselter Motor Serie FK.

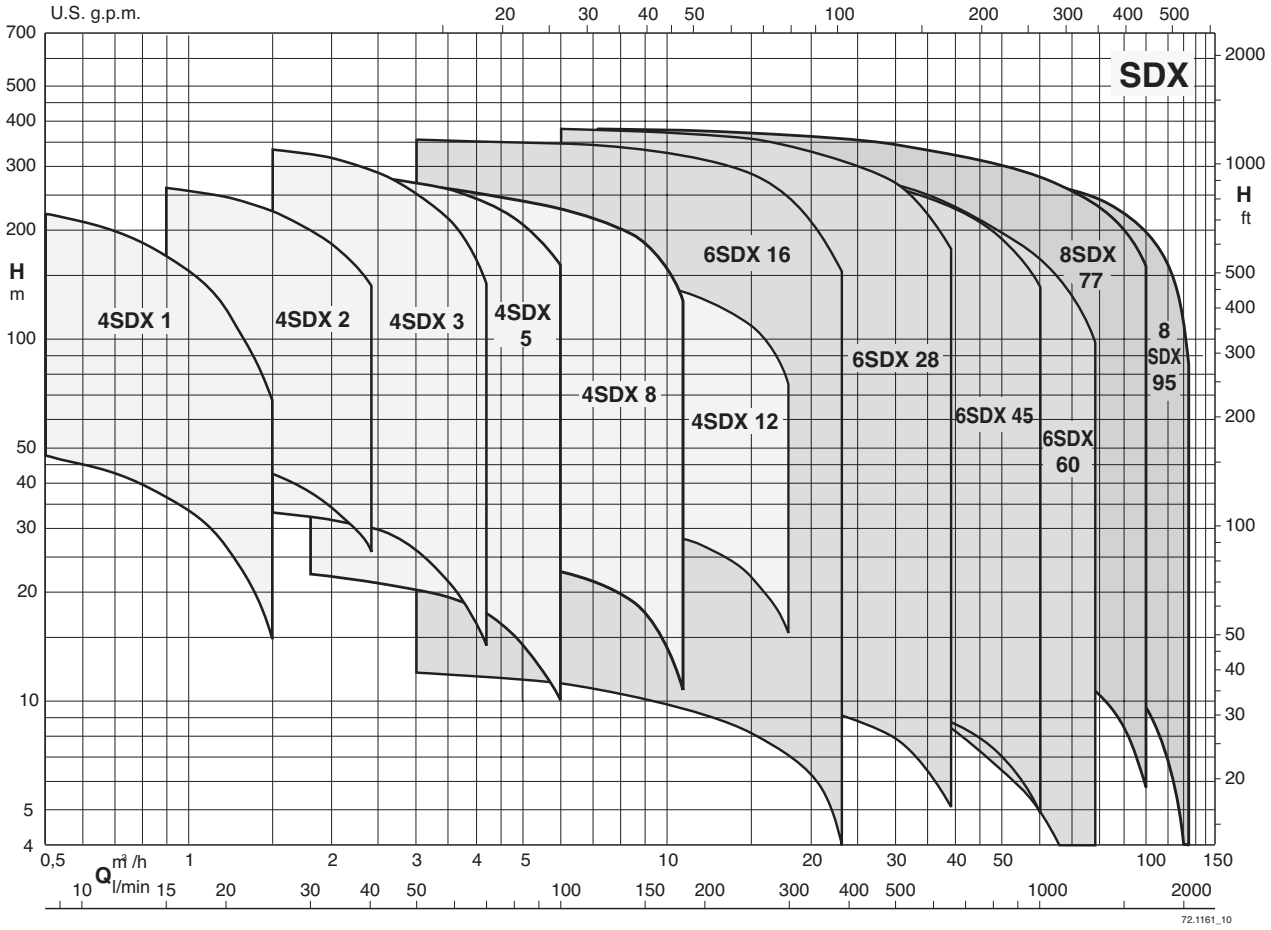
Werkstoffe

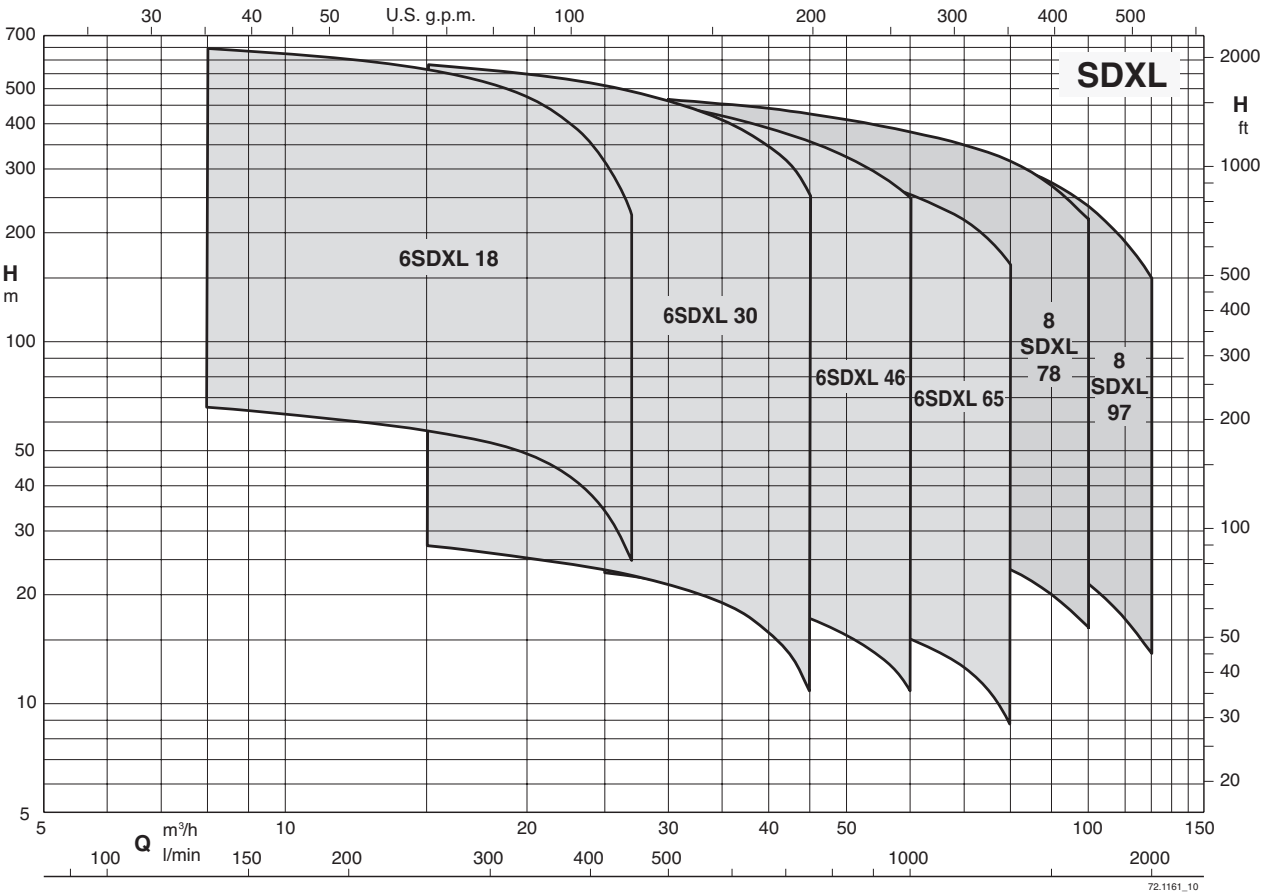
Teile-Benennung	6SDX	6SDXL	8SDX	8SDXL
Pumpenmantel	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Sauggehäuse	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Druckgehäuse	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Oberer Deckel	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	-	-
Filter	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Ventil komplett	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Ventildichtung	NBR	NBR	NBR	NBR
Welle	Cr Stahl AISI 431	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316	Cr Stahl AISI 431	Cr-Ni-Mo Stahl AISI 329
Kupplung komplett	Cr Stahl AISI 431	Cr-Ni-Mo Stahl AISI 316/329	Cr Stahl AISI 431	Cr-Ni-Mo Stahl AISI 316/329
Leitrad	Stahl Cr Ni AISI 304L	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	Stahl Cr Ni AISI 304L	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Stufengehäuse	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	Cr-Ni-Stahl AISI 304	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Laufrad	Stahl Cr Ni AISI 304L	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316L	Stahl Cr Ni AISI 304L	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316
Spaltring	NBR	Teflon (PTFE)	NBR/HNBR	Teflon (PTFE)
Lagerbuchse	NBR	HNBR	NBR	HNBR
Kabelabdeckung Schrauben	Cr-Ni Stahl AISI 304 (AISI 316 für 4SDX)	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316	Stahl Cr Ni AISI 304L	Cr-Ni-Mo-Stahl AISI 316

Vollständige Materialien finden Sie im Pump Selector auf der Calpeda-Website

SDX

Kennfeld n ≈ 2900 1/min





SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	230V	P2		Q = Fördermenge																							
				m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	15	18
				l/min		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	250	300
	A	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																							
4SDX 1/9C	1,7	0,37	0,5		50	47	45	36	26	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 1/14C	1,7	0,37	0,5		78	75	68	55	38	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 1/18C	2	0,55	0,75		102	97	88	72	52	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 1/21C	2	0,55	0,75		118	111	100	81	58	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 1/28C	2,5	0,75	1		158	151	138	111	79	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 1/36C	3,3	1,1	1,5		205	196	175	144	103	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 1/42C	3,3	1,1	1,5		238	227	203	168	118	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/9C	1,7	0,37	0,5		52	-	-	48	45	42	38	33	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/13C	2	0,55	0,75		76	-	-	68	64	59	53	46	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/18C	2,5	0,75	1		104	-	-	94	89	82	74	63	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/23C	3,3	1,1	1,5		136	-	-	124	117	109	98	85	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/28C	4,4	1,5	2		166	-	-	153	144	134	121	105	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/33C	4,4	1,5	2		196	-	-	182	172	159	143	124	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/40C	6,1	2,2	3		235	-	-	217	205	190	170	47	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 2/48C	6,1	2,2	3		280	-	-	261	246	227	205	178	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/6C	1,7	0,37	0,5		38	-	-	-	-	33	32	31	30	28	26	21	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/9C	2	0,55	0,75		57	-	-	-	-	49	47	46	43	41	38	30	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/12C	2,5	0,75	1		77	-	-	-	-	66	64	62	58	56	52	42	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/15C	3,3	1,1	1,5		97	-	-	-	-	85	83	80	77	74	69	57	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/18C	3,3	1,1	1,5		116	-	-	-	-	101	97	94	90	85	80	67	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/22C	4,4	1,5	2		142	-	-	-	-	123	120	115	110	105	98	80	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/25C	4,4	1,5	2		160	-	-	-	-	139	134	129	123	117	110	90	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/29C	6,1	2,2	3		185	-	-	-	-	160	155	150	143	136	127	103	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/33C	6,1	2,2	3		211	-	-	-	-	183	177	171	164	155	145	118	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/39C	6,9	3	4		251	-	-	-	-	219	212	205	196	185	172	138	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/45C	6,9	3	4		288	-	-	-	-	250	242	234	224	213	199	162	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/52C	9,4	4	5,5		334	-	-	-	-	291	282	272	261	247	230	184	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 3/60C	9,4	4	5,5		384	-	-	-	-	336	325	312	297	280	260	210	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/4C	1,7	0,37	0,5		25	-	-	-	-	-	23	22	21	-	20	19	17	15	12	10	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/6C	2	0,55	0,75		38	-	-	-	-	-	34	33	32	-	30	28	26	23	20	16	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/8C	2,5	0,75	1		51	-	-	-	-	-	45	44	43	-	41	39	36	32	28	23	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/12C	3,3	1,1	1,5		77	-	-	-	-	-	68	67	66	-	63	60	56	51	44	37	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/17C	4,4	1,5	2		108	-	-	-	-	-	96	94	92	-	88	83	77	70	62	53	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/21C	6,1	2,2	3		134	-	-	-	-	-	118	115	113	-	108	103	96	87	77	67	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/25C	6,1	2,2	3		157	-	-	-	-	-	138	136	133	-	127	121	113	103	90	78	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/33C	6,9	3	4		209	-	-	-	-	-	184	180	176	-	168	153	149	137	122	105	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/38C	9,4	4	5,5		242	-	-	-	-	-	212	208	203	-	194	184	172	158	142	123	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/44C	9,4	4	5,5		279	-	-	-	-	-	247	242	237	-	226	215	202	187	166	143	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 5/52C	13,4	5,5	7,5		332	-	-	-	-	-	291	285	279	-	167	253	237	218	195	166	-	-	-	-	-	-	-
4SDX 8/5C	2,5	0,75	1		30	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	26	-	24	23	22	21	19	15	11	-	-	-
4SDX 8/7C	3,3	1,1	1,5		41	-	-	-	-	-	-	-	39	-	-	37	-	35	34	33	32	28	24	18	-	-	-
4SDX 8/10C	4,4	1,5	2		58	-	-	-	-	-	-	-	54	-	-	51	-	48	47	46	43	38	32	25	-	-	-
4SDX 8/12C	6,1	2,2	3		71	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-	61	-	58	56	55	52	47	40	31	-	-	-
4SDX 8/15C	6,1	2,2	3		88	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	76	-	72	70	68	64	57	49	38	-	-	-
4SDX 8/18C	6,9	3	4		104	-	-	-	-	-	-	-	98	-	-	93	-	88	86	84	79	72	60	46	-	-	-
4SDX 8/21C	9,4	4	5,5		122	-	-	-	-	-	-	-	114	-	-	107	-	102	100	98	93	85	72	55	-	-	-
4SDX 8/25C	9,4	4	5,5		144	-	-	-	-	-	-	-	133	-	-	126	-	119	116	114	108	98	84	64	-	-	-
4SDX 8/30C	13,4	5,5	7,5		174	-	-	-	-	-	-	-	163	-	-	154	-	145	142	139	132	120	102	79	-	-	-
4SDX 8/37C	13,4	5,5	7,5		215	-	-	-	-	-	-	-	199	-	-	188	-	177	173	169	160	145	122	93	-	-	-
4SDX 8/44C	16,4	7,5	10		256	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-	224	-	212	207	203	192	175	148	112	-	-	-
4SDX 8/50C	16,4	7,5	10		290	-	-	-	-	-	-	-	269	-	-	254	-	241	236	231	21	199	168	127	-	-	-
4SDX 12/5C	4,4	1,5	2		33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	31	30	29	28	26	22	16
4SDX 12/7C	6,1	2,2	3		46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	43	42	40	38	36	30	20
4SDX 12/10C	6,9	3	4		65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	60	58	56	54	51	43	29
4SDX 12/13C	9,4	4	5,5		84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	78	77	74	71	67	56	38
4SDX 12/18C	13,4	5,5	7,5		117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	108	104	102	97	93	77	54
4SDX 12/25C	16,4	7,5	10		163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154	149	145	141	135	129	107	75

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Einphasig

					Q = Fördermenge																							
					m³/h	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	15	18
Modell	230V	P2		P1	l/min		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	250	300
	A	kW	HP	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe																							
4SDXM 1/9C	3,6	0,37	0,5	0,77		50	47	45	36	26	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 1/14C	3,6	0,37	0,5	0,77		78	75	68	55	38	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 1/18C	4,7	0,55	0,75	0,99		102	97	88	72	52	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 1/21C	4,7	0,55	0,75	0,99		118	111	100	81	58	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 1/28C	5,6	0,75	1	1,25		158	151	138	111	79	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 1/36C	7,6	1,1	1,5	1,64		205	196	175	144	103	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 1/42C	7,6	1,1	1,5	1,64		238	227	203	168	118	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/9C	3,6	0,37	0,5	0,77		52	-	-	48	45	42	38	33	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/13C	4,7	0,55	0,75	0,99		76	-	-	68	64	59	53	46	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/18C	5,6	0,75	1	1,25		104	-	-	94	89	82	74	63	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/23C	7,6	1,1	1,5	1,64		136	-	-	124	117	109	98	85	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/28C	10,7	1,5	2	2,26		166	-	-	153	144	134	121	105	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/33C	10,7	1,5	2	2,26		196	-	-	182	172	159	143	124	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/40C	14,6	2,2	3	3,12		235	-	-	217	205	190	170	47	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 2/48C	14,6	2,2	3	3,12		280	-	-	261	246	227	205	178	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/6C	3,6	0,37	0,5	0,77		38	-	-	-	-	33	32	31	30	28	26	21	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/9C	4,7	0,55	0,75	0,99		57	-	-	-	-	49	47	46	43	41	38	30	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/12C	5,6	0,75	1	1,25		77	-	-	-	-	66	64	62	58	56	52	42	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/15C	7,6	1,1	1,5	1,64		97	-	-	-	-	85	83	80	77	74	69	57	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/18C	7,6	1,1	1,5	1,64		116	-	-	-	-	101	97	94	90	85	80	67	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/22C	10,7	1,5	2	2,26		142	-	-	-	-	123	120	115	110	105	98	80	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/25C	10,7	1,5	2	2,26		160	-	-	-	-	139	134	129	123	117	110	90	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/29C	14,6	2,2	3	3,12		185	-	-	-	-	160	155	150	143	136	127	103	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 3/33C	14,6	2,2	3	3,12		211	-	-	-	-	183	177	171	164	155	145	118	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/4C	3,6	0,37	0,5	0,77		25	-	-	-	-	-	23	22	21	-	20	19	17	15	12	10	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/6C	4,7	0,55	0,75	0,99		38	-	-	-	-	-	34	33	32	-	30	28	26	23	20	16	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/8C	5,6	0,75	1	1,25		51	-	-	-	-	-	45	44	43	-	41	39	36	32	28	23	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/12C	7,6	1,1	1,5	1,64		77	-	-	-	-	-	68	67	66	-	63	60	56	51	44	37	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/17C	10,7	1,5	2	2,26		108	-	-	-	-	-	96	94	92	-	88	83	77	70	62	53	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/21C	14,6	2,2	3	3,12		134	-	-	-	-	-	118	115	113	-	108	103	96	87	77	67	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 5/25C	14,6	2,2	3	3,12		157	-	-	-	-	-	138	136	133	-	127	121	113	103	90	78	-	-	-	-	-	-	-
4SDXM 8/5C	5,6	0,75	1	1,25		30	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	26	-	24	23	22	21	19	15	11	-	-	-
4SDXM 8/7C	7,6	1,1	1,5	1,64		41	-	-	-	-	-	-	-	39	-	-	37	-	35	34	33	32	28	24	18	-	-	-
4SDXM 8/10C	10,7	1,5	2	2,26		58	-	-	-	-	-	-	-	54	-	-	51	-	48	47	46	43	38	32	25	-	-	-
4SDXM 8/12C	14,6	2,2	3	3,12		71	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-	61	-	58	56	55	52	47	40	31	-	-	-
4SDXM 8/15C	14,6	2,2	3	3,12		88	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	76	-	72	70	68	64	57	49	38	-	-	-
4SDXM 12/5C	10,7	1,5	2	2,26		33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	31	30	29	28	26	22	16
4SDXM 12/7C	14,6	2,2	3	3,12		46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	43	42	40	38	36	30	20

P1: Max. Leistungsaufnahme.
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	P2		Q = Fördermenge									
			m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	23
			l/min		50	100	150	200	250	300	350	383
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
6SDX 16/1	0,55	0,75		12	12	11	11	10	8	7	6	4
6SDX 16/2	1,1	1,5		22	22	22	20	19	18	14	12	9
6SDX 16/3	2,2	3		32	32	32	30	28	25	21	17	13
6SDX 16/4	2,2	3		43	43	42	40	38	33	29	23	18
6SDX 16/5	3	4		53	53	52	51	48	43	37	29	22
6SDX 16/6	4	5,5		64	64	63	60	56	50	43	34	27
6SDX 16/7	4	5,5		75	75	74	70	66	59	51	40	32
6SDX 16/8	5,5	7,5		85	85	84	80	75	68	59	46	37
6SDX 16/9	5,5	7,5		97	97	95	91	85	77	65	51	42
6SDX 16/10	5,5	7,5		108	108	107	102	95	86	74	58	48
6SDX 16/11	7,5	10		119	119	118	113	105	94	80	63	52
6SDX 16/12	7,5	10		128	128	127	123	116	105	89	69	57
6SDX 16/13	7,5	10		141	141	139	133	124	112	95	75	60
6SDX 16/14	9,2	12,5		150	150	149	144	135	122	103	81	66
6SDX 16/15	9,2	12,5		162	162	160	155	145	130	110	86	71
6SDX 16/16	9,2	12,5		173	173	171	165	154	139	119	93	77
6SDX 16/17	9,2	12,5		184	184	182	175	163	147	126	100	80
6SDX 16/18	9,2	12,5		195	195	192	185	173	156	134	105	86
6SDX 16/19	11	15		204	204	202	194	181	163	139	110	91
6SDX 16/20	11	15		216	216	213	206	192	173	147	116	95
6SDX 16/21	11	15		227	227	224	216	201	182	155	122	100
6SDX 16/22	13	17,5		239	239	237	228	212	190	163	129	105
6SDX 16/23	13	17,5		250	250	247	237	222	200	171	134	109
6SDX 16/24	13	17,5		260	260	257	247	230	208	178	140	115
6SDX 16/25	15	20		270	270	267	257	240	217	185	145	119
6SDX 16/26	15	20		281	281	278	267	250	225	192	151	124
6SDX 16/27	15	20		291	291	288	277	259	234	200	158	128
6SDX 16/28	18,5	25		302	302	298	288	269	242	207	162	133
6SDX 16/29	18,5	25		314	314	311	300	279	250	215	170	138
6SDX 16/30	18,5	25		324	324	319	307	288	260	222	175	144
6SDX 16/31	18,5	25		335	335	330	318	298	269	230	181	148
6SDX 16/32	18,5	25		345	345	341	328	307	277	237	187	153
6SDX 16/33	18,5	25		355	355	350	337	315	285	243	191	157

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

			Q = Fördermenge												
			m³/h	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
Modell	P2		l/min		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
6SDX 28/1	1,1	1,5		11	11	11	10	10	10	9	9	8	8	7	6	5
6SDX 28/2	2,2	3		23	23	22	21	20	19	18	17	16	15	13	11	9
6SDX 28/3	3	4		33	33	32	31	30	29	28	26	24	22	20	17	14
6SDX 28/4	4	5,5		44	43	42	41	40	38	36	34	31	28	26	23	19
6SDX 28/5	5,5	7,5		56	55	54	52	50	48	45	43	40	37	34	29	25
6SDX 28/6	5,5	7,5		68	67	64	62	60	58	56	52	49	45	40	36	30
6SDX 28/7	7,5	10		79	77	76	74	71	68	65	61	56	52	46	40	34
6SDX 28/8	7,5	10		90	88	87	84	81	78	73	68	64	58	53	46	38
6SDX 28/9	9,2	12,5		101	100	98	95	91	87	82	77	72	66	60	53	45
6SDX 28/10	9,2	12,5		112	110	108	105	101	97	92	86	81	74	67	58	50
6SDX 28/11	11	15		124	122	120	117	112	108	102	97	90	83	76	67	57
6SDX 28/12	11	15		134	132	130	126	121	116	110	104	97	89	81	71	61
6SDX 28/13	11	15		146	143	140	137	132	127	120	113	105	97	87	77	66
6SDX 28/14	13	17,5		158	157	155	152	147	141	134	126	116	108	95	84	73
6SDX 28/15	15	20		170	168	166	162	157	150	142	134	124	113	102	90	77
6SDX 28/16	15	20		178	176	174	171	165	159	151	142	132	122	110	97	84
6SDX 28/17	15	20		190	188	185	180	173	167	158	148	138	127	116	103	88
6SDX 28/18	18,5	25		199	198	194	189	182	174	165	155	143	130	119	106	90
6SDX 28/19	18,5	25		210	208	205	199	192	182	172	161	150	137	125	110	94
6SDX 28/20	18,5	25		222	220	216	210	202	197	182	170	157	144	129	114	97
6SDX 28/21	18,5	25		232	230	226	220	212	202	190	177	164	149	134	117	100
6SDX 28/22	22	30		240	238	235	230	222	212	200	187	173	159	142	124	104
6SDX 28/23	22	30		250	248	245	239	231	221	209	196	182	167	150	131	110
6SDX 28/24	22	30		260	258	254	248	240	230	219	207	191	175	156	137	117
6SDX 28/25	22	30		278	276	272	265	256	245	233	219	203	187	166	145	122
6SDX 28/26	22	30		290	287	282	275	266	255	242	227	212	194	173	152	127
6SDX 28/27	26	35		302	298	293	286	277	265	253	238	221	202	181	157	132
6SDX 28/28	26	35		313	309	303	296	287	276	263	248	231	212	189	164	137
6SDX 28/29	26	35		325	319	314	307	298	287	273	257	240	220	196	170	143
6SDX 28/30	26	35		336	330	325	317	307	295	282	266	248	227	202	176	148
6SDX 28/31	26	35		347	340	335	327	317	305	291	275	256	234	209	183	154
6SDX 28/32	30	40		358	353	347	338	327	313	298	281	261	240	217	190	160
6SDX 28/33	30	40		367	362	356	347	336	322	307	289	270	248	223	196	166
6SDX 28/34	30	40		375	369	363	355	344	331	316	298	278	255	229	200	170
6SDX 28/35	30	40		388	382	377	368	358	346	329	311	290	267	240	211	180

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60
			l/min		200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
6SDX 45/1	2,2	3		13	13	13	12	12	11	11	10	9	9	8	6	5
6SDX 45/2	3	4		25	24	24	23	23	22	21	20	18	17	15	12	9
6SDX 45/3	5,5	7,5		41	40	39	38	37	35	34	33	29	27	23	18	14
6SDX 45/4	7,5	10		54	53	51	49	48	46	44	42	39	36	31	26	19
6SDX 45/5	7,5	10		67	65	63	61	59	57	55	53	48	44	39	32	24
6SDX 45/6	9,2	12,5		80	78	76	74	71	69	66	63	59	54	48	39	29
6SDX 45/7	11	15		97	94	92	88	85	82	79	76	70	64	57	47	37
6SDX 45/8	13	17,5		110	107	104	101	97	94	90	86	79	73	64	54	42
6SDX 45/9	15	20		124	120	117	114	110	106	102	98	92	85	75	62	47
6SDX 45/10	15	20		138	133	130	127	122	117	112	107	98	90	80	67	53
6SDX 45/11	18,5	25		151	146	142	138	133	128	124	120	112	103	91	76	59
6SDX 45/12	18,5	25		163	158	155	150	145	140	135	130	120	110	98	83	64
6SDX 45/13	22	30		178	172	169	164	158	152	146	140	130	120	106	89	69
6SDX 45/14	22	30		193	187	183	177	171	164	158	151	140	129	115	97	75
6SDX 45/15	22	30		207	200	195	189	183	176	169	163	150	138	124	103	81
6SDX 45/16	26	35		220	214	209	203	196	189	182	174	162	149	134	113	90
6SDX 45/17	26	35		234	227	222	215	208	200	193	186	172	158	143	121	96
6SDX 45/18	30	40		248	240	235	229	221	213	204	196	182	168	150	127	101
6SDX 45/19	30	40		261	254	248	241	233	224	216	208	193	178	160	136	107
6SDX 45/20	30	40		275	267	262	255	246	238	228	219	203	187	167	142	112
6SDX 45/21	37	50		289	280	275	268	259	250	240	230	212	195	174	148	117
6SDX 45/22	37	50		302	294	288	280	270	260	251	241	222	203	183	155	123
6SDX 45/23	37	50		317	307	301	293	283	273	262	252	232	213	189	161	129
6SDX 45/24	37	50		332	325	317	309	298	287	276	265	244	223	199	171	140

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	18	21	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78
			l/min		300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
6SDX 60/1	2,2	3		14	13	13	12	11	10	8	7	6	5	4	2	1
6SDX 60/2	4	5,5		28	26	25	24	22	20	18	16	14	13	11	8	5
6SDX 60/3	5,5	7,5		42	40	39	38	36	32	28	26	24	21	18	14	10
6SDX 60/4	7,5	10		55	53	52	51	47	43	38	35	32	28	25	20	14
6SDX 60/5	9,2	12,5		69	67	66	64	60	55	50	46	42	38	33	27	19
6SDX 60/6	11	15		82	79	78	76	70	64	58	53	48	44	38	32	23
6SDX 60/7	13	17,5		98	94	92	89	84	77	70	64	59	54	47	40	29
6SDX 60/8	15	20		110	106	104	101	94	87	80	73	67	60	53	44	33
6SDX 60/9	18,5	25		126	122	118	116	108	99	91	83	76	69	61	51	38
6SDX 60/10	18,5	25		140	135	132	128	120	111	102	95	87	78	68	57	45
6SDX 60/11	22	30		153	148	146	142	132	122	112	103	95	89	76	64	49
6SDX 60/12	22	30		166	162	157	153	143	133	122	112	103	94	89	68	53
6SDX 60/13	26	35		179	176	169	165	155	143	132	121	110	100	87	73	57
6SDX 60/14	26	35		195	188	184	180	168	156	142	130	120	109	96	80	63
6SDX 60/15	26	35		210	203	197	193	180	166	152	138	127	116	103	86	67
6SDX 60/16	30	40		222	216	211	206	193	178	162	148	135	123	108	98	72
6SDX 60/17	37	50		239	230	226	220	207	192	175	158	145	132	116	97	78
6SDX 60/18	37	50		252	243	238	233	218	202	185	170	155	141	123	107	83
6SDX 60/19	37	50		263	254	249	243	228	210	193	177	163	148	131	110	86
6SDX 60/20	37	50		278	267	263	256	239	220	201	184	168	153	136	115	90
6SDX 60/21	37	50		292	281	276	269	252	232	211	194	177	161	142	120	95
6SDX 60/22	37	50		306	295	289	282	264	243	221	202	184	167	147	125	99

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

			Q = Fördermenge										
			m³/h	0	9	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Modell	P2		l/min		150	333	500	667	833	1000	1170	1330	1500	1670
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
8SDX 77/1 6SM	4	5,5		18,8	18,4	17,9	17,1	16,2	15	13,6	12,1	10,3	8,1	5,2
8SDX 77/2 6SM	7.5	10		38,1	37,1	36	34,6	32,6	30,2	27,5	24,6	21,3	17,1	11,1
8SDX 77/3 6SM	11	15		57,9	56,4	54,6	52,3	49,5	46,3	42,8	38,9	34,4	28,6	21
8SDX 77/4 6SM	15	20		76,8	75,5	73,5	70,6	66,6	62,2	57,5	52,4	46,3	38,4	28,3
8SDX 77/5 6SM	18.5	25		95,7	94,1	91,4	87,7	82,8	77,4	71,6	65,2	57,5	47,5	34,8
8SDX 77/6 6SM	22	30		115	114	110	106	99,1	92,5	85,6	78,1	69,1	57,4	42,1
8SDX 77/7 6SM	26	35		134	132	129	124	117	109	101	92,2	81,8	67,8	49,5
8SDX 77/8 6SM	30	40		153	151	147	141	133	125	115	105	92,8	78,1	56,9
8SDX 77/8 8SM	30	40		155	153	149	143	135	126	117	107	94,3	79	58,7
8SDX 77/9 6SM	30	40		171	168	164	157	148	138	127	116	102	84,5	61,2
8SDX 77/9 8SM	30	40		174	171	166	159	150	141	130	119	105	87,8	64,8
8SDX 77/10 6SM	37	50		191	188	182	175	165	154	142	130	115	94,7	68,7
8SDX 77/10 8SM	37	50		194	191	186	178	169	158	147	134	120	101	75,1
8SDX 77/11 6SM	37	50		209	206	199	191	180	168	155	141	124	102	73,8
8SDX 77/11 8SM	37	50		213	210	204	196	185	173	160	146	130	109	80,5
8SDX 77/12 6SM	45	60		229	226	219	210	198	185	171	156	137	114	82,3
8SDX 77/12 8SM	45	60		233	230	224	214	202	189	175	160	143	120	89
8SDX 77/13 8SM	51	70		253	250	243	234	221	207	192	175	156	131	97,5
8SDX 77/14 8SM	51	70		272	268	261	250	236	221	204	187	167	140	105
8SDX 77/15 8SM	51	70		290	287	278	266	252	236	218	199	177	149	111
8SDX 77/16 8SM	59	80		311	308	299	287	271	254	236	216	192	162	121
8SDX 77/17 8SM	59	80		330	325	315	302	287	269	249	228	202	170	127
8SDX 77/18 8SM	66	90		350	345	335	321	303	284	263	240	214	179	133
8SDX 77/19 8SM	75	100		369	364	353	339	321	301	279	254	225	188	140
8SDX 77/20 8SM	75	100		387	382	371	356	336	314	291	266	236	198	147

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

			Q = Fördermenge										
			m³/h	0	32,4	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Modell	P2		l/min		540	667	833	1000	1170	1330	1500	1670	1830	2000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
8SDX 95/1 6SM	5.5	7.5		20,9	18,9	18,1	16,9	15,6	14,3	13,1	11,7	10	7,8	5,1
8SDX 95/2 6SM	9,2	12,5		42,1	38,6	36,8	34,2	31,5	28,9	26,4	23,7	20,3	15,9	10,3
8SDX 95/3 6SM	13	17,5		62,7	58,3	55,6	51,5	47,3	43,6	40,1	36,4	31,7	25,4	17,5
8SDX 95/4 6SM	18.5	25		85,1	78,1	74,4	69,2	64,3	60,2	56,6	52,5	46,5	37,9	27,4
8SDX 95/5 6SM	22	30		106	96,9	92,4	85,9	79,8	74,8	70,3	65,2	57,9	47,2	34
8SDX 95/6 6SM	26	35		127	117	112	104	96,4	90,3	84,9	78,7	69,7	56,8	41,1
8SDX 95/7 6SM	30	40		148	136	130	121	113	105	98,5	91	80,4	65,4	47
8SDX 95/7 8SM	30	40		150	138	132	123	114	107	101	92,9	82,7	68	49,9
8SDX 95/8 6SM	37	50		169	155	148	138	128	120	112	104	91,8	74,6	53,7
8SDX 95/8 8SM	37	50		173	159	152	142	132	124	116	108	96,2	79,5	58,7
8SDX 95/9 6SM	45	60		189	175	167	156	145	136	127	118	104	84,2	60,9
8SDX 95/9 8SM	45	60		194	179	171	160	149	139	131	122	110	90,4	66,8
8SDX 95/10 6SM	45	60		210	193	184	171	159	149	140	129	114	91,9	66
8SDX 95/10 8SM	45	60		215	198	189	176	164	154	145	134	119	97,4	71,3
8SDX 95/11 8SM	51	70		237	219	209	195	182	170	160	149	133	111	81,1
8SDX 95/12 8SM	59	80		260	240	229	213	198	186	175	163	147	122	90,2
8SDX 95/13 8SM	59	80		282	259	247	231	215	201	190	176	158	131	95,9
8SDX 95/14 8SM	66	90		302	278	265	247	230	215	203	189	170	141	104
8SDX 95/15 8SM	66	90		324	296	283	264	245	230	216	201	179	147	108
8SDX 95/16 8SM	75	100		344	316	302	282	262	246	231	214	190	156	114
8SDX 95/17 8SM	75	100		365	335	319	297	276	259	243	226	201	165	120
8SDX 95/20 8SM	92	125		430	395	377	350	326	305	288	269	240	198	145

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge									
			m³/h	0	8	10	12	15	18	21	24	27
			l/min		133	167	200	250	300	350	400	450
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
6SDXL 18/6	4	5,5		70	66,4	64	62	57,6	51,6	43,2	32,9	20,5
6SDXL 18/7	5,5	7,5		81,7	77,5	74,7	72,3	67,2	60,2	50,4	38,4	23,9
6SDXL 18/8	5,5	7,5		93,3	88,5	85,3	82,7	76,8	68,8	57,6	43,9	27,4
6SDXL 18/9	5,5	7,5		105	99,6	96	93	86,4	77,4	64,8	49,4	30,8
6SDXL 18/10	7,5	10		117	111	107	103	96	86	72	54,9	34,2
6SDXL 18/11	7,5	10		128	122	117	114	106	94,6	79,2	60,4	37,6
6SDXL 18/12	7,5	10		140	133	128	124	115	103	86,4	65,8	41
6SDXL 18/13	9,2	12,5		152	144	139	134	125	112	93,6	71,3	44,5
6SDXL 18/14	9,2	12,5		163	155	149	145	134	120	101	76,8	47,9
6SDXL 18/15	9,2	12,5		175	166	160	155	144	129	108	82,3	51,3
6SDXL 18/16	11	15		187	177	171	165	154	138	115	87,8	54,7
6SDXL 18/17	11	15		198	188	181	176	163	146	122	93,3	58,1
6SDXL 18/18	11	15		210	199	192	186	173	155	130	98,8	61,6
6SDXL 18/19	13	17,5		222	210	203	196	182	163	137	104	65
6SDXL 18/20	13	17,5		233	221	213	207	192	172	144	110	68,4
6SDXL 18/21	13	17,5		245	232	224	217	202	181	151	115	71,8
6SDXL 18/22	15	20		257	243	235	227	211	189	158	121	75,2
6SDXL 18/23	15	20		268	254	245	238	221	198	166	126	78,7
6SDXL 18/24	15	20		280	266	256	248	230	206	173	132	82,1
6SDXL 18/25	18,5	25		292	277	267	258	240	215	180	137	85,5
6SDXL 18/26	18,5	25		303	288	277	269	250	224	187	143	88,9
6SDXL 18/27	18,5	25		315	299	288	279	259	232	194	148	92,3
6SDXL 18/28	18,5	25		327	310	299	289	269	241	202	154	95,8
6SDXL 18/29	18,5	25		338	321	309	300	278	249	209	159	99,2
6SDXL 18/30	18,5	25		350	332	320	310	288	258	216	165	103
6SDXL 18/31	22	30		362	343	331	320	298	267	223	170	106
6SDXL 18/32	22	30		373	354	342	331	307	275	230	176	109
6SDXL 18/33	22	30		385	365	352	341	317	284	238	181	113
6SDXL 18/34	22	30		397	376	363	351	326	292	245	187	116
6SDXL 18/35	22	30		408	387	373	362	336	301	252	192	120
6SDXL 18/36	22	30		420	443	427	413	384	344	288	220	137
6SDXL 18/37	26	35		432	409	395	382	355	318	266	203	127
6SDXL 18/38	26	35		443	420	405	393	365	327	274	209	130
6SDXL 18/39	26	35		455	432	416	403	374	335	281	214	133
6SDXL 18/40	30	40		467	443	427	413	384	344	288	220	137
6SDXL 18/41	26	35		478	454	437	424	394	353	295	225	140
6SDXL 18/42	26	35		490	465	448	434	403	361	302	230	144
6SDXL 18/43	30	40		502	476	459	444	413	370	310	236	147
6SDXL 18/44	30	40		513	487	469	455	422	378	317	241	151
6SDXL 18/45	30	40		525	498	480	465	432	387	324	247	154
6SDXL 18/46	30	40		537	509	491	475	442	396	331	252	157
6SDXL 18/47	30	40		548	520	501	486	451	404	338	258	161
6SDXL 18/48	30	40		560	531	512	496	461	413	346	263	164
6SDXL 18/49	30	40		572	542	523	506	470	421	353	269	168
6SDXL 18/50	37	50		583	553	533	517	480	430	360	274	171
6SDXL 18/51	37	50		595	564	544	527	490	439	367	280	174
6SDXL 18/52	37	50		607	575	555	537	499	447	374	285	178
6SDXL 18/53	37	50		618	586	565	548	509	456	382	291	181
6SDXL 18/54	37	50		630	598	576	558	518	464	389	296	185
6SDXL 18/55	37	50		642	609	587	568	528	473	396	302	188
6SDXL 18/56	37	50		653	620	597	579	538	482	403	307	192
6SDXL 18/57	37	50		665	631	608	589	547	490	410	313	195
6SDXL 18/58	37	50		677	642	619	599	557	499	418	318	198
6SDXL 18/59	37	50		688	653	629	610	566	507	452	324	202
6SDXL 18/60	37	50		700	664	640	620	576	516	432	329	205

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Dreiphasig

			Q = Fördermenge								
			m³/h	0	15	20	25	30	35	40	45
Modell	P2		l/min		250	333	417	500	583	667	750
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
6SDXL 30/3	4	5,5		46,3	38,9	36	33,3	30,2	26,7	21,7	15,3
6SDXL 30/4	5,5	7,5		62,5	52,6	48,8	45,2	41,1	36,5	30	21,4
6SDXL 30/5	7,5	10		78,6	66,2	61,5	56,9	51,8	46,1	38	27,4
6SDXL 30/6	7,5	10		93,1	78,4	72,6	67,1	61	54	44,1	31,2
6SDXL 30/7	9,2	12,5		110	92,6	86	79,7	72,6	64,6	53,3	38,4
6SDXL 30/8	11	15		125	106	98,1	90,9	82,7	73,6	60,5	43,5
6SDXL 30/9	11	15		140	118	109	101	91,8	81,4	66,6	47,3
6SDXL 30/10	13	17,5		158	133	124	115	105	93,5	77,3	56,1
6SDXL 30/11	15	20		173	146	135	125	114	102	83,8	60,4
6SDXL 30/12	15	20		188	158	147	136	123	110	90	64,4
6SDXL 30/13	18,5	25		205	173	161	149	136	121	100	72,4
6SDXL 30/14	18,5	25		220	185	172	159	145	129	106	76,7
6SDXL 30/15	22	30		237	200	185	172	157	140	116	84
6SDXL 30/16	22	30		252	212	197	183	166	148	122	88,3
6SDXL 30/17	22	30		267	224	208	193	176	156	129	92,5
6SDXL 30/18	22	30		281	237	220	203	185	164	135	96,5
6SDXL 30/19	26	35		302	255	237	220	201	180	149	109
6SDXL 30/20	26	35		317	267	249	231	210	188	156	114
6SDXL 30/21	26	35		332	280	260	241	220	197	163	118
6SDXL 30/22	30	40		347	293	272	252	230	205	169	123
6SDXL 30/23	30	40		362	305	283	263	239	213	176	127
6SDXL 30/24	30	40		377	317	295	273	249	221	182	131
6SDXL 30/25	37	50		395	333	309	287	261	233	193	140
6SDXL 30/26	37	50		410	345	321	297	271	242	200	144
6SDXL 30/27	37	50		425	358	332	308	280	250	206	149
6SDXL 30/28	37	50		440	370	344	318	290	258	212	153
6SDXL 30/29	37	50		454	383	355	329	299	266	219	157
6SDXL 30/30	37	50		469	395	366	339	308	274	225	161
6SDXL 30/31	45	60		490	413	384	356	324	289	239	174
6SDXL 30/32	45	60		505	425	395	366	334	298	246	178
6SDXL 30/33	45	60		520	438	407	377	343	306	252	182
6SDXL 30/34	45	60		535	450	418	387	353	314	259	186
6SDXL 30/35	45	60		549	463	429	398	362	322	265	190
6SDXL 30/36	45	60		564	475	441	408	371	330	271	194
6SDXL 30/37	45	60		579	487	452	418	380	338	277	198
6SDXL 30/38	51	70		613	517	482	448	410	369	309	229
6SDXL 30/39	51	70		628	530	494	459	420	378	316	234
6SDXL 30/40	51	70		644	543	506	471	430	387	323	240
6SDXL 30/41	51	70		659	557	518	482	440	396	330	245
6SDXL 30/42	55	75		675	569	530	493	450	404	338	250
6SDXL 30/43	55	75		690	582	542	504	460	413	345	255

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge								
			m³/h	0	25	30	35	40	45	50	55	60
			l/min		417	500	583	667	750	833	917	1000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
6SDXL 46/2	3	4		26,4	22,6	20,9	19,3	17,8	16,6	15,1	13,4	11,3
6SDXL 46/3	4	5,5		39,4	33,8	31,2	28,8	26,6	24,7	22,5	19,9	16,8
6SDXL 46/4	5,5	7,5		52,5	45	41,5	38,3	35,5	32,9	29,9	26,5	22,3
6SDXL 46/5	7,5	10		66,1	56,8	52,3	48,3	44,7	41,5	37,8	33,6	28,4
6SDXL 46/6	9,2	12,5		80,7	70	65,2	60,4	55,5	50,3	46	41,6	35,7
6SDXL 46/7	9,2	12,5		93,1	80,4	74,8	69,3	63,5	57,6	52,7	47,5	40,5
6SDXL 46/8	11	15		106	91,6	85,1	78,9	72,2	65,5	59,9	54	46
6SDXL 46/9	13	17,5		121	105	98,2	91	83,7	75,9	69,5	62,9	54,1
6SDXL 46/10	13	17,5		134	116	108	100	91,9	83,3	76,2	68,9	59
6SDXL 46/11	15	20		146	126	118	109	99,9	90,5	82,8	74,7	63,7
6SDXL 46/12	18,5	25		161	140	130	12	111	101	92	83,3	71,4
6SDXL 46/13	18,5	25		174	150	140	130	119	108	98,7	89,2	76,3
6SDXL 46/14	18,5	25		186	161	149	139	127	115	105	95	81
6SDXL 46/15	22	30		201	174	162	150	138	125	114	103	88,4
6SDXL 46/16	22	30		213	184	171	159	146	132	121	109	93,2
6SDXL 46/17	22	30		225	195	181	168	154	139	127	115	97,8
6SDXL 46/18	26	35		244	212	198	183	169	153	140	127	109
6SDXL 46/19	26	35		257	223	208	192	177	160	147	133	114
6SDXL 46/20	30	40		269	234	218	208	185	168	154	139	119
6SDXL 46/21	30	40		282	244	227	211	193	175	160	145	124
6SDXL 46/22	30	40		294	255	237	220	202	183	167	151	129
6SDXL 46/23	30	40		307	265	247	229	209	190	174	157	134
6SDXL 46/24	37	50		322	280	260	241	222	201	184	166	143
6SDXL 46/25	37	50		335	290	270	250	230	208	191	172	147
6SDXL 46/26	37	50		347	301	280	259	238	216	197	178	152
6SDXL 46/27	37	50		360	311	289	268	246	223	204	184	157
6SDXL 46/28	37	50		372	321	299	277	254	230	210	190	162
6SDXL 46/29	45	60		390	339	315	292	268	243	223	201	173
6SDXL 46/30	45	60		403	349	325	301	276	251	229	207	178
6SDXL 46/31	45	60		415	360	334	310	284	258	236	213	183
6SDXL 46/32	45	60		427	370	344	319	292	265	243	219	187
6SDXL 46/33	45	60		440	380	353	328	300	272	249	225	192
6SDXL 46/34	51	70		469	411	383	355	328	298	272	248	216
6SDXL 46/35	51	70		482	422	394	365	337	306	279	255	221
6SDXL 46/36	51	70		496	434	404	374	346	314	287	261	227
6SDXL 46/37	51	70		509	445	415	384	355	322	294	268	233
6SDXL 46/38	55	75		522	456	425	394	364	330	302	275	238
6SDXL 46/39	55	75		535	467	436	403	372	338	309	281	244
6SDXL 46/40	55	75		548	479	446	413	381	346	316	288	249

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge										
			m³/h	0	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
			l/min		583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
6SDXL 65/2	4	5,5		26,8	21,1	19	17,3	16,5	15,7	14,9	13,9	12,4	10,5	8,2
6SDXL 65/3	5,5	7,5		40,4	31,8	28,8	26,2	24,9	23,7	22,5	21	18,9	16	12,6
6SDXL 65/4	7,5	10		54	42,5	38,4	35	33,2	31,6	30,1	28	25,2	21,4	16,9
6SDXL 65/5	9,2	12,5		68	53,8	48,7	44,3	41,9	40,1	38,2	35,6	32,2	27,5	22
6SDXL 65/6	11	15		81,2	64	57,9	52,7	50	47,7	45,3	42,3	38,1	32,3	25,7
6SDXL 65/7	13	17,5		94,9	76,2	70,1	65,2	61,7	58,6	55,7	52,1	46,1	39,7	33,4
6SDXL 65/8	15	20		108	86	79,1	73,5	69,7	66,1	62,8	58,5	51,6	44,3	37
6SDXL 65/9	15	20		120	95,5	87,8	81,5	77,4	73,4	69,6	64,6	56,8	48,6	40,2
6SDXL 65/10	18,5	25		134	108	99	91,9	87,2	82,7	78,5	73,2	64,6	55,5	46,3
6SDXL 65/11	18,5	25		147	117	108	100	95	90	85,4	79,4	69,8	59,9	49,6
6SDXL 65/12	22	30		161	129	118	110	104	99,1	94,1	87,6	77,3	66,3	55,3
6SDXL 65/13	22	30		174	138	127	118	112	106	101	93,8	82,5	70,8	58,6
6SDXL 65/14	26	35		190	153	141	131	124	118	112	105	93	80,2	67,7
6SDXL 65/15	26	35		203	163	150	140	132	126	119	111	98,7	85	71,5
6SDXL 65/16	30	40		216	173	159	148	140	133	126	118	104	89,7	75,2
6SDXL 65/17	30	40		229	183	168	156	148	141	133	124	110	94,3	78,8
6SDXL 65/18	37	50		243	195	180	167	158	150	143	133	118	101	85,2
6SDXL 65/19	37	50		256	205	189	175	166	158	150	140	123	106	88,9
6SDX6 65/20	37	50		269	215	198	184	174	165	157	146	129	111	92,4
6SDXL 65/21	37	50		281	225	206	192	182	173	164	152	134	115	95,7
6SDXL 65/22	45	60		298	239	220	204	194	184	175	163	144	124	104
6SDXL 65/23	45	60		310	249	229	213	202	191	182	170	150	129	108
6SDXL 65/24	45	60		323	259	238	221	209	199	189	176	155	133	111
6SDXL 65/25	45	60		336	268	247	229	217	206	196	182	161	138	115
6SDXL 65/26	45	60		348	278	255	237	225	213	202	188	166	142	118
6SDXL 65/27	51	70		373	303	279	259	245	233	222	208	186	162	137
6SDXL 65/28	51	70		386	313	288	268	253	241	229	216	193	167	142
6SDXL 65/29	51	70		399	324	298	277	262	249	237	223	199	172	146
6SDXL 65/30	55	75		413	334	308	286	270	258	245	230	205	177	151
6SDXL 65/31	55	75		426	345	317	295	279	265	252	237	211	183	155

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge								
			m³/h	0	30	40	50	60	70	80	90	100
			l/min		500	667	833	1000	1167	1333	1500	1667
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
8SDXL 78/2	7,5	10		39,9	37,1	34,9	32,6	29,7	27,1	24,3	20,4	16,3
8SDXL 78/3	11	15		59,8	55,7	52,3	48,9	44,6	40,7	36,4	30,6	24,4
8SDXL 78/4	15	20		79,7	74,3	69,7	65,1	59,4	54,3	48,6	40,9	32,6
8SDXL 78/5	18,5	25		99,6	92,9	87,1	81,4	74,3	67,9	60,7	51,1	40,7
8SDXL 78/6	22	30		120	111	105	97,7	89,1	81,4	72,9	61,3	48,9
8SDXL 78/7	26	35		140	130	122	114	104	95	85	71,5	57
8SDX6 78/8	30	40		156	146	138	128	117	107	94,5	80	63,3
8SDXL 78/9	37	50		176	164	155	144	132	120	106	90	71,2
8SDXL 78/10	37	50		195	183	173	160	147	134	118	100	79,1
8SDXL 78/11	45	60		215	201	190	176	162	147	130	110	87
8SDXL 78/12	45	60		248	232	218	203	187	171	154	130	105
8SDXL 78/13	51	70		268	251	237	220	203	185	166	141	114
8SDXL 78/14	51	70		289	271	255	237	218	200	179	152	122
8SDXL 78/15	55	75		310	290	273	254	234	214	192	163	131
8SDXL 78/16	59	80		332	312	293	274	252	232	206	176	143
8SDXL 78/17	66	90		353	332	311	292	268	247	219	187	152
8SDXL 78/18	66	90		374	351	329	309	284	261	232	198	161
8SDXL 78/19	75	100		394	371	348	326	299	276	245	209	170
8SDXL 78/20	75	100		415	390	366	343	315	290	258	220	179
8SDXL 78/21	75	100		436	409	385	361	331	304	271	231	187
8SDXL 78/22	92	125		457	428	403	378	347	318	284	242	196
8SDXL 78/23	92	125		478	448	422	395	363	333	297	253	205
8SDXL 78/24	92	125		499	467	440	412	379	347	310	264	214

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDX

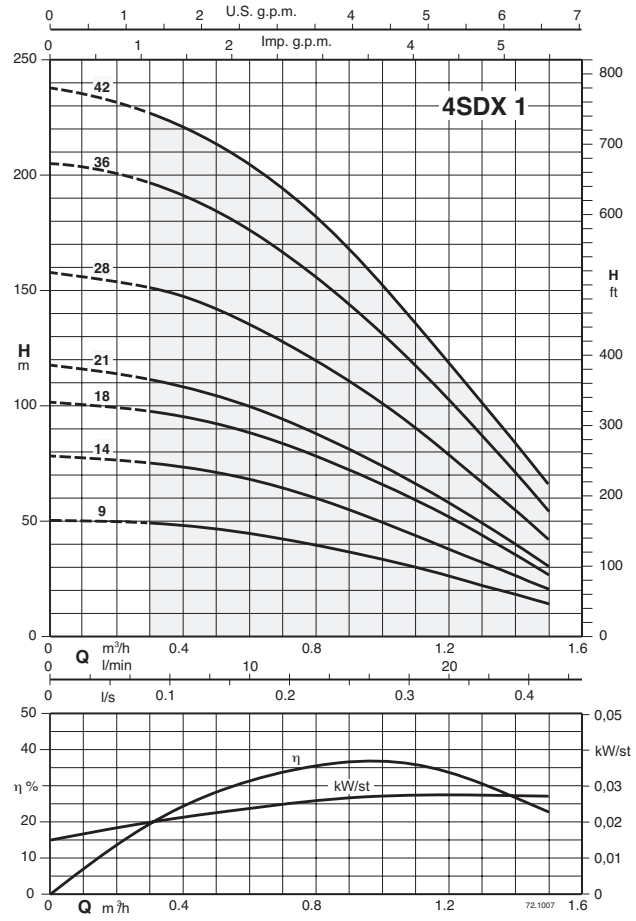
Kenndaten n ≈ 2900 1/min

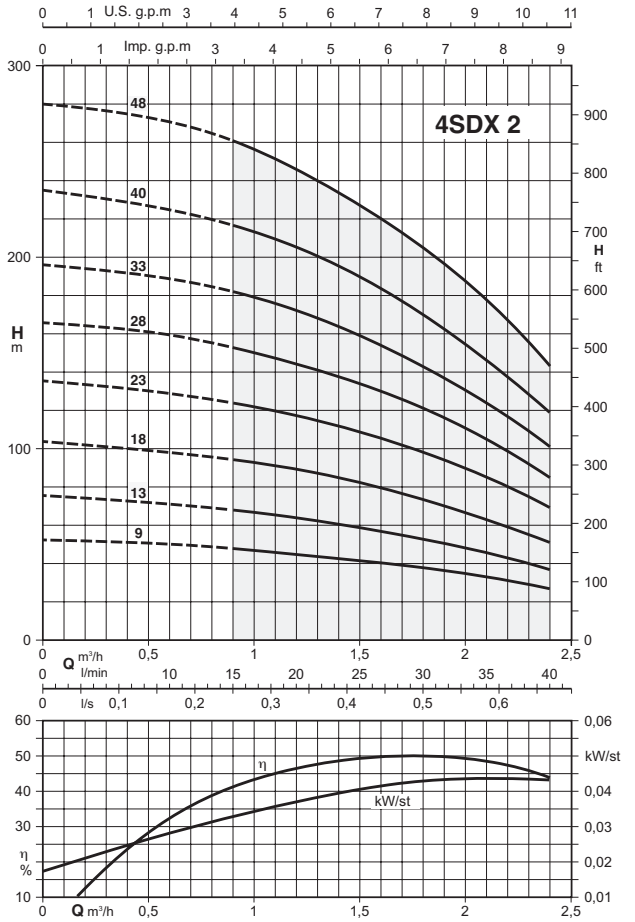
Modell	P2		Q = Fördermenge									
			m³/h	0	40	50	60	70	80	90	100	110	120
			l/min		667	833	1000	1167	1333	1500	1667	1833	2000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
8SDXL 97/2	9,2	12,5		41,2	38,6	35,2	32,2	29,8	27,8	24,8	21,8	18,6	14,8
8SDXL 97/3	13	17,5		61,8	57,9	52,8	48,3	44,7	41,7	37,2	32,7	27,9	22,2
8SDXL 97/4	18,5	25		82,4	77,2	70,4	64,4	59,6	55,6	49,6	43,6	37,2	29,6
8SDXL 97/5	22	30		103	96,5	88	80,5	74,5	69,5	62	54,5	46,5	37
8SDXL 97/6	26	35		125	113	105	96,7	89	82,7	75	66,3	55	44
8SDXL 97/7	30	40		146	132	123	113	104	96,4	87,5	77,4	64,2	51,3
8SDXL 97/8	37	50		167	151	140	129	119	110	100	88,4	73,3	58,7
8SDXL 97/9	37	50		188	170	158	145	134	124	113	99,5	82,5	66
8SDXL 97/10	45	60		219	200	185	172	158	147	135	119	102	83,1
8SDXL 97/11	51	70		241	220	204	189	174	162	149	131	112	91,4
8SDXL 97/12	51	70		263	240	222	206	190	176	162	143	122	99,7
8SDXL 97/13	55	75		285	260	241	223	206	191	176	155	132	108
8SDXL 97/14	59	80		309	281	262	242	224	208	191	169	144	120
8SDXL 97/15	66	90		331	302	279	261	240	222	205	182	156	129
8SDXL 97/16	75	100		353	322	298	278	256	237	219	194	166	138
8SDXL 97/17	75	100		375	342	317	295	272	251	233	206	176	147
8SDXL 97/18	92	125		397	362	335	313	288	266	246	218	187	155
8SDXL 97/19	92	125		419	382	354	330	304	281	260	230	197	164
8SDXL 97/20	92	125		440	403	374	348	322	298	274	244	209	173
8SDXL 97/21	92	125		462	424	393	365	338	313	288	257	219	182
8SDXL 97/22	110	150		484	444	411	383	354	328	301	269	230	190
8SDXL 97/23	110	150		507	464	430	400	370	343	315	281	240	199

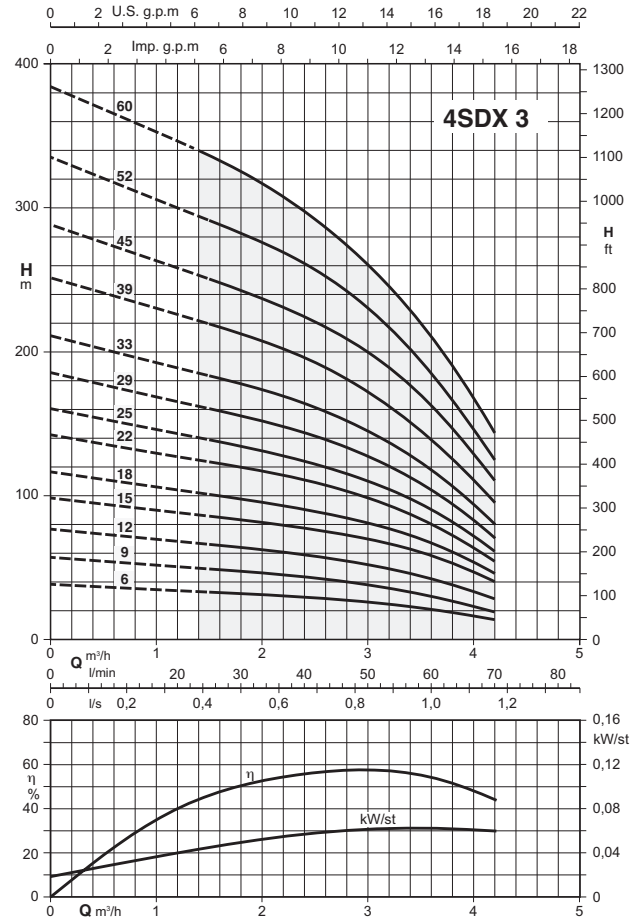
P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

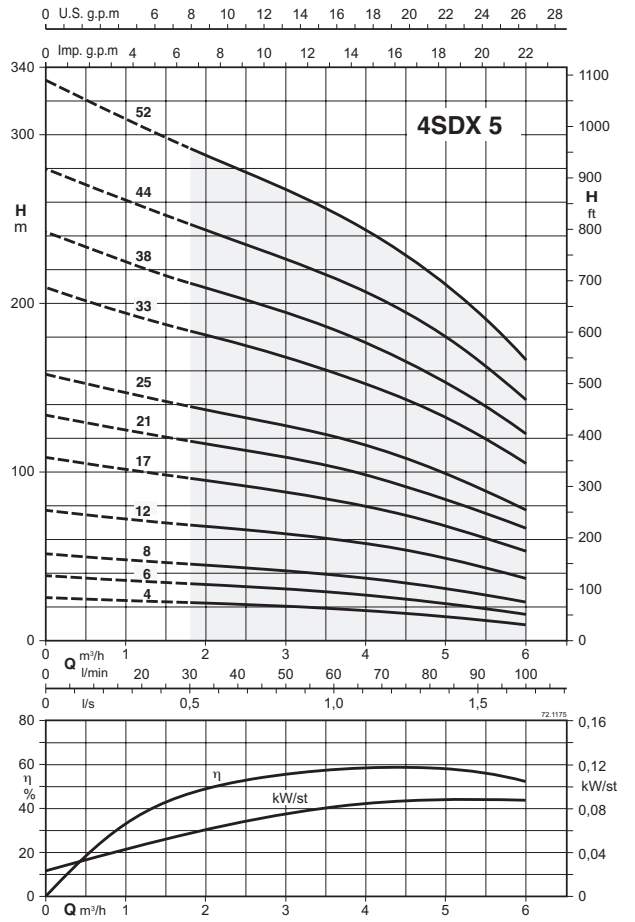
SDX

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



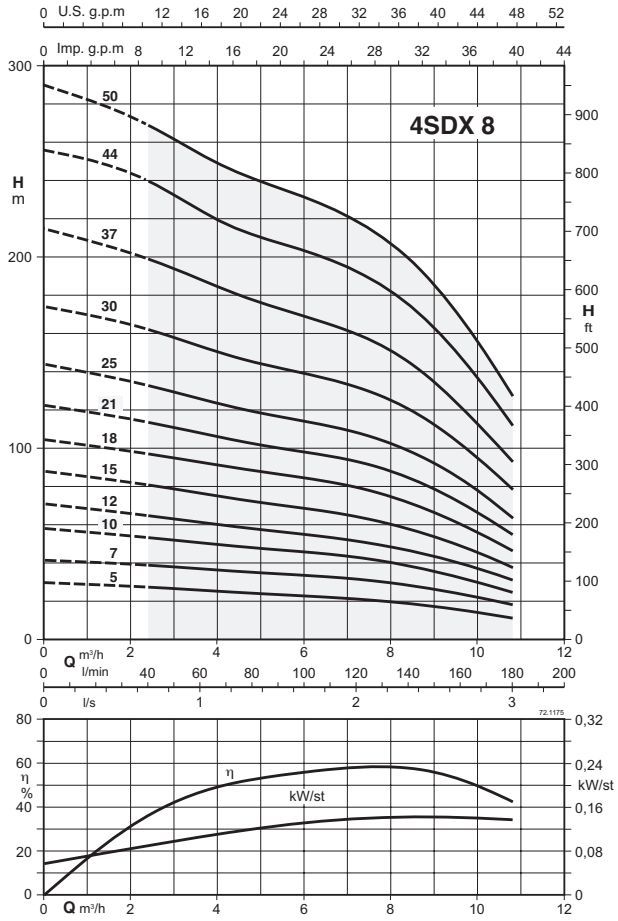


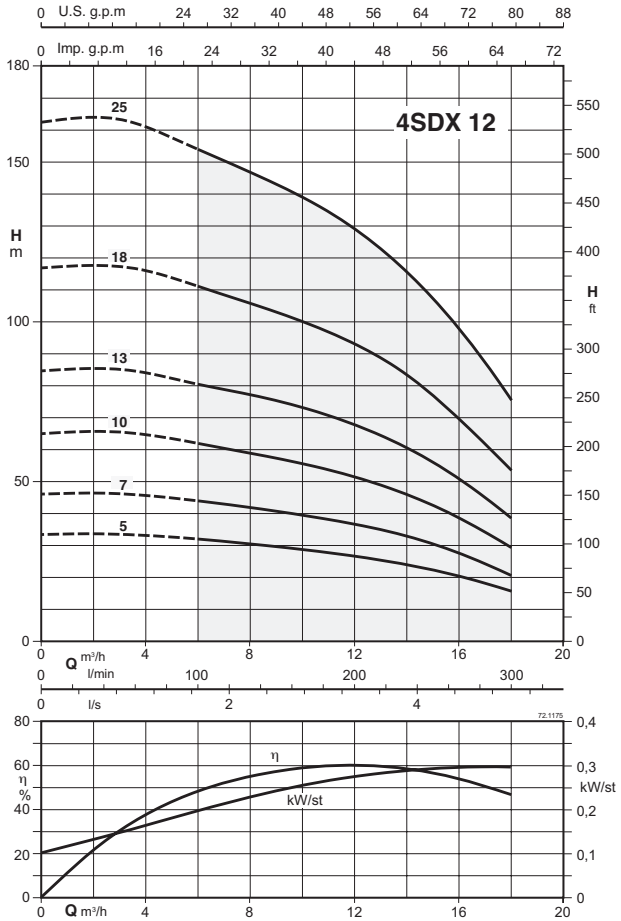




SDX

Kennfeld n ≈ 2900 1/min

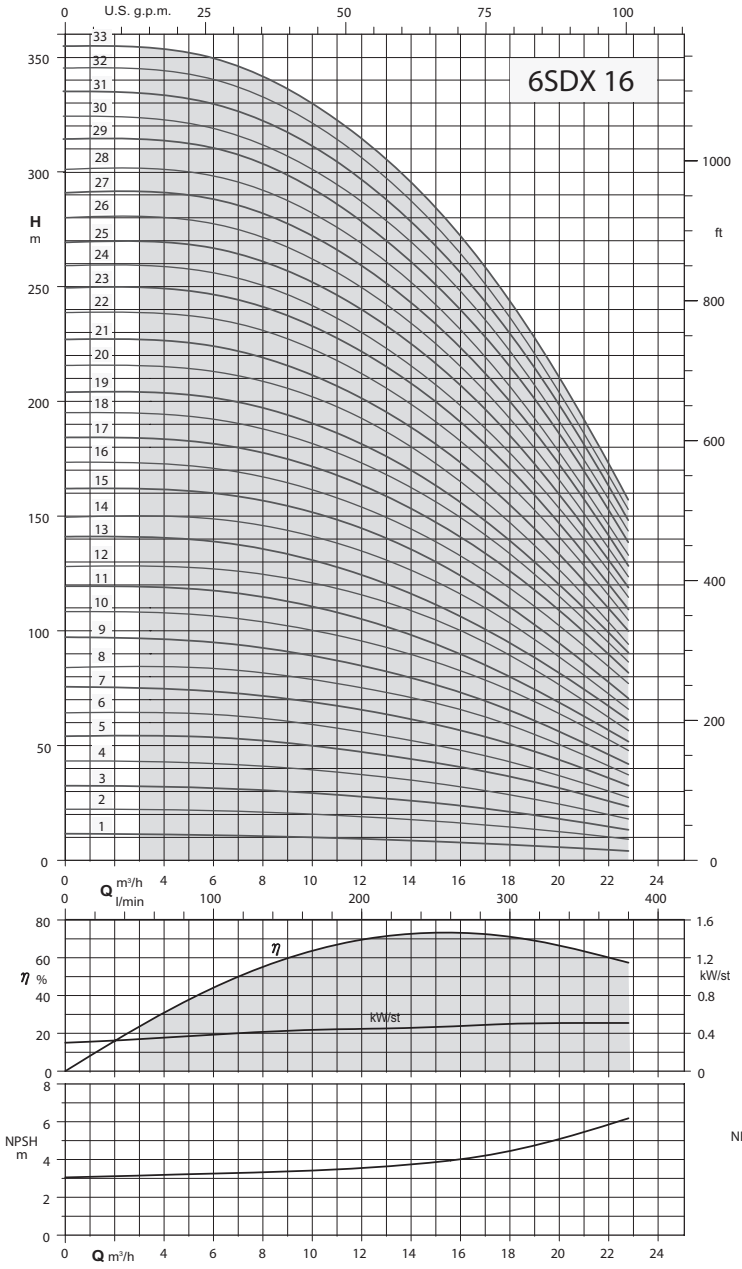


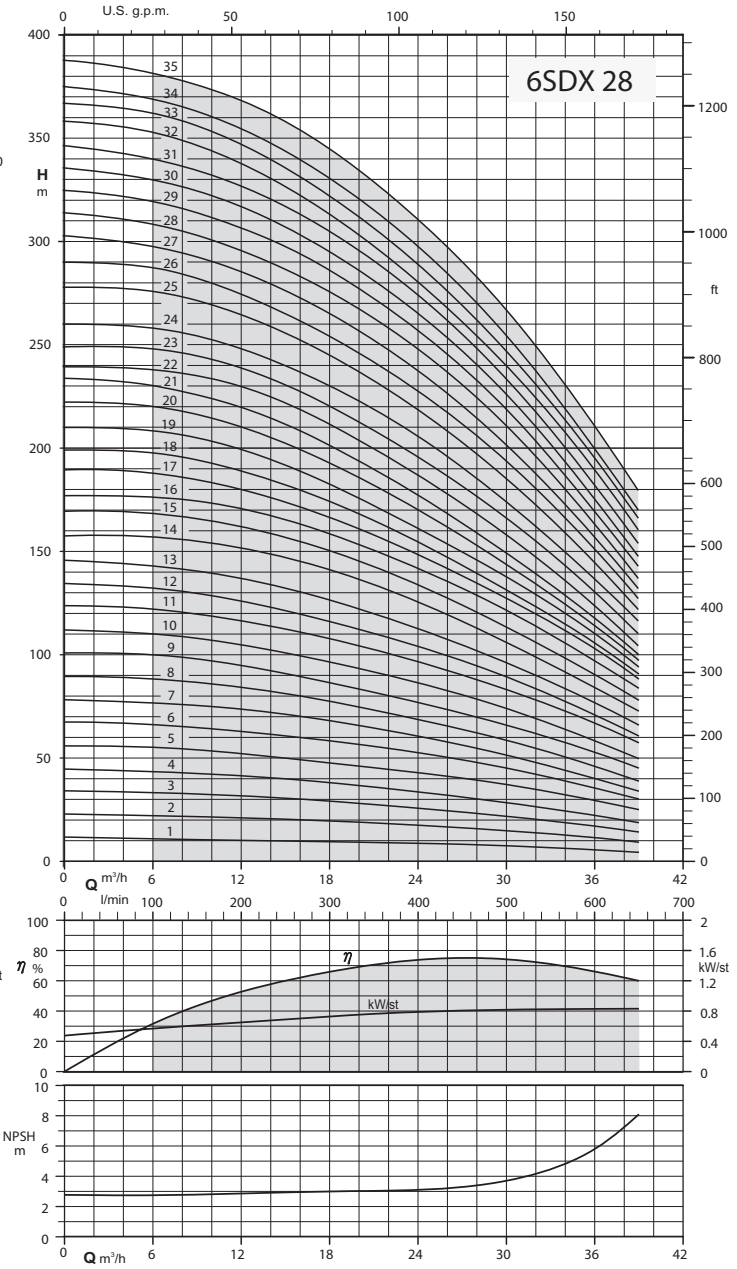


4SDX(M) 8,12 Pumpen für Anwendungen mit hohem Anteil von Sedimenten und Sand

SDX

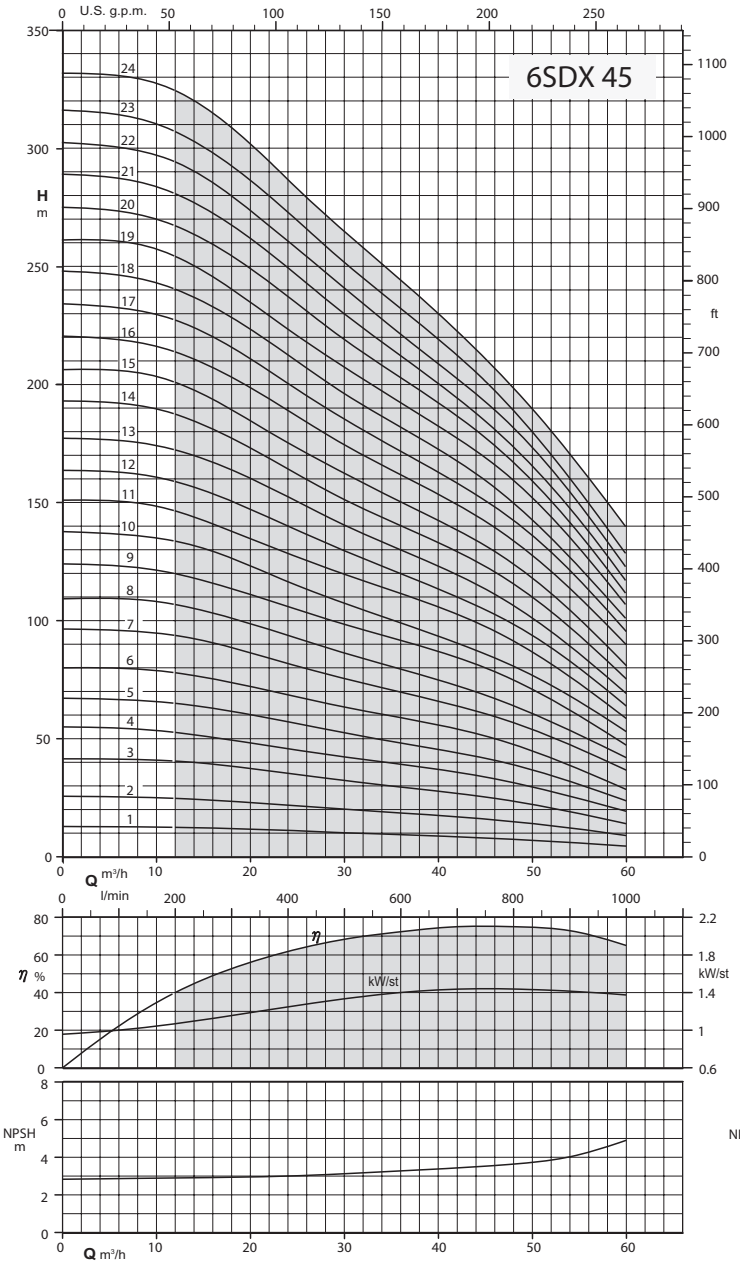
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

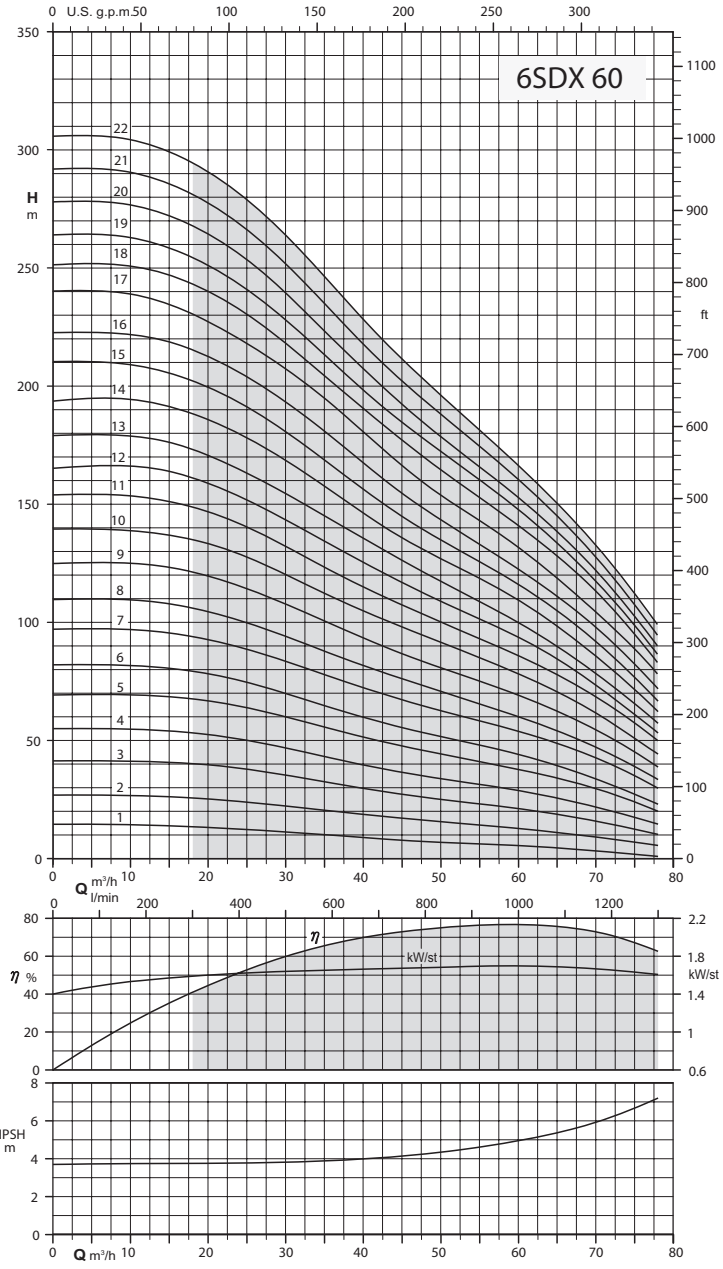




SDX

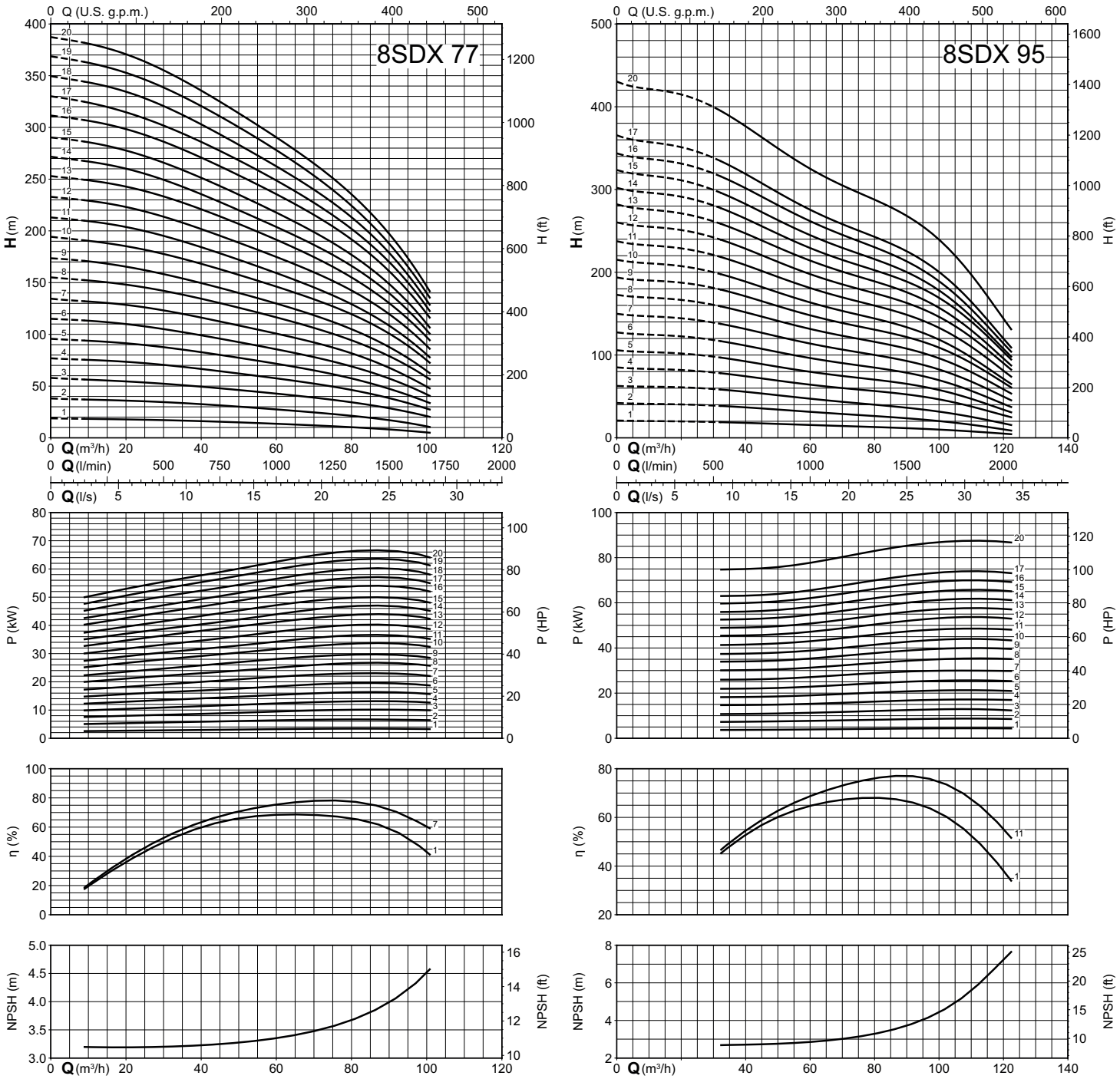
Kennfeld n ≈ 2900 1/min





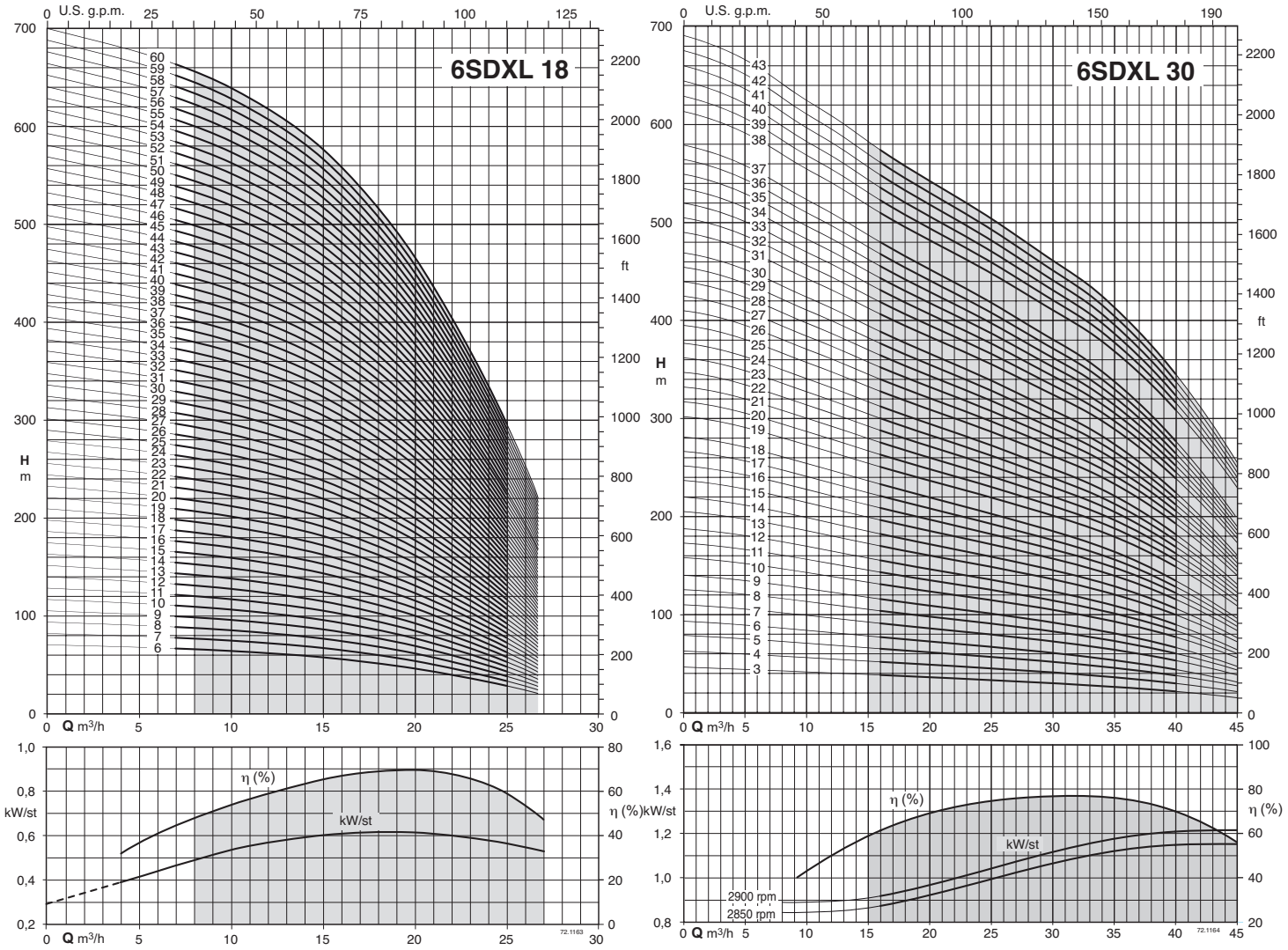
SDX

Kennlinien n ≈ 2900 1/min



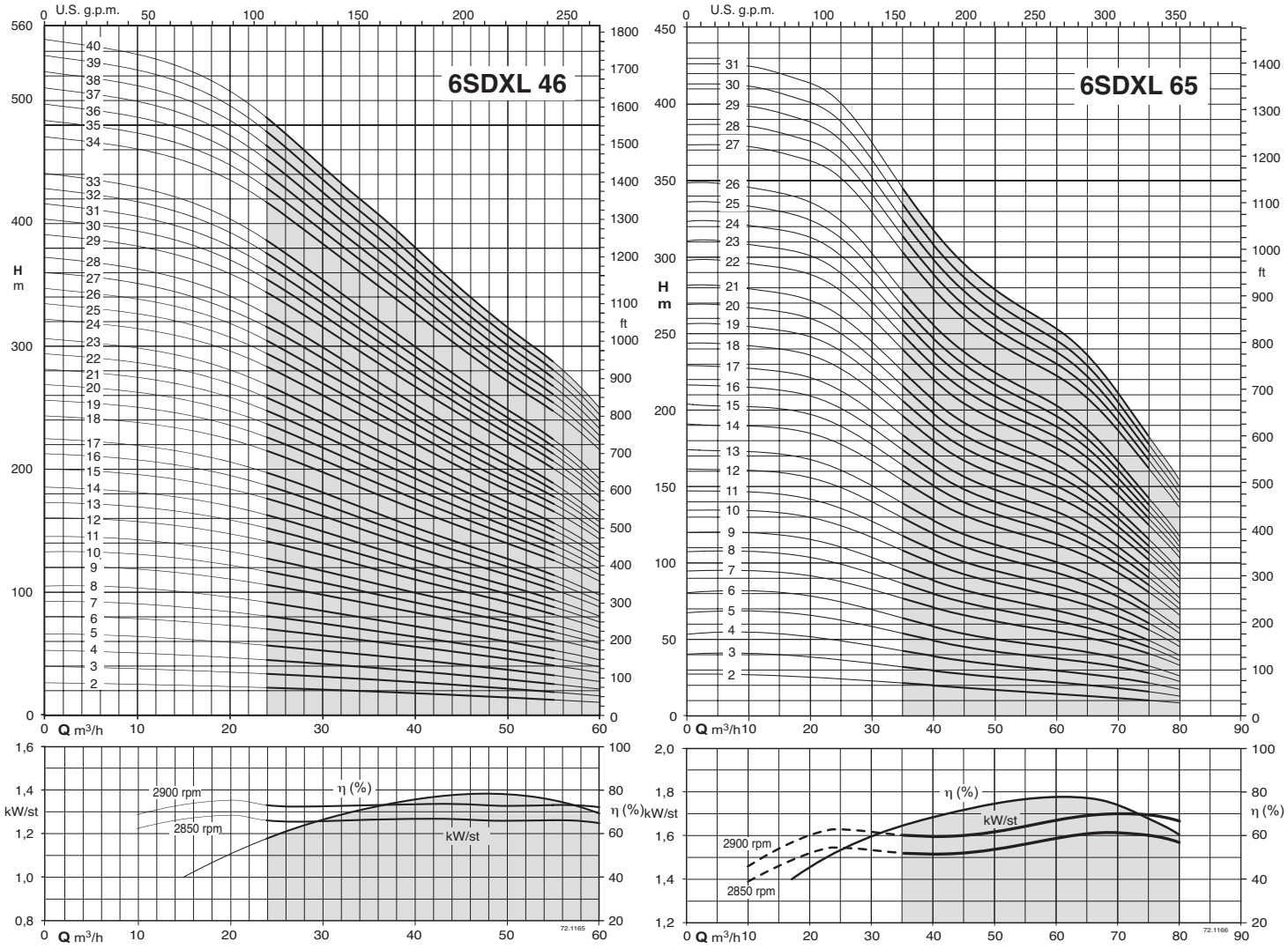
SDX

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



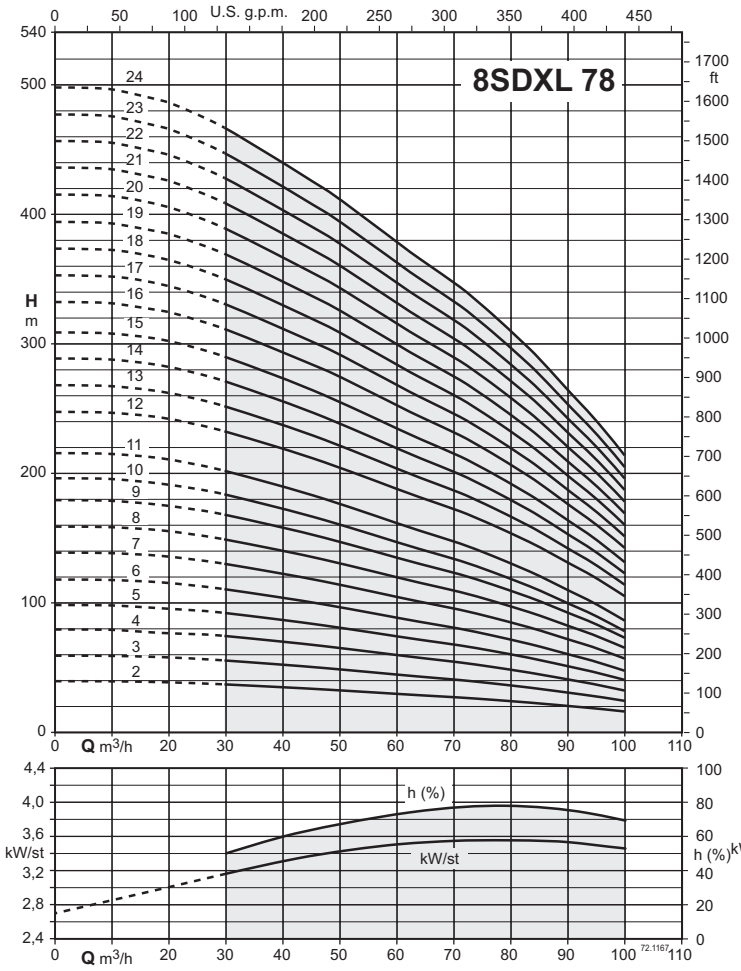
SDX

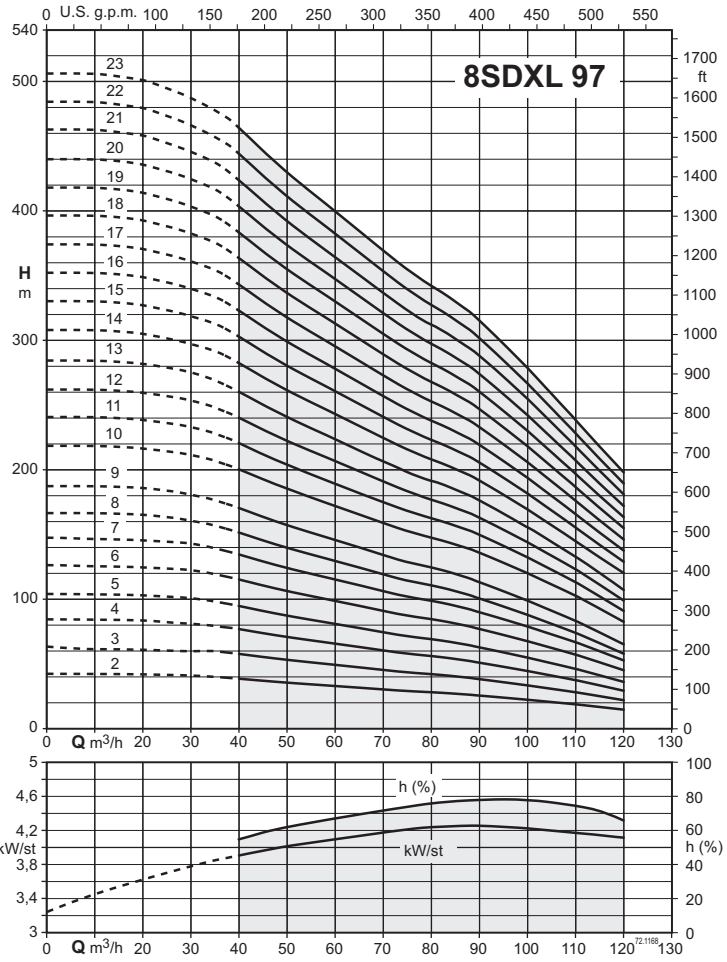
Kennfeld n ≈ 2900 1/min



SDX

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



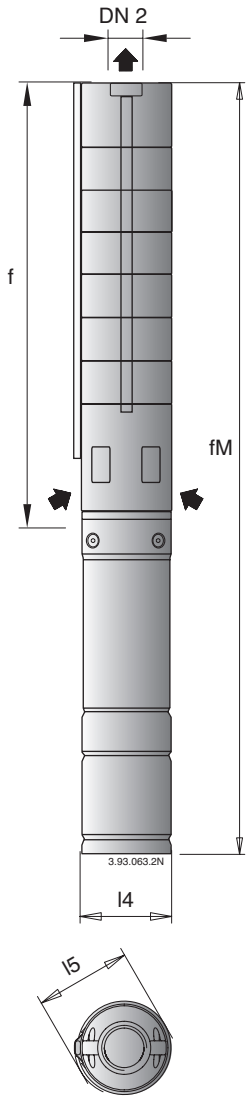


SDX

Abmessung und Gewicht

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDX 1/9C	Rp 1 1/4"	356	667.3	4"	98	-
4SDX 1/14C	Rp 1 1/4"	461	772.3	4"	98	-
4SDX 1/18C	Rp 1 1/4"	545	876.4	4"	98	-
4SDX 1/21C	Rp 1 1/4"	608	939.4	4"	98	-
4SDX 1/28C	Rp 1 1/4"	755	1111.4	4"	98	-
4SDX 1/36C	Rp 1 1/4"	946	1317.4	4"	98	-
4SDX 1/42C	Rp 1 1/4"	1072	1443.4	4"	98	-
4SDX 2/9C	Rp 1 1/4"	356	667.3	4"	98	-
4SDX 2/13C	Rp 1 1/4"	440	771.4	4"	98	-
4SDX 2/18C	Rp 1 1/4"	545	901.4	4"	98	-
4SDX 2/23C	Rp 1 1/4"	650	1021.4	4"	98	-
4SDX 2/28C	Rp 1 1/4"	755	1151.4	4"	98	-
4SDX 2/33C	Rp 1 1/4"	883	1279.4	4"	98	-
4SDX 2/40C	Rp 1 1/4"	1030	1466.5	4"	98	-
4SDX 2/48C	Rp 1 1/4"	1198	1634.5	4"	98	-
4SDX 3/6C	Rp 1 1/4"	293	604.3	4"	98	-
4SDX 3/9C	Rp 1 1/4"	356	687.4	4"	98	-
4SDX 3/12C	Rp 1 1/4"	419	775.4	4"	98	-
4SDX 3/15C	Rp 1 1/4"	482	853.4	4"	98	-
4SDX 3/18C	Rp 1 1/4"	545	916.4	4"	98	-
4SDX 3/22C	Rp 1 1/4"	629	1025.4	4"	98	-
4SDX 3/25C	Rp 1 1/4"	692	1088.4	4"	98	-
4SDX 3/29C	Rp 1 1/4"	776	1212.5	4"	98	-
4SDX 3/33C	Rp 1 1/4"	883	1319.5	4"	98	-
4SDX 3/39C	Rp 1 1/4"	1009	1459	4"	98	-
4SDX 3/45C	Rp 1 1/4"	1135	1585	4"	98	-
4SDX 3/52C	Rp 1 1/4"	1282	1787	4"	98	-
4SDX 3/60C	Rp 1 1/4"	1450	1955	4"	98	34.5
4SDX 5/4C	Rp 1 1/2"	251	562.3	4"	98	-
4SDX 5/6C	Rp 1 1/2"	293	624.4	4"	98	-
4SDX 5/8C	Rp 1 1/2"	335	691.4	4"	98	-
4SDX 5/12C	Rp 1 1/2"	419	790.4	4"	98	-
4SDX 5/17C	Rp 1 1/2"	524	920.4	4"	98	-
4SDX 5/21C	Rp 1 1/2"	608	1044.5	4"	98	-
4SDX 5/25C	Rp 1 1/2"	392	828.5	4"	98	18.5
4SDX 5/33C	Rp 1 1/2"	868	1318	4"	98	22.9
4SDX 5/38C	Rp 1 1/2"	973	1478	4"	98	-
4SDX 5/44C	Rp 1 1/2"	1099	1604	4"	98	-
4SDX 5/52C	Rp 1 1/2"	1267	1856	4"	98	36.9
4SDX 8/5C	Rp 2"	412	768.4	4"	98	-
4SDX 8/7C	Rp 2"	496	867.4	4"	98	-
4SDX 8/10C	Rp 2"	622	1018.4	4"	98	-
4SDX 8/12C	Rp 2"	706	1142.5	4"	98	-
4SDX 8/15C	Rp 2"	832	1268.5	4"	98	21.4
4SDX 8/18C	Rp 2"	958	1408	4"	98	-
4SDX 8/21C	Rp 2"	1084	1589	4"	98	-
4SDX 8/25C	Rp 2"	1252	1757	4"	98	-
4SDX 8/30C	Rp 2"	1462	2051	4"	98	-
4SDX 8/37C	Rp 2"	1753	2342	4"	98	39
4SDX 8/44C	Rp 2"	2047	2847	4"	98	-
4SDX 8/50C	Rp 2"	2299	3099	4"	98	-
4SDX 12/5C	Rp 2"	505	901.4	4"	98	-
4SDX 12/7C	Rp 2"	635	1071.5	4"	98	-
4SDX 12/10C	Rp 2"	830	1280	4"	98	22.3
4SDX 12/13C	Rp 2"	1025	1530	4"	98	-
4SDX 12/18C	Rp 2"	1350	1939	4"	98	36
4SDX 12/25C	Rp 2"	1805	2605	4"	98	-

TYP		mm				kg
	DN2	f	fM	l4	l5	Gewicht
4SDXM 1/9C	Rp 1 1/4"	356	667.3	4"	98	-
4SDXM 1/14C	Rp 1 1/4"	461	772.3	4"	98	-
4SDXM 1/18C	Rp 1 1/4"	545	876.4	4"	98	-
4SDXM 1/21C	Rp 1 1/4"	608	939.4	4"	98	-
4SDXM 1/28C	Rp 1 1/4"	755	1111.4	4"	98	-
4SDXM 1/36C	Rp 1 1/4"	946	1342.4	4"	98	-
4SDXM 1/42C	Rp 1 1/4"	1072	1468.4	4"	98	-
4SDXM 2/9C	Rp 1 1/4"	356	667.3	4"	98	-
4SDXM 2/13C	Rp 1 1/4"	440	771.4	4"	98	-
4SDXM 2/18C	Rp 1 1/4"	545	901.4	4"	98	-
4SDXM 2/23C	Rp 1 1/4"	650	1046.4	4"	98	-
4SDXM 2/28C	Rp 1 1/4"	755	1191.5	4"	98	-
4SDXM 2/33C	Rp 1 1/4"	883	1319.5	4"	98	-
4SDXM 2/40C	Rp 1 1/4"	1030	1521.5	4"	98	-
4SDXM 2/48C	Rp 1 1/4"	1198	1689.5	4"	98	-
4SDXM 3/6C	Rp 1 1/4"	293	604.3	4"	98	-
4SDXM 3/9C	Rp 1 1/4"	356	687.4	4"	98	12
4SDXM 3/12C	Rp 1 1/4"	419	775.4	4"	98	-
4SDXM 3/15C	Rp 1 1/4"	482	878.4	4"	98	-
4SDXM 3/18C	Rp 1 1/4"	545	941.4	4"	98	-
4SDXM 3/22C	Rp 1 1/4"	629	1065.5	4"	98	-
4SDXM 3/25C	Rp 1 1/4"	692	1128.5	4"	98	-
4SDXM 3/29C	Rp 1 1/4"	776	1267.5	4"	98	-
4SDXM 3/33C	Rp 1 1/4"	883	1374.5	4"	98	-
4SDXM 5/4C	Rp 1 1/2"	251	562.3	4"	98	-
4SDXM 5/6C	Rp 1 1/2"	293	624.4	4"	98	-
4SDXM 5/8C	Rp 1 1/2"	335	691.4	4"	98	-
4SDXM 5/12C	Rp 1 1/2"	419	815.4	4"	98	-
4SDXM 5/17C	Rp 1 1/2"	524	960.5	4"	98	16.8
4SDXM 5/21C	Rp 1 1/2"	608	1099.5	4"	98	-
4SDXM 5/25C	Rp 1 1/2"	392	883.5	4"	98	-
4SDXM 8/5C	Rp 2"	412	768.4	4"	98	-
4SDXM 8/7C	Rp 2"	496	892.4	4"	98	-
4SDXM 8/10C	Rp 2"	622	1058.5	4"	98	-
4SDXM 8/12C	Rp 2"	706	1197.5	4"	98	-
4SDXM 8/15C	Rp 2"	832	1323.5	4"	98	-
4SDXM 12/5C	Rp 2"	505	941.5	4"	98	-
4SDXM 12/7C	Rp 2"	635	1126.5	4"	98	-

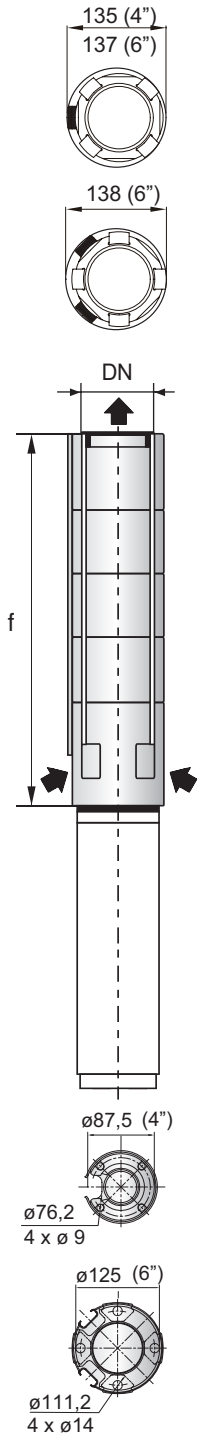


SDX

Abmessung und Gewicht

TYP		mm		kg
	DN2	f	l4	Gewicht
6SDX 16/1	RP 3"	343	4"	-
6SDX 16/2	RP 3"	403	4"	6
6SDX 16/3	RP 3"	464	4"	7.2
6SDX 16/4	RP 3"	524	4"	-
6SDX 16/5	RP 3"	585	4"	9.8
6SDX 16/6	RP 3"	645	4"	11.8
6SDX 16/7	RP 3"	706	4"	12.7
6SDX 16/8	RP 3"	766	4"	15.1
6SDX 16/9	RP 3"	827	4"	15
6SDX 16/10	RP 3"	887	4"	16.4
6SDX 16/11	RP 3"	948	6"	18.6
6SDX 16/12	RP 3"	1008	6"	20.6
6SDX 16/13	RP 3"	1069	6"	22.4
6SDX 16/14	RP 3"	1129	6"	22.3
6SDX 16/15	RP 3"	1190	6"	25.5
6SDX 16/16	RP 3"	1250	6"	26.8
6SDX 16/17	RP 3"	1311	6"	-
6SDX 16/18	RP 3"	1371	6"	30.5
6SDX 16/19	RP 3"	1432	6"	28.5
6SDX 16/20	RP 3"	1492	6"	-
6SDX 16/21	RP 3"	1553	6"	36
6SDX 16/22	RP 3"	1613	6"	33
6SDX 16/23	RP 3"	1674	6"	35
6SDX 16/24	RP 3"	1734	6"	-
6SDX 16/25	RP 3"	1795	6"	-
6SDX 16/26	RP 3"	1855	6"	39.7
6SDX 16/27	RP 3"	1916	6"	-
6SDX 16/28	RP 3"	1976	6"	-
6SDX 16/29	RP 3"	2037	6"	-
6SDX 16/30	RP 3"	2097	6"	-
6SDX 16/31	RP 3"	2158	6"	-
6SDX 16/32	RP 3"	2218	6"	-
6SDX 16/33	RP 3"	2279	6"	48

TYP		mm		kg
	DN2	f	l4	Gewicht
6SDX 45/1	RP 2"	383	4"	5.8
6SDX 45/2	RP 2"	496	4"	8.3
6SDX 45/3	RP 2"	609	4"	11.5
6SDX 45/4	RP 2"	722	6"	14.1
6SDX 45/5	RP 2"	835	6"	16.4
6SDX 45/6	RP 2"	948	6"	19.1
6SDX 45/7	RP 2"	1061	6"	21.4
6SDX 45/8	RP 2"	1174	6"	22.9
6SDX 45/9	RP 2"	1287	6"	27
6SDX 45/10	RP 2"	1400	6"	29.5
6SDX 45/11	RP 2"	1513	6"	29.7
6SDX 45/12	RP 2"	1626	6"	32
6SDX 45/13	RP 2"	1739	6"	35
6SDX 45/14	RP 2"	1852	6"	-
6SDX 45/15	RP 2"	1965	6"	38.8
6SDX 45/16	RP 2"	2078	6"	41
6SDX 45/17	RP 2"	2191	6"	43.4
6SDX 45/18	RP 2"	2304	6"	-
6SDX 45/19	RP 2"	2417	6"	51
6SDX 45/20	RP 2"	2530	6"	50
6SDX 45/21	RP 2"	2643	6"	-
6SDX 45/22	RP 2"	2756	6"	-
6SDX 45/23	RP 2"	2869	6"	-
6SDX 45/24	RP 2"	2982	6"	-



TYP		mm		kg
	DN2	f	l4	Gewicht
6SDX 28/1	RP 3"	366	4"	-
6SDX 28/2	RP 3"	462	4"	7.3
6SDX 28/3	RP 3"	558	4"	8.6
6SDX 28/4	RP 3"	654	4"	12.5
6SDX 28/5	RP 3"	750	4"	12.5
6SDX 28/6	RP 3"	846	4"	14.3
6SDX 28/7	RP 3"	942	6"	16.9
6SDX 28/8	RP 3"	1038	6"	19.2
6SDX 28/9	RP 3"	1134	6"	20.3
6SDX 28/10	RP 3"	1230	6"	23
6SDX 28/11	RP 3"	1326	6"	23.6
6SDX 28/12	RP 3"	1422	6"	25.3
6SDX 28/13	RP 3"	1518	6"	28
6SDX 28/14	RP 3"	1614	6"	30
6SDX 28/15	RP 3"	1710	6"	30
6SDX 28/16	RP 3"	1806	6"	-
6SDX 28/17	RP 3"	1902	6"	35
6SDX 28/18	RP 3"	1998	6"	-
6SDX 28/19	RP 3"	2094	6"	-
6SDX 28/20	RP 3"	2190	6"	38.9
6SDX 28/21	RP 3"	2286	6"	-
6SDX 28/22	RP 3"	2382	6"	44
6SDX 28/23	RP 3"	2478	6"	46
6SDX 28/24	RP 3"	2574	6"	-
6SDX 28/25	RP 3"	2670	6"	-
6SDX 28/26	RP 3"	2766	6"	52
6SDX 28/27	RP 3"	2862	6"	-
6SDX 28/28	RP 3"	2958	6"	-
6SDX 28/29	RP 3"	3054	6"	-
6SDX 28/30	RP 3"	3150	6"	55.8
6SDX 28/31	RP 3"	3246	6"	61
6SDX 28/32	RP 3"	3342	6"	75
6SDX 28/33	RP 3"	3438	6"	-
6SDX 28/34	RP 3"	3534	6"	-
6SDX 28/35	RP 3"	3630	6"	-

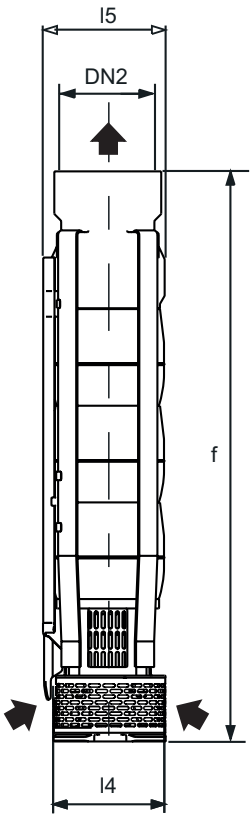
TYP		mm		kg
	DN2	f	l4	Gewicht
6SDX 60/1	RP 2"	383	4"	-
6SDX 60/2	RP 2"	496	4"	9.2
6SDX 60/3	RP 2"	609	4"	10.4
6SDX 60/4	RP 2"	722	6"	15
6SDX 60/5	RP 2"	835	6"	16
6SDX 60/6	RP 2"	948	6"	18.3
6SDX 60/7	RP 2"	1061	6"	24
6SDX 60/8	RP 2"	1174	6"	24.5
6SDX 60/9	RP 2"	1287	6"	25.1
6SDX 60/10	RP 2"	1400	6"	29
6SDX 60/11	RP 2"	1513	6"	29.7
6SDX 60/12	RP 2"	1626	6"	32.5
6SDX 60/13	RP 2"	1739	6"	34.3
6SDX 60/14	RP 2"	1852	6"	41
6SDX 60/15	RP 2"	1965	6"	39.5
6SDX 60/16	RP 2"	2078	6"	42
6SDX 60/17	RP 2"	2191	6"	-
6SDX 60/18	RP 2"	2304	6"	-
6SDX 60/19	RP 2"	2417	6"	-
6SDX 60/20	RP 2"	2530	6"	50
6SDX 60/21	RP 2"	2463	6"	-
6SDX 60/22	RP 2"	2784	6"	-

SDX

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDX 77/1 6SM	Rp5	581	163	180	24.6
8SDX 77/2 6SM	Rp5	709	163	180	28.6
8SDX 77/3 6SM	Rp5	837	163	180	32.7
8SDX 77/4 6SM	Rp5	965	163	180	36.8
8SDX 77/5 6SM	Rp5	1093	163	180	40.9
8SDX 77/6 6SM	Rp5	1221	163	180	44.9
8SDX 77/7 6SM	Rp5	1349	163	180	49
8SDX 77/8 6SM	Rp5	1477	163	180	53.1
8SDX 77/8 8SM	Rp5	1483.5	163	193	53.3
8SDX 77/9 6SM	Rp5	1605	163	180	57.1
8SDX 77/9 8SM	Rp5	1611.5	163	193	57.3
8SDX 77/10 6SM	Rp5	1733	163	180	61.2
8SDX 77/10 8SM	Rp5	1739.5	163	193	61.4
8SDX 77/11 6SM	Rp5	1861	163	180	65.3
8SDX 77/11 8SM	Rp5	1867.5	163	193	65.5
8SDX 77/12 6SM	Rp5	1989	163	180	69.4
8SDX 77/12 8SM	Rp5	1995.5	163	193	69.5
8SDX 77/13 8SM	Rp5	2123.5	163	193	73.6
8SDX 77/14 8SM	Rp5	2251.5	163	193	77.7
8SDX 77/15 8SM	Rp5	2379.5	163	193	81.8
8SDX 77/16 8SM	Rp5	2507.5	163	193	85.8
8SDX 77/17 8SM	Rp5	2635.5	163	193	89.9
8SDX 77/18 8SM	Rp5	2763.5	163	193	94
8SDX 77/19 8SM	Rp5	2891.5	163	193	98
8SDX 77/20 8SM	Rp5	3019.5	163	193	102.1

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDX 95/1 6SM	Rp5	581	163	180	24.5
8SDX 95/2 6SM	Rp5	709	163	180	28.5
8SDX 95/3 6SM	Rp5	837	163	180	32.5
8SDX 95/4 6SM	Rp5	965	163	180	36.5
8SDX 95/5 6SM	Rp5	1093	163	180	40.5
8SDX 95/6 6SM	Rp5	1221	163	180	44.5
8SDX 95/7 6SM	Rp5	1349	163	180	48.5
8SDX 95/7 8SM	Rp5	1355.5	163	193	48.7
8SDX 95/8 6SM	Rp5	1477	163	180	52.5
8SDX 95/8 8SM	Rp5	1483.5	163	193	52.7
8SDX 95/9 6SM	Rp5	1605	163	180	56.5
8SDX 95/9 8SM	Rp5	1611.5	163	193	56.7
8SDX 95/10 6SM	Rp5	1733	163	180	60.5
8SDX 95/10 8SM	Rp5	1739.5	163	193	60.7
8SDX 95/11 8SM	Rp5	1867.5	163	193	64.7
8SDX 95/12 8SM	Rp5	1995.5	163	193	68.7
8SDX 95/13 8SM	Rp5	2123.5	163	193	72.7
8SDX 95/14 8SM	Rp5	2251.5	163	193	76.7
8SDX 95/15 8SM	Rp5	2379.5	163	193	80.7
8SDX 95/16 8SM	Rp5	2507.5	163	193	84.7
8SDX 95/17 8SM	Rp5	2635.5	163	193	88.7
8SDX 95/20 8SM	Rp5	3019.5	163	193	100.7



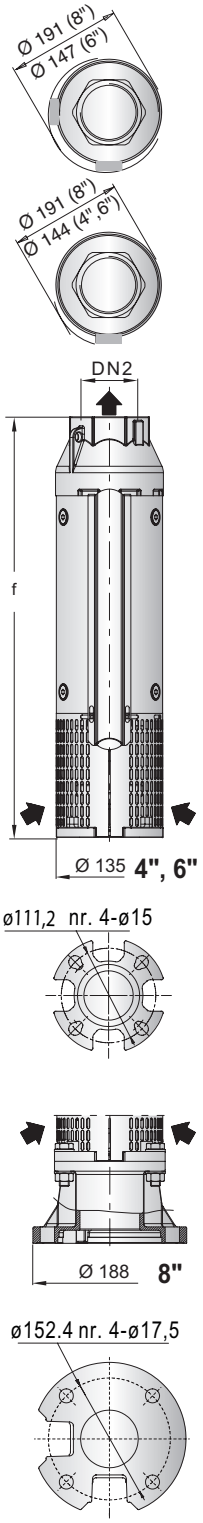
VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6”;
(8SM) NEMA 8, Motor 8”, 10”;

SDX

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDXL 18/6	G 2 1/2"	494	6"	144	13
6SDXL 18/7	G 2 1/2"	532	6"	144	14.4
6SDXL 18/8	G 2 1/2"	569	6"	144	-
6SDXL 18/9	G 2 1/2"	607	6"	144	17.2
6SDXL 18/10	G 2 1/2"	644	6"	144	16
6SDXL 18/11	G 2 1/2"	682	6"	144	17.5
6SDXL 18/12	G 2 1/2"	719	6"	144	18.7
6SDXL 18/13	G 2 1/2"	757	6"	144	23
6SDXL 18/14	G 2 1/2"	794	6"	144	20.2
6SDXL 18/15	G 2 1/2"	832	6"	144	21.5
6SDXL 18/16	G 2 1/2"	869	6"	144	22.2
6SDXL 18/17	G 2 1/2"	907	6"	144	22
6SDXL 18/18	G 2 1/2"	944	6"	144	24.5
6SDXL 18/19	G 2 1/2"	982	6"	144	25.3
6SDXL 18/20	G 2 1/2"	1019	6"	144	-
6SDXL 18/21	G 2 1/2"	1057	6"	144	26
6SDXL 18/22	G 2 1/2"	1094	6"	144	22
6SDXL 18/23	G 2 1/2"	1132	6"	144	26.5
6SDXL 18/24	G 2 1/2"	1169	6"	144	35
6SDXL 18/25	G 2 1/2"	1207	6"	144	-
6SDXL 18/26	G 2 1/2"	1244	6"	144	29
6SDXL 18/27	G 2 1/2"	1282	6"	144	31
6SDXL 18/28	G 2 1/2"	1319	6"	144	-
6SDXL 18/29	G 2 1/2"	1356	6"	144	40
6SDXL 18/30	G 2 1/2"	1394	6"	144	-
6SDXL 18/31	G 2 1/2"	1431	6"	144	-
6SDXL 18/32	G 2 1/2"	1469	6"	144	34
6SDXL 18/33	G 2 1/2"	1506	6"	144	-
6SDXL 18/34	G 2 1/2"	1544	6"	144	35.7
6SDXL 18/35	G 2 1/2"	1581	6"	144	36.3
6SDXL 18/36	G 2 1/2"	1619	6"	144	42
6SDXL 18/37	G 2 1/2"	1656	6"	144	38.4
6SDXL 18/38	G 2 1/2"	1694	6"	144	39.8
6SDXL 18/39	G 2 1/2"	1731	6"	144	-
6SDXL 18/40	G 2 1/2"	1769	6"	144	-
6SDXL 18/41	G 2 1/2"	1806	6"	144	41.8
6SDXL 18/42	G 2 1/2"	1844	6"	144	48
6SDXL 18/43	G 2 1/2"	1881	6"	144	44
6SDXL 18/44	G 2 1/2"	1919	6"	144	45
6SDXL 18/45	G 2 1/2"	1956	6"	144	46
6SDXL 18/46	G 2 1/2"	1993	6"	144	47
6SDXL 18/47	G 2 1/2"	2031	6"	144	-
6SDXL 18/48	G 2 1/2"	2068	6"	144	48
6SDXL 18/49	G 2 1/2"	2106	6"	144	50
6SDXL 18/50	G 2 1/2"	2143	6"	144	61
6SDXL 18/51	G 2 1/2"	2181	6"	144	52
6SDXL 18/52	G 2 1/2"	2218	6"	144	53
6SDXL 18/53	G 2 1/2"	2256	6"	144	54
6SDXL 18/54	G 2 1/2"	2293	6"	144	55
6SDXL 18/55	G 2 1/2"	2331	6"	144	56
6SDXL 18/56	G 2 1/2"	2368	6"	144	57
6SDXL 18/57	G 2 1/2"	2406	6"	144	58
6SDXL 18/58	G 2 1/2"	2443	6"	144	59
6SDXL 18/59	G 2 1/2"	2481	6"	144	65
6SDXL 18/60	G 2 1/2"	2518	6"	144	-

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDXL 30/3	G 3"	620	6"	144	17
6SDXL 30/4	G 3"	705	6"	144	16.8
6SDXL 30/5	G 3"	790	6"	144	18.8
6SDXL 30/6	G 3"	876	6"	144	21.1
6SDXL 30/7	G 3"	961.5	6"	144	23.4
6SDXL 30/8	G 3"	1047	6"	144	27
6SDXL 30/9	G 3"	1132	6"	144	29
6SDXL 30/10	G 3"	1218	6"	144	32
6SDXL 30/11	G 3"	1303	6"	144	33
6SDXL 30/12	G 3"	1389	6"	144	33.6
6SDXL 30/13	G 3"	1474	6"	144	38
6SDXL 30/14	G 3"	1560	6"	144	39
6SDXL 30/15	G 3"	1645	6"	144	39.9
6SDXL 30/16	G 3"	1730	6"	144	49
6SDXL 30/17	G 3"	1816	6"	144	46
6SDXL 30/18	G 3"	1901	6"	144	45
6SDXL 30/19	G 3"	1987	6"	144	48.2
6SDXL 30/20	G 3"	2072	6"	144	50.3
6SDXL 30/21	G 3"	2157	6"	144	52.4
6SDXL 30/22	G 3"	2243	6"	144	-
6SDXL 30/23	G 3"	2328	6"	144	-
6SDXL 30/24	G 3"	2414	6"	144	58.7
6SDXL 30/25	G 3"	2499	6"	144	60.8
6SDXL 30/26	G 3"	2584	6"	144	62.9
6SDXL 30/27	G 3"	2670	6"	144	65
6SDXL 30/28	G 3"	2755	6"	144	67.2
6SDXL 30/29	G 3"	2840	6"	144	-
6SDXL 30/30	G 3"	2926	6"	144	71.3
6SDXL 30/31	G 3"	3011	6"	144	75.2
6SDXL 30/32	G 3"	3096	6"	144	78.3
6SDXL 30/33	G 3"	3182	6"	144	80.4
6SDXL 30/34	G 3"	3267	6"	144	82.5
6SDXL 30/35	G 3"	3352	6"	144	84.6
6SDXL 30/36	G 3"	3438	6"	144	87.9
6SDXL 30/37	G 3"	3523	6"	144	90
6SDXL 30/38	G 3"	3709	8"	191	92.3
6SDXL 30/39	G 3"	3794	8"	191	94.5
6SDXL 30/40	G 3"	3879	8"	191	96.6
6SDXL 30/41	G 3"	3965	8"	191	97.6
6SDXL 30/42	G 3"	4050	8"	191	98.7
6SDXL 30/43	G 3"	4135	8"	191	99.8



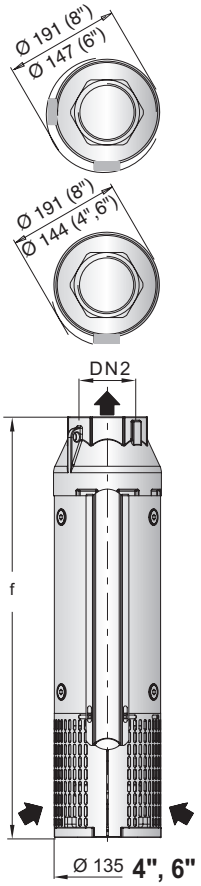
Verstärktes Gehäuse bei Ausführung:
6SDXL 30/36

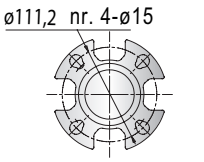
SDX

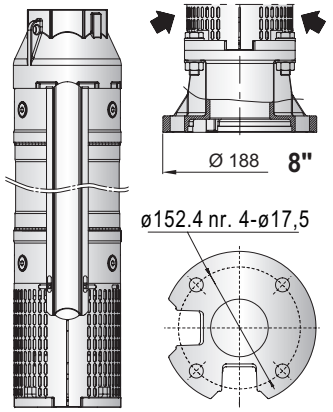
Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDXL 46/2	G 3"	594	4"	144	14
6SDXL 46/3	G 3"	705	6"	144	16.1
6SDXL 46/4	G 3"	819	6"	144	19.6
6SDXL 46/5	G 3"	933	6"	144	21.4
6SDXL 46/6	G 3"	1047	6"	144	24
6SDXL 46/7	G 3"	1161	6"	144	29
6SDXL 46/8	G 3"	1275	6"	144	31.2
6SDXL 46/9	G 3"	1389	6"	144	33.5
6SDXL 46/10	G 3"	1503	6"	144	35
6SDXL 46/11	G 3"	1617	6"	144	38
6SDXL 46/12	G 3"	1730	6"	144	41
6SDXL 46/13	G 3"	1844	6"	144	-
6SDXL 46/14	G 3"	1958	6"	144	49
6SDXL 46/15	G 3"	2072	6"	144	47.4
6SDXL 46/16	G 3"	2186	6"	144	50.1
6SDXL 46/17	G 3"	2300	6"	144	120
6SDXL 46/18	G 3"	2414	6"	144	58
6SDXL 46/19	G 3"	2527	6"	144	58
6SDXL 46/20	G 3"	2641	6"	144	58
6SDXL 46/21	G 3"	2755	6"	144	63.1
6SDXL 46/22	G 3"	2869	6"	144	65.7
6SDXL 46/23	G 3"	2983	6"	144	68
6SDXL 46/24	G 3"	3096	6"	144	68
6SDXL 46/25	G 3"	3210	6"	144	-
6SDXL 46/26	G 3"	3324	6"	144	76.1
6SDXL 46/27	G 3"	3438	6"	144	79.3
6SDXL 46/28	G 3"	3552	6"	144	82
6SDXL 46/29	G 3"	3665	6"	144	87.4
6SDXL 46/30	G 3"	3779	6"	144	90
6SDXL 46/31	G 3"	3893	6"	144	105
6SDXL 46/32	G 3"	4007	6"	144	95.2
6SDXL 46/33	G 3"	4121	6"	144	97.8
6SDXL 46/34	G 3"	4335	8"	191	101
6SDXL 46/35	G 3"	4449	8"	191	103
6SDXL 46/36	G 3"	4562	8"	191	106
6SDXL 46/37	G 3"	4676	8"	191	109
6SDXL 46/38	G 3"	4790	8"	191	111
6SDXL 46/39	G 3"	4904	8"	191	114
6SDXL 46/40	G 3"	5018	8"	191	117

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDXL 65/2	G 3"	592	6"	144	13.6
6SDXL 65/3	G 3"	705	6"	144	16.1
6SDXL 65/4	G 3"	819	6"	144	19
6SDXL 65/5	G 3"	933	6"	144	21.5
6SDXL 65/6	G 3"	1047	6"	144	24
6SDXL 65/7	G 3"	1161	6"	144	27.8
6SDXL 65/8	G 3"	1275	6"	144	31
6SDXL 65/9	G 3"	1389	6"	144	34
6SDXL 65/10	G 3"	1503	6"	144	34.5
6SDXL 65/11	G 3"	1617	6"	144	38.5
6SDXL 65/12	G 3"	1730	6"	144	39.7
6SDXL 65/13	G 3"	1844	6"	144	43.5
6SDXL 65/14	G 3"	1958	6"	144	44.9
6SDXL 65/15	G 3"	2072	6"	144	-
6SDXL 65/16	G 3"	2186	6"	144	-
6SDXL 65/17	G 3"	2300	6"	144	56
6SDXL 65/18	G 3"	2414	6"	144	55.4
6SDXL 65/19	G 3"	2527	6"	144	-
6SDX6 65/20	G 3"	2641	6"	144	-
6SDXL 65/21	G 3"	2755	6"	144	-
6SDXL 65/22	G 3"	2869	6"	144	68.7
6SDXL 65/23	G 3"	2983	6"	144	-
6SDXL 65/24	G 3"	3096	6"	144	-
6SDXL 65/25	G 3"	3210	6"	144	76.5
6SDXL 65/26	G 3"	3324	6"	144	-
6SDXL 65/27	G 3"	3538	8"	191	82.6
6SDXL 65/28	G 3"	3652	8"	191	85.3
6SDXL 65/29	G 3"	3765	8"	191	-
6SDXL 65/30	G 3"	3879	8"	191	90.5
6SDXL 65/31	G 3"	3993	8"	191	-





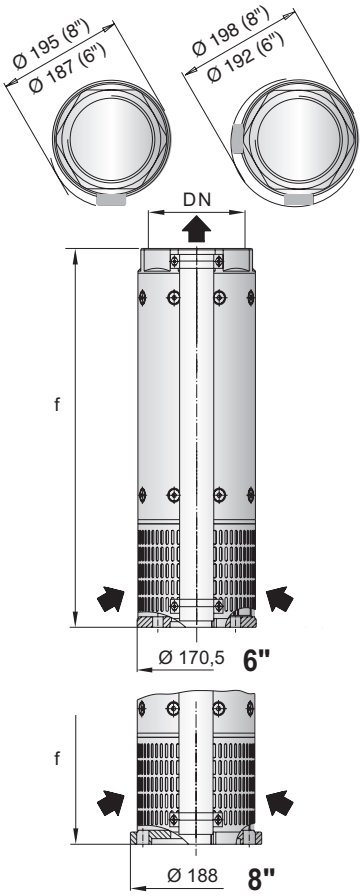


Verstärktes Gehäuse bei Ausführung:
6SDXL 46/27
6SDXL 65/27

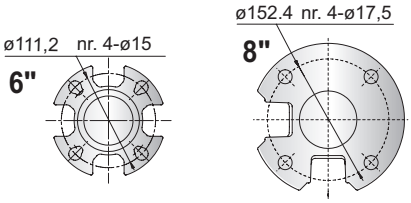
SDX

Abmessung und Gewicht

TYP		mm		kg
	DN2	f	l4	Gewicht
8SDXL 78/2	G 5"	644	6"	47
8SDXL 78/3	G 5"	770	6"	37
8SDXL 78/4	G 5"	896	6"	-
8SDXL 78/5	G 5"	1022	6"	49
8SDXL 78/6	G 5"	1148	6"	52
8SDXL 78/7	G 5"	1274	6"	-
8SDX6 78/8	G 5"	1400	6"	-
8SDXL 78/9	G 5"	1526	6"	-
8SDXL 78/10	G 5"	1652	6"	-
8SDXL 78/11	G 5"	1778	6"	-
8SDXL 78/12	G 5"	1909	6"	90
8SDXL 78/13	G 5"	2035	8"	-
8SDXL 78/14	G 5"	2161	8"	-
8SDXL 78/15	G 5"	2287	8"	-
8SDXL 78/16	G 5"	2413	8"	-
8SDXL 78/17	G 5"	2539	8"	-
8SDXL 78/18	G 5"	2665	8"	-
8SDXL 78/19	G 5"	2791	8"	-
8SDXL 78/20	G 5"	2917	8"	-
8SDXL 78/21	G 5"	3043	8"	-
8SDXL 78/22	G 5"	3169	8"	-
8SDXL 78/23	G 5"	3295	8"	-
8SDXL 78/24	G 5"	3421	8"	-



TYP		mm		kg
	DN2	f	l4	Gewicht
8SDXL 97/2	G 5"	644	6"	36
8SDXL 97/3	G 5"	770	6"	40
8SDXL 97/4	G 5"	896	6"	45
8SDXL 97/5	G 5"	1022	6"	-
8SDXL 97/6	G 5"	1148	6"	-
8SDXL 97/7	G 5"	1274	6"	56.5
8SDXL 97/8	G 5"	1526	6"	-
8SDXL 97/9	G 5"	1526	6"	-
8SDXL 97/10	G 5"	1657	6"	-
8SDXL 97/11	G 5"	1783	8"	-
8SDXL 97/12	G 5"	1909	8"	-
8SDXL 97/13	G 5"	2035	8"	-
8SDXL 97/14	G 5"	2161	8"	-
8SDXL 97/15	G 5"	2287	8"	-
8SDXL 97/16	G 5"	2413	8"	-
8SDXL 97/17	G 5"	2539	8"	-
8SDXL 97/18	G 5"	2665	8"	-
8SDXL 97/19	G 5"	2791	8"	-
8SDXL 97/20	G 5"	2917	8"	-
8SDXL 97/21	G 5"	3043	8"	-
8SDXL 97/22	G 5"	3169	8"	-
8SDXL 97/23	G 5"	3295	10"	-



Ed. 02/2025

SDS



Unterwassermotor-Pumpen für Tiefbrunnen 6", 8", 10", 12", 14", 18"

SDS

Ausführung

Tauchelektropumpen für Tiefbrunnen 6" (DN 150 mm), 8" (DN 200 mm) e 10" (DN 250 mm), 12" (DN 300 mm), 14" (DN 350 mm), 18" (DN 450 mm), mit Stufen aus Gusseisen oder Stahl, (auf Anfrage).

Laufräder:
- Halbaxiallaufrad SDS
- Radial SDR

Anschlußstutzen:
Gewindeanschluss ISO 228 für SDS 6,8" - SDR 8,10", I-SDS 8,10", I-SDR 6"
Flansche für SDS 10, 12, 14, 18", I-SDS 12" mit Gegenflansche zum Schweissen.

Mit eingebautem Rückschlagventil.

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.
Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
Für Feuerlöschanlagen.
Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur:
bis 25 °C.
Maximaler Sandgehalt:
- 100 g/m3 SDS 6,8"
- 40 g/m3 SDS 10,12,14,18"
- 150 g/m3 I-SDS 6,8,10", I-SDR 6"

Dauerbetrieb.

Bezeichnung

Beispiel: I-10 SDS 64 / 2 A 8SM
I = Edelstahlausführung (auf Anfrage)
10 = Brunnendurchmesser in Zoll
SDS = Baureihe
64 = Nennfördermenge
2 = Stufenzahl
A = Laufraddurchmesser
8SM = Anschlußabmessungen

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Abmessungen für den Pumpenanschluss gemäß NEMA-Standards (außer 10" ,12").
Spannungen:
- Einphasig (Wechselstrom) 230 V - bis 2,2 kW für 4" Motoren.
dreiphasig (Drehstrom) - Dreiphasig (Drehstrom) 230 V; 400 V für 4" Motoren.
400 V; 400/690 V für Motoren 6", 8", 10", 12".

Spannungstoleranz: ±10 %.
Empfohlene Einschaltung ab 7,5 kW: Stern-Dreieck, soft start oder Impedanz, Autotransformator.
Isolationsklasse:
- F für Motoren 4"

Schutzart IP 68.
Maximale Eintauchtiefe: 200 m für 4" Motoren, 150 m für 6,8,10" Motoren
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter (mit geeignetem dv/dt Filter)
Horizontale Installation (außer 6" 37-45 kW, 8" 92 kW, 10" 170-190 kW)

Motor	Motor P2	Max. Mediumstemperatur	Motorkühlung: minimale Durchflußgeschwindigkeit	Max. Starts pro Stunde
4CS-R	alle	35 °C	0,1 m/s	30
6CS-R	4÷15 kW	40 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	18,5÷30 kW	35 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	37 kW	30 °C	0,5 m/s	20
8CS-R	30÷45 kW	30 °C	0,2 m/s	10
8CS-R	51 kW	30 °C	0,2 m/s	8
8CS-R	59÷75 kW	30 °C	0,5 m/s	8
8CS-R	92÷110 kW	30 °C	0,5 m/s	6
10CS-R	alle	25 °C	0,15 m/s	6
12CS-R	alle	25 °C	0,15 m/s	5

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Spannungen.
Frequenz 60 Hz.
Andere Temperaturen.
Laufrad aus Edelstahl
Gekapselter Motor Serie FK.

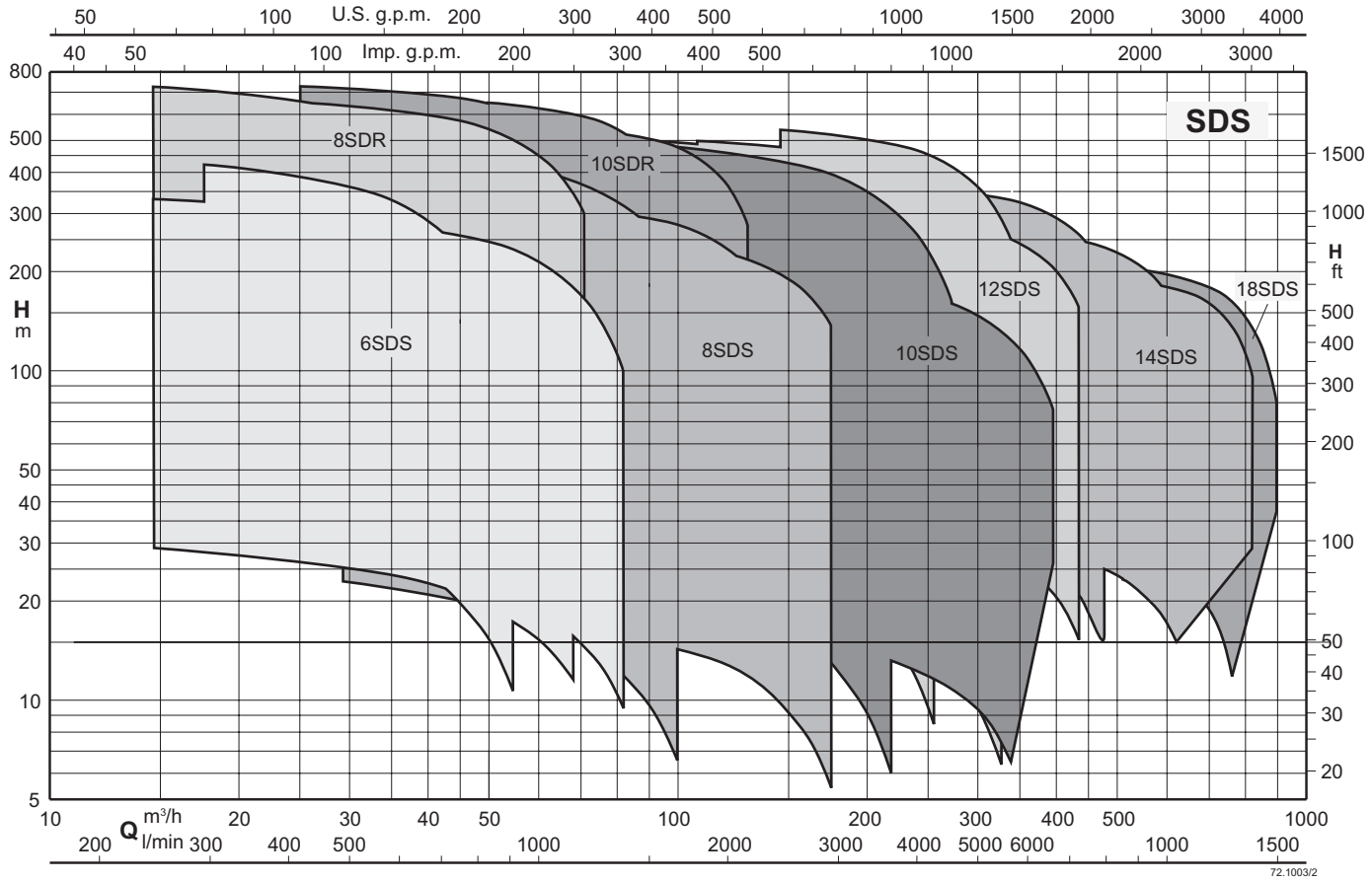
Werkstoffe

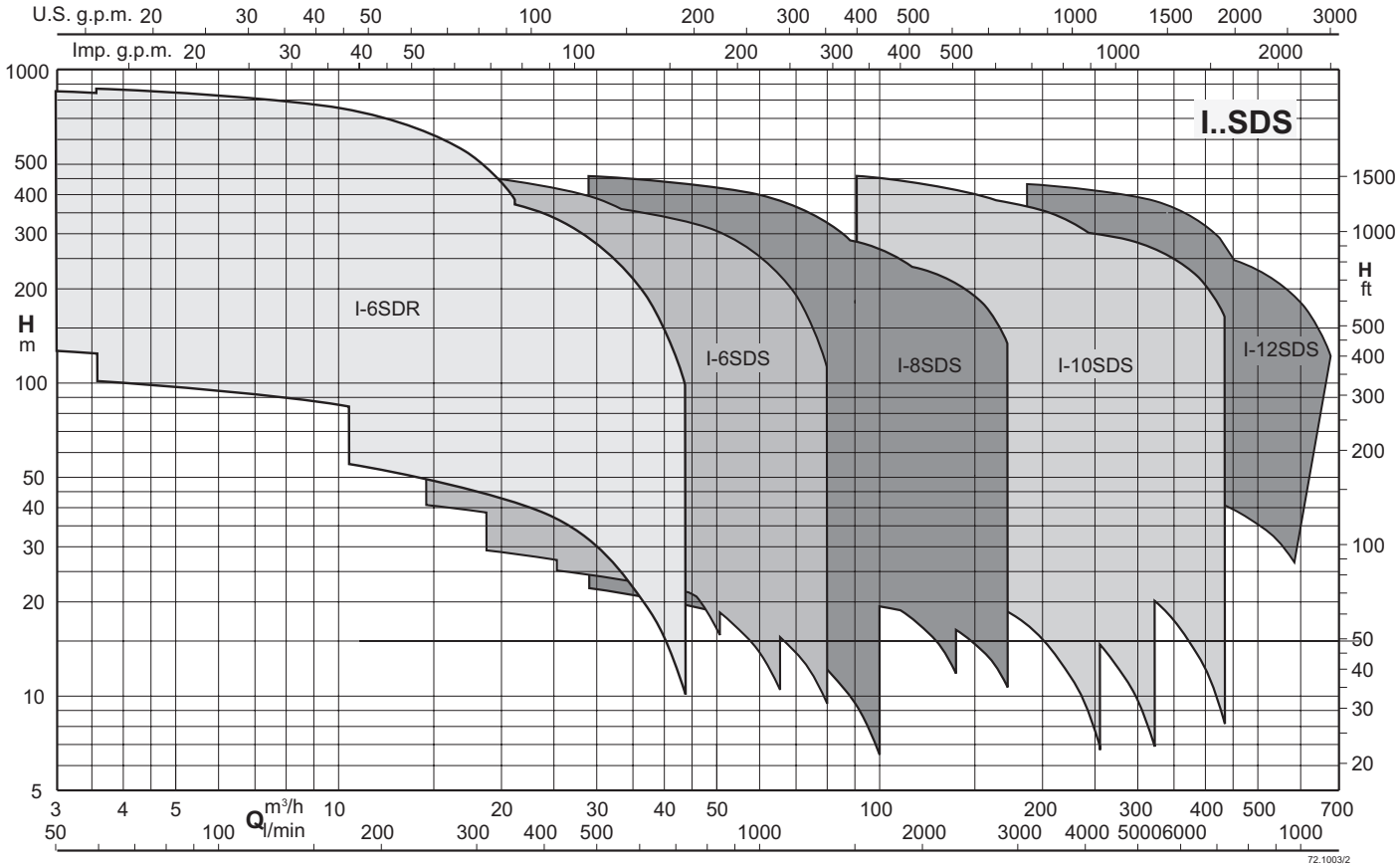
Teile-Benennung	**6, 8, 10, 12, 14, 18 SDS**	**8, 10 SDSR**	**I-6, I-8, I-10, I-12 SDS**	**I-6, SDR**
Stufengehäuse	Grauguss	Grauguss	Stahl (AISI 316)	Stahl (AISI 316)
Leitrad	Grauguss	Grauguss	Stahl (AISI 316)	Stahl (AISI 316)
Pumpenmantel	-	-	-	Stahl (AISI 304)
Laufrad	Fonte (Acier inoxydable pour 14" et 18SDS 64)	Fonte (NORYL 8-SDR)	Edelstahl	Edelstahl
Spaltring	-	-	Steel/Rubber	Steel/Rubber
Welle	Edelstahl	Edelstahl	Chromstahl AISI F51 Duplex	Chromstahl AISI F51 Duplex
Bronzina	Bronze	Bronze	-	-
Druckgehäuse	Grauguss	Grauguss	Edelstahl	Edelstahl
Sauggehäuse	Grauguss	Grauguss	Edelstahl	Edelstahl
Stadionlager	Stahl (AISI 316)/NBR	Stahl (AISI 316)/NBR	Edelstahl	Gummi
Filter	Stahl (AISI 304)	Stahl (AISI 304)	Edelstahl	Edelstahl
Schrauben	Stahl	Stahl	Edelstahl	Edelstahl

Vollständige Materialien finden Sie im Pump Selector auf der Calpeda-Website

SDS

Kennfeld n ≈ 2900 1/min





SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge																
			m³/h	0	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
			l/min		300	333	367	400	433	467	500	533	567	600	633	667	700	733	767
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
6SDS 35/3I 6SM	4	5,5		40,2	37,6	37,3	36,8	36,3	35,6	34,8	33,9	32,9	31,7	30,3	28,8	27,1	25,2	23,1	20,8
6SDS 35/4I 6SM	5.5	7.5		54	50,4	49,9	49,2	48,4	47,5	46,4	45,2	43,8	42,1	40,3	38,2	35,9	33,4	30,6	27,5
6SDS 35/6L 6SM	7.5	10		77,5	72,3	71,5	70,5	69,3	67,9	66,3	64,4	62,2	59,7	56,8	53,7	50,1	46,2	41,9	37,2
6SDS 35/7N 6SM	9,2	12,5		94,4	88,2	87,3	86,3	85	83,5	81,7	79,6	77,2	74,4	71,3	67,8	63,8	59,4	54,5	49
6SDS 35/8A 6SM	11	15		111	105	104	102	101	98,7	96,6	94,2	91,5	88,4	84,8	80,7	76,2	71,2	65,6	59,6
6SDS 35/10M 6SM	13	17,5		134	125	124	122	121	118	116	113	109	105	99,7	94,4	88,5	82	74,9	67,2
6SDS 35/11I 6SM	15	20		151	142	140	139	137	134	131	128	124	120	115	109	103	95,6	87,8	79,3
6SDS 35/12A 6SM	18.5	25		167	157	155	153	151	148	145	142	137	132	127	120	113	106	97	88,1
6SDS 35/14M 6SM	18.5	25		189	176	174	172	169	166	162	158	153	147	141	134	126	117	107	95,8
6SDS 35/15A 6SM	22	30		208	196	194	191	189	186	182	177	172	166	159	151	142	132	122	110
6SDS 35/16A 6SM	22	30		222	208	206	203	201	197	193	188	183	176	168	160	150	139	128	116
6SDS 35/17A 6SM	26	35		237	223	221	218	215	212	208	203	197	190	182	172	162	151	138	125
6SDS 35/19A 6SM	26	35		264	247	245	242	239	235	229	223	216	208	199	189	178	166	153	139
6SDS 35/21A 6SM	30	40		292	272	269	266	262	257	252	246	239	231	221	211	199	185	171	154
6SDS 35/22A 6SM	30	40		305	285	282	279	275	270	264	257	249	239	229	217	204	190	175	158
6SDS 35/24A 6SM	37	50		333	312	309	305	300	295	289	281	273	263	251	239	224	209	192	174
6SDS 35/25A 6SM	37	50		346	324	321	317	312	307	300	292	283	272	260	247	232	216	199	181
6SDS 35/27A 6SM	37	50		374	347	343	338	333	327	320	311	302	291	278	264	248	231	212	191
6SDS 35/30A 6SM	45	60		415	388	384	379	373	366	358	349	339	326	313	297	280	260	240	217
6SDS 35/32A 6SM	45	60		442	411	407	401	395	387	379	369	357	344	330	313	295	275	253	229

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55
			l/min		300	333	367	400	433	467	500	583	667	750	833	917
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
6SDS 45/2I 6SM	4	5,5		30,7	28,8	28,6	28,4	28,2	27,9	27,6	27,3	26,2	24,8	23,1	21,2	18,9
6SDS 45/3A 6SM	7.5	10		48,6	45,9	45,6	45,3	45	44,7	44,3	43,9	42,5	40,6	38,1	35,2	31,9
6SDS 45/3N 6SM	5.5	7.5		44,8	41,8	41,5	41,2	40,8	40,4	39,9	39,4	37,7	35,4	32,7	29,5	26
6SDS 45/4N 6SM	7.5	10		61	57,1	56,7	56,2	55,7	55,2	54,6	53,9	51,8	49,1	45,6	41,5	36,8
6SDS 45/5U 6SM	9,2	12,5		75,5	70,5	69,9	69,2	68,5	67,7	66,9	66	63,4	60	55,8	50,4	43,6
6SDS 45/6P 6SM	11	15		91,3	85,2	84,6	83,9	83,2	82,4	81,5	80,5	77,5	73,6	68,7	62,7	55,3
6SDS 45/7A 6SM	15	20		113	106	106	105	104	103	103	101	97,6	93	87,3	80,4	72,6
6SDS 45/7L 6SM	13	17,5		106	98,7	98	97,2	96,4	95,4	94,3	93,1	89,3	84,3	78,2	71,1	63,1
6SDS 45/8A 6SM	18.5	25		128	121	120	119	118	118	116	115	112	106	99,5	91,6	82,7
6SDS 45/9A 6SM	18.5	25		144	135	134	133	132	131	130	129	124	119	111	102	91,8
6SDS 45/11I 6SM	22	30		174	163	162	161	160	158	157	155	149	142	133	123	110
6SDS 45/13I 6SM	26	35		206	194	192	191	189	188	186	184	178	170	159	146	132
6SDS 45/14A 6SM	30	40		224	210	209	207	206	204	202	200	194	185	174	160	144
6SDS 45/16A 6SM	37	50		256	241	239	237	236	234	231	229	221	211	198	182	164
6SDS 45/18A 6SM	37	50		287	269	267	265	263	261	258	255	246	234	219	202	182
6SDS 45/20A 6SM	45	60		319	299	298	296	294	291	289	286	276	263	246	226	203
6SDS 45/22A 6SM	45	60		350	327	325	322	319	317	313	310	299	284	265	243	218

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge											
			m³/h	0	28,8	35	40	45	50	55	60	65	70	75	81
			l/min		480	583	667	750	833	917	1000	1080	1170	1250	1350
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
6SDS 55/2A 6SM	4	5,5		28,7	25,1	24,4	23,6	22,7	21,6	20,2	18,6	16,7	14,6	12,4	9,5
6SDS 55/3I 6SM	5.5	7.5		40,8	35,5	34,2	33	31,6	29,9	27,8	25,4	22,6	19,4	15,7	10,6
6SDS 55/4A 6SM	7.5	10		57,3	49,8	47,8	46	44	41,7	39	35,9	32,3	28,2	23,7	17,9
6SDS 55/5I 6SM	9,2	12,5		69,4	61	59	57	54,6	51,8	48,4	44,3	39,7	34,3	28,1	19,2
6SDS 55/6I 6SM	11	15		83,6	73,4	70,7	68,2	65,1	61,6	57,3	52,4	46,8	40,4	33,2	23,3
6SDS 55/7I 6SM	13	17,5		97,8	85,6	82,5	79,7	76,3	72,4	67,6	61,8	55	47,2	38,4	27,2
6SDS 55/8I 6SM	15	20		112	98,1	94,4	91	87,2	82,8	77,4	71	63,4	54,5	44,5	31,7
6SDS 55/9A 6SM	18.5	25		128	113	109	106	102	96,3	90,2	83	74,5	65	54,5	41
6SDS 55/10A 6SM	18.5	25		142	124	120	115	110	104	97	88,9	79,8	69,6	58,5	44
6SDS 55/12N 6SM	22	30		167	146	141	136	130	123	115	105	92,8	79,8	64,9	43,9
6SDS 55/13A 6SM	26	35		185	164	159	154	148	141	132	121	108	94,1	79,1	59,7
6SDS 55/14A 6SM	26	35		199	175	169	164	157	149	139	128	115	99,7	83,8	63,2
6SDS 55/15A 6SM	30	40		213	187	181	176	169	160	150	137	123	107	89,2	67,2
6SDS 55/16A 6SM	30	40		226	199	192	186	179	170	159	145	130	113	94,5	70,9
6SDS 55/17A 6SM	37	50		242	213	206	200	192	182	170	156	140	122	103	76,7
6SDS 55/19A 6SM	37	50		269	235	227	220	211	201	187	172	153	133	110	81,5
6SDS 55/21A 6SM	45	60		298	262	254	246	236	224	210	193	173	150	126	94,2
6SDS 55/23A 6SM	45	60		325	284	275	266	255	242	226	208	186	162	135	100

Modell	P2		Q = Fördermenge										
			m³/h	0	28,8	35	40	45	50	60	70	80	90	96
			l/min		480	583	667	750	833	1000	1170	1330	1500	1600
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
8SDS 65/1D 6SM	4	5,5		24,9	22,7	22,2	21,8	21,2	20,4	18,6	16,2	13,4	10,2	8
8SDS 65/1A 6SM	5.5	7.5		29,4	26,8	26,3	25,9	25,3	24,7	23,2	21,1	18,5	15,5	13,3
8SDS 65/2T 6SM	7.5	10		47,5	43,3	42,2	41,2	39,9	38,4	34,7	30	24,4	17,5	12,1
8SDS 65/2C 6SM	9,2	12,5		54,3	49,5	48,5	47,6	46,4	45,1	41,7	37,1	31,6	25,1	20,6
8SDS 65/2A 6SM	11	15		58,7	53,5	52,5	51,7	50,7	49,5	46,5	42,5	37,4	31,2	26,9
8SDS 65/3K 6SM	15	20		84,9	78,1	76,4	75	73,3	71,4	66,6	60,4	52,6	43,3	37,2
8SDS 65/3JD 6SM	13	17,5		78,6	71,9	70,2	68,7	67	65	59,9	53,1	44,6	34,1	26,8
8SDS 65/3E 6SM	11	15		67,7	62,5	61,1	59,7	57,9	55,7	50,1	42,7	33,8	23,2	15,9
8SDS 65/4JC 6SM	18.5	25		110	101	98,4	96,3	94,1	91,5	85	76,5	65,7	53	44,7
8SDS 65/4A 6SM	22	30		117	108	105	103	101	98	91,9	83,9	73,4	60,4	51,8
8SDS 65/5KC 6SM	22	30		132	122	120	118	115	111	103	90,4	76,1	58,8	46,2
8SDS 65/5A 6SM	26	35		146	134	132	130	127	124	117	106	92,3	76,1	65,3
8SDS 65/6U 6SM	30	40		170	156	152	149	146	143	134	122	105	83,7	70,2
8SDS 65/6U 8SM	30	40		171	158	155	152	149	146	136	123	107	87,1	74
8SDS 65/6C 6SM	30	40		162	149	146	144	141	137	128	114	96	75,4	61,7
8SDS 65/6C 8SM	30	40		163	151	148	146	143	139	129	116	98,8	78,9	65,4
8SDS 65/7A 6SM	37	50		204	187	183	180	176	172	161	147	128	106	90,2
8SDS 65/7A 8SM	37	50		205	189	186	183	179	176	166	152	133	110	94
8SDS 65/9T 6SM	45	60		250	230	225	220	215	210	195	176	151	118	93,3
8SDS 65/9T 8SM	45	60		253	234	230	226	222	217	202	183	158	127	103
8SDS 65/10Z 8SM	51	70		287	265	260	256	251	245	230	208	181	148	126
8SDS 65/11A 8SM	59	80		324	298	293	289	283	277	262	240	211	175	150
8SDS 65/12A 8SM	66	90		353	325	319	314	309	302	285	261	230	190	164
8SDS 65/14A 8SM	75	100		411	377	370	364	358	350	331	303	266	219	188
8SDS 65/16A 8SM	92	125		470	432	424	417	410	401	379	348	306	252	216
8SDS 65/17A 8SM	92	125		498	458	449	442	434	425	401	368	323	265	227

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge											
			m³/h	0	54	60	65	70	75	80	90	100	110	120	132
			l/min		900	1000	1080	1170	1250	1330	1500	1670	1830	2000	2200
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
8SDS 95/1C 6SM	7.5	10		27,4	25,1	24,7	24,3	23,9	23,4	22,9	21,6	20,1	18,3	16,2	13,3
8SDS 95/1A 6SM	9,2	12,5		30	27,1	26,8	26,6	26,4	26	25,7	24,7	23,4	21,7	19,6	16,6
8SDS 95/2F 6SM	9,2	12,5		38,2	34,9	33,8	32,7	31,5	30,2	28,7	25,3	21,3	16,6	-	-
8SDS 95/2DF 6SM	11	15		44,4	40,9	40,1	39,2	38,1	36,9	35,5	32,3	28,5	24	-	-
8SDS 95/2D 6SM	13	17,5		50,6	46,8	46,1	45,4	44,5	43,4	42,2	39,1	35,4	31	26,1	19,2
8SDS 95/2C 6SM	15	20		54,8	50,6	49,8	49	48,1	47,2	46,1	43,5	40,5	36,9	32,8	26,8
8SDS 95/2A 6SM	18.5	25		59,8	54,3	53,7	53,1	52,5	51,7	50,9	48,8	46,1	42,7	38,7	32,9
8SDS 95/3DJ 6SM	18.5	25		71,7	66,9	65,8	64,6	63,2	61,5	59,5	54,9	49,3	42,9	35,8	25,7
8SDS 95/3C 6SM	22	30		82	75,7	74,5	73,3	72,1	70,6	69	65,3	60,6	54,9	48,1	38,9
8SDS 95/3A 6SM	26	35		89,8	82,4	81,5	80,6	79,5	78,3	76,9	73,6	69,5	64,5	58,7	50,1
8SDS 95/4D 6SM	26	35		101	94,2	92,6	90,9	89	86,7	84,1	78	70,7	62,3	52,7	39,2
8SDS 95/4C 6SM	30	40		109	102	99,6	98	96,3	94,3	92,1	86,9	80,7	73,4	64,9	52,8
8SDS 95/4C 8SM	30	40		110	102	101	98,9	97,3	95,4	93,3	88,2	82	74,6	66	53,9
8SDS 95/4A 6SM	37	50		119	110	109	107	106	105	103	98	92,3	85,2	76,8	64,9
8SDS 95/4A 8SM	37	50		120	112	110	109	108	107	105	101	94,9	88,2	80,1	68,6
8SDS 95/5KC 6SM	37	50		134	125	123	121	118	116	113	106	97,7	88	76,7	60,4
8SDS 95/5KC 8SM	37	50		135	127	125	123	121	119	116	109	101	91,2	80,2	63,9
8SDS 95/5A 6SM	45	60		149	137	136	134	132	130	128	122	115	106	95,2	80,7
8SDS 95/5A 8SM	45	60		150	139	137	136	135	133	131	126	119	111	101	85,6
8SDS 95/6QC 6SM	45	60		161	150	148	146	143	140	136	127	117	106	92	72,6
8SDS 95/6QC 8SM	45	60		163	151	149	147	145	142	139	132	122	111	96,7	77,4
8SDS 95/7ZC 8SM	51	70		186	174	172	169	166	163	159	149	138	124	109	84,9
8SDS 95/7Z 8SM	59	80		203	188	186	184	182	179	176	168	158	146	131	111
8SDS 95/8Z 8SM	66	90		233	215	212	210	207	204	201	192	181	167	150	126
8SDS 95/10XC 8SM	75	100		273	254	250	246	242	237	232	219	204	185	163	131
8SDS 95/10A 8SM	92	125		300	277	274	271	268	265	260	250	237	220	199	170
8SDS 95/12C 8SM	92	125		329	308	304	300	295	289	282	266	247	225	200	165

Modell	P2		Q = Fördermenge											
			m³/h	0	72	80	90	100	120	130	140	150	160	168
			l/min		1200	1330	1500	1670	2000	2170	2330	2500	2670	2800
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
8SDS 135/1F 6SM	5.5	7.5		20,4	17,1	16,6	15,8	14,9	12,6	11,4	10,1	8,8	7,3	6
8SDS 135/1D 6SM	7.5	10		24,5	21,2	20,8	20,1	19,3	17,4	16,3	15,2	14	12,7	11,6
8SDS 135/1B 6SM	9,2	12,5		27,2	23,9	23,4	22,8	22,1	20,2	19	17,8	16,5	15,1	14,1
8SDS 135/2G 6SM	9,2	12,5		36,9	30,1	29	27,3	25,4	20,7	18,1	15,3	12,5	9,6	7,3
8SDS 135/2F 6SM	11	15		40,8	34,3	33,2	31,7	29,8	25,5	23,2	20,7	18	14,9	11,9
8SDS 135/2E 6SM	13	17,5		44,9	38,3	37,3	35,9	34,3	30,3	28	25,5	22,9	20,2	18
8SDS 135/2D 6SM	15	20		48,9	42	41,1	39,7	38,2	34,4	32,3	29,9	27,4	24,9	22,7
8SDS 135/2B 6SM	18.5	25		54,1	47,2	46,4	45,1	43,5	39,7	37,4	34,9	32,3	29,7	27,5
8SDS 135/3E 6SM	18.5	25		66,9	56,9	55,5	53,5	51,1	45,1	41,6	37,7	33,7	29,5	26,3
8SDS 135/3D 6SM	22	30		73	62,5	61	59,1	56,8	51,5	48,3	44,7	40,9	36,8	33,4
8SDS 135/3B 6SM	26	35		81,2	70,5	69,1	67,2	65	59,5	56,2	52,5	48,5	44,4	41,1
8SDS 135/4D 6SM	30	40		97,4	83,4	81,5	78,8	75,9	68,7	64,4	59,7	54,6	49,1	44,6
8SDS 135/4D 8SM	30	40		97,9	84,6	82,7	80	76,9	69,6	65,3	60,8	55,9	50,5	45,8
8SDS 135/4C 6SM	37	50		105	91,4	89,5	86,8	83,8	76,4	72,2	67,6	62,7	57,3	52,3
8SDS 135/4C 8SM	37	50		106	93,1	91,4	88,8	85,7	78,3	74,1	69,6	64,8	59,5	54,6
8SDS 135/5D 6SM	37	50		121	105	102	98,5	94,7	85,3	79,8	73,8	67,4	60,6	55
8SDS 135/5D 8SM	37	50		123	106	104	101	96,3	87,4	82,3	76,6	70,5	63,8	57,9
8SDS 135/5B 6SM	45	60		135	117	115	111	108	97,8	92,3	86,1	79,5	72,5	66,8
8SDS 135/5B 8SM	45	60		136	120	117	114	111	102	95,9	89,4	82,4	75,4	70,1
8SDS 135/6C 8SM	51	70		159	139	137	133	129	117	111	104	96,4	88,3	81
8SDS 135/7C 8SM	59	80		186	163	160	155	150	137	129	122	114	104	95,2
8SDS 135/7A 8SM	66	90		197	173	170	166	161	148	140	132	122	112	104
8SDS 135/8C 8SM	66	90		212	186	183	178	172	157	148	138	128	117	107
8SDS 135/8A 8SM	75	100		224	198	194	189	183	168	159	150	139	128	119
8SDS 135/9C 8SM	75	100		238	208	204	198	191	175	165	155	143	131	120
8SDS 135/10C 8SM	92	125		265	232	228	221	213	195	185	173	161	147	135
8SDS 135/11C 8SM	92	125		290	254	249	242	234	214	202	190	176	161	148

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge															
			m³/h	0	18	20	21	22	23	24	26	28	30	32	34	36	38	40
			l/min		300	333	350	367	383	400	433	467	500	533	567	600	633	667
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
8SDR 35/11A 6SM	22	30		234	213	209	207	204	202	199	193	187	179	171	163	153	143	132
8SDR 35/13A 6SM	26	35		277	253	248	246	243	240	237	230	222	214	205	195	184	172	160
8SDR 35/15A 6SM	30	40		323	299	294	291	288	284	280	272	263	252	241	229	217	203	189
8SDR 35/15A 8SM	30	40		323	299	294	291	288	284	280	272	263	252	241	229	217	203	189
8SDR 35/17A 6SM	37	50		364	333	327	324	321	317	313	304	293	282	270	256	242	226	210
8SDR 35/17A 8SM	37	50		368	341	335	332	328	324	320	312	302	291	279	266	251	236	219
8SDR 35/19A 6SM	37	50		406	369	362	358	354	349	345	334	323	310	296	281	264	247	228
8SDR 35/19A 8SM	37	50		410	379	372	368	364	360	355	345	334	321	307	292	276	259	241
8SDR 35/23A 6SM	45	60		490	446	437	433	428	423	417	404	390	375	358	339	319	298	276
8SDR 35/23A 8SM	45	60		496	458	450	445	440	435	429	417	404	388	372	354	335	314	292
8SDR B35/27A 8SM	51	70		581	532	522	516	510	504	498	484	468	451	432	411	389	365	339
8SDR B35/31A 8SM	59	80		667	614	604	598	592	585	578	563	545	525	503	479	452	423	391
8SDR B35/35A 8SM	66	90		753	691	678	672	665	657	649	631	611	588	563	535	504	471	436

Modell	P2		Q = Fördermenge								
			m³/h	0	28,8	30	35	40	45	50	55	60
			l/min		480	500	583	667	750	833	917	1000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe									
8SDR 40/6A 6SM	22	30		144	126	125	121	117	111	103	94,3	84,1
8SDR 40/7A 6SM	26	35		168	147	146	142	136	130	122	112	100
8SDR 40/8A 6SM	26	35		194	171	170	164	158	150	140	128	115
8SDR 40/9A 6SM	30	40		215	189	187	181	174	166	155	143	128
8SDR 40/9A 8SM	30	40		217	191	190	184	177	169	158	145	130
8SDR 40/11A 6SM	37	50		263	230	228	221	213	202	189	173	154
8SDR 40/11A 8SM	37	50		267	234	233	226	218	208	195	179	160
8SDR 40/13A 6SM	45	60		310	273	271	263	253	240	224	206	183
8SDR 40/13A 8SM	45	60		315	277	275	267	258	246	231	213	191
8SDR 40/15A 8SM	51	70		363	318	316	307	297	283	265	243	218
8SDR 40/17A 8SM	59	80		409	358	356	346	334	318	298	273	244
8SDR 40/19A 8SM	66	90		459	403	401	390	376	358	336	308	276
8SDR B40/21A 8SM	75	100		507	445	442	430	414	395	370	340	305
8SDR B40/23A 8SM	75	100		555	487	484	469	453	432	406	374	336
8SDR B40/25A 8SM	92	125		604	530	526	511	493	470	441	405	361
8SDR B40/28A 8SM	92	125		674	590	586	568	547	521	488	446	397
8SDR B40/30A 8SM	110	150		726	642	638	621	599	571	536	493	442

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge m³/h	0	54	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	216
			l/min		900	1000	1170	1330	1500	1670	1830	2000	2170	2330	2500	2670	3000	3330	3600
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
10SDS 50/1H 6SM	9,2	12,5		27,2	23,6	23,3	22,8	22,2	21,7	21,1	20,4	19,6	18,6	17,5	16,1	14,5	10,2	-	-
10SDS 50/1F 6SM	11	15		29,7	-	-	-	-	24,2	23,8	23,3	22,7	22	21,1	19,9	18,6	15,1	10,6	6,5
10SDS 50/1D 6SM	13	17,5		34,8	-	-	-	-	29,3	28,7	28	27,2	26,3	25,4	24,3	23,1	20,2	16,7	13,3
10SDS 50/1B 6SM	15	20		36,5	-	-	-	-	30,3	29,8	29,3	28,7	28	27,3	26,5	25,5	23,1	19,7	15,9
10SDS 50/2G 6SM	18.5	25		54,7	-	-	-	-	44,5	43,2	41,7	40	38,1	35,9	33,5	30,9	25	18,4	12,7
10SDS 50/2E 6SM	22	30		62,8	-	-	-	-	52	50,7	49,3	47,6	45,8	43,7	41,3	38,7	32,7	25,6	18,7
10SDS 50/2CD 6SM	26	35		67,9	-	-	-	-	57,5	56	54,2	52,2	50	47,6	45	42,2	36,2	30	24,8
10SDS 50/2B 6SM	30	40		69,9	-	-	-	-	62	60,8	59,5	57,9	56,1	54,1	51,8	49,3	43,6	36,9	31
10SDS 50/2B 8SM	30	40		73,3	-	-	-	-	63,6	62,4	61,1	59,6	57,9	56,1	54	51,7	46,2	39,3	32,4
10SDS 50/3D 6SM	37	50		98,5	-	-	-	-	83,3	81,3	79,1	76,6	73,9	70,8	67,4	63,7	55,3	45,8	37,4
10SDS 50/3D 8SM	37	50		101	-	-	-	-	85,7	83,9	81,8	79,5	76,8	73,9	70,5	66,7	57,7	46,7	36,5
10SDS 50/3B 6SM	45	60		108	-	-	-	-	92,6	90,8	88,8	86,6	84,2	81,4	78,3	74,8	66,4	55,7	45
10SDS 50/3B 8SM	45	60		110	-	-	-	-	95,3	93,4	91,4	89,2	86,6	83,8	80,7	77,1	68,8	58,5	48,2
10SDS 50/4CD 8SM	51	70		137	-	-	-	-	117	114	111	108	104	99,7	95,3	90,3	78,7	64,5	50,7
10SDS 50/4B 8SM	59	80		145	-	-	-	-	126	123	121	117	114	110	106	101	90,2	76,5	62,5
10SDS 50/5CD 8SM	66	90		171	-	-	-	-	146	142	139	135	130	125	120	114	98,7	80,9	63,5
10SDS 50/5B 8SM	75	100		183	-	-	-	-	159	156	153	149	145	140	135	129	115	97,8	80,6
10SDS 50/6C 8SM	92	125		213	-	-	-	-	183	180	176	171	166	160	154	147	131	110	89,1
10SDS 50/7CD 8SM	92	125		242	-	-	-	-	208	203	199	193	187	180	173	164	144	119	94,7
10SDS 50/8C 8SM	110	150		287	-	-	-	-	235	231	226	221	216	209	202	193	172	145	120
10SDS 50/8B 8SM	132	180		295	-	-	-	-	259	254	249	244	238	230	222	213	192	165	138
10SDS 50/9BC 8SM	132	180		315	-	-	-	-	283	279	274	267	259	250	240	228	202	172	146
10SDS 50/10B 8SM	150	200		356	-	-	-	-	322	317	311	303	294	283	271	258	229	196	168
10SDS 50/11B 8SM	165	220		391	-	-	-	-	354	348	342	333	323	312	299	284	253	218	187
10SDS 50/12JC 8SM	185	250		424	-	-	-	-	383	377	370	361	350	338	325	309	276	237	203
10SDS 50/12JC 12SM	170	230		425	-	-	-	-	385	378	371	362	351	339	325	310	275	235	201
10SDS 50/13B 12SM	190	260		463	-	-	-	-	421	414	406	396	385	371	356	339	300	258	221
10SDS 50/13B 8SM	185	250		463	-	-	-	-	417	410	402	393	383	370	356	341	304	260	221
10SDS 50/14B 12SM	220	300		498	-	-	-	-	453	446	438	428	416	402	386	369	329	282	239
10SDS 50/15B 12SM	220	300		533	-	-	-	-	482	474	465	455	443	429	412	394	350	299	254

Modell	P2		Q = Fördermenge m³/h	0	99	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	252
			l/min		1650	2000	2170	2330	2500	2670	2830	3000	3170	3330	3670	4000	4200
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
10SDS 55/2B 6SM	30	40		64,2	54,8	52,6	51,4	49,9	48,2	46,4	44,3	42	39,6	37	31,6	25,9	22,2
10SDS 55/2B 8SM	30	40		64,9	55,6	53,7	52,6	51,2	49,6	47,9	45,9	43,7	41,5	39	33,9	28,4	24,7
10SDS 55/2A 6SM	37	50		68,7	58,9	56,1	54,6	53	51,3	49,5	47,6	45,5	43,4	41,2	36,3	30,9	27,3
10SDS 55/2A 8SM	37	50		70,9	61,3	58,9	57,6	56,1	54,5	52,7	50,8	48,6	46,2	43,7	38,1	32,1	28,5
10SDS 55/3K 6SM	45	60		98,7	83,2	79,6	77,6	75,5	73,2	70,7	67,9	64,9	61,7	58,3	50,7	42,2	36,5
10SDS 55/3K 8SM	45	60		99,9	85,7	82,5	80,6	78,5	76,1	73,5	70,5	67,2	63,7	59,9	51,8	43,1	37,6
10SDS 55/3C 6SM	37	50		88,9	74,5	70,5	68,4	66	63,6	60,9	58,1	55,1	51,9	48,6	41,5	33,7	28,6
10SDS 55/3C 8SM	37	50		91,6	78,5	75,5	73,6	71,4	68,9	66	62,8	59,3	55,5	51,6	43,2	34,5	29
10SDS 55/3A 8SM	51	70		106	92,4	88,7	86,6	84,4	82	79,3	76,3	73,1	69,6	65,8	57,5	48,3	42,6
10SDS 55/4S 8SM	51	70		125	107	103	101	97,3	93,8	90	85,7	81,1	76,1	70,9	59,9	48,2	40,7
10SDS 55/4K 8SM	59	80		134	115	110	107	104	101	96,8	92,7	88,3	83,5	78,3	67	54,5	46,4
10SDS 55/4A 8SM	66	90		141	125	120	118	115	111	108	104	98,6	93,7	88,5	77	64,4	56,4
10SDS 55/5A 8SM	75	100		176	149	143	139	136	132	127	122	117	112	106	92,2	77,9	68,5
10SDS 55/6A 8SM	92	125		213	184	177	173	169	164	159	153	147	140	132	116	97,4	86,1
10SDS 55/7A 8SM	110	150		242	211	201	196	191	185	179	172	165	157	149	132	113	101
10SDS 55/8A 8SM	132	180		279	246	237	232	226	220	213	205	197	188	178	157	135	120
10SDS 55/9K 8SM	132	180		309	269	260	254	248	241	233	224	215	205	194	171	147	132
10SDS 55/10A 8SM	150	200		349	304	294	288	281	274	265	256	246	235	223	198	170	151
10SDS 55/11A 8SM	185	250		385	338	325	318	310	301	292	281	270	258	245	217	186	166
10SDS 55/11A 12SM	170	230		385	341	328	322	314	305	295	284	272	259	246	217	186	166
10SDS 55/12A 12SM	190	260		420	371	357	350	341	331	321	309	296	283	268	237	203	181
10SDS 55/12A 8SM	185	250		420	369	354	345	336	326	315	304	292	279	265	236	202	180
10SDS 55/13A 12SM	220	300		454	401	385	377	368	358	347	335	322	308	293	260	222	195
10SDS 55/14A 12SM	220	300		489	430	413	403	392	381	369	356	342	327	311	277	238	209
10SDS 55/15A 12SM	250	340		524	460	443	434	424	412	399	385	370	354	336	296	251	220

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge															
			m³/h	0	162	180	200	220	240	260	288	300	320	338	350	360	368	385
			l/min		2700	3000	3333	3670	4000	4330	4800	5000	5330	5630	5830	6000	6130	6420
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
10SDS 64/1H 6SM	13	17,5		26,3	16,6	16	15,3	14,5	13,6	12,3	9,8	-	-	-	-	-	-	-
10SDS 64/1G 6SM	15	20		28,7	19,8	19,1	18,3	17,5	16,3	14,8	12,1	-	-	-	-	-	-	-
10SDS 64/1EF 6SM	18.5	25		32,3	23,6	22,7	21,7	20,7	19,4	18	15,6	14,3	-	-	-	-	-	-
10SDS 64/1CD 6SM	22	30		37,4	28,6	27,8	27	26	24,9	23,5	21,1	19,9	17,6	15,4	-	-	-	-
10SDS 64/1BC 6SM	26	35		40,4	31,4	30,5	29,5	28,5	27,3	26	23,8	22,7	20,7	18,6	17,1	15,7	-	-
10SDS 64/1A 6SM	30	40		45,6	34,7	33,7	32,7	31,8	30,9	29,9	28,1	27,2	25,3	23,3	21,8	20,5	19,4	-
10SDS 64/1A 8SM	30	40		46,4	35,5	34,5	33,5	32,5	31,5	30,4	28,6	27,6	25,9	24	22,6	21,4	20,4	-
10SDS 64/2EF 6SM	37	50		65	49,9	48,1	46	43,8	41,3	38,6	33,9	31,6	27	-	-	-	-	-
10SDS 64/2EF 8SM	37	50		65	49,9	48,1	46	43,8	41,3	38,6	33,9	31,6	27	-	-	-	-	-
10SDS 64/2CD 6SM	45	60		64,2	57,8	56,4	54,6	52,5	50	47,1	42,4	40,1	35,8	31,5	-	-	-	-
10SDS 64/2CD 8SM	45	60		74,7	59	57,5	55,7	53,7	51,5	48,7	44	41,6	37,3	33	-	-	-	-
10SDS 64/2BC 8SM	51	70		80,4	64,5	62,9	61	58,9	56,4	53,6	49	46,8	42,8	38,8	35,8	33,1	-	-
10SDS 64/2A 8SM	59	80		90,3	71	69,2	67,3	65,3	63,3	61	56,9	54,8	50,8	46,6	43,5	40,9	38,8	-
10SDS 64/3D 8SM	66	90		106	87,1	84,7	81,6	78,1	74,1	69,6	62,1	58,6	52,1	45,7	41,2	37,2	-	-
10SDS 64/3C 8SM	75	100		114	95,5	93	89,9	86,3	82,2	77,7	70,4	66,9	60,7	54,4	49,8	45,6	42,1	-
10SDS 64/3A 8SM	92	125		136	-	111	108	104	99,9	95,8	89,4	86,3	80,7	74,9	70,7	66,9	63,8	56,4
10SDS 64/4B 8SM	110	150		147	-	135	131	126	120	114	104	99,1	91,3	83,5	77,6	72	67,1	-
10SDS 64/4A 8SM	132	180		182	-	148	144	139	134	129	120	116	108	101	94,7	89,9	85,8	76,4
10SDS 64/5BC 8SM	132	180		203	170	166	161	155	148	140	128	123	113	103	94,7	88,1	82,4	-
10SDS 64/5K 8SM	150	200		223	-	181	176	170	163	156	144	139	130	120	113	107	101	88

Modell	P2		Q = Fördermenge									
			m³/h	0	28,8	35	40	45	50	55	60	65	70
			l/min		480	583	667	750	833	917	1000	1080	1170
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe										
10SDR 30/5A 8SM	30	40		190	175	170	165	158	151	143	133	122	110
10SDR 30/6A 8SM	37	50		229	211	205	199	192	183	173	162	149	134
10SDR 30/8M 8SM	45	60		286	265	255	246	236	224	211	196	178	157
10SDR 30/9K 8SM	51	70		330	304	293	283	272	259	244	226	206	184
10SDR 30/10A 8SM	59	80		378	347	336	326	313	299	282	263	242	217
10SDR 30/11A 8SM	66	90		421	389	378	367	353	338	319	299	275	248
10SDR 30/13M 8SM	75	100		476	436	424	410	394	374	352	326	299	267
10SDR 30/14A 8SM	92	125		534	491	481	469	453	432	407	378	348	314
10SDR 30/15A 8SM	92	125		572	527	512	497	478	456	431	402	370	333
10SDR B30/16A 8SM	110	150		611	561	548	533	513	489	462	431	397	359
10SDR B30/17A 8SM	110	150		648	593	578	563	543	518	488	454	416	374
10SDR B30/18A 8SM	110	150		684	626	610	592	570	544	514	481	443	399
10SDR B30/19A 8SM	132	180		741	673	657	642	622	597	567	532	491	446
10SDR B30/20A 8SM	132	180		779	707	691	674	653	627	595	558	515	467

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

			Q = Fördermenge							
			m³/h	0	62	70	75	80	85	90	95
Modell	P2		l/min		1030	1170	1250	1330	1420	1500	1580
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe								
10SDR 35/5A 8SM	37	50		178	137	126	118	109	99,1	89,4	79,3
10SDR 35/6A 8SM	37	50		211	160	146	136	126	115	103	91
10SDR 35/7A 8SM	45	60		248	188	172	160	148	135	122	108
10SDR 35/8A 8SM	51	70		283	214	196	182	168	154	138	123
10SDR 35/9A 8SM	59	80		320	242	221	206	190	173	156	137
10SDR 35/10A 8SM	66	90		357	273	251	235	217	199	179	159
10SDR 35/11A 8SM	75	100		392	303	278	261	241	221	200	178
10SDR 35/12A 8SM	92	125		427	328	301	282	261	239	216	191
10SDR 35/13A 8SM	92	125		461	354	324	303	280	256	231	205
10SDR B35/14A 8SM	92	125		497	378	346	324	299	273	246	218
10SDR B35/15A 8SM	110	150		533	409	374	350	323	296	267	236
10SDR B35/16A 8SM	110	150		565	430	392	364	335	304	273	241
10SDR B35/17A 8SM	110	150		601	458	418	389	359	327	294	261
10SDR B35/18A 8SM	132	180		644	503	462	433	400	366	330	293
10SDR B35/19A 8SM	132	180		680	532	489	458	424	387	348	309
10SDR B35/20A 8SM	132	180		715	558	513	480	444	405	365	324
10SDR B35/21A 8SM	150	200		753	589	542	507	469	428	386	343

			Q = Fördermenge											
			m³/h	0	62	70	75	80	85	90	95	100	110	120	132
Modell	P2		l/min		1030	1170	1250	1330	1420	1500	1580	1670	1830	2000	2200
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
10SDR 40/4B 8SM	30	40		114	101	97,8	95,4	92,5	89,1	85,2	80,9	76,2	65,5	53,8	39,3
10SDR 40/4A 8SM	37	50		148	125	121	119	116	113	109	105	101	90,4	79	61,9
10SDR 40/5I 8SM	45	60		177	150	146	143	139	135	130	125	120	106	91,4	73,2
10SDR 40/6K 8SM	51	70		205	174	169	165	161	156	150	144	137	121	103	79,5
10SDR 40/7M 8SM	59	80		232	198	192	187	182	176	170	162	154	136	117	92,9
10SDR 40/8AB 8SM	66	90		262	225	218	213	207	200	193	184	175	154	131	101
10SDR 40/8A 8SM	75	100		296	251	244	239	233	227	219	211	202	181	156	123
10SDR 40/9A 8SM	92	125		334	283	274	268	261	253	245	236	226	204	178	141
10SDR 40/10A 8SM	92	125		370	312	302	296	288	280	270	260	249	224	195	153
10SDR 40/11A 8SM	110	150		407	345	334	326	318	308	298	287	275	249	218	172
10SDR 40/12A 8SM	110	150		443	377	364	355	345	334	322	310	297	268	235	184
10SDR B40/13A 8SM	132	180		485	420	408	399	389	378	365	351	335	301	264	220
10SDR B40/14A 8SM	132	180		522	451	438	428	418	405	391	376	359	323	283	235
10SDR B40/15A 8SM	150	200		563	474	460	450	439	426	413	398	382	346	306	251
10SDR B40/16A 8SM	150	200		600	504	489	478	466	453	438	422	405	367	324	266
10SDR B40/17A 8SM	165	220		638	537	521	510	497	483	468	451	433	392	346	284
10SDR B40/18A 8SM	165	220		675	567	550	538	524	509	493	475	456	413	364	299

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	144	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	324
			l/min		2400	2670	2830	3000	3170	3330	3670	4000	4330	4670	5000	5400
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
12SDS 42/4A 12SM	170	230		304	246	239	235	230	226	221	211	199	187	172	156	135
12SDS 42/4A 8SM	185	250		291	243	237	233	229	224	219	207	194	180	165	150	132
12SDS 42/5MN 12SM	190	260		342	285	278	273	267	262	256	243	228	210	191	170	145
12SDS 42/5A 12SM	220	300		378	309	300	295	289	282	276	262	247	230	211	192	166
12SDS 42/6P 12SM	250	340		426	349	339	333	326	320	312	297	280	260	238	213	180
12SDS 42/6B 12SM	250	340		399	336	328	323	316	310	302	286	267	245	222	197	165
12SDS 42/6A 12SM	250	340		452	365	355	348	342	335	328	313	296	277	255	231	198
12SDS 42/7M 12SM	300	400		501	411	400	392	384	376	367	348	327	304	278	250	214
12SDS 42/7A 12SM	300	400		527	426	414	407	399	391	382	363	343	319	293	264	227
12SDS 42/8Q 12SM	350	475		559	461	450	442	434	425	415	394	370	342	310	276	235
12SDS 42/8A 12SM	350	475		604	490	477	468	460	450	441	420	397	371	342	310	268
12SDS 42/9M 12SM	400	540		650	530	517	508	498	488	478	454	428	397	362	324	276

Modell	P2		Q = Fördermenge										
			m³/h	0	108	120	130	140	150	160	180	200	220	240
			l/min		1800	2000	2170	2330	2500	2670	3000	3330	3670	4000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe											
12SDS 50/1D 6SM	15	20		36	29,7	28,8	27,9	27	25,9	24,6	21,9	18,6	15,1	11,2
12SDS 50/1B 6SM	18.5	25		41,5	33,9	33	32,2	31,4	30,4	29,3	26,7	23,7	20,1	16,1
12SDS 50/1A 6SM	22	30		43,8	37,6	36,9	36,2	35,4	34,5	33,5	31	28	24,6	20,4
12SDS 50/2EF 6SM	26	35		60	53,2	51,6	49,9	48	45,8	43,3	37,6	30,8	23,4	15,1
12SDS 50/2DE 6SM	30	40		68,9	58,5	57	55,5	53,7	51,6	49,1	43,4	36,8	29,6	21,7
12SDS 50/2DE 8SM	30	40		68,9	58,5	57	55,5	53,7	51,6	49,1	43,4	36,8	29,6	21,7
12SDS 50/2BC 6SM	37	50		80	66,9	65,1	63,4	61,5	59,5	57,2	52	45,9	39,1	31,7
12SDS 50/2BC 8SM	37	50		80	69,4	67,7	66,2	64,5	62,6	60,4	55,5	49,4	42,3	34,3
12SDS 50/2A 6SM	45	60		88,3	75,6	73,8	72,2	70,4	68,5	66,4	61,7	56	49,2	41,1
12SDS 50/2A 8SM	45	60		87	76,6	75,2	74	72,6	71	69,2	64,8	59,2	52	43,4
12SDS 50/3C 8SM	51	70		120	101	97,6	95,1	92,4	89,4	86,1	78,5	69,5	59	47
12SDS 50/3K 8SM	59	80		130	109	107	105	102	99,1	96,2	89,2	80,6	70,2	58,3
12SDS 50/3A 8SM	66	90		136	117	114	112	110	107	104	97,1	88,5	78,2	66,2
12SDS 50/4Z 8SM	75	100		166	140	137	134	130	127	122	112	99,9	86	69,9
12SDS 50/4A 8SM	92	125		183	156	153	150	147	144	140	130	118	104	88,5
12SDS 50/5BC 8SM	92	125		205	172	168	164	160	155	150	138	124	106	84
12SDS 50/5A 8SM	110	150		227	198	194	191	187	182	177	166	153	138	121
12SDS 50/6A 8SM	132	180		275	239	234	230	225	220	214	200	183	163	140
12SDS 50/7I 8SM	150	200		319	274	268	263	257	250	243	226	206	183	156
12SDS 50/8M 8SM	165	220		358	310	303	296	289	281	273	254	231	205	174
12SDS 50/8A 12SM	170	230		362	316	308	302	295	287	279	260	238	212	181
12SDS 50/8A 8SM	185	250		361	316	309	302	295	288	280	261	239	213	181
12SDS 50/9A 12SM	190	260		407	354	346	339	331	323	313	292	267	238	202
12SDS 50/10A 12SM	220	300		451	393	385	377	368	359	349	326	299	266	226
12SDS 50/11A 12SM	250	340		496	433	424	415	405	395	384	358	328	292	247
12SDS 50/12A 12SM	300	400		543	472	461	452	441	430	417	390	358	319	271

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	119	130	140	150	162	180	200	220	240	260	288
			l/min		1980	2170	2330	2500	2700	3000	3330	3670	4000	4330	4800
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
12SDS 55/1GH 6SM	15	20		29	24,5	24	23,6	23,1	22,5	21,4	20	18,4	16,5	14,5	-
12SDS 55/1EF 6SM	18.5	25		33,7	28,2	27,7	27,3	26,9	26,4	25,5	24,4	22,9	21,1	19	15,7
12SDS 55/1D 6SM	22	30		37	31,6	31,2	30,8	30,4	29,9	29,1	27,9	26,6	24,9	23	20,1
12SDS 55/1B 6SM	30	40		42,7	36,8	36,3	35,9	35,5	35	34,1	33	31,6	30	28,2	-
12SDS 55/1B 8SM	30	40		43,1	37,3	36,8	36,4	36	35,5	34,6	33,5	32,1	30,5	28,7	25,8
12SDS 55/2GH 6SM	30	40		58,7	50,1	49,4	48,7	47,8	46,5	44,3	41,1	37,4	33,3	28,7	-
12SDS 55/2GH 8SM	30	40		58,7	50,1	49,4	48,7	47,8	46,5	44,3	41,1	37,4	33,3	28,7	-
12SDS 55/2EF 6SM	37	50		66,8	57,3	56,4	55,6	54,7	53,4	51,2	48,4	45	41,1	36,8	-
12SDS 55/2EF 8SM	37	50		67,4	58,6	57,9	57,2	56,4	55,3	53,4	50,7	47,5	43,5	39,1	32,4
12SDS 55/2D 6SM	45	60		74,2	65,8	64,9	64	63,1	61,9	59,8	57	53,9	50,2	46,1	39,4
12SDS 55/2D 8SM	45	60		74,9	65,6	65,1	64,5	63,9	63	61,3	58,8	55,7	52	47,8	41,4
12SDS 55/2B 8SM	51	70		87	75,5	74,4	73,4	72,4	71,1	68,9	66	62,8	59,1	54,9	48,3
12SDS 55/2A 8SM	59	80		89,1	79	77,9	76,9	75,9	74,6	72,4	69,6	66,4	62,6	58,2	51,3
12SDS 55/3DE 8SM	59	80		107	93,6	92,5	91,5	90,3	88,8	86	82,2	77,4	71,7	65,1	55
12SDS 55/3CJ 8SM	66	90		114	100	99	98,2	97,2	95,8	93,2	89,5	84,8	79,3	73,1	63,4
12SDS 55/3A 8SM	92	125		136	122	120	119	117	115	112	108	104	97,7	91,4	81
12SDS 55/4JF 8SM	75	100		136	120	118	117	115	113	109	103	95,9	87,8	78,6	65,1
12SDS 55/4D 8SM	92	125		150	135	133	131	129	127	123	118	112	105	96,3	81,9
12SDS 55/4B 8SM	110	150		170	149	148	146	145	143	140	136	131	124	117	103
12SDS 55/5T 8SM	132	180		208	185	183	181	179	177	173	167	161	153	143	128
12SDS 55/5D 8SM	110	150		186	163	161	159	157	155	151	145	138	129	119	104
12SDS 55/6BC 8SM	150	200		251	221	219	217	215	212	207	199	190	180	167	147
12SDS 55/6A 8SM	165	220		279	240	237	234	231	227	220	213	204	193	180	158
12SDS 55/7K 12SM	190	260		314	279	276	273	270	266	259	249	238	225	210	185
12SDS 55/8A 12SM	220	300		371	323	318	314	310	304	296	285	272	257	240	213
12SDS 55/9Q 12SM	250	340		401	352	347	342	338	332	322	309	295	279	261	231
12SDS 55/9B 12SM	250	340		364	342	339	335	331	326	317	306	293	277	260	231
12SDS 55/10A 12SM	300	400		466	403	397	392	387	380	370	356	341	323	301	266

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	180	220	240	260	280	300	320	340	360	385	400	432
			l/min		3000	3670	4000	4330	4670	5000	5330	5670	6000	6420	6670	7200
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
12SDS 58/1AB 6SM	37	50		45,7	35,5	34,2	33,5	32,7	31,7	30,4	28,9	27,1	24,9	22	-	-
12SDS 58/1AB 8SM	37	50		45,7	35,5	34,2	33,5	32,7	31,7	30,4	28,9	27,1	24,9	22	-	-
12SDS 58/2BC 8SM	59	80		81,4	64,9	61,6	59,8	57,8	55,5	52,7	49,5	45,8	41,7	36	-	-
12SDS 58/2AJ 8SM	66	90		85,9	70,1	67	65,3	63,5	61,3	58,7	55,7	52,1	48,1	42,8	-	-
12SDS 58/2A 8SM	75	100		91,7	76,3	73,2	71,6	69,7	67,6	65,3	62,5	59,3	55,8	50,7	47,3	39,6
12SDS 58/3W 8SM	92	125		124	103	97	94,3	91,5	88,3	84,7	80,4	75,2	69,2	60,2	-	-
12SDS 58/3A 8SM	110	150		137	114	109	106	102	98,4	94,4	90,2	85,6	80,7	74,1	69,8	59,8
12SDS 58/4M 8SM	132	180		174	145	139	135	131	127	122	116	110	102	91,1	84,3	69
12SDS 58/4A 8SM	150	200		183	158	153	150	146	142	137	131	124	117	107	99,6	84,4
12SDS 58/5M 12SM	170	230		220	187	179	174	169	164	158	151	143	134	121	113	95,1
12SDS 58/5M 8SM	185	250		219	183	174	169	163	157	151	144	136	128	117	109	92,1
12SDS 58/5I 8SM	185	250		227	191	182	178	172	167	160	153	145	137	125	117	99,8
12SDS 58/5A 12SM	190	260		230	199	192	188	184	178	172	165	157	148	135	127	107
12SDS 58/6Z 12SM	190	260		254	215	206	201	195	189	181	172	162	150	134	123	99,8
12SDS 58/7Z 12SM	250	340		298	255	244	238	231	223	214	203	192	179	160	148	119
12SDS 58/7X 12SM	250	340		305	261	250	243	235	226	216	205	193	180	161	150	121
12SDS 58/7A 12SM	300	400		321	276	266	260	253	245	237	228	217	205	187	176	148
12SDS 58/8AB 12SM	300	400		354	299	286	279	271	262	252	241	229	215	196	183	153

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge																
			m³/h	0	209	216	220	240	260	280	300	320	340	368	380	402	420	450	457
			l/min		3480	3600	3670	4000	4330	4670	5000	5330	5670	6130	6330	6700	7000	7500	7620
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																
14SDS 50/1E 8SM	30	40		44,7	32,3	31,8	31,6	30,2	28,8	27,3	25,6	23,9	22	19,4	-	-	-	-	-
14SDS 50/1D 8SM	37	50		51,4	38,1	37,6	37,4	36,1	34,8	33,3	31,7	29,9	28	25,2	23,9	-	-	-	-
14SDS 50/1C 8SM	45	60		58	43,7	43,3	43	41,7	40,4	39	37,5	35,8	33,9	30,9	29,6	27	-	-	-
14SDS 50/1B 8SM	51	70		63,4	48,4	47,9	47,7	46,4	45	43,6	42,1	40,4	38,5	35,7	34,4	31,9	-	-	-
14SDS 50/1A 8SM	59	80		68,6	52,9	52,5	52,2	50,9	49,5	48,1	46,5	44,9	43,1	40,4	39,2	36,8	-	-	-
14SDS 50/2E 8SM	59	80		89	63,4	62,5	62	59,5	56,9	54	50,9	47,5	43,8	38,3	-	-	-	-	-
14SDS 50/2D 8SM	66	90		102	74,9	74	73,5	71	68,3	65,5	62,3	58,8	54,9	49,1	46,5	-	-	-	-
14SDS 50/2CD 8SM	75	100		108	80,9	80,1	79,6	77	74,4	71,6	68,4	64,9	61,1	55,2	52,5	-	-	-	-
14SDS 50/2BC 8SM	92	125		122	93,2	92,3	91,8	89,2	86,5	83,8	80,8	77,5	73,8	68,1	65,5	60,4	-	-	-
14SDS 50/2AB 8SM	110	150		133	104	103	103	99,5	96,9	94,1	91,1	88	84,5	79,1	76,6	71,7	67,5	60,2	-
14SDS 50/3C 8SM	132	180		176	135	134	133	130	126	122	117	112	106	96,9	92,8	85,1	-	-	-
14SDS 50/3B 8SM	150	200		196	151	150	149	145	141	137	133	128	123	115	111	103	-	-	-
14SDS 50/3A 8SM	185	250		210	168	166	166	162	158	154	149	145	140	132	128	121	115	104	-
14SDS 50/3A 12SM	170	230		210	168	166	166	162	158	154	149	144	139	131	127	120	114	104	-
14SDS 50/4BC 8SM	185	250		248	192	190	189	184	179	173	167	161	154	143	138	128	119	104	-
14SDS 50/4BC 12SM	190	260		248	192	190	189	184	178	172	166	159	152	141	136	126	118	104	-
14SDS 50/4I 12SM	220	300		275	218	216	215	210	204	198	191	185	177	167	162	153	145	133	-
14SDS 50/5JC 12SM	250	340		317	-	244	243	236	230	223	215	207	199	185	178	166	155	136	-
14SDS 50/5I 12SM	300	400		345	-	270	268	262	255	248	240	232	224	211	205	193	183	165	-
14SDS 50/6W 12SM	350	475		399	-	313	312	304	296	287	278	268	257	241	233	218	206	184	179
14SDS 50/6I 12SM	350	475		414	-	326	325	317	309	301	292	282	272	256	249	235	223	201	196
14SDS 50/7Q 12SM	400	540		461	-	358	356	347	337	327	317	305	293	275	266	249	235	210	-

Modell	P2		Q = Fördermenge																	
			m³/h	0	216	250	270	290	300	320	340	360	380	400	420	450	457	500	540	594
			l/min		3600	4170	4500	4830	5000	5330	5670	6000	6330	6670	7000	7500	7620	8330	9000	9900
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
14SDS 55/1FG 8SM	37	50		38,9	-	-	30,4	29,5	29	27,9	26,7	25,4	23,9	22,3	20,6	17,8	-	-	-	-
14SDS 55/1EF 8SM	45	60		43,9	-	-	35,3	34,5	34,1	33,2	32,1	30,9	29,6	28,1	26,5	23,9	-	-	-	-
14SDS 55/1DE 8SM	51	70		49	-	-	40,5	39,8	39,4	38,6	37,6	36,6	35,4	34	32,5	30	-	-	-	-
14SDS 55/1CJ 8SM	59	80		53,6	-	-	44,7	43,9	43,5	42,7	41,8	40,7	39,6	38,4	37	34,8	34,3	-	-	-
14SDS 55/1C 8SM	66	90		57,9	-	-	48,9	48,1	47,7	46,9	45,9	45	43,9	42,7	41,5	39,6	39,1	36	33,1	-
14SDS 55/1B 8SM	75	100		64,7	-	-	53,4	52,5	52,1	51,2	50,3	49,4	48,3	47,2	46	44	43,5	40,3	36,9	-
14SDS 55/1A 8SM	92	125		72,6	-	-	59,6	58,6	58,1	57,1	56	54,9	53,8	52,6	51,3	49,3	48,8	45,4	41,8	35,9
14SDS 55/2JF 8SM	92	125		91,9	-	-	76,7	75,2	74,4	72,6	70,5	68,1	65,5	62,5	59,2	53,9	52,6	-	-	-
14SDS 55/2JE 8SM	110	150		103	-	-	87,4	86,1	85,4	83,8	82	79,9	77,5	74,9	72	67	65,7	57,4	-	-
14SDS 55/2JC 8SM	150	200		133	-	-	113	111	110	109	107	105	103	101	97,5	93,3	92,2	85,1	77,6	-
14SDS 55/2C 8SM	132	180		119	-	-	104	102	102	99,9	98,4	96,7	94,7	92,4	89,8	85,3	84,2	76,4	68,5	-
14SDS 55/2AB 8SM	185	250		142	-	-	120	118	117	116	114	112	110	107	105	101	99,5	92,8	85,7	75,1
14SDS 55/2AB 12SM	170	230		142	-	-	121	119	118	116	114	112	110	108	105	101	99,7	92,8	85,6	75,2
14SDS 55/3D 8SM	185	250		161	-	-	138	137	136	133	131	128	125	121	118	111	109	97,1	-	-
14SDS 55/3D 12SM	170	230		161	-	-	139	137	136	134	132	129	125	121	117	109	107	95,9	-	-
14SDS 55/3JD 12SM	190	260		173	-	-	150	148	147	145	143	140	137	133	129	122	120	109	96,8	-
14SDS 55/3BC 12SM	220	300		197	-	-	164	162	160	158	155	152	149	145	142	135	134	123	111	93,4
14SDS 55/3B 12SM	250	340		206	-	-	175	172	171	169	166	163	160	156	152	146	144	133	122	106
14SDS 55/3A 12SM	300	400		220	-	-	184	181	180	177	174	172	168	165	161	155	154	144	133	117
14SDS E55/4BJ 12SM	300	400		248	-	-	213	210	209	206	203	199	195	190	185	177	175	160	145	121
14SDS E55/4I 12SM	350	475		288	249	244	241	238	236	233	229	226	221	217	212	203	201	188	174	-
14SDS E55/4B 12SM	350	475		275	-	-	233	229	228	224	220	216	212	207	202	194	192	179	165	143
14SDS E55/5C 12SM	350	475		298	-	-	259	256	254	251	247	242	237	232	226	215	213	195	176	146
14SDS E55/5BC 12SM	400	540		320	-	-	274	270	268	264	260	255	249	243	237	227	224	207	189	160

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge													
			m³/h	0	432	450	500	550	600	650	676	720	738	760	810	840
			l/min		7200	7500	8330	9170	10000	10800	11300	12000	12300	12700	13500	14000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
14SDS 64/1L 8SM	51	70		42,5	26,2	25,6	23,8	21,3	17,7	-	-	-	-	-	-	-
14SDS 64/1H 8SM	59	80		46,6	31,4	30,8	28,8	26,3	23	-	-	-	-	-	-	-
14SDS 64/1G 8SM	66	90		51,1	-	-	-	30,7	27,6	23,6	21,1	-	-	-	-	-
14SDS 64/1F 8SM	75	100		55,5	-	-	-	34,9	31,8	27,9	25,6	21,7	-	-	-	-
14SDS 64/1D 8SM	92	125		64,4	-	-	-	41,4	38,8	35,4	33,3	29,3	27,6	25,5	-	-
14SDS 64/1B 8SM	110	150		73,8	-	-	-	46,8	44,8	42,3	40,6	37,3	35,8	33,8	29	-
14SDS 64/1A 8SM	132	180		82,1	-	-	-	51,7	50,2	48,2	46,9	43,9	42,4	40,5	35,5	32,5
14SDS 64/2G 8SM	132	180		102	-	-	-	63	56,8	48,9	44,2	35,7	-	-	-	-
14SDS 64/2EF 8SM	150	200		115	-	-	-	73,6	67,8	60,6	56,4	48,6	45,4	-	-	-
14SDS 64/2DE 8SM	185	250		125	-	-	-	75,8	70,7	64,3	60,4	52,6	49,1	44,5	-	-
14SDS 64/2DE 12SM	170	230		124	-	-	-	81,7	76	69,1	65	57,4	54	49,9	-	-
14SDS 64/2C 12SM	190	260		138	-	-	-	91,3	85,8	79,3	75,4	68,2	65,1	61,2	52,6	-
14SDS 64/2A 12SM	220	300		159	-	-	-	103	97,4	91,3	87,7	81,2	78,3	74,6	66	60,9
14SDS 64/3JF 12SM	250	340		174	-	-	-	113	105	94,2	88,3	77,4	72,7	66,7	-	-
14SDS 64/3JD 12SM	300	400		201	-	-	-	134	125	114	108	95,8	90,8	84,4	69,5	-
14SDS 64/3B 12SM	350	475		222	163	161	154	147	139	129	124	113	109	103	87,7	-
14SDS 64/3A 12SM	350	475		238	175	173	165	157	149	139	134	124	119	113	99,4	91,2
14SDS 64/4CD 12SM	400	540		264	-	-	-	174	163	150	143	129	123	115	-	-

Modell	P2		Q = Fördermenge														
			m³/h	0	478	500	521	550	600	650	676	720	738	760	810	840	900
			l/min		7970	8330	8680	9170	10000	10800	11300	12000	12300	12700	13500	14000	15000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
18SDS 64/1L 8SM	51	70		42	25,8	25,1	24,3	23,2	21	18	16	-	-	-	-	-	-
18SDS 64/1H 8SM	59	80		46	31,7	30,9	30	28,7	25,8	22,3	20,3	17	-	-	-	-	-
18SDS 64/1G 8SM	66	90		50,2	-	-	34,9	33,5	30,5	26,7	24,6	21,3	-	-	-	-	-
18SDS 64/1F 8SM	75	100		54	-	-	38,9	37,5	34,7	31,4	29,4	25,8	24,2	-	-	-	-
18SDS 64/1D 8SM	92	125		61,5	-	-	46,2	44,9	42,3	39,2	37,4	34	32,6	30,8	26,8	-	-
18SDS 64/1B 8SM	110	150		70,8	-	-	52,7	51,6	49,5	46,9	45,2	41,9	40,4	38,5	34,1	-	-
18SDS 64/1A 8SM	132	180		77,5	-	-	57,8	56,8	54,9	52,5	51	48,2	46,9	45,2	40,8	37,9	32
18SDS 64/2G 8SM	132	180		101	-	-	70,9	68,3	62,5	55,2	50,8	42,9	-	-	-	-	-
18SDS 64/2EF 8SM	150	200		112	-	-	83,1	80,4	74,6	67,7	63,6	56,3	53,2	49,4	-	-	-
18SDS 64/2DE 8SM	185	250		120	-	-	89,7	87	81,4	74,4	70,2	62,5	59,2	55,1	46,3	-	-
18SDS 64/2DE 12SM	170	230		120	-	-	91,6	89,3	84,3	77,7	73,6	65,8	62,3	58,1	49,1	-	-
18SDS 64/2C 12SM	190	260		133	-	-	101	98,1	93,3	87,3	83,7	76,8	73,8	70	61,2	-	-
18SDS 64/2A 12SM	220	300		154	-	-	114	112	107	101	97,6	91,5	88,7	85,2	76,4	70,6	58,2
18SDS 64/3JF 12SM	250	340		170	-	-	127	123	114	104	97,7	87,1	82,6	76,8	63,3	55	38
18SDS 64/3B 12SM	350	475		213	-	-	159	156	149	141	136	126	122	116	102	93,2	77,4
18SDS 64/3A 12SM	350	475		230	-	-	172	168	161	153	148	138	134	128	114	105	85,5
18SDS 64/4CD 12SM	400	540		255	-	-	194	188	177	164	157	144	138	131	115	105	84,8

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge														
			m³/h	0	3,6	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16,1
			l/min		60	66.7	83.3	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	268
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
I-6SDR 30/9A 6SM	4	5,5		133	127	125	122	118	113	108	103	96,8	90,3	83,3	75,6	67,2	57,9	46,1
I-6SDR 30/13A 6SM	5.5	7.5		190	181	179	173	167	159	152	144	136	127	117	107	94,9	81,6	64,2
I-6SDR 30/18A 6SM	7.5	10		264	251	248	240	231	222	212	200	188	174	160	145	129	111	88,1
I-6SDR 30/22A 6SM	9,2	12,5		322	307	303	294	283	271	258	244	229	213	196	178	159	137	109
I-6SDR 30/26A 6SM	11	15		381	363	359	348	336	322	308	292	275	257	237	215	191	164	129
I-6SDR 30/31A 6SM	13	17,5		453	429	424	411	396	381	364	345	324	302	278	252	224	193	153
I-6SDR 30/36A 6SM	15	20		527	503	498	482	465	446	425	402	378	352	323	292	257	218	169
I-6SDR 30/40A 6SM	18.5	25		584	555	549	532	513	493	470	445	419	391	361	328	292	251	198
I-6SDR 30/45A 6SM	18.5	25		653	618	612	593	573	551	526	499	469	437	401	363	322	276	216
I-6SDR 30/49A 6SM	22	30		715	678	670	650	628	603	576	547	514	479	441	400	355	305	240
I-6SDR 30/53A 6SM	22	30		771	729	721	698	674	647	618	586	551	513	471	427	378	323	253
I-6SDR 30/56A 6SM	26	35		820	779	771	747	722	694	663	630	593	554	511	463	411	351	276
I-6SDR 30/60A 6SM	26	35		876	828	819	794	767	737	705	670	631	589	543	493	438	376	296

Modell	P2		Q = Fördermenge															
			m³/h	0	7,2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21,6
			l/min		120	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333	360
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
I-6SDR 37/7A 6SM	4	5,5		104	95,4	93,6	91,2	88,7	86	83,2	80,2	77,1	73,8	70,2	66,5	62,5	58,2	53,5	45,2
I-6SDR 37/9A 6SM	5.5	7.5		134	123	121	118	115	112	108	104	101	96,1	91,7	86,9	81,8	76,1	69,9	58,5
I-6SDR 37/11A 6SM	7.5	10		165	153	150	147	143	139	135	131	126	121	115	109	103	95,1	87,3	73,2
I-6SDR 37/13A 6SM	7.5	10		194	178	174	170	165	160	154	148	143	136	130	123	116	108	98,7	83,3
I-6SDR 37/16A 6SM	9,2	12,5		237	217	213	208	202	196	190	183	176	168	160	151	141	131	120	101
I-6SDR 37/19A 6SM	11	15		282	259	255	248	241	234	227	218	210	201	191	181	170	158	145	121
I-6SDR 37/22A 6SM	13	17,5		326	300	295	288	281	273	265	256	246	236	225	212	199	185	169	141
I-6SDR 37/26A 6SM	15	20		386	354	348	339	329	319	308	298	286	274	261	247	232	216	198	166
I-6SDR 37/29A 6SM	18.5	25		429	396	389	380	371	360	349	337	324	310	295	279	262	243	223	187
I-6SDR 37/32A 6SM	18.5	25		472	434	426	415	403	391	378	365	351	336	320	303	284	263	241	200
I-6SDR 37/35A 6SM	22	30		518	474	466	455	443	431	418	404	388	372	355	336	316	293	269	225
I-6SDR 37/38A 6SM	22	30		561	513	503	491	478	464	450	435	419	401	383	362	339	314	286	237
I-6SDR 37/41A 6SM	26	35		609	559	549	535	521	506	490	474	457	438	418	397	373	347	318	266
I-6SDR 37/45A 6SM	26	35		666	611	600	584	568	550	532	512	492	470	448	424	399	371	342	287
I-6SDR 37/48A 6SM	30	40		711	651	639	624	607	590	572	552	532	510	486	460	431	399	364	302
I-6SDR 37/52A 6SM	30	40		766	698	686	669	652	633	614	593	570	546	520	492	461	428	392	327
I-6SDR 37/56A 6SM	37	50		829	755	741	722	703	684	663	642	619	594	567	537	504	467	426	351
I-6SDR 37/60A 6SM	37	50		884	806	791	772	753	732	710	686	661	633	603	570	533	493	450	372

Modell	P2		Q = Fördermenge															
			m³/h	0	10,8	12	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
			l/min		180	200	217	233	267	300	333	367	400	433	467	500	533	567
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
I-6SDR 47/4I 6SM	4	5,5		58,4	55,3	54,9	54,6	54,2	53,3	52,1	50,6	48,8	46,6	44,1	41,2	38,1	34,8	31,2
I-6SDR 47/5A 6SM	5.5	7.5		75,8	71,5	70,9	70,4	69,8	68,5	67	65,1	62,9	60,2	57,2	53,8	49,9	45,7	41,1
I-6SDR 47/7A 6SM	7.5	10		107	101	101	99,6	98,8	97	94,8	92,2	88,9	85,2	80,8	75,8	70,3	64,3	57,7
I-6SDR 47/9I 6SM	9,2	12,5		134	127	126	125	124	122	119	116	112	107	101	94,6	87,6	80,1	71,9
I-6SDR 47/10A 6SM	11	15		152	145	144	143	142	139	136	131	127	121	115	108	99,6	91,2	82,3
I-6SDR 47/12A 6SM	13	17,5		182	173	172	170	169	166	161	157	151	144	137	129	120	110	98,9
I-6SDR 47/14A 6SM	15	20		212	200	198	197	195	191	186	181	174	167	158	148	137	126	113
I-6SDR 47/17A 6SM	18.5	25		257	244	242	240	238	234	227	220	212	202	191	179	166	152	137
I-6SDR 47/21A 6SM	22	30		317	299	297	295	292	286	278	268	258	245	232	217	201	185	167
I-6SDR 47/25A 6SM	26	35		378	356	353	350	347	339	330	319	306	291	275	258	239	218	196
I-6SDR 47/28A 6SM	30	40		422	398	395	392	388	381	372	361	348	333	315	295	273	249	223
I-6SDR 47/31A 6SM	37	50		467	-	-	432	429	421	411	399	384	367	347	325	300	273	244
I-6SDR 47/35A 6SM	37	50		526	-	-	491	487	478	467	452	434	412	387	360	330	299	266

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge																	
			m³/h	0	14,4	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48
			l/min		240	267	300	333	367	400	433	467	500	533	567	600	633	667	733	800
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																	
I-6SDS 50/3A 6SM	4	5,5		43,1	41,4	41	40,5	39,9	39,2	38,4	37,5	36,5	35,4	34,2	32,8	31,4	29,8	28,2	24,3	19,4
I-6SDS 50/4A 6SM	5.5	7.5		57,2	54,5	54	53,3	52,6	51,8	50,8	49,7	48,5	47,2	45,7	44	42,1	40	37,8	32,6	26,6
I-6SDS 50/6M 6SM	7.5	10		79,6	75	74,3	73,4	72,3	71,1	69,8	68,3	66,6	64,7	62,6	60,2	57,5	54,4	51,1	43,4	34,5
I-6SDS 50/7I 6SM	9,2	12,5		94,6	89,8	89,2	88,3	87,3	86,2	85	83,5	81,8	79,8	77,5	74,8	71,6	68,1	64,1	54,8	44,3
I-6SDS 50/8A 6SM	11	15		114	110	109	107	106	105	103	101	98	95,3	92,3	88,9	85,2	81	76,4	66	53,8
I-6SDS 50/9A 6SM	13	17,5		129	123	122	120	119	117	115	113	111	108	104	101	96	91,3	86,2	74,5	60,8
I-6SDS 50/11A 6SM	15	20		157	150	149	147	146	144	141	138	135	131	127	122	117	111	105	90,3	73,6
I-6SDS 50/14A 6SM	18.5	25		199	188	186	184	182	179	176	172	168	163	157	151	144	137	129	111	89,6
I-6SDS 50/16A 6SM	22	30		228	216	215	212	210	207	203	199	194	188	182	175	167	159	150	129	105
I-6SDS 50/19A 6SM	26	35		271	258	256	253	250	246	242	237	231	225	218	209	200	191	180	154	125
I-6SDS 50/22A 6SM	30	40		313	298	296	293	289	284	279	273	266	259	250	240	230	218	206	177	144
I-6SDS 50/28A 6SM	37	50		397	376	373	369	363	358	351	343	335	325	314	302	288	273	257	220	177

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	18	20	22	24	26	30	35	40	45	50	54
			l/min		300	333	367	400	433	500	583	667	750	833	900
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
I-6SDS 55/2I 6SM	4	5,5		31,8	30,2	29,9	29,7	29,4	29,2	28,5	27,3	25,8	23,8	21,4	19,2
I-6SDS 55/3P 6SM	5.5	7.5		46,1	43,6	43,2	42,8	42,4	41,9	40,7	38,7	36,1	32,9	29,2	25,7
I-6SDS 55/4P 6SM	7.5	10		62,7	59,3	58,8	58,3	57,7	57,1	55,5	52,9	49,7	45,6	40,6	36,1
I-6SDS 55/5Q 6SM	9,2	12,5		77	72,6	72,1	71,5	70,8	70,1	68,3	65,1	60,9	55,7	49,4	43,7
I-6SDS 55/6Z 6SM	11	15		92,5	87	86,4	85,7	84,9	84	81,8	78	73	66,6	59	52
I-6SDS 55/7Z 6SM	13	17,5		109	103	102	101	99,6	98,4	95,6	91,2	85,7	78,7	70,1	62,1
I-6SDS 55/8S 6SM	15	20		125	118	118	117	116	114	111	106	99	90,7	80,8	71,9
I-6SDS 55/9A 6SM	18.5	25		147	140	139	138	136	135	132	126	120	111	99,7	89,8
I-6SDS 55/11M 6SM	22	30		177	167	166	165	163	161	157	151	142	131	118	105
I-6SDS 55/13M 6SM	26	35		210	198	196	195	193	191	186	178	168	156	140	126
I-6SDS 55/15M 6SM	30	40		242	229	227	225	223	220	215	206	194	180	162	145
I-6SDS 55/18A 6SM	37	50		294	277	275	273	271	268	262	251	237	219	198	177
I-6SDS 55/21A 6SM	45	60		342	325	322	319	316	313	305	292	276	255	230	206

Modell	P2		Q = Fördermenge												
			m³/h	0	28,8	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	81
			l/min		480	500	583	667	750	833	917	1000	1080	1170	1250	1350
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe													
I-6SDS 64/2I 6SM	4	5,5		27,6	25	24,9	24,3	23,6	22,7	21,6	20,2	18,7	16,9	14,9	12,6	9,7
I-6SDS 64/3K 6SM	5.5	7.5		40,1	36,1	35,9	35	33,9	32,6	30,9	28,9	26,5	23,8	20,8	17,4	13,1
I-6SDS 64/4K 6SM	7.5	10		55,1	49,6	49,3	47,9	46,3	44,3	42,1	39,5	36,5	33,1	29,2	24,9	19,1
I-6SDS 64/5M 6SM	9,2	12,5		67,5	61	60,6	59,1	57,2	54,8	51,9	48,3	44,1	39,4	34,2	28,6	21,9
I-6SDS 64/6M 6SM	11	15		82,3	73,1	72,5	70	67,2	64,2	61	57,3	53,1	48,1	42,3	35,8	27,5
I-6SDS 64/7MN 6SM	13	17,5		94,8	85,5	85	82,8	80,1	76,9	73	68,3	62,9	56,6	49,6	41,9	31,8
I-6SDS 64/7A 6SM	15	20		103	94,1	93,5	90,8	87,8	84,4	80,6	76,2	71	64,8	57,6	49,7	39,9
I-6SDS 64/9A 6SM	18.5	25		132	120	119	115	112	107	102	96,1	89,3	81,3	72,2	62,2	49,8
I-6SDS 64/11K 6SM	22	30		157	143	142	138	133	127	121	114	106	95,8	85,3	73,5	57,8
I-6SDS 64/13K 6SM	26	35		186	168	167	163	158	152	145	136	126	114	101	86,6	68,9
I-6SDS 64/15K 6SM	30	40		215	193	192	187	181	175	167	157	145	132	116	99,1	78,4
I-6SDS 64/18A 6SM	37	50		262	235	233	228	221	213	203	191	177	161	143	123	98,5
I-6SDS 64/21A 6SM	45	60		307	276	274	266	257	247	236	223	208	190	168	145	115

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

			Q = Fördermenge														
			m³/h	0	28,8	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	96
Modell	P2		l/min		480	583	667	750	833	917	1000	1080	1170	1250	1330	1420	1500	1600
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
I-8SDS 65/1D 6SM	4	5,5		24,9	22,7	22,2	21,8	21,2	20,4	19,6	18,6	17,4	16,2	14,8	13,4	11,8	10,2	8
I-8SDS 65/1A 6SM	5.5	7.5		29,4	26,8	26,3	25,9	25,3	24,7	24	23,2	22,2	21,1	19,9	18,5	17,1	15,5	13,3
I-8SDS 65/2T 6SM	7.5	10		47,5	43,3	42,2	41,2	39,9	38,4	36,7	34,7	32,5	30	27,3	24,4	21,2	17,5	12,1
I-8SDS 65/2C 6SM	9,2	12,5		54,3	49,5	48,5	47,6	46,4	45,1	43,5	41,7	39,5	37,1	34,5	31,6	28,5	25,1	20,6
I-8SDS 65/2A 6SM	11	15		58,7	53,5	52,5	51,7	50,7	49,5	48,1	46,5	44,6	42,5	40	37,4	34,4	31,2	26,9
I-8SDS 65/3E 6SM	11	15		67,7	62,5	61,1	59,7	57,9	55,7	53,1	50,1	46,6	42,7	38,4	33,8	28,7	23,2	15,9
I-8SDS 65/3JD 6SM	13	17,5		78,6	71,9	70,2	68,7	67	65	62,6	59,9	56,7	53,1	49,1	44,6	39,6	34,1	26,8
I-8SDS 65/3K 6SM	15	20		84,9	78,1	76,4	75	73,3	71,4	69,2	66,6	63,7	60,4	56,7	52,6	48,1	43,3	37,2
I-8SDS 65/4JC 6SM	18.5	25		110	101	98,4	96,3	94,1	91,5	88,5	85	81	76,5	71,4	65,7	59,6	53	44,7
I-8SDS 65/4A 6SM	22	30		117	108	105	103	101	98	95,2	91,9	88,2	83,9	78,9	73,4	67,2	60,4	51,8
I-8SDS 65/5KC 6SM	22	30		132	122	120	118	115	111	107	103	96,5	90,4	83,5	76,1	67,9	58,8	46,2
I-8SDS 65/5A 6SM	26	35		146	134	132	130	127	124	121	117	112	106	99,4	92,3	84,5	76,1	65,3
I-8SDS 65/6U 6SM	30	40		170	156	152	149	146	143	139	134	128	122	114	105	94,5	83,7	70,2
I-8SDS 65/6U 8SM	30	40		171	158	155	152	149	146	141	136	130	123	116	107	97,2	87,1	74
I-8SDS 65/6C 6SM	30	40		162	149	146	144	141	137	133	128	121	114	106	96	86,1	75,4	61,7
I-8SDS 65/6C 8SM	30	40		163	151	148	146	143	139	135	129	123	116	108	98,8	89,3	78,9	65,4
I-8SDS 65/7A 6SM	37	50		204	187	183	180	176	172	167	161	154	147	138	128	118	106	90,2
I-8SDS 65/7A 8SM	37	50		205	189	186	183	179	176	171	166	159	152	143	133	122	110	94
I-8SDS 65/9T 6SM	45	60		250	230	225	220	215	210	203	195	186	176	164	151	136	118	93,3
I-8SDS 65/9T 8SM	45	60		253	234	230	226	222	217	210	202	193	183	172	158	144	127	103
I-8SDS 65/10Z 8SM	51	70		287	265	260	256	251	245	238	230	220	208	195	181	165	148	126
I-8SDS 65/11A 8SM	59	80		324	298	293	289	283	277	270	262	252	240	227	211	194	175	150
I-8SDS 65/12A 8SM	66	90		353	325	319	314	309	302	294	285	274	261	247	230	211	190	164
I-8SDS 65/14A 8SM	75	100		411	377	370	364	358	350	341	331	318	303	286	266	244	219	188
I-8SDS 65/16A 8SM	92	125		470	432	424	417	410	401	391	379	365	348	329	306	280	252	216
I-8SDS 65/17A 8SM	92	125		498	458	449	442	434	425	414	401	386	368	347	323	295	265	227

			Q = Fördermenge													
			m³/h	0	54	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	132
Modell	P2		l/min		900	1000	1080	1170	1250	1330	1420	1500	1580	1670	1830	2000	2200
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
I-8SDS 95/1C 6SM	7.5	10		27,4	25,1	24,7	24,3	23,9	23,4	22,9	22,3	21,6	20,9	20,1	18,3	16,2	13,3
I-8SDS 95/1A 6SM	9,2	12,5		30	27,1	26,8	26,6	26,4	26	25,7	25,2	24,7	24,1	23,4	21,7	19,6	16,6
I-8SDS 95/2F 6SM	9,2	12,5		38,2	34,9	33,8	32,7	31,5	30,2	28,7	27,1	25,3	23,4	21,3	16,6	-	-
I-8SDS 95/2DF 6SM	11	15		44,4	40,9	40,1	39,2	38,1	36,9	35,5	33,9	32,3	30,4	28,5	24	-	-
I-8SDS 95/2D 6SM	13	17,5		50,6	46,8	46,1	45,4	44,5	43,4	42,2	40,7	39,1	37,4	35,4	31	26,1	19,2
I-8SDS 95/2C 6SM	15	20		54,8	50,6	49,8	49	48,1	47,2	46,1	44,8	43,5	42,1	40,5	36,9	32,8	26,8
I-8SDS 95/2A 6SM	18.5	25		59,8	54,3	53,7	53,1	52,5	51,7	50,9	49,9	48,8	47,5	46,1	42,7	38,7	32,9
I-8SDS 95/3DJ 6SM	18.5	25		71,7	66,9	65,8	64,6	63,2	61,5	59,5	57,3	54,9	52,2	49,3	42,9	35,8	25,7
I-8SDS 95/3C 6SM	22	30		82	75,7	74,5	73,3	72,1	70,6	69	67,3	65,3	63,1	60,6	54,9	48,1	38,9
I-8SDS 95/3A 6SM	26	35		89,8	82,4	81,5	80,6	79,5	78,3	76,9	75,3	73,6	71,6	69,5	64,5	58,7	50,1
I-8SDS 95/4D 6SM	26	35		101	94,2	92,6	90,9	89	86,7	84,1	81,2	78	74,5	70,7	62,3	52,7	39,2
I-8SDS 95/4C 6SM	30	40		109	102	99,6	98	96,3	94,3	92,1	89,6	86,9	84	80,7	73,4	64,9	52,8
I-8SDS 95/4C 8SM	30	40		110	102	101	98,9	97,3	95,4	93,3	90,9	88,2	85,2	82	74,6	66	53,9
I-8SDS 95/4A 6SM	37	50		119	110	109	107	106	105	103	101	98	95,3	92,3	85,2	76,8	64,9
I-8SDS 95/4A 8SM	37	50		120	112	110	109	108	107	105	103	101	97,8	94,9	88,2	80,1	68,6
I-8SDS 95/5KC 6SM	37	50		134	125	123	121	118	116	113	110	106	102	97,7	88	76,7	60,4
I-8SDS 95/5KC 8SM	37	50		135	127	125	123	121	119	116	113	109	105	101	91,2	80,2	63,9
I-8SDS 95/5A 6SM	45	60		149	137	136	134	132	130	128	125	122	119	115	106	95,2	80,7
I-8SDS 95/5A 8SM	45	60		150	139	137	136	135	133	131	128	126	122	119	111	101	85,6
I-8SDS 95/6QC 6SM	45	60		161	150	148	146	143	140	136	132	127	122	117	106	92	72,6
I-8SDS 95/6QC 8SM	45	60		163	151	149	147	145	142	139	136	132	127	122	111	96,7	77,4
I-8SDS 95/7ZC 8SM	51	70		186	174	172	169	166	163	159	154	149	144	138	124	109	84,9
I-8SDS 95/7Z 8SM	59	80		203	188	186	184	182	179	176	172	168	163	158	146	131	111
I-8SDS 95/8Z 8SM	66	90		233	215	212	210	207	204	201	197	192	187	181	167	150	126
I-8SDS 95/10XC 8SM	75	100		273	254	250	246	242	237	232	226	219	212	204	185	163	131
I-8SDS 95/10A 8SM	92	125		300	277	274	271	268	265	260	256	250	244	237	220	199	170
I-8SDS 95/12C 8SM	92	125		329	308	304	300	295	289	282	275	266	257	247	225	200	165

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge											
			m³/h	0	72	80	90	100	110	120	130	140	150	160	168
			l/min		1200	1330	1500	1670	1830	2000	2170	2330	2500	2670	2800
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
I-8SDS 135/1F 6SM	5.5	7.5		20,4	17,1	16,6	15,8	14,9	13,8	12,6	11,4	10,1	8,8	7,3	6
I-8SDS 135/1D 6SM	7.5	10		24,5	21,2	20,8	20,1	19,3	18,4	17,4	16,3	15,2	14	12,7	11,6
I-8SDS 135/1B 6SM	9,2	12,5		27,2	23,9	23,4	22,8	22,1	21,2	20,2	19	17,8	16,5	15,1	14,1
I-8SDS 135/2G 6SM	9,2	12,5		36,9	30,1	29	27,3	25,4	23,2	20,7	18,1	15,3	12,5	9,6	7,3
I-8SDS 135/2F 6SM	11	15		40,8	34,3	33,2	31,7	29,8	27,8	25,5	23,2	20,7	18	14,9	11,9
I-8SDS 135/2E 6SM	13	17,5		44,9	38,3	37,3	35,9	34,3	32,4	30,3	28	25,5	22,9	20,2	18
I-8SDS 135/2D 6SM	15	20		48,9	42	41,1	39,7	38,2	36,4	34,4	32,3	29,9	27,4	24,9	22,7
I-8SDS 135/2B 6SM	18.5	25		54,1	47,2	46,4	45,1	43,5	41,8	39,7	37,4	34,9	32,3	29,7	27,5
I-8SDS 135/3E 6SM	18.5	25		66,9	56,9	55,5	53,5	51,1	48,3	45,1	41,6	37,7	33,7	29,5	26,3
I-8SDS 135/3D 6SM	22	30		73	62,5	61	59,1	56,8	54,3	51,5	48,3	44,7	40,9	36,8	33,4
I-8SDS 135/3B 6SM	26	35		81,2	70,5	69,1	67,2	65	62,5	59,5	56,2	52,5	48,5	44,4	41,1
I-8SDS 135/4D 6SM	30	40		97,4	83,4	81,5	78,8	75,9	72,5	68,7	64,4	59,7	54,6	49,1	44,6
I-8SDS 135/4D 8SM	30	40		97,9	84,6	82,7	80	76,9	73,4	69,6	65,3	60,8	55,9	50,5	45,8
I-8SDS 135/4C 6SM	37	50		105	91,4	89,5	86,8	83,8	80,3	76,4	72,2	67,6	62,7	57,3	52,3
I-8SDS 135/4C 8SM	37	50		106	93,1	91,4	88,8	85,7	82,2	78,3	74,1	69,6	64,8	59,5	54,6
I-8SDS 135/5D 6SM	37	50		121	105	102	98,5	94,7	90,3	85,3	79,8	73,8	67,4	60,6	55
I-8SDS 135/5D 8SM	37	50		123	106	104	101	96,3	92,1	87,4	82,3	76,6	70,5	63,8	57,9
I-8SDS 135/5B 6SM	45	60		135	117	115	111	108	103	97,8	92,3	86,1	79,5	72,5	66,8
I-8SDS 135/5B 8SM	45	60		136	120	117	114	111	107	102	95,9	89,4	82,4	75,4	70,1
I-8SDS 135/6C 8SM	51	70		159	139	137	133	129	123	117	111	104	96,4	88,3	81
I-8SDS 135/7C 8SM	59	80		186	163	160	155	150	143	137	129	122	114	104	95,2
I-8SDS 135/7A 8SM	66	90		197	173	170	166	161	155	148	140	132	122	112	104
I-8SDS 135/8C 8SM	66	90		212	186	183	178	172	165	157	148	138	128	117	107
I-8SDS 135/8A 8SM	75	100		224	198	194	189	183	176	168	159	150	139	128	119
I-8SDS 135/9C 8SM	75	100		238	208	204	198	191	183	175	165	155	143	131	120
I-8SDS 135/10C 8SM	92	125		265	232	228	221	213	205	195	185	173	161	147	135
I-8SDS 135/11C 8SM	92	125		290	254	249	242	234	224	214	202	190	176	161	148

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge											
			m³/h	0	90	100	120	140	160	180	192	198	200	220	240
			l/min		1500	1670	2000	2330	2670	3000	3200	3300	3330	3670	4000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe												
I-10SDS 200/1F 6SM	11	15		27,8	24	23,4	21,7	19,3	16	11,5	-	-	-	-	-
I-10SDS 200/1E 6SM	13	17,5		29,1	26,3	25,8	24,4	22,5	19,9	16,4	13,8	12,3	-	-	-
I-10SDS 200/1DE 6SM	15	20		31,3	28,6	28	26,8	25	22,7	19,5	17,1	15,8	15,3	-	-
I-10SDS 200/1D 6SM	18.5	25		33,6	30,7	30,1	28,7	27	25	22,3	20,2	19,1	18,7	14,2	-
I-10SDS 200/1C 6SM	22	30		39	35,6	35,2	34,1	32,8	31	28,6	26,9	25,9	25,5	21,7	17
I-10SDS 200/1B 6SM	26	35		44,3	40,3	39,8	38,7	37,4	35,7	33,8	32,4	31,6	31,4	28,3	24,2
I-10SDS 200/2E 6SM	26	35		58,3	53	51,9	49	44,8	39,2	32	26,7	23,7	-	-	-
I-10SDS 200/2DE 6SM	30	40		62,4	56,5	55,5	52,8	49,3	44,5	38,1	33,3	30,7	29,8	-	-
I-10SDS 200/2DE 8SM	30	40		62,9	57,5	56,4	53,8	50,3	45,6	39,2	34,5	31,9	31,1	-	-
I-10SDS 200/2CD 6SM	37	50		72,2	65,8	64,6	61,9	58,9	55,1	50	46,1	43,9	43,2	34,4	-
I-10SDS 200/2CD 8SM	37	50		73	67,8	66,7	64,1	60,9	57	51,9	48,2	46,1	45,4	37	-
I-10SDS 200/2BC 6SM	45	60		82,6	74,8	73,7	71,4	68,7	65,2	60,8	57,6	55,8	55,2	48,1	-
I-10SDS 200/2BC 8SM	45	60		83,7	76,2	75,2	73	70,4	67,2	63,1	60	58,3	57,7	50,9	-
I-10SDS 200/2AB 8SM	51	70		91,5	82,8	81,8	79,6	77,2	74,3	70,6	68	66,5	66	59,7	51,2
I-10SDS 200/3D 8SM	51	70		99,6	93	91,7	88,4	83,8	77,8	70,2	64,8	61,9	60,8	48,9	-
I-10SDS 200/3CD 8SM	59	80		109	101	99,6	96,6	92,6	87,2	80	74,7	71,8	70,7	58,9	-
I-10SDS 200/3BC 8SM	66	90		125	115	113	111	108	103	96,8	92,1	89,5	88,6	78,1	66
I-10SDS 200/3AB 8SM	75	100		136	123	122	120	117	114	109	106	104	103	92,7	80,2
I-10SDS 200/4D 8SM	66	90		133	124	122	118	112	104	94,1	86,9	82,9	81,4	64,9	-
I-10SDS 200/4BC 8SM	92	125		167	152	151	147	143	137	129	123	120	118	105	88,2
I-10SDS 200/4A 8SM	110	150		185	170	168	165	161	157	152	147	144	143	131	114
I-10SDS 200/5CD 8SM	92	125		180	167	164	159	153	144	132	123	118	117	96	-
I-10SDS 200/5AB 8SM	132	180		229	210	208	203	199	194	187	181	177	176	161	142
I-10SDS 200/6CD 8SM	110	150		217	200	197	191	183	172	158	147	141	139	115	-
I-10SDS 200/6BC 8SM	132	180		253	232	229	224	218	210	198	189	184	182	161	-
I-10SDS 200/6B 8SM	150	200		269	246	244	239	234	227	217	209	204	203	184	159
I-10SDS 200/7C 8SM	150	200		276	255	252	246	238	227	211	200	194	192	168	141
I-10SDS 200/7AB 8SM	185	250		321	294	291	286	280	273	263	255	250	248	228	200
I-10SDS 200/8C 12SM	170	230		318	294	291	284	276	264	248	236	229	226	197	161
I-10SDS 200/8C 8SM	165	220		316	292	289	282	273	261	245	232	224	222	192	155
I-10SDS 200/8B 8SM	185	250		359	328	323	316	309	301	288	-	-	-	-	-
I-10SDS 200/8A 12SM	220	300		373	343	340	334	327	319	308	299	294	292	270	241
I-10SDS 200/9C 12SM	190	260		358	330	327	320	311	298	280	265	257	254	223	189
I-10SDS 200/9A 12SM	250	340		420	386	383	376	369	361	349	339	333	331	305	270
I-10SDS 200/10A 12SM	280	380		469	432	428	421	413	404	391	380	374	372	345	311
I-10SDS 200/11B 12SM	280	380		494	461	456	446	434	419	401	388	381	379	348	303
I-10SDS 200/11A 12SM	300	400		512	474	470	461	450	437	422	411	405	403	376	333
I-10SDS 200/12JD 12SM	240	330		453	421	416	406	392	373	347	327	315	311	265	209
I-10SDS 200/13D 12SM	220	300		435	409	404	391	372	348	317	295	283	278	227	-
I-10SDS 200/14D 12SM	250	340		469	445	440	425	403	374	340	317	304	300	249	-

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

Modell	P2		Q = Fördermenge														
			m³/h	0	120	140	160	180	200	220	240	260	272	288	296	300	315	324
			l/min		2000	2330	2670	3000	3330	3670	4000	4330	4530	4800	4930	5000	5250	5400
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe															
I-10SDS 250/1I 6SM	13	17,5		26,7	21,2	20,5	19,6	18,2	16,2	13,8	-	-	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/1H 6SM	15	20		28,4	23,2	22,4	21,4	20,2	18,6	16,6	14,3	11,8	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/1F 6SM	18.5	25		32,4	27,5	26,8	26,1	25	23,6	21,8	19,6	17,2	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/1DE 6SM	22	30		35,4	30,6	29,9	29,1	28,2	26,9	25,4	23,5	21,3	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/1C 6SM	26	35		39,3	34	33,4	32,7	31,8	30,6	29,2	27,4	25,4	24,1	22,1	21,1	-	-	-
I-10SDS 250/1A 6SM	30	40		45,6	37,4	36,7	36,2	35,6	34,8	33,8	32,3	30,6	29,3	27,5	26,6	26,1	-	-
I-10SDS 250/1A 8SM	30	40		46	37,9	37,3	36,8	36,3	35,6	34,6	33,2	31,4	30,1	28,3	27,3	26,8	-	-
I-10SDS 250/2HI 6SM	26	35		54,8	44	42,4	40,5	38	34,5	30,2	-	-	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2H 6SM	30	40		56,6	46,2	44,6	42,7	40,3	37,2	33,3	28,6	23,7	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2H 8SM	30	40		57,1	46,9	45,3	43,4	41,1	38,1	34,2	29,6	24,7	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2F 6SM	37	50		64,6	54,6	53,3	51,7	49,7	46,9	43,2	38,8	34,1	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2F 8SM	37	50		65,6	55,8	54,5	53,1	51,2	48,6	45,1	40,8	36	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2G 6SM	37	50		60,4	49,9	48,2	46,5	44,4	41,8	38,5	34,4	29,7	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2G 8SM	37	50		61,2	51	49,4	47,8	45,8	43,3	40	36	31,2	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2DE 6SM	45	60		70,4	61	59,7	58,2	56,3	53,7	50,5	46,5	42,3	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2DE 8SM	45	60		71,5	62,3	61,1	59,7	57,9	55,5	52,4	48,6	44,3	-	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/2C 8SM	51	70		79,4	68,8	67,5	66,1	64,5	62,4	59,7	56,3	52,1	49,4	45,6	43,7	-	-	-
I-10SDS 250/2A 8SM	59	80		90,8	78,3	77	75,8	74,4	72,7	70,3	67,1	63,1	60,3	56,5	54,6	53,7	-	-
I-10SDS 250/3EF 8SM	59	80		99,8	89,3	87,6	85,4	82,3	78,3	73,3	67,6	61,3	57,3	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/3JE 8SM	66	90		108	95,7	94	92	89,4	85,8	81,1	75,5	69	65	60,1	-	-	-	-
I-10SDS 250/3C 8SM	75	100		119	106	104	102	98,5	95	90,7	85,5	79,6	75,7	70,4	67,7	66,4	61,6	59,1
I-10SDS 250/3A 8SM	92	125		135	120	118	116	114	111	108	103	96,8	92,9	87	83,9	82,2	75,7	71,5
I-10SDS 250/4EF 8SM	75	100		132	118	116	112	108	103	95,5	87,8	79,5	74,4	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/4D 8SM	92	125		146	131	129	126	123	118	112	104	95,7	90,4	83,2	79,6	77,7	70,9	66,9
I-10SDS 250/4M 8SM	110	150		170	151	148	146	143	139	134	128	120	114	107	102	100	92,5	-
I-10SDS 250/5JE 8SM	110	150		180	161	158	154	149	143	136	126	116	110	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/5BC 8SM	132	180		205	183	180	177	174	169	162	154	144	137	127	121	118	107	99,3
I-10SDS 250/5A 8SM	150	200		224	201	199	196	193	189	184	177	168	162	153	147	145	134	127
I-10SDS 250/6QC 8SM	150	200		236	211	208	204	199	193	184	174	163	155	144	138	135	124	116
I-10SDS 250/6S 8SM	165	220		254	227	223	220	216	211	203	194	183	175	163	157	154	142	135
I-10SDS 250/6MN 12SM	170	230		261	234	231	228	224	219	212	203	191	182	170	164	161	150	144
I-10SDS 250/6A 8SM	185	250		269	242	239	236	233	228	222	214	203	196	184	178	175	162	154
I-10SDS 250/7V 12SM	190	260		290	262	258	255	250	243	235	224	211	202	188	181	177	163	153
I-10SDS 250/8B 12SM	220	300		338	302	297	293	288	280	271	258	242	231	215	207	203	188	180
I-10SDS 250/8N 12SM	240	330		356	320	316	312	308	302	294	283	269	259	-	-	-	-	-
I-10SDS 250/9B 12SM	250	340		381	340	335	330	324	316	305	291	273	260	243	233	229	212	202
I-10SDS 250/10B 12SM	280	380		426	381	376	371	365	356	343	327	308	294	275	265	260	241	230
I-10SDS 250/10A 12SM	300	400		449	402	397	392	386	379	369	355	337	324	304	293	288	266	253

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

Kenndaten n ≈ 2900 1/min

			Q = Fördermenge													
			m³/h	0	180	200	220	240	260	280	300	324	340	360	385	400	432
Modell	P2		l/min		3000	3330	3670	4000	4330	4670	5000	5400	5670	6000	6420	6670	7200
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe														
I-10SDS 315/1CD 6SM	26	35		36,3	28,5	27,6	26,6	25,5	24,4	23,2	21,8	19,8	18,3	16,1	-	-	-
I-10SDS 315/1BC 6SM	30	40		39,2	31,7	30,8	29,9	28,9	27,8	26,6	25,3	23,5	22,1	20,2	-	-	-
I-10SDS 315/1BC 8SM	30	40		39,6	32,2	31,3	30,4	29,4	28,4	27,2	25,9	24,1	22,8	20,9	-	-	-
I-10SDS 315/1AB 6SM	37	50		43,9	35	34,2	33,4	32,6	31,7	30,6	29,4	27,8	26,5	24,8	22,2	-	-
I-10SDS 315/1AB 8SM	37	50		44,6	35,8	35	34,2	33,4	32,5	31,6	30,5	28,9	27,6	25,9	23,3	-	-
I-10SDS 315/2DE 6SM	45	60		67,3	51	49,1	47,1	45	42,7	40,1	37	32,3	-	-	-	-	-
I-10SDS 315/2DE 8SM	45	60		68,3	52,8	51	49,1	47	44,6	41,8	38,3	33	-	-	-	-	-
I-10SDS 315/2CD 8SM	51	70		73,4	58,3	56,4	54,5	52,5	50,4	48,1	45,4	41,7	38,8	34,6	-	-	-
I-10SDS 315/2BC 8SM	59	80		79,8	65	63,3	61,6	59,7	57,8	55,6	53,1	49,6	46,8	42,9	-	-	-
I-10SDS 315/2B 8SM	66	90		83	68,7	67,2	65,5	63,7	61,7	59,4	56,8	53,3	50,7	47,1	42,2	-	-
I-10SDS 315/2A 8SM	75	100		93,6	75,6	74,2	72,9	71,4	69,8	67,9	65,5	61,9	59,2	55,3	50,2	-	-
I-10SDS 315/3W 8SM	92	125		124	102	98,6	95,9	93,1	90,2	86,9	83,2	78	74	68,2	59,8	54,1	40,5
I-10SDS 315/3A 8SM	110	150		139	117	116	114	111	109	105	102	95,7	91,7	86,3	78,7	73,7	61,2
I-10SDS 315/4B 8SM	132	180		172	142	139	135	132	128	124	119	112	107	99,5	88,9	81,7	63,8
I-10SDS 315/4A 8SM	150	200		188	159	157	155	152	148	144	139	132	127	121	111	105	88,6
I-10SDS 315/5B 8SM	165	220		214	178	174	170	165	160	155	149	140	134	125	112	103	80,1
I-10SDS 315/5M 12SM	170	230		225	188	184	181	177	173	168	162	153	146	137	123	-	-
I-10SDS 315/5I 8SM	185	250		231	195	192	189	185	181	176	170	161	155	146	134	126	109
I-10SDS 315/5A 12SM	190	260		237	201	198	195	191	187	182	177	169	163	154	142	135	115
I-10SDS 315/6I 12SM	220	300		279	233	230	226	223	218	212	205	195	186	175	159	-	-
I-10SDS 315/7X 12SM	250	340		313	260	255	250	245	240	233	225	212	203	189	170	-	-
I-10SDS 315/7A 12SM	280	380		332	281	277	273	269	263	256	248	236	228	216	199	188	159
I-10SDS 315/8A 12SM	300	400		377	316	312	307	301	295	287	278	264	254	240	219	206	172

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

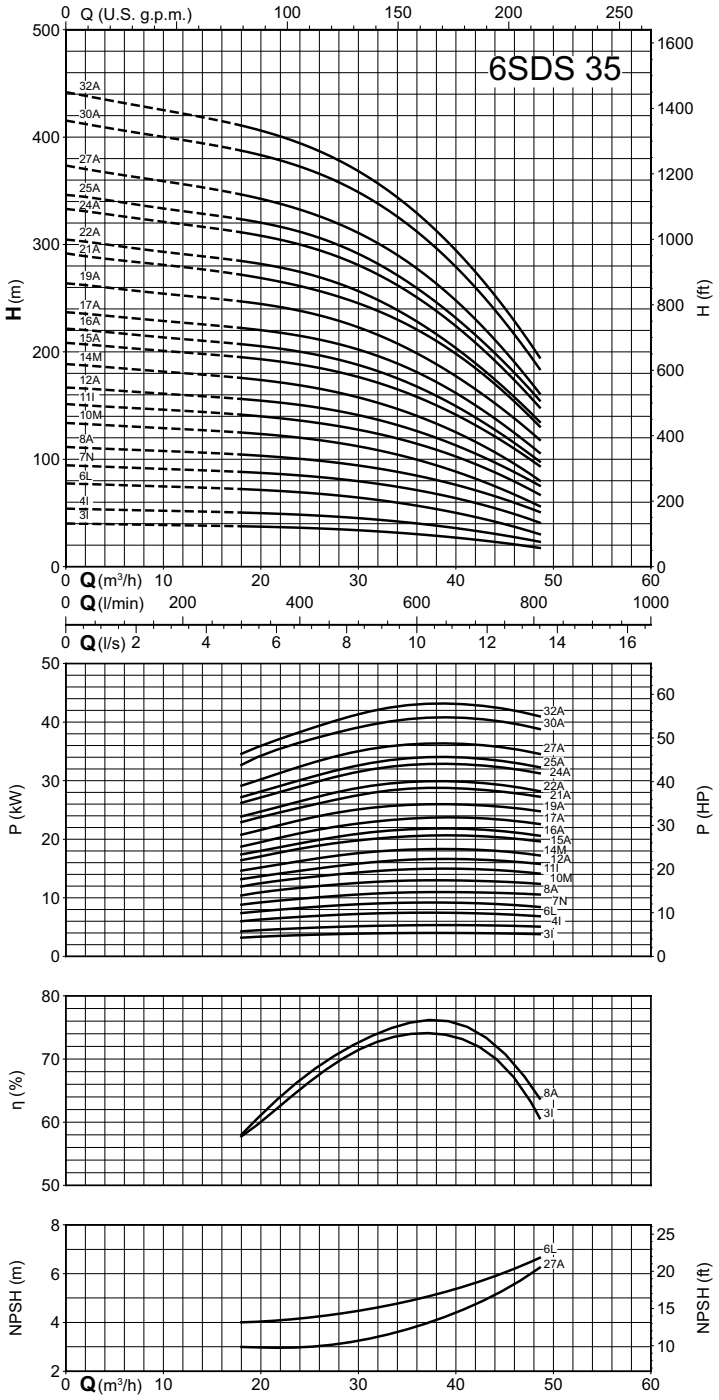
Kenndaten n ≈ 2900 1/min

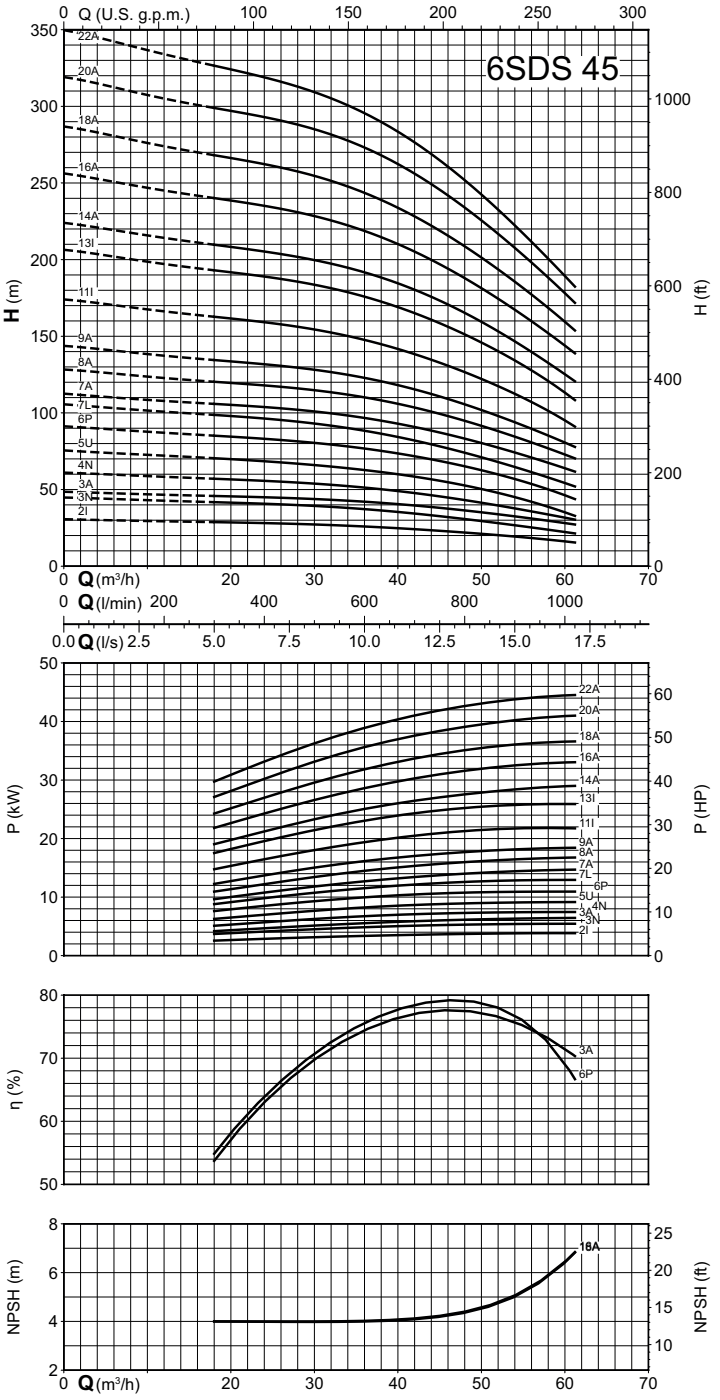
Modell	P2		Q = Fördermenge																				
			m³/h	0	144	162	180	198	216	234	300	385	450	457	480	499	521	540	544	568	594	630	660
			l/min		2400	2700	3000	3300	3600	3900	5000	6420	7500	7620	8000	8320	8680	9000	9070	9470	9900	10500	11000
	kW	HP	H (m) = Gesamtförderhöhe																				
I-12SDS 430/1D 8SM	37	50		43,2	-	36,9	36,3	35,8	35,2	34,7	31,9	26	19,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/1CJ 8SM	45	60		46,5	-	40,7	40,3	39,9	39,4	38,9	36,1	30,4	24,7	24,1	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/1CD 8SM	51	70		48,1	-	-	42	41,6	41,2	40,7	38,1	32,7	27,5	26,8	24,7	22,6	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/1C 8SM	59	80		53,4	-	-	47,4	47,1	46,8	46,4	44,3	39,4	34,4	33,8	31,9	30,3	28,2	26,1	25,7	-	-	-	-
I-12SDS 430/1BC 8SM	66	90		56,5	-	-	49,6	49,3	49	48,6	46,8	42,3	37,4	36,9	34,9	33,2	31,1	29,1	28,7	-	-	-	-
I-12SDS 430/1B 8SM	75	100		59,7	-	-	52,1	51,7	51,3	50,9	49,2	45,3	40,7	40,2	38,3	36,6	34,6	32,6	32,2	29,4	-	-	-
I-12SDS 430/1A 8SM	92	125		67,4	-	-	57,9	57,4	57	56,6	55,2	52,2	48,4	47,9	46,1	44,6	42,6	40,8	40,4	37,9	34,8	-	-
I-12SDS 430/2E 8SM	59	80		80,5	73,6	72,8	71,9	70,8	69,4	67,7	58,4	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/2DE 8SM	66	90		85,2	77,9	77,2	76,3	75,2	73,9	72,3	63,4	47,6	34,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/2D 8SM	75	100		89,8	-	81,9	81	80,1	78,8	77,4	69,4	54,2	41,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/2CD 8SM	92	125		99	-	-	90,5	89,7	88,8	87,6	81,1	68,5	56,1	54,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/2C 8SM	110	150		108	-	-	-	99	98,3	97,5	93	82,1	69,9	68,5	63,6	59,6	54,9	50,7	49,9	44,6	38,8	-	-
I-12SDS 430/2B 8SM	132	180		123	-	-	-	113	113	112	108	98	87,3	86	81,6	77,8	73,1	69	68,1	62,7	56,5	47,2	-
I-12SDS 430/2AB 8SM	150	200		129	-	-	-	-	117	116	112	104	93,4	92,2	88	84,4	80	76	75,2	69,9	64	55,1	-
I-12SDS 430/2A 12SM	170	230		136	-	-	-	-	123	122	118	111	101	99,9	95,9	92,5	88,3	84,6	83,8	78,9	73,4	65,1	57,2
I-12SDS 430/2A 8SM	185	250		136	-	-	-	-	122	121	117	109	99,7	98,6	94,8	91,5	87,5	83,9	83,1	78,4	72,8	64,2	55,5
I-12SDS 430/3CJ 8SM	132	180		141	-	-	-	127	126	124	116	97,6	79,1	76,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/3JD 8SM	150	200		151	-	-	-	137	136	135	127	111	92,6	90,5	83,4	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/3C 12SM	170	230		163	-	-	-	-	149	148	141	127	110	108	100	93,9	86,9	-	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/3Q 8SM	185	250		169	-	-	-	-	154	152	146	132	116	114	107	101	93,5	87,3	-	-	-	-	-
I-12SDS 430/3W 12SM	190	260		176	-	-	-	-	161	160	153	140	124	122	115	110	103	96	94,7	86,7	78,1	66,1	-
I-12SDS 430/3AB 12SM	220	300		192	-	-	-	-	-	172	166	153	139	138	132	127	121	115	114	106	97,3	83,8	-
I-12SDS 430/3A 12SM	250	340		203	-	-	-	-	-	-	174	162	149	148	142	138	132	126	125	117	109	95,4	83,3
I-12SDS E430/4D 12SM	170	230		175	-	-	-	158	156	154	142	116	90,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/4CD 8SM	185	250		195	-	-	-	177	176	173	162	139	115	112	103	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/4CD 12SM	190	260		196	-	-	-	178	177	175	165	142	119	116	106	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/4C 12SM	220	300		216	-	-	-	-	196	195	186	166	144	141	132	124	115	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/4M 12SM	280	380		250	-	-	-	-	-	226	218	201	182	180	172	165	156	148	146	136	124	108	94
I-12SDS E430/4I 12SM	300	400		263	-	-	-	-	-	233	225	210	191	189	181	174	166	158	156	146	134	117	99,5
I-12SDS E430/4A 12SM	340	460		272	-	-	-	-	-	-	234	218	201	199	192	185	178	171	169	160	149	132	115
I-12SDS E430/5JD 12SM	250	340		252	-	-	-	-	228	225	213	185	156	152	140	130	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/5C 12SM	280	380		271	-	-	-	-	248	246	235	210	181	178	166	156	145	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/5BC 12SM	300	400		286	-	-	-	-	260	258	247	223	197	193	182	172	161	150	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/5B 12SM	340	460		305	-	-	-	279	277	275	267	245	221	218	207	198	187	177	175	-	-	-	-
I-12SDS E430/5MN 12SM	350	475		309	-	-	-	-	281	278	268	247	223	220	210	201	189	179	177	164	149	128	-
I-12SDS E430/5K 12SM	370	500		325	-	-	-	-	-	290	280	260	237	235	225	216	206	197	195	182	168	145	-
I-12SDS E430/5A 12SM	400	540		337	-	-	-	-	-	-	287	267	246	243	234	226	216	207	205	193	179	157	137
I-12SDS E430/6BJ 12SM	350	475		333	-	-	-	-	304	301	288	259	226	222	208	196	182	170	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/7D 12SM	280	380		305	-	-	-	276	272	268	247	203	159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/7QC 12SM	370	500		367	-	-	-	-	333	329	313	278	238	233	216	202	185	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/7C 12SM	400	540		377	-	-	-	-	342	339	324	288	248	243	227	213	197	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/8D 12SM	300	400		347	-	-	313	310	306	302	277	224	173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/9D 12SM	350	475		390	-	-	-	350	346	340	313	257	199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I-12SDS E430/11D 12SM	400	540		476	-	-	429	424	419	412	377	305	237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

P2: Motornennleistung.
H: Gesamtförderhöhe in m

SDS

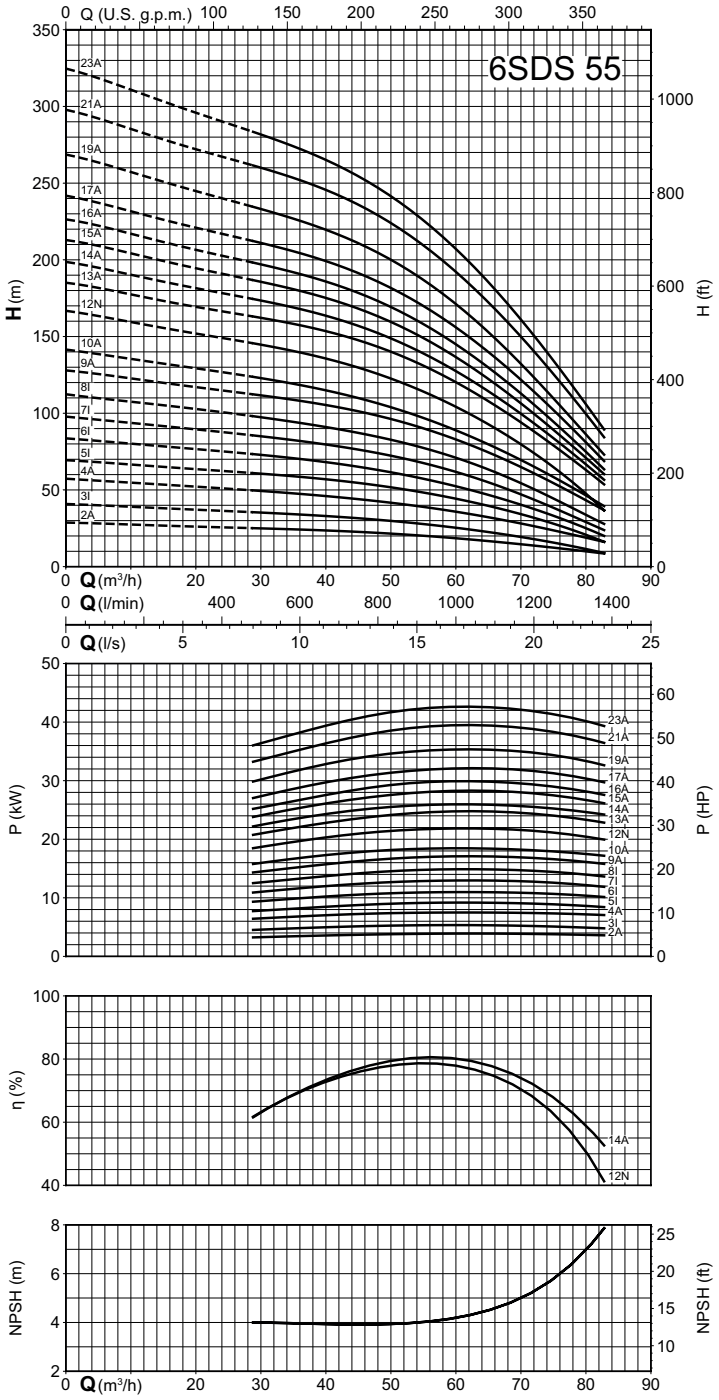
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

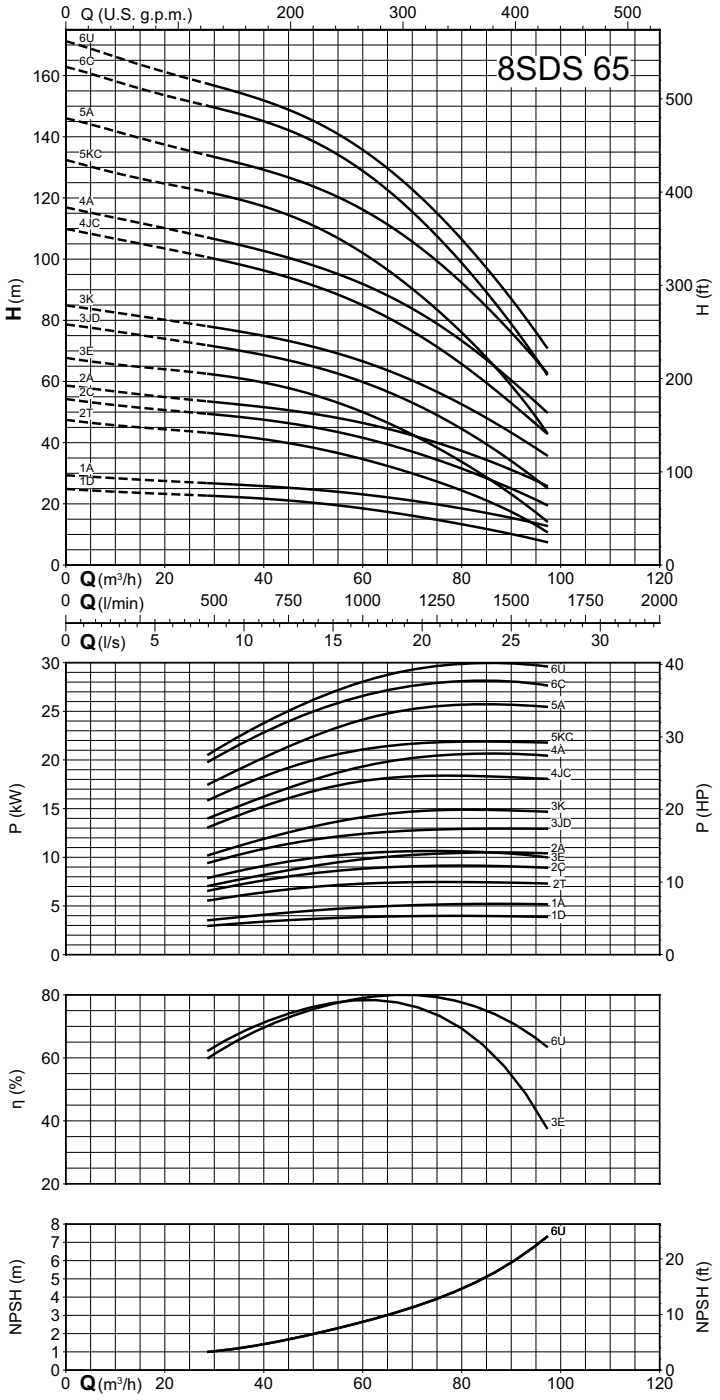




SDS

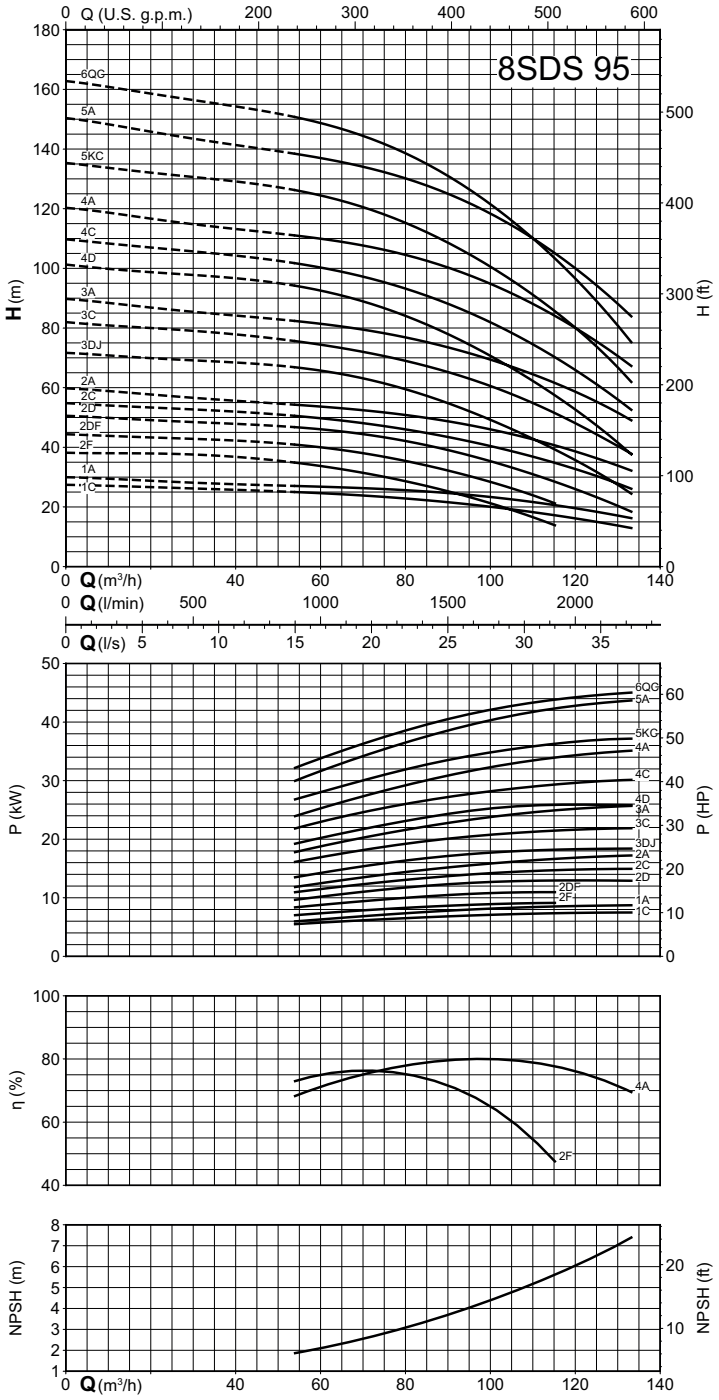
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

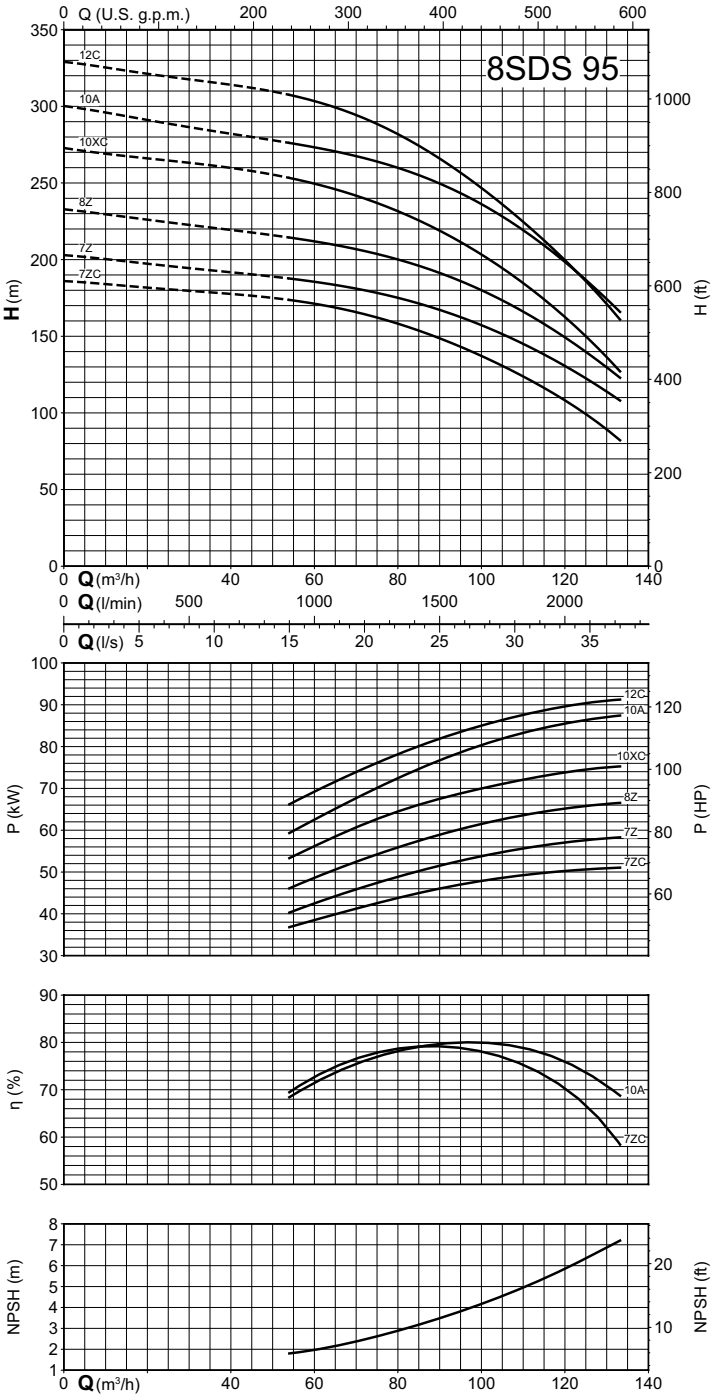




SDS

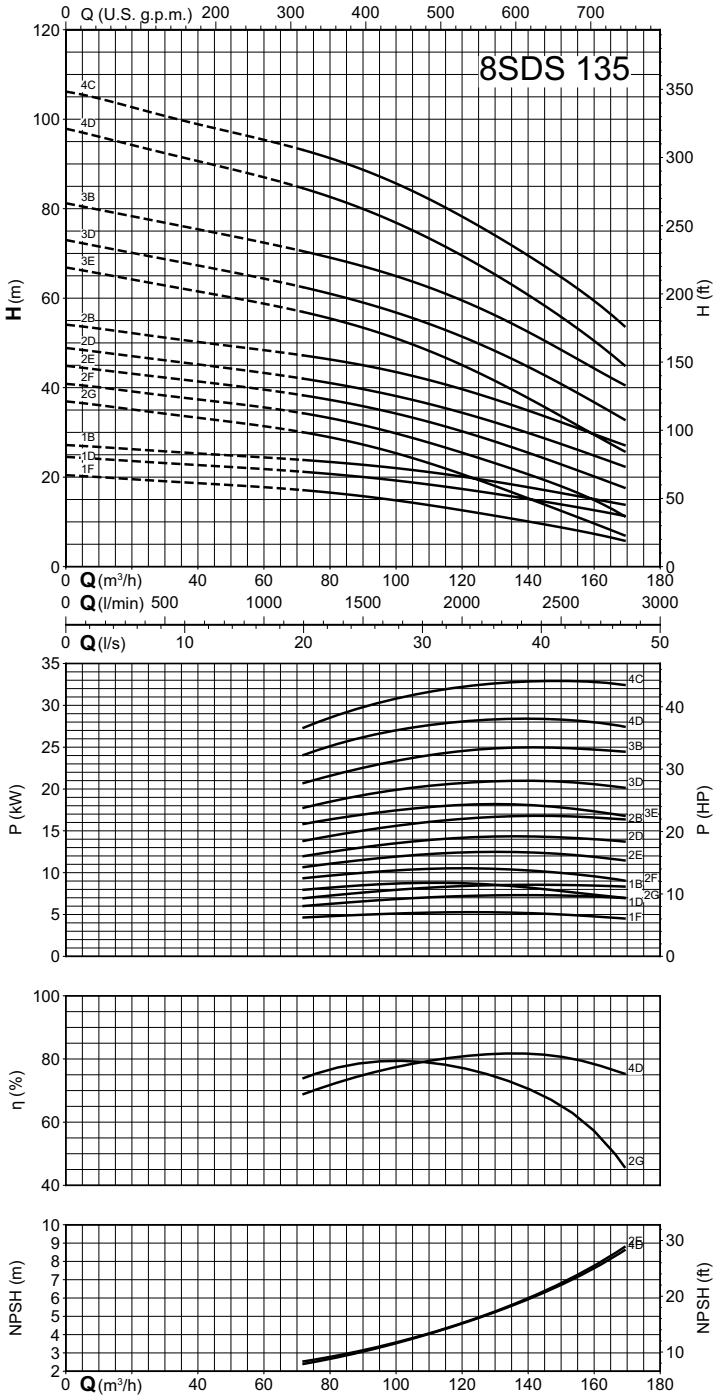
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

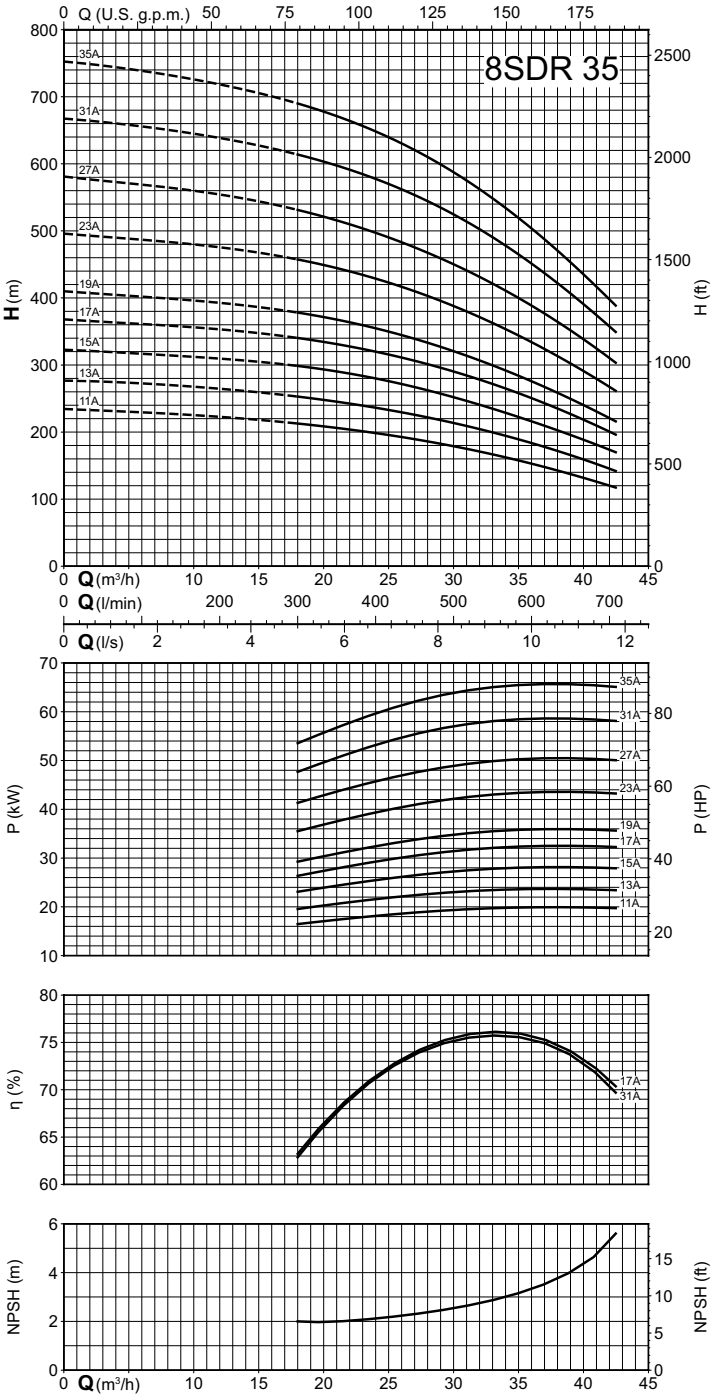




SDS

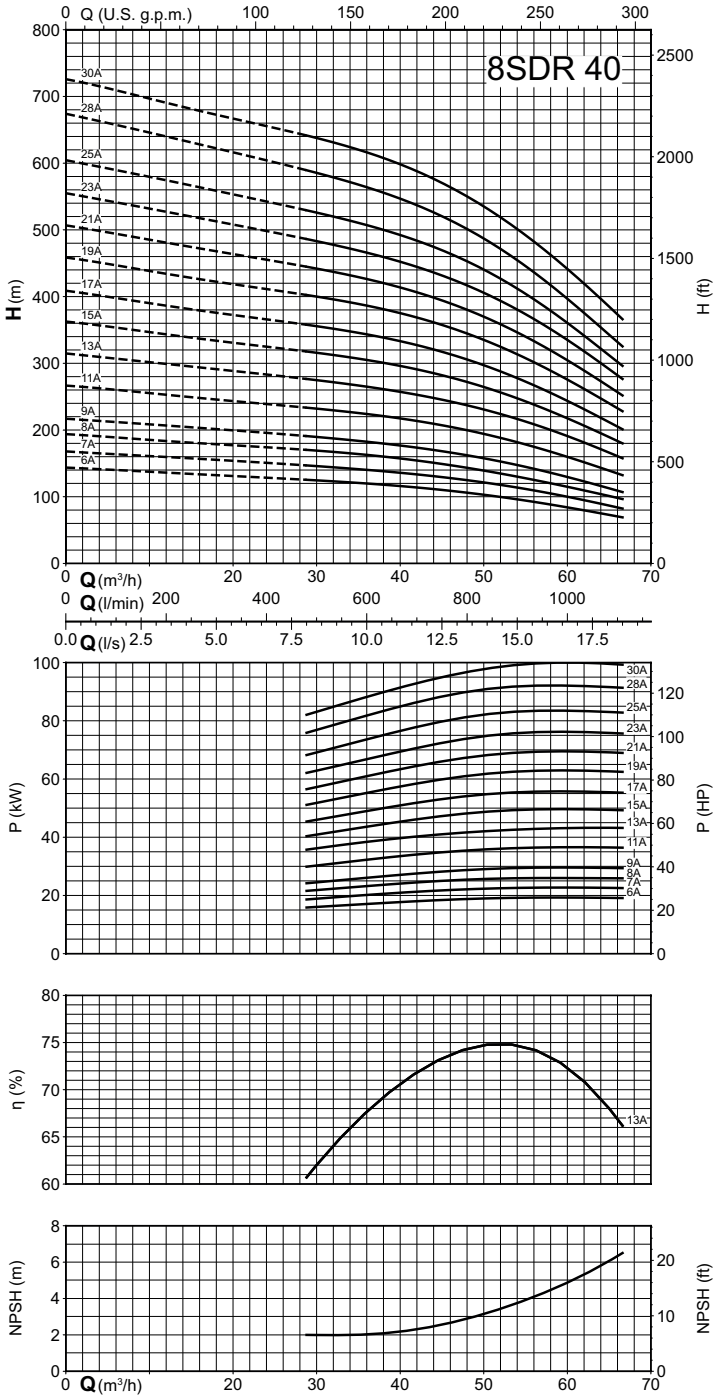
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

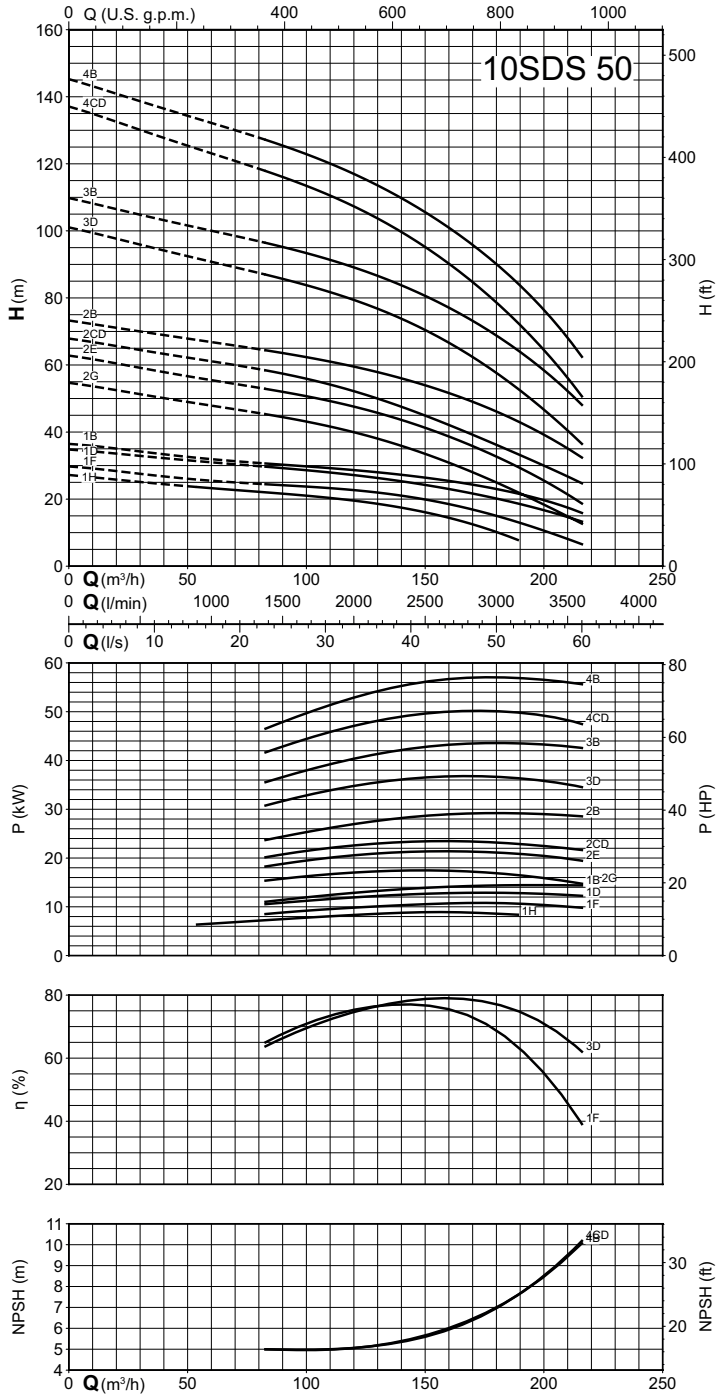




SDS

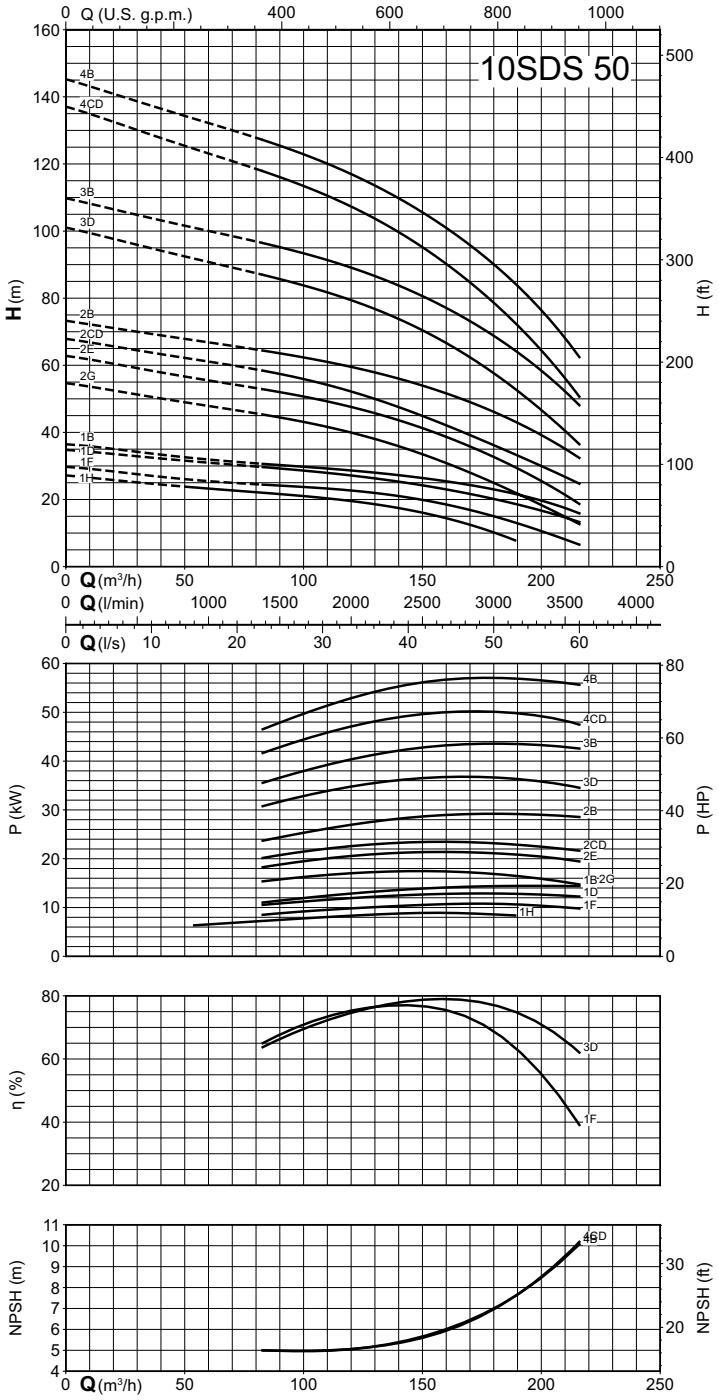
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

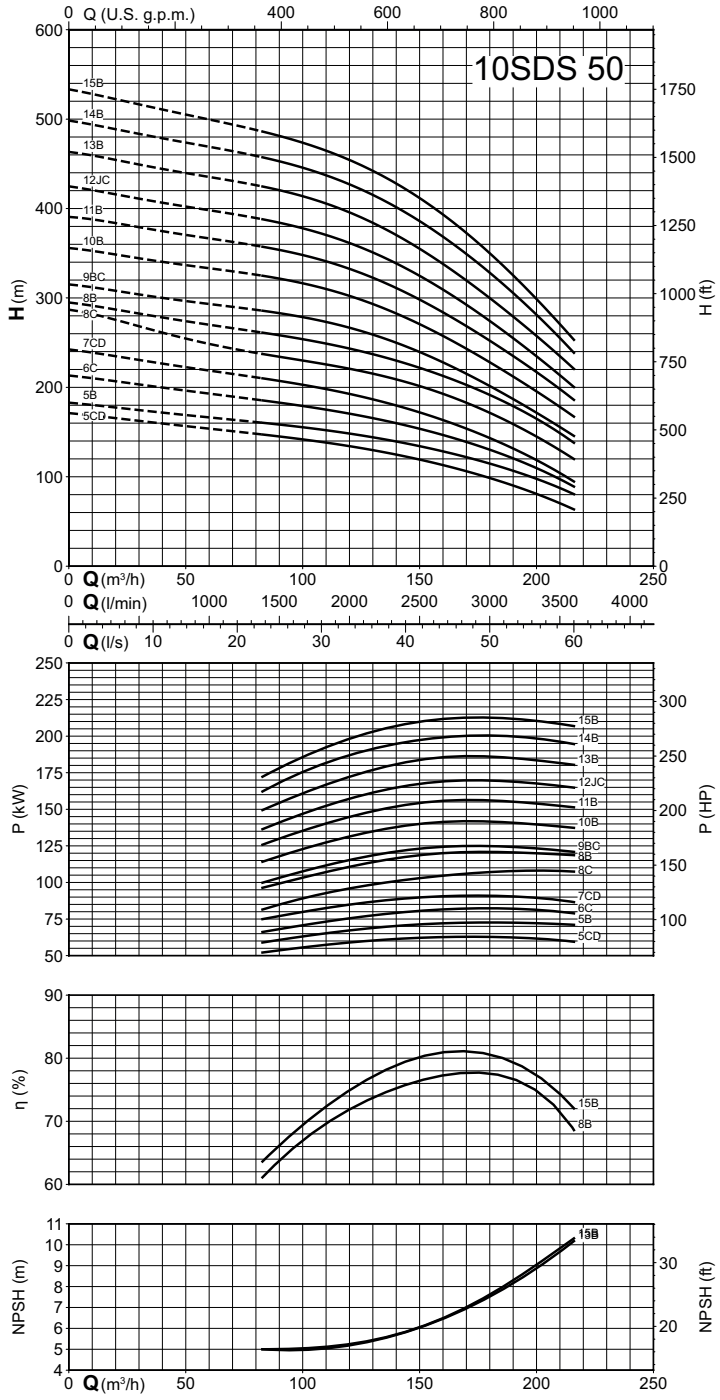




SDS

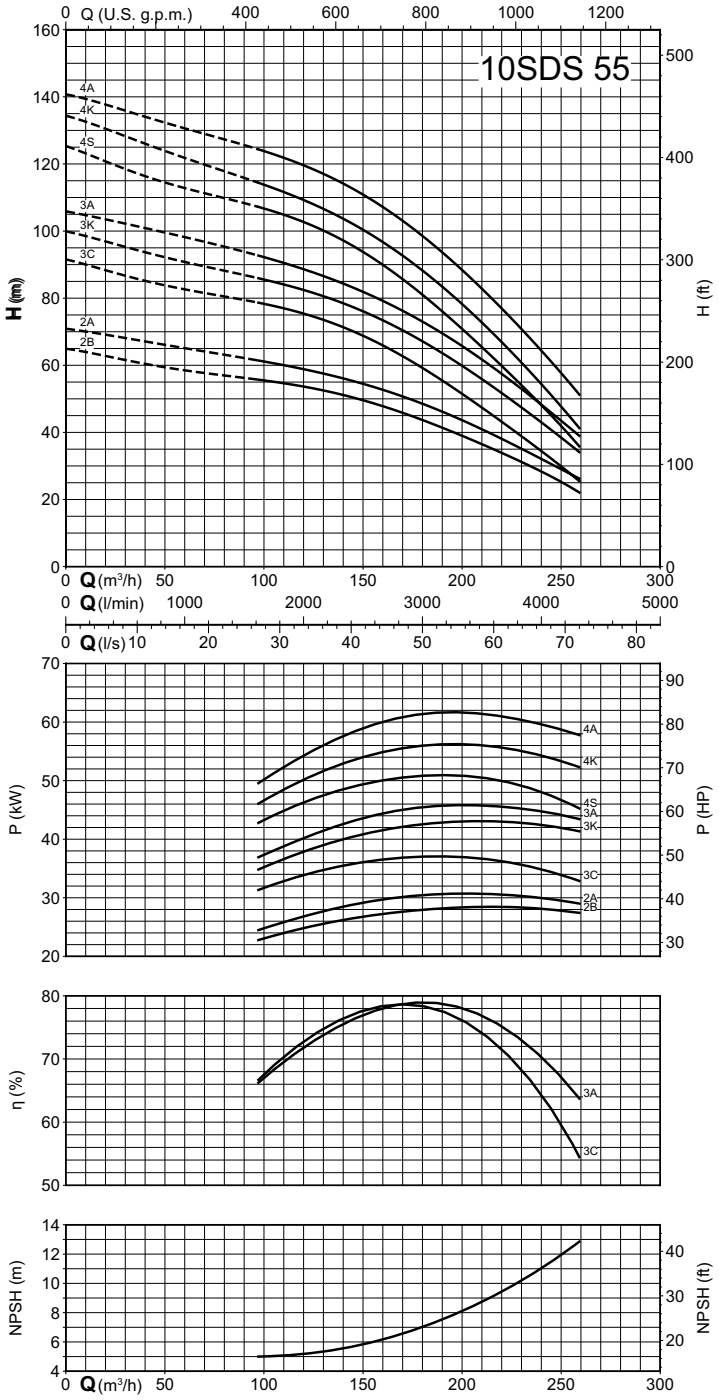
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

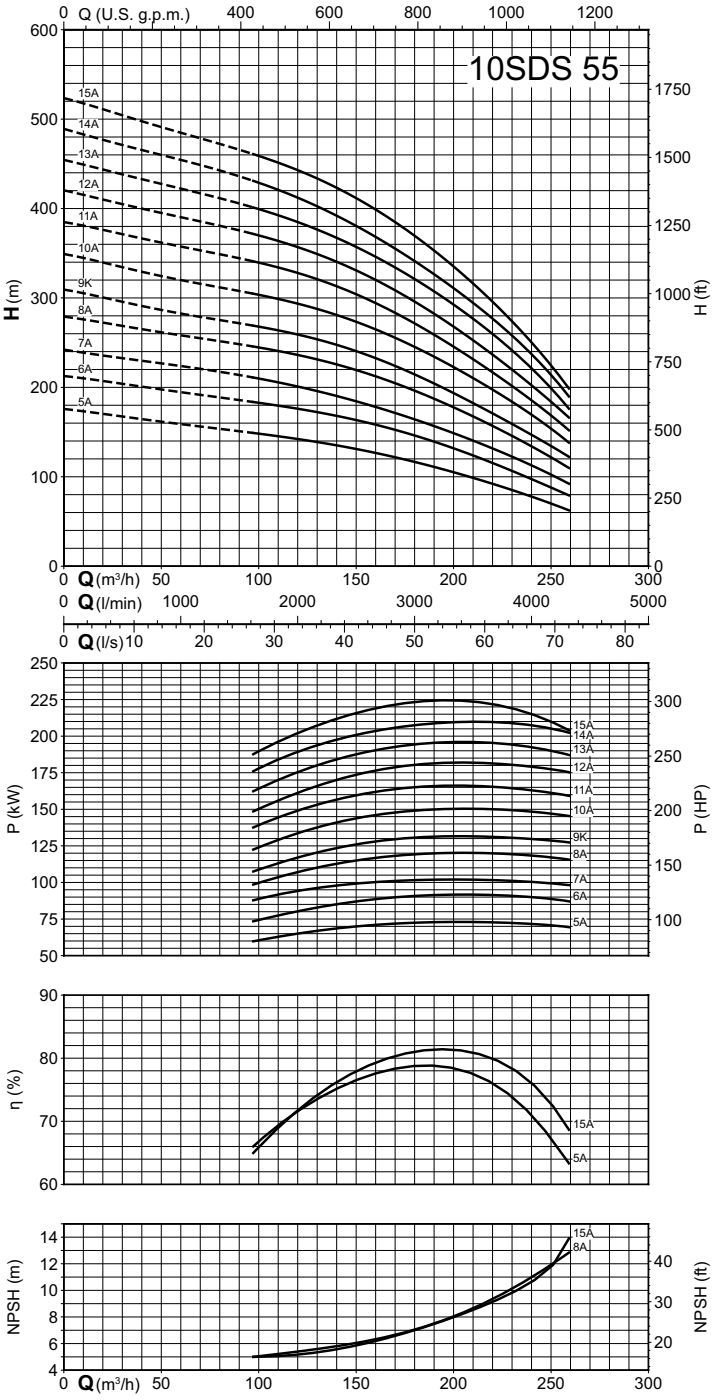




SDS

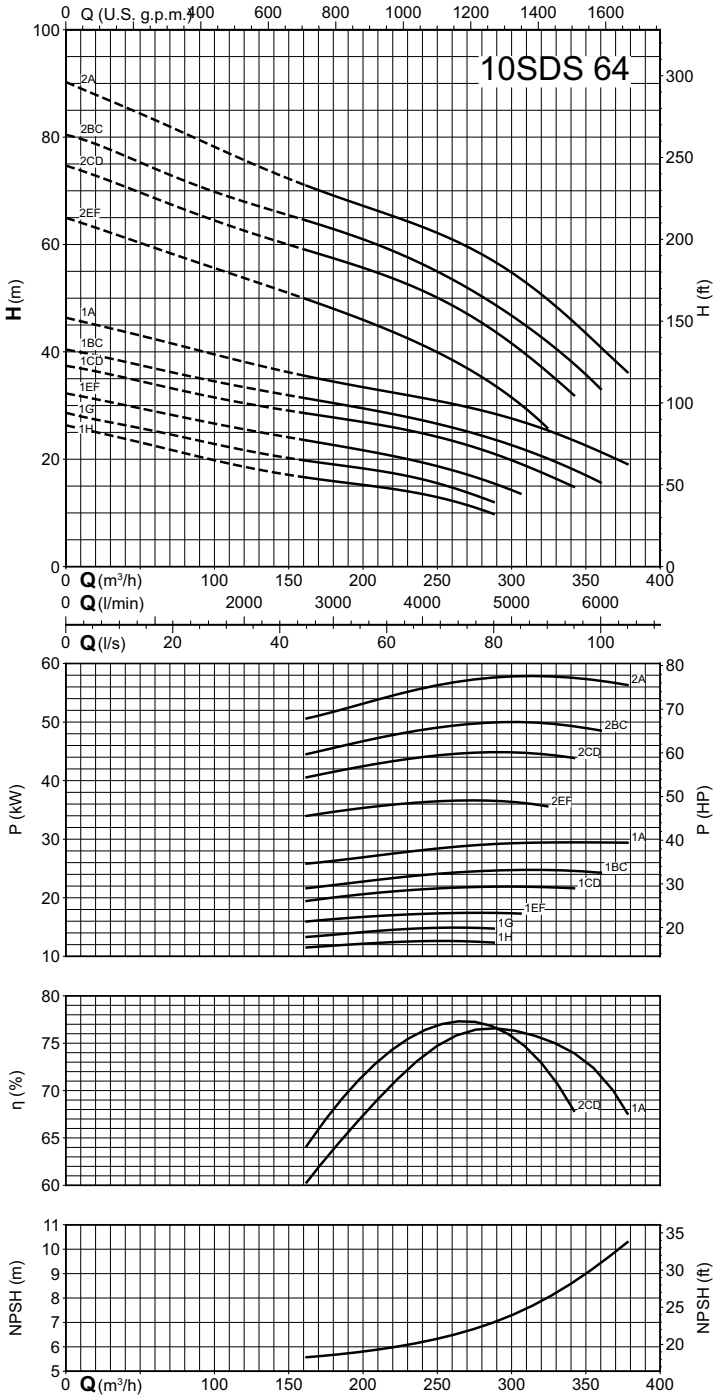
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

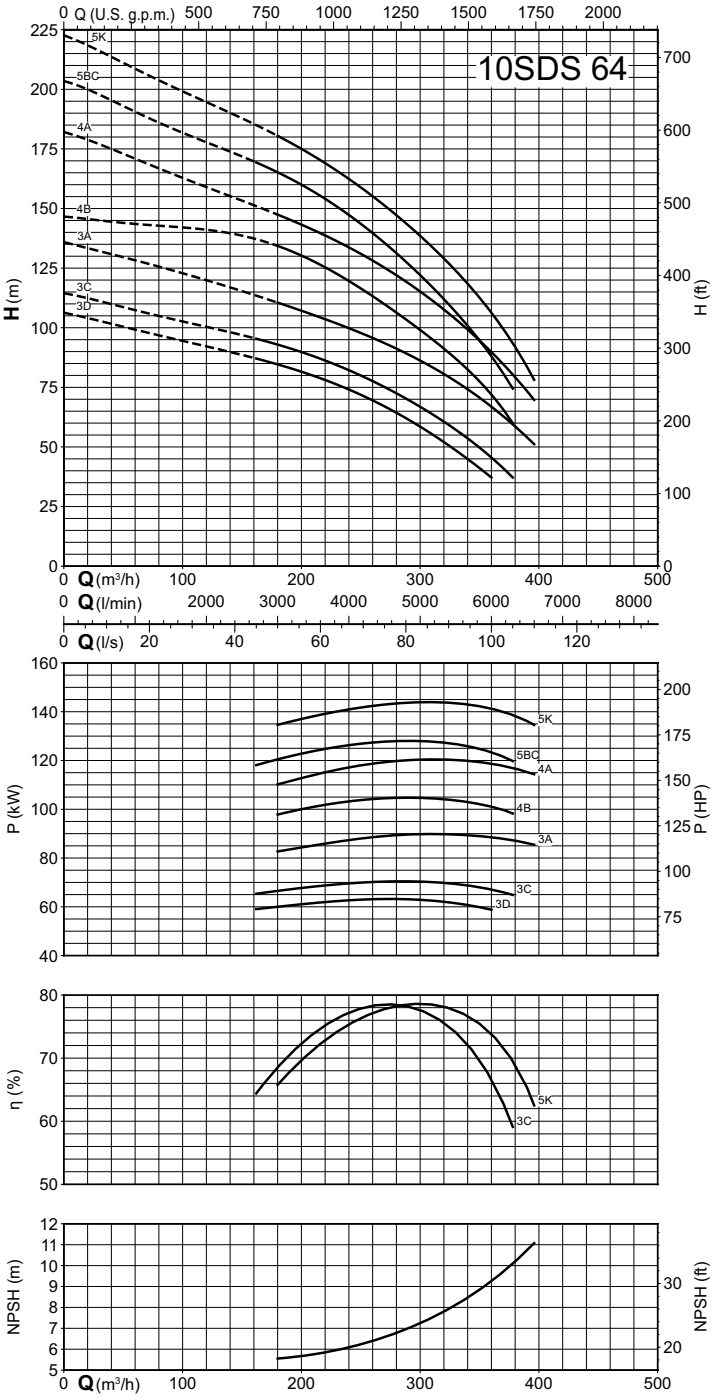




SDS

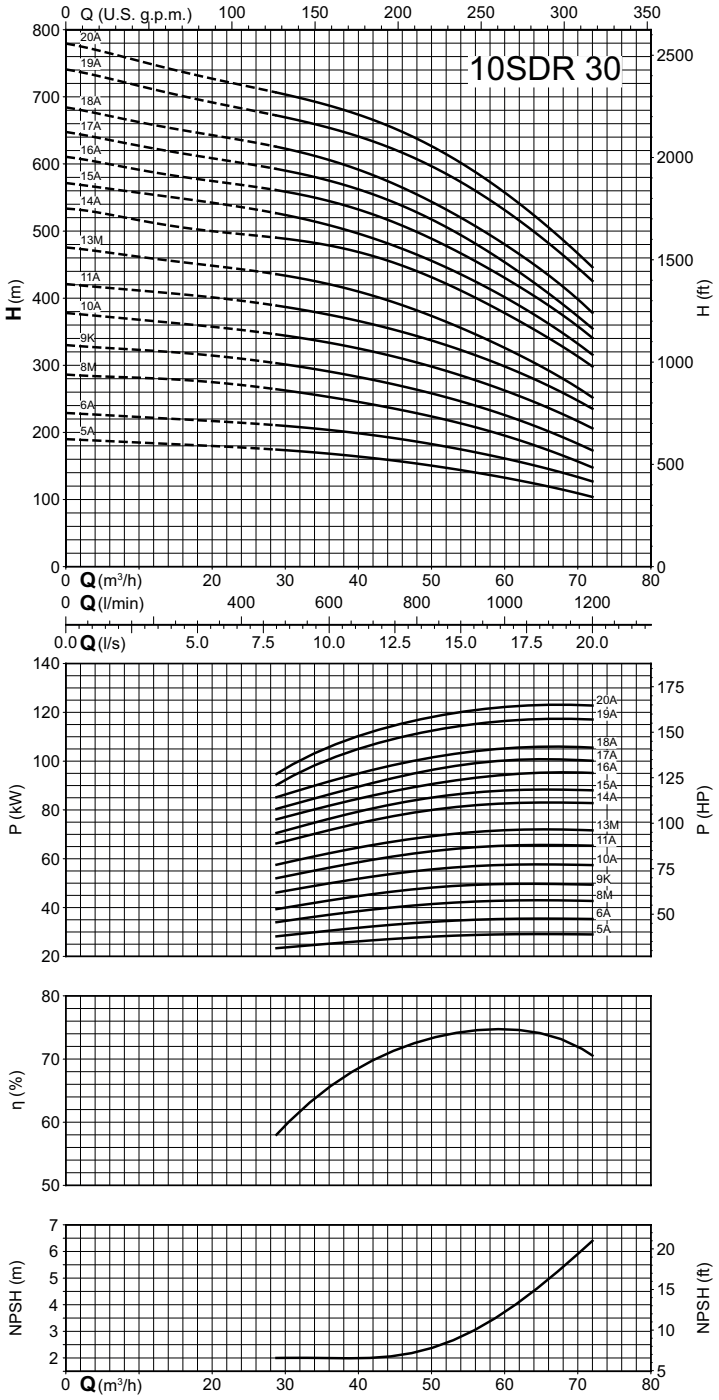
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

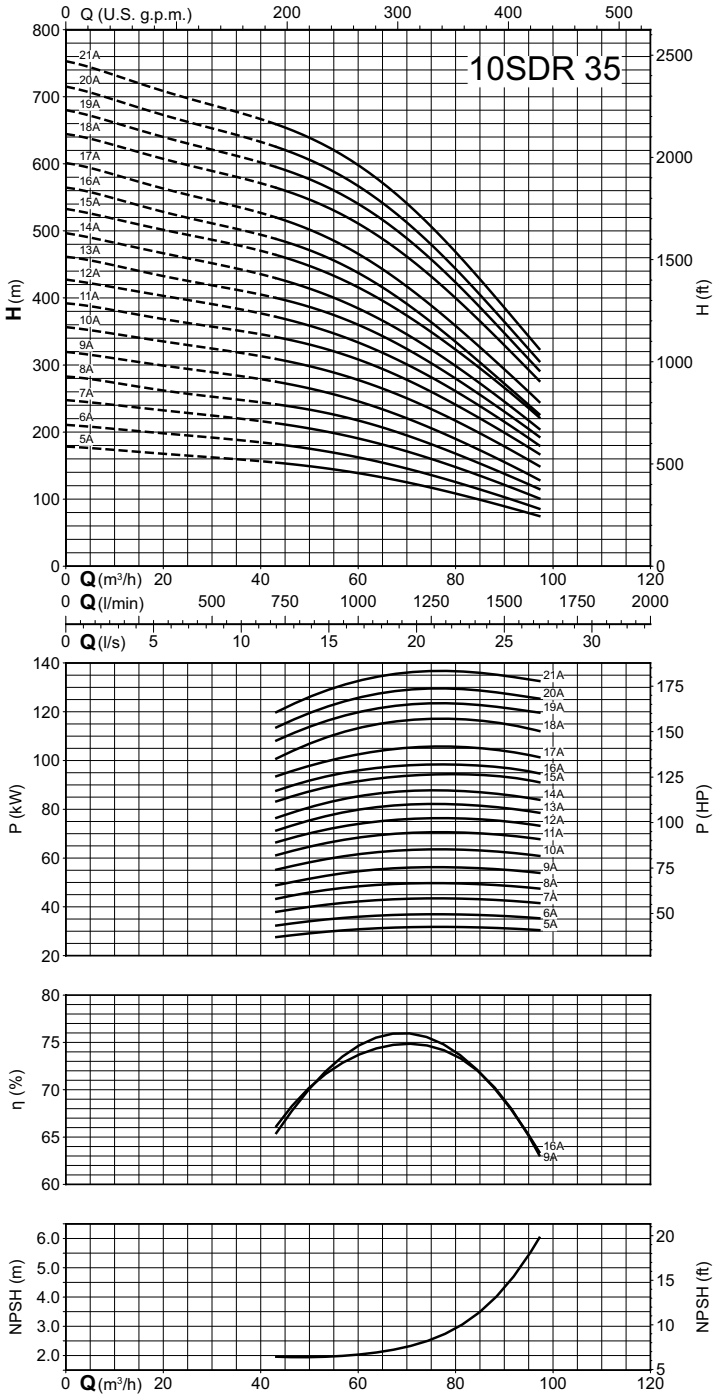




SDS

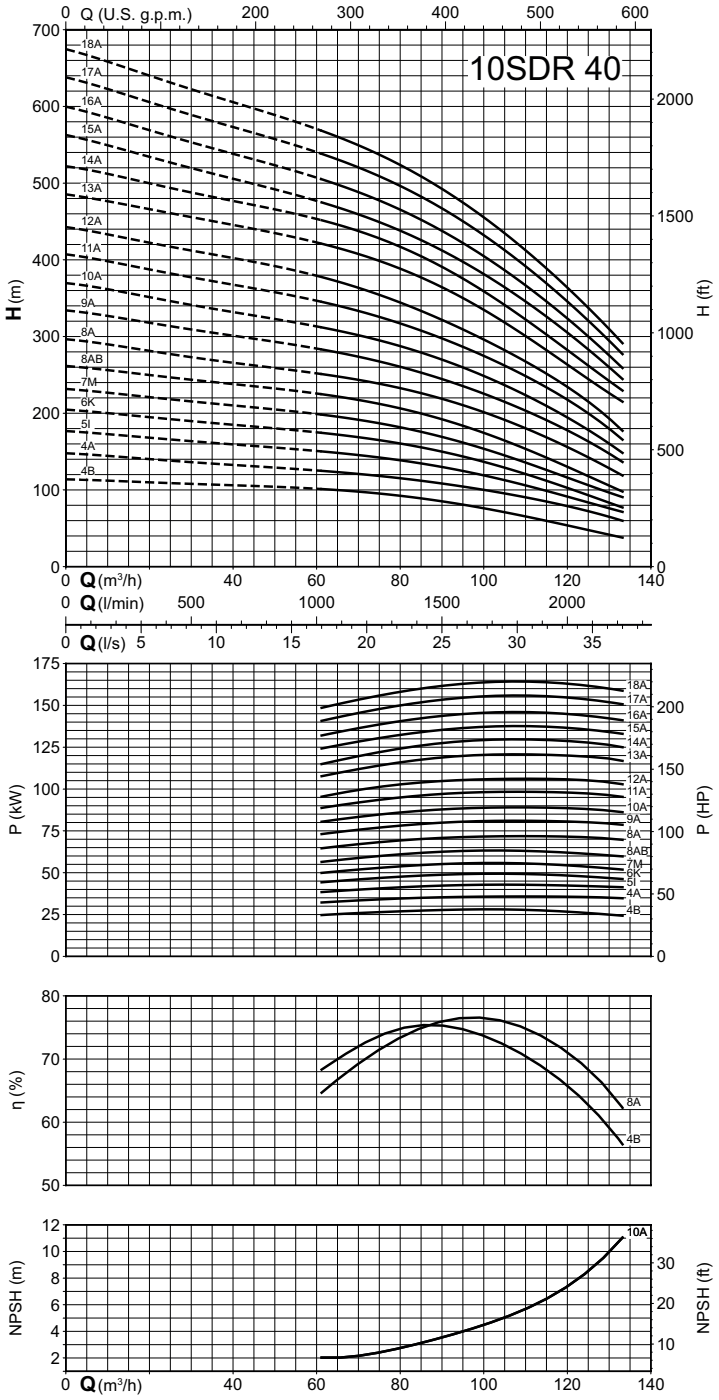
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

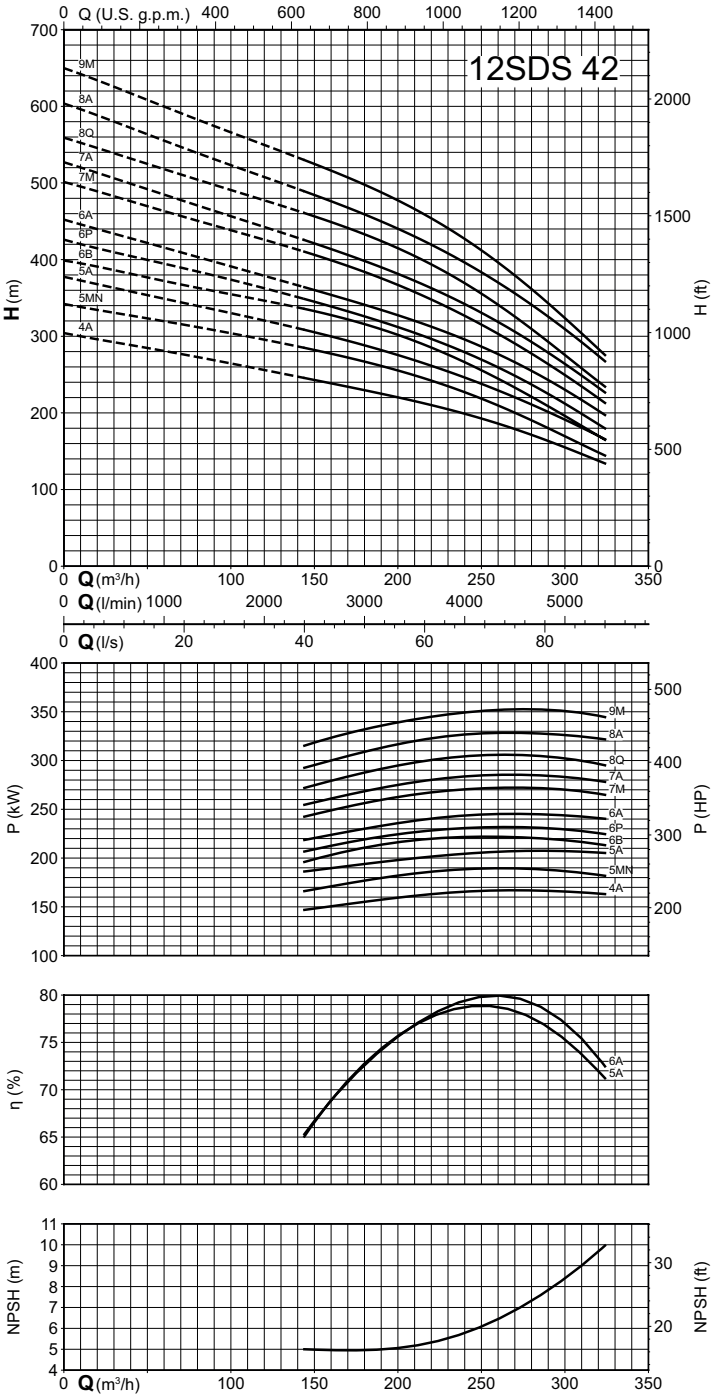




SDS

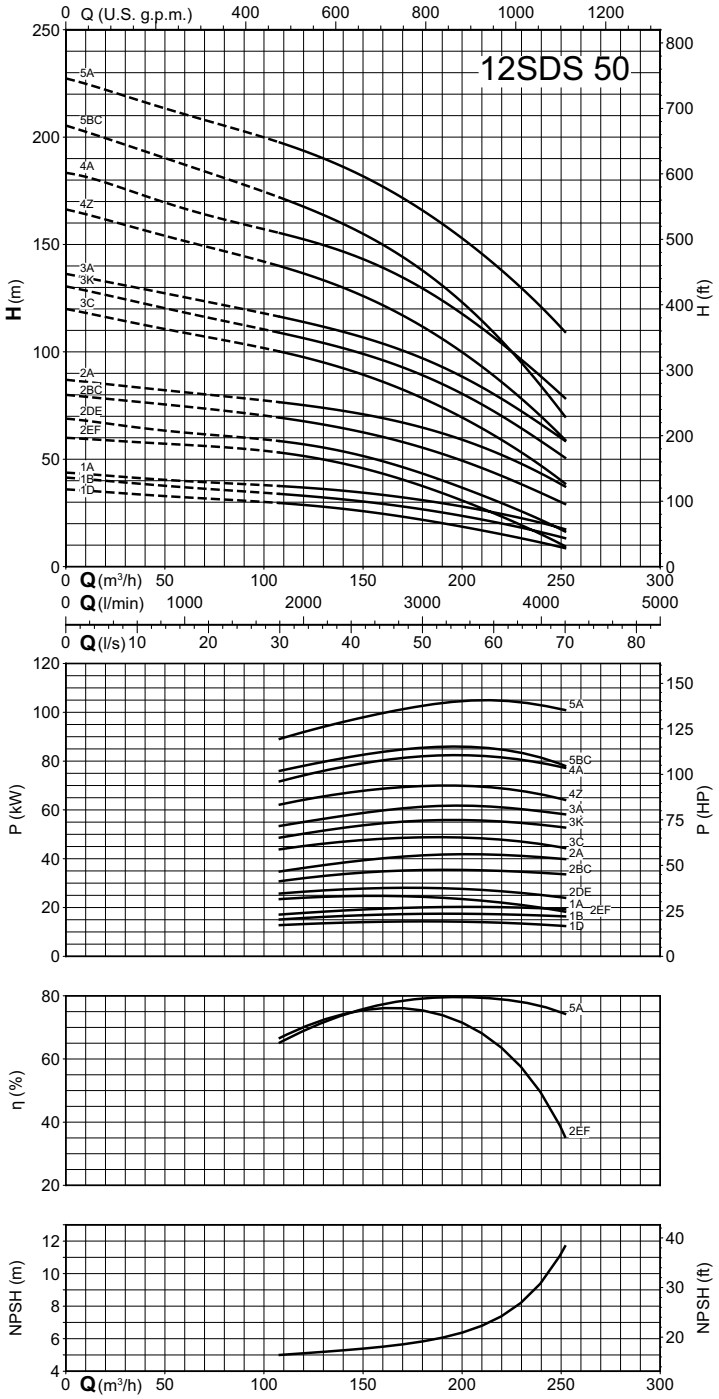
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

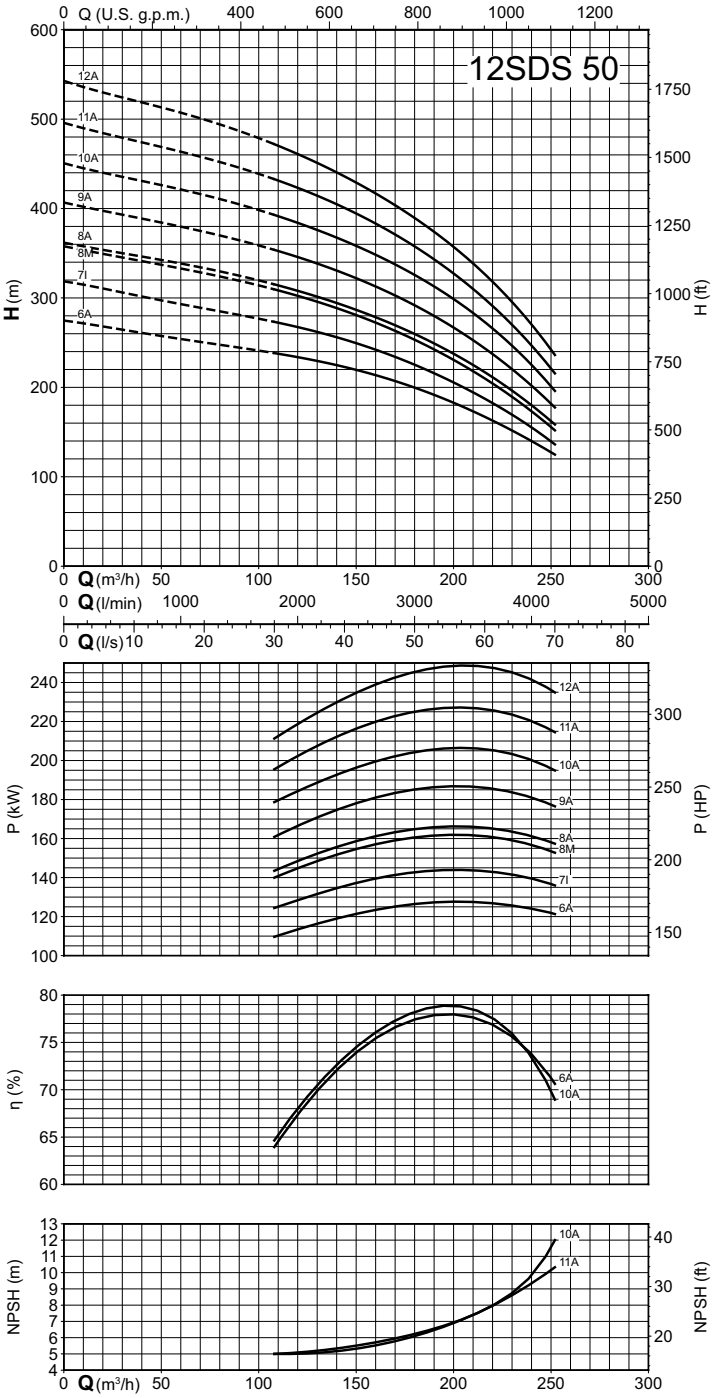




SDS

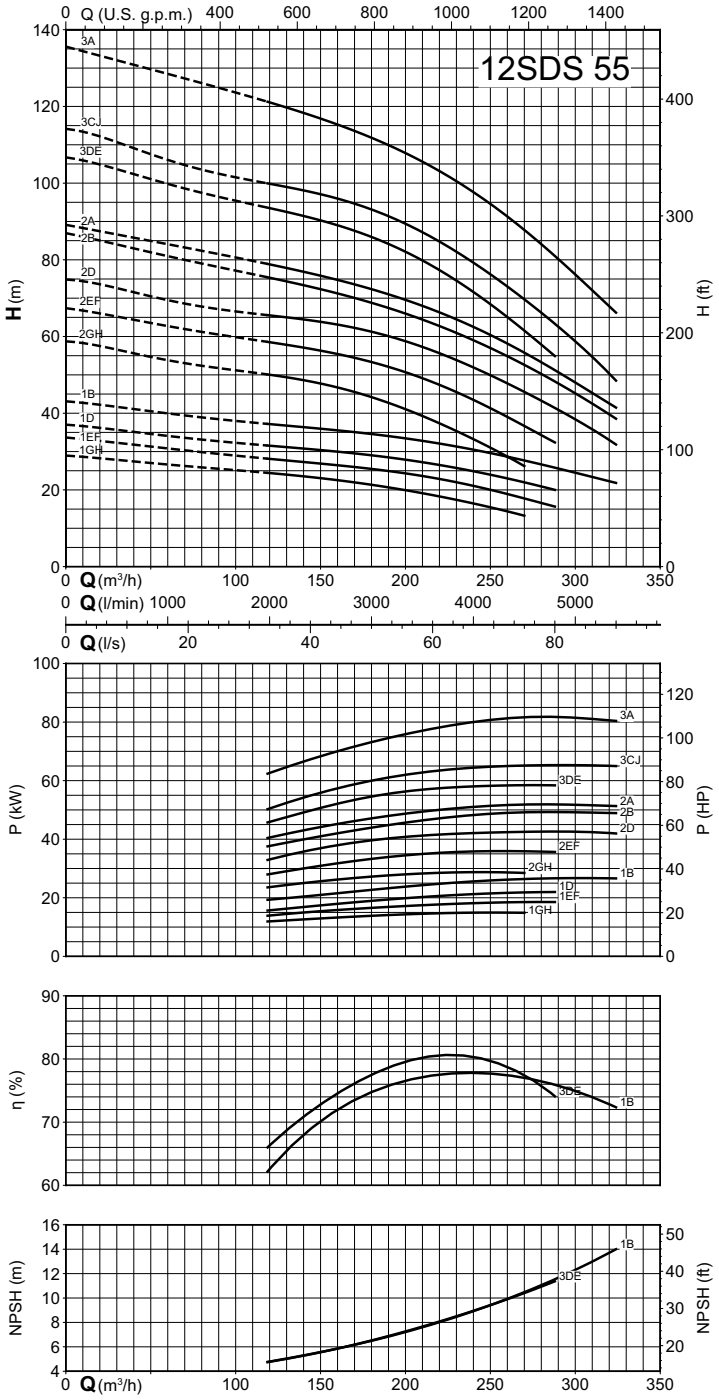
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

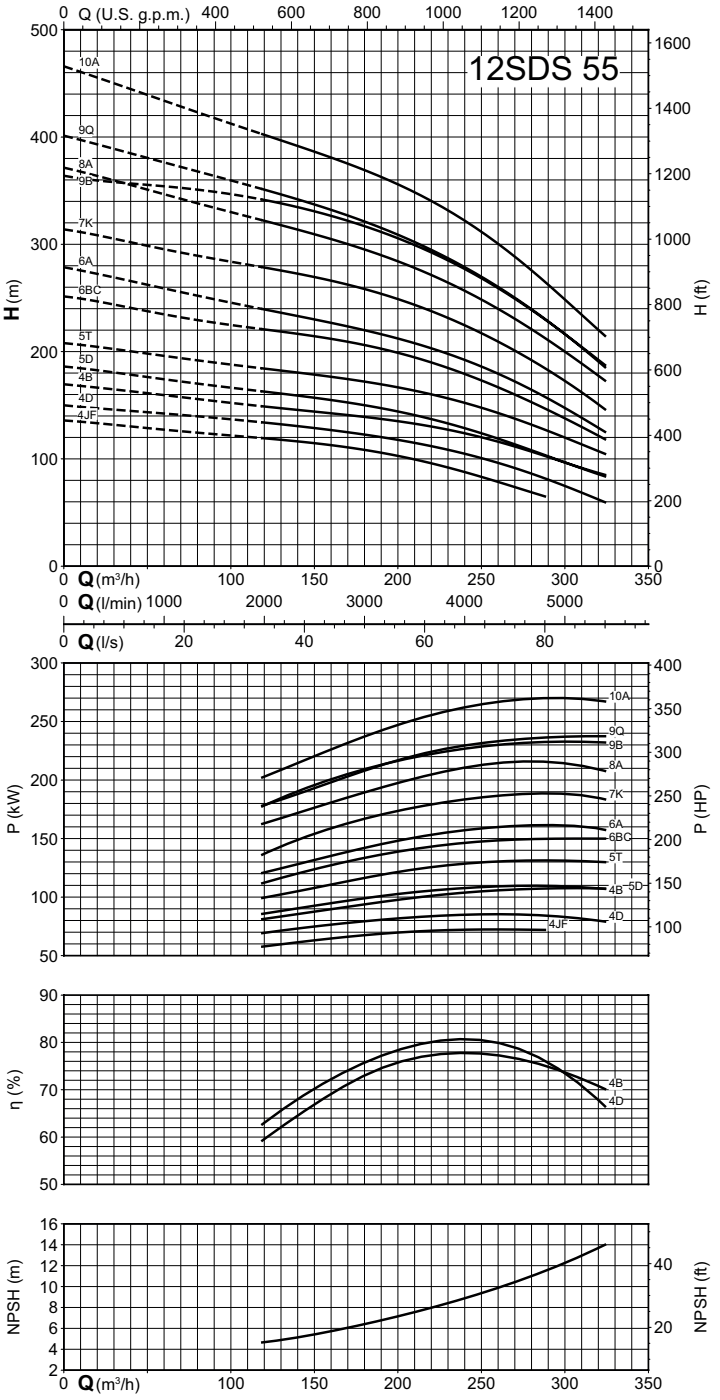




SDS

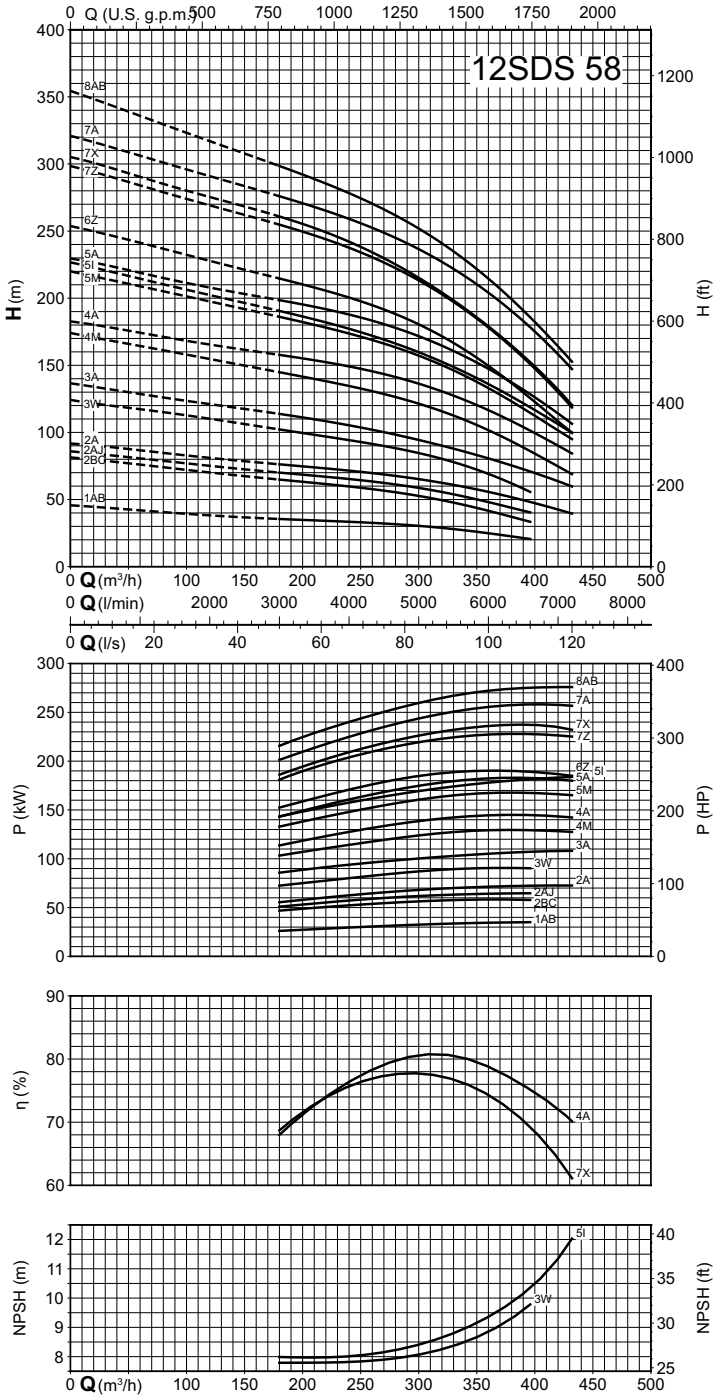
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

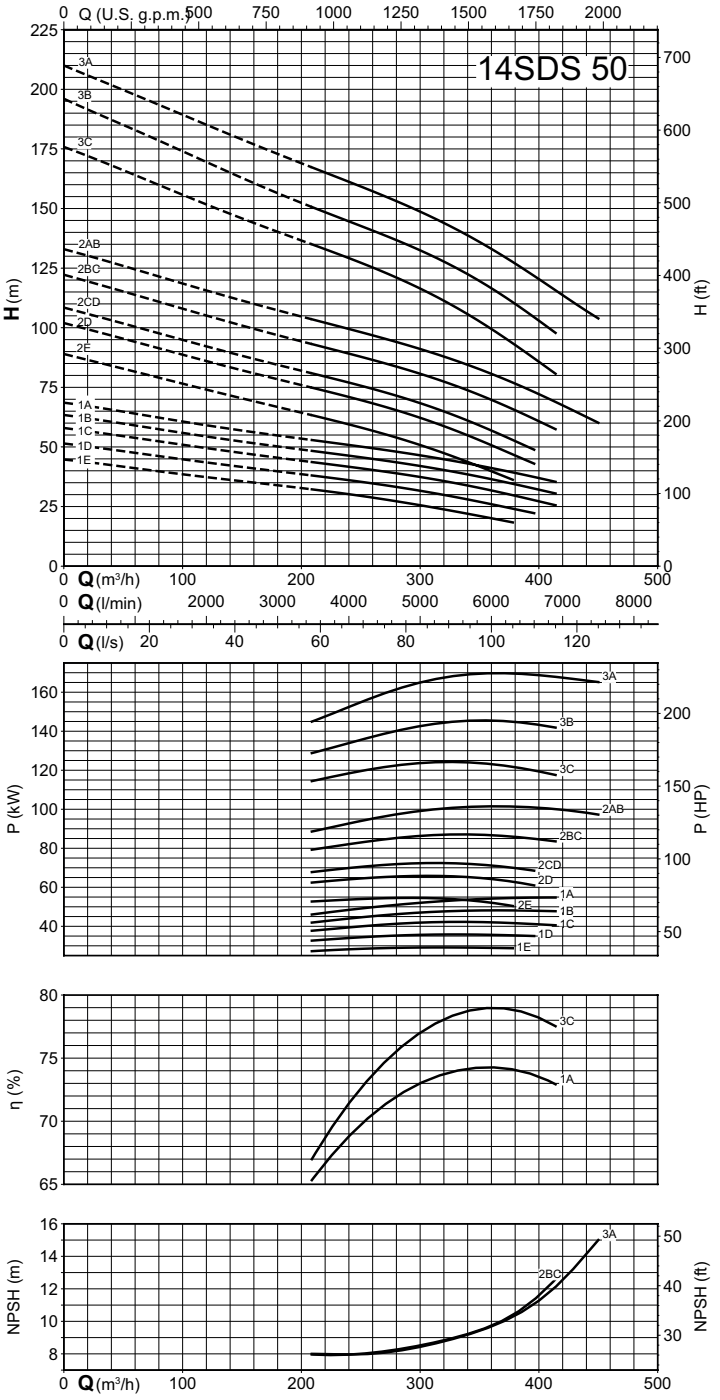




SDS

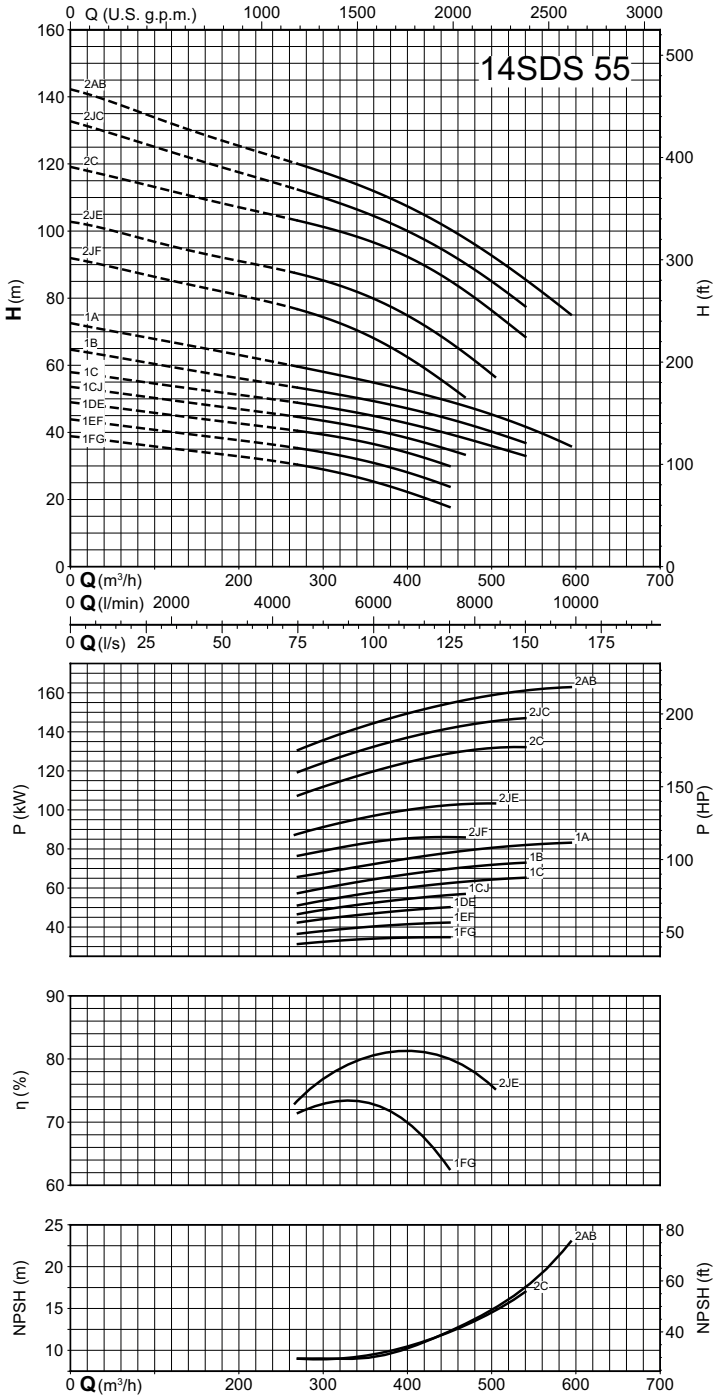
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

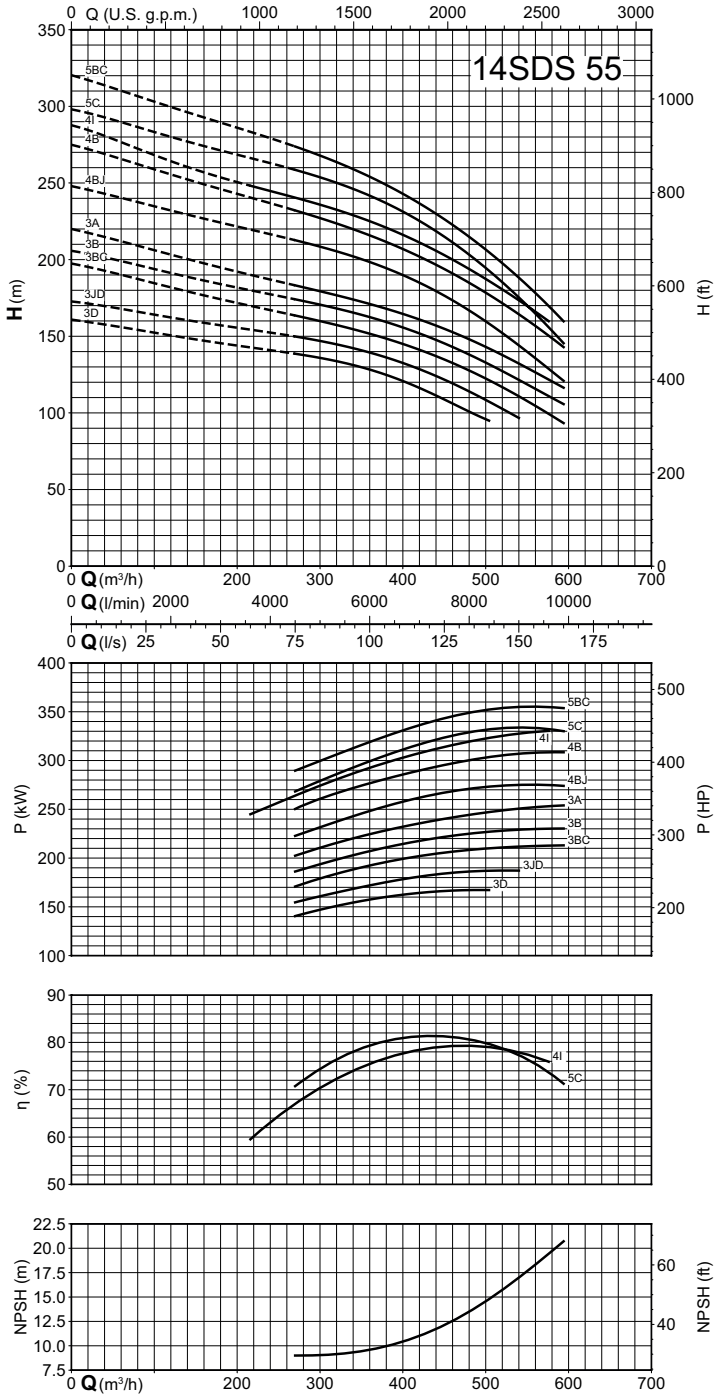




SDS

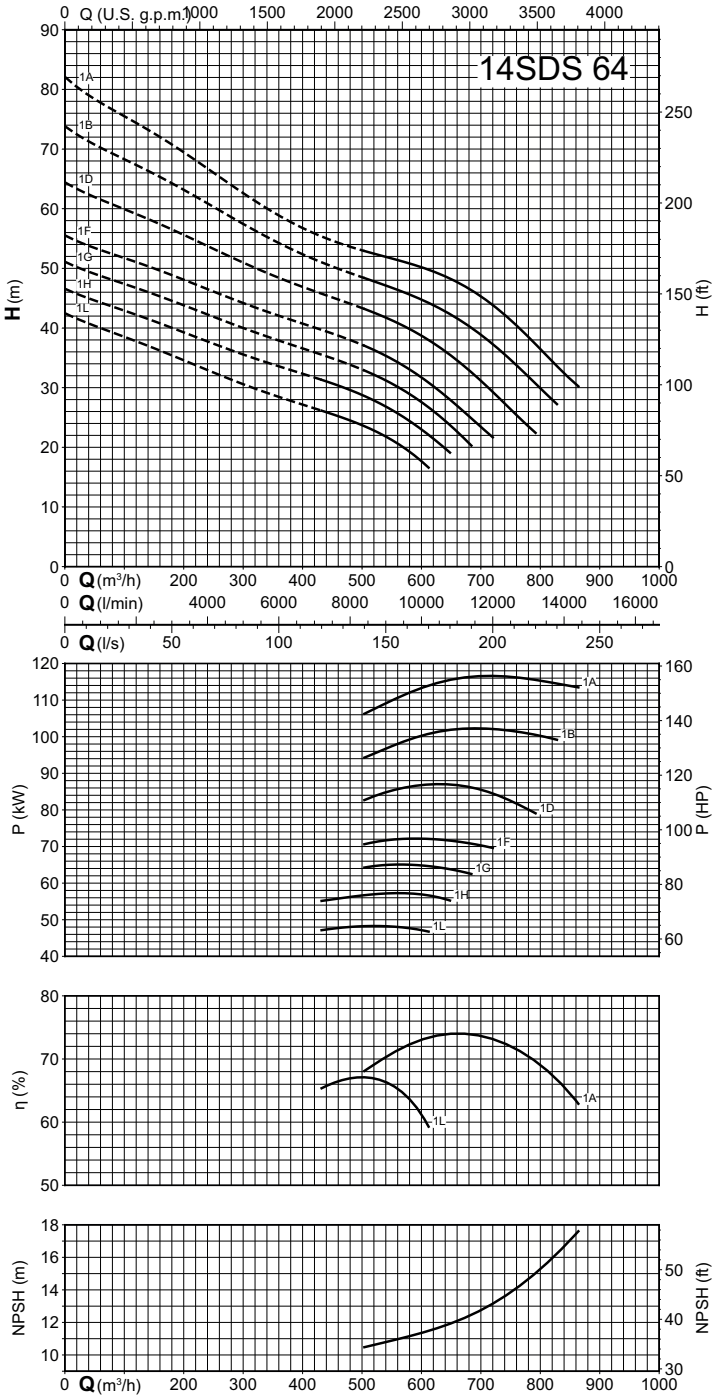
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

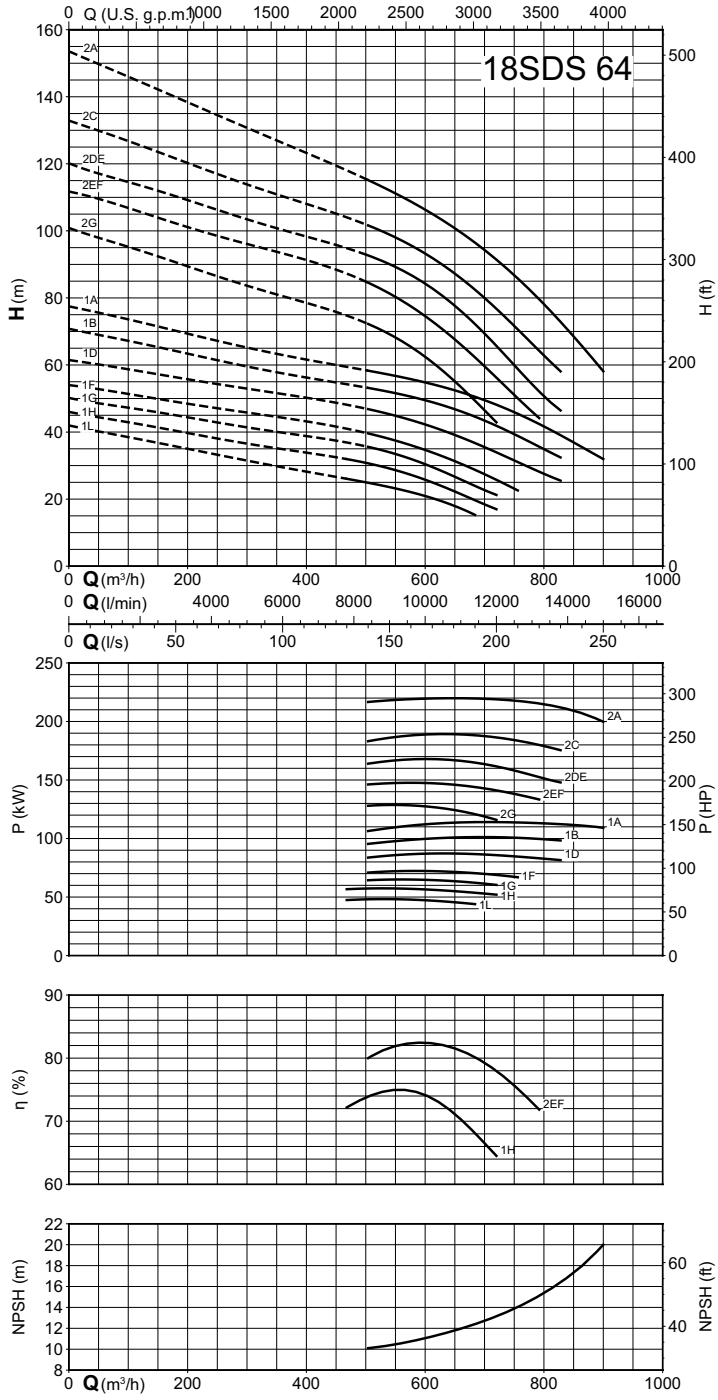




SDS

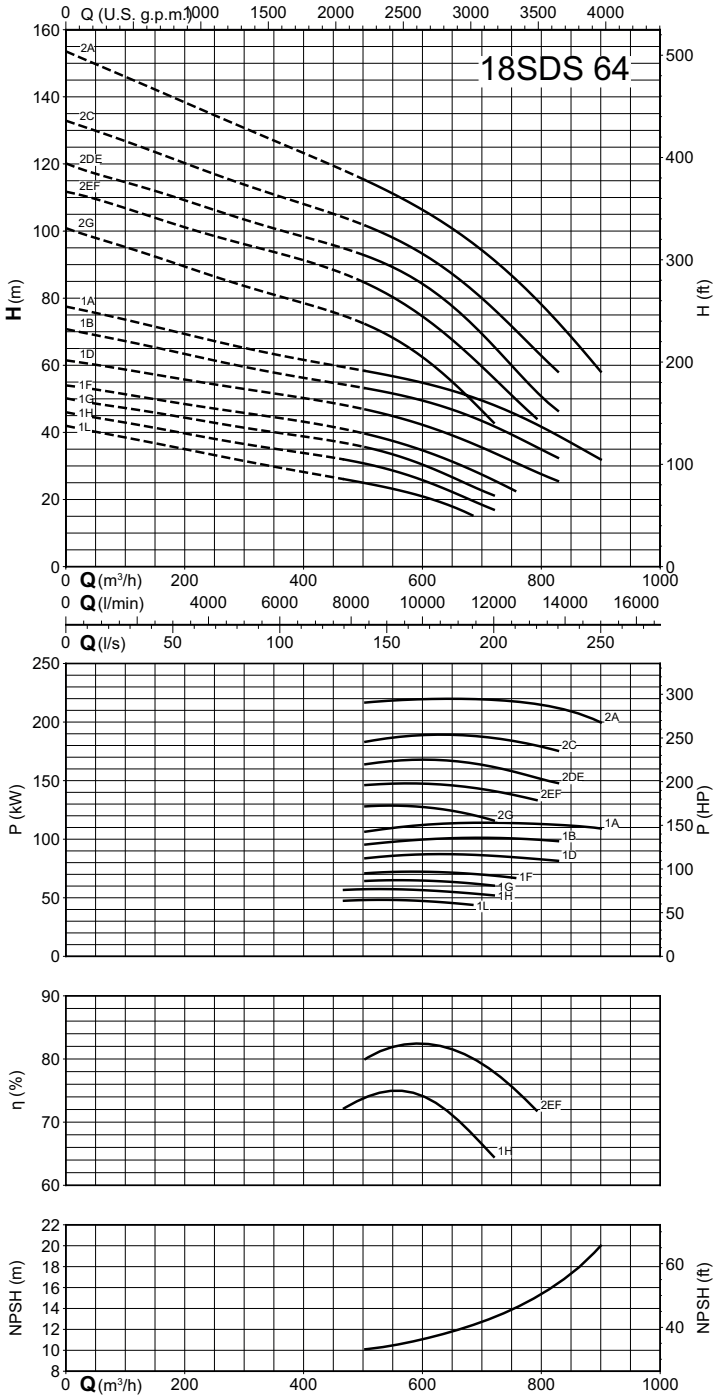
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

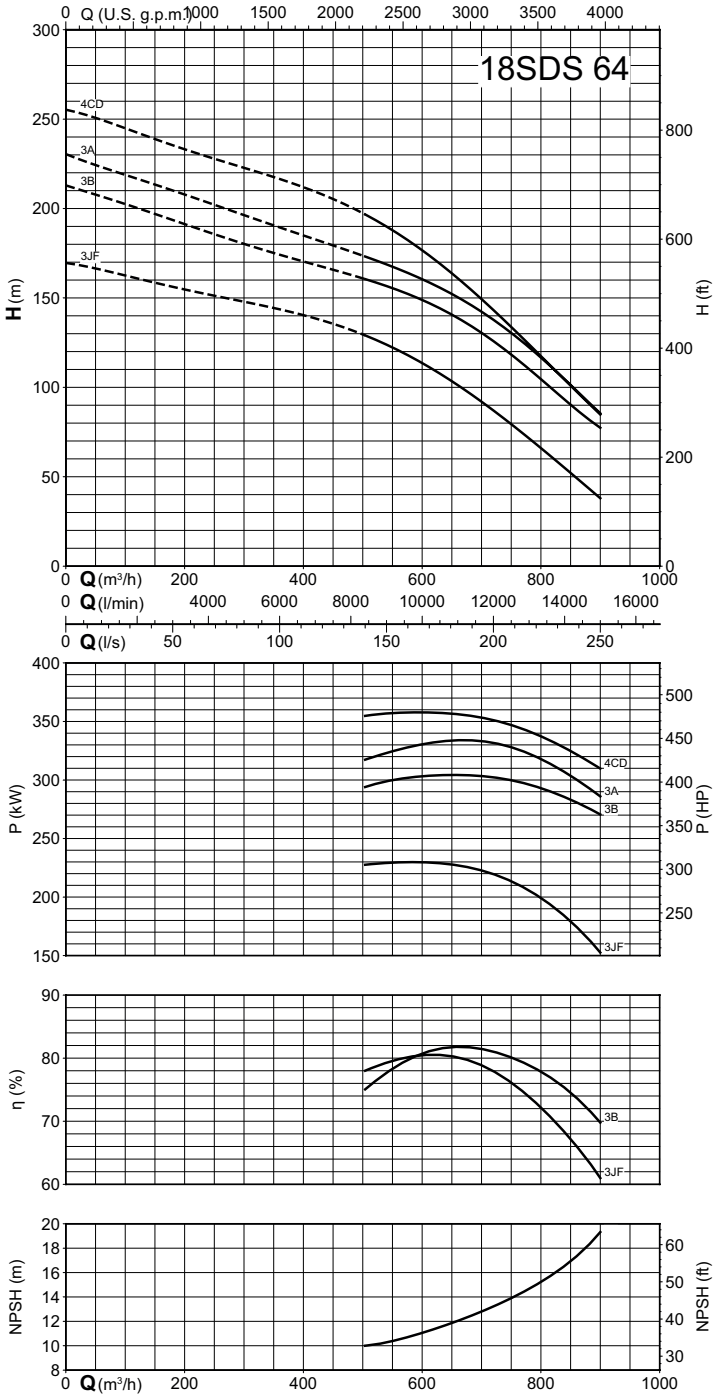




SDS

Kennfeld n ≈ 2900 1/min

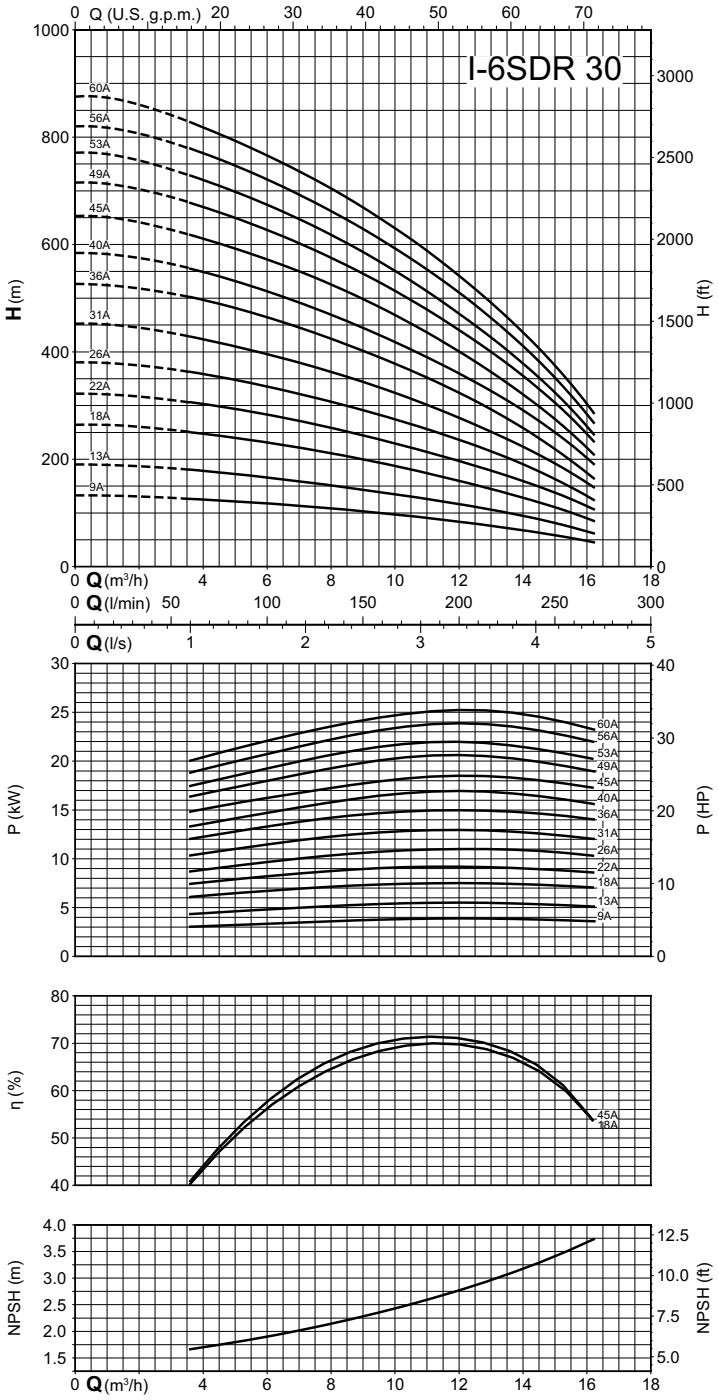


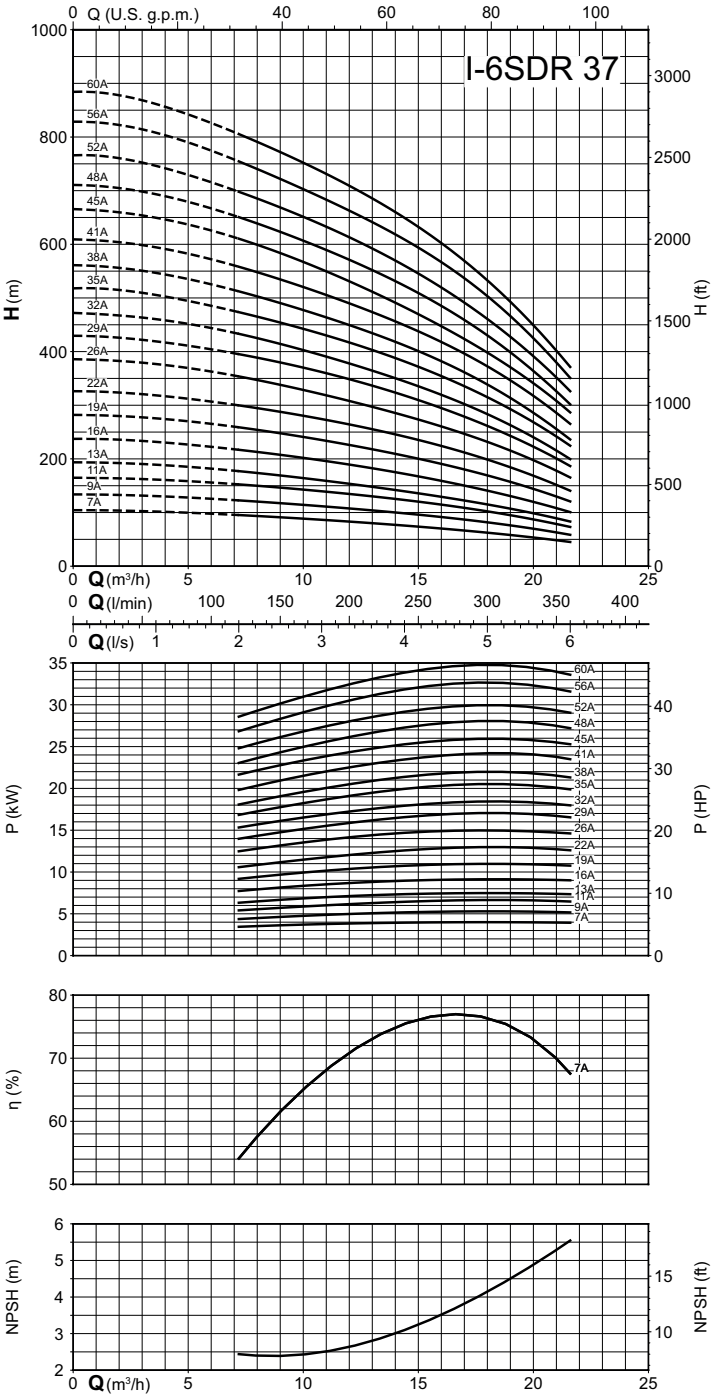


SDS

calpeda®

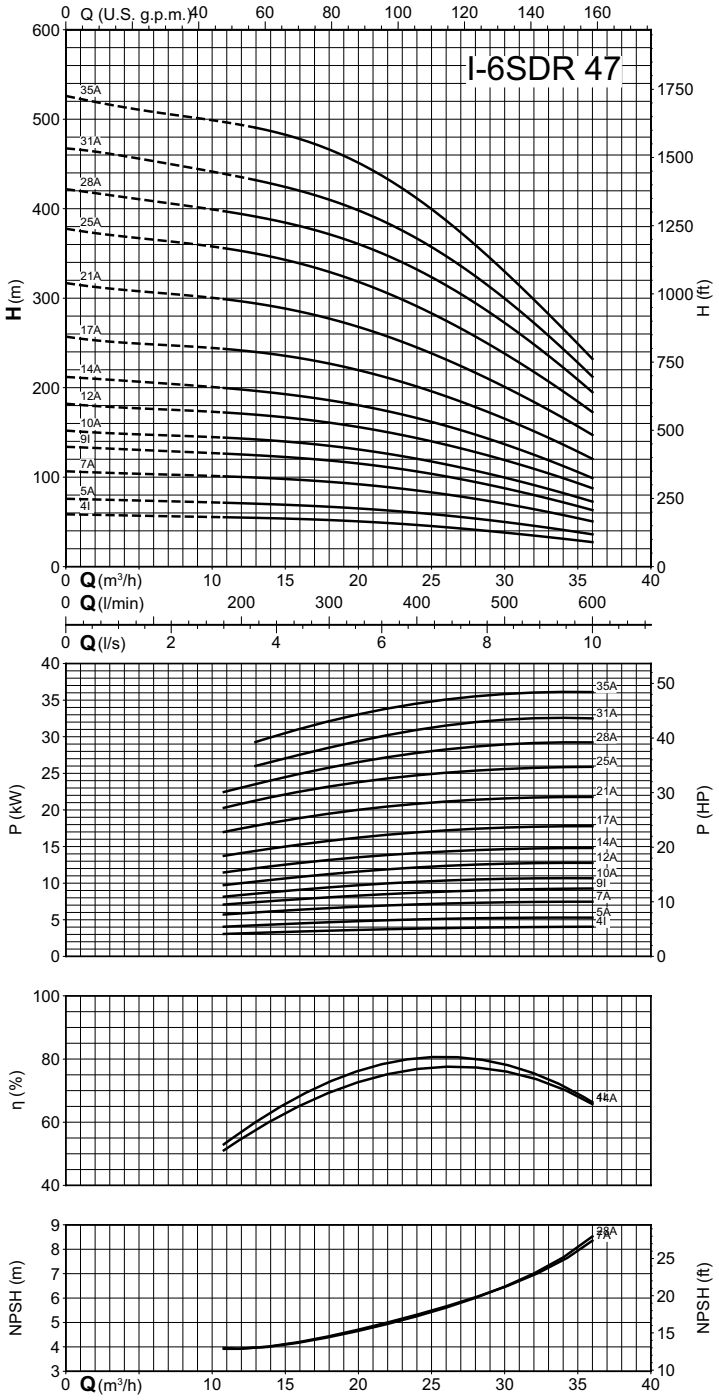
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

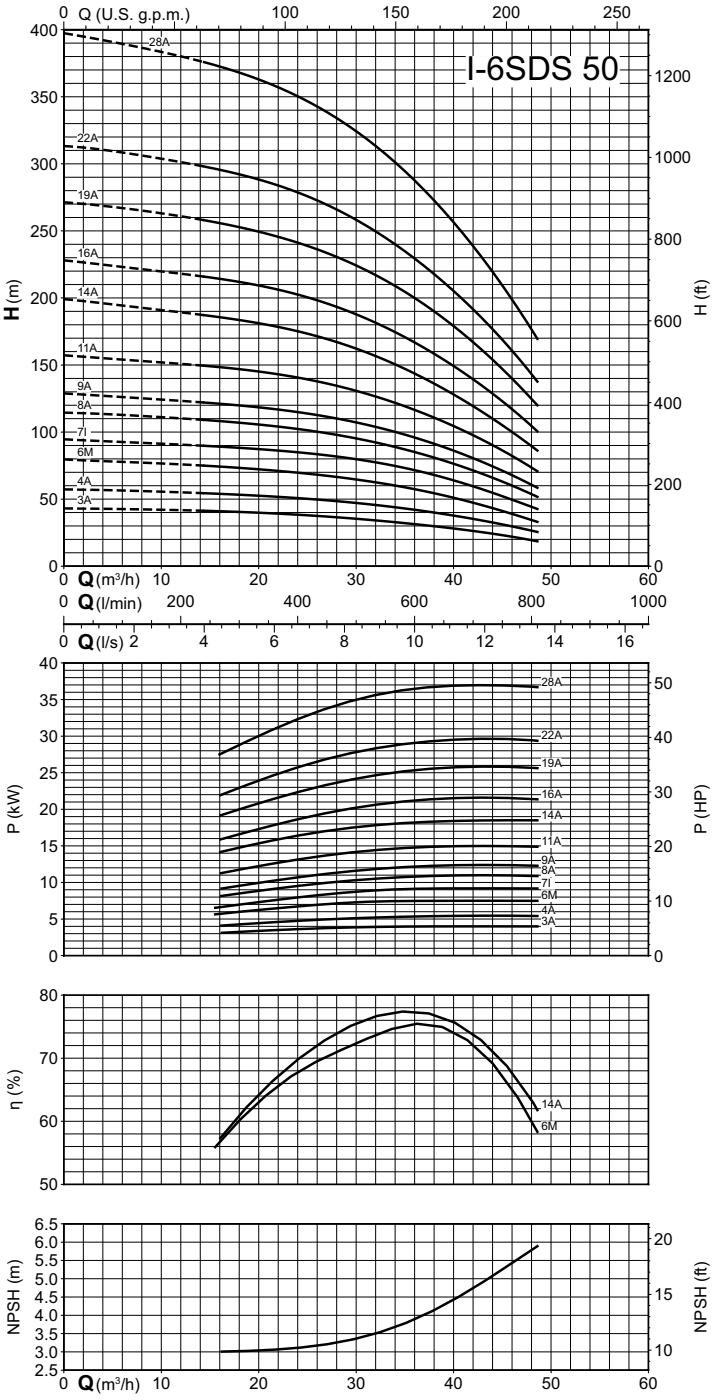




SDS

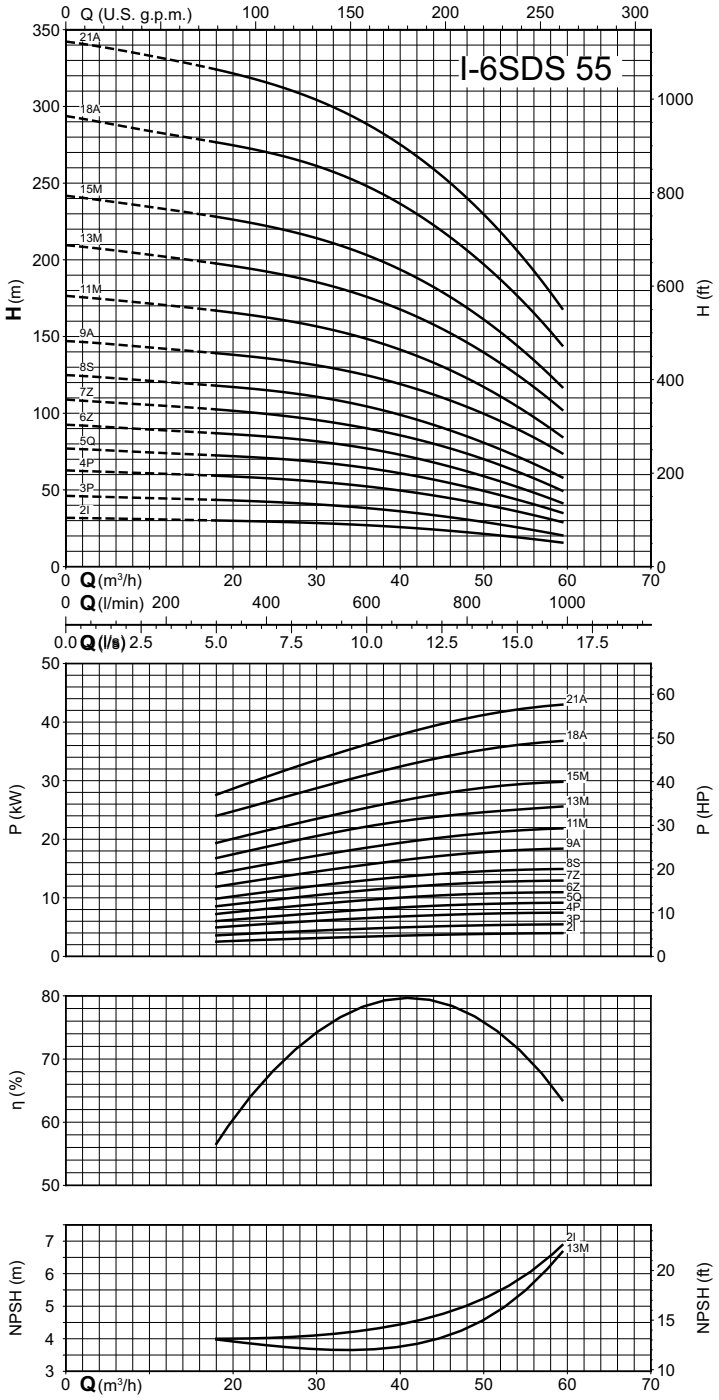
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

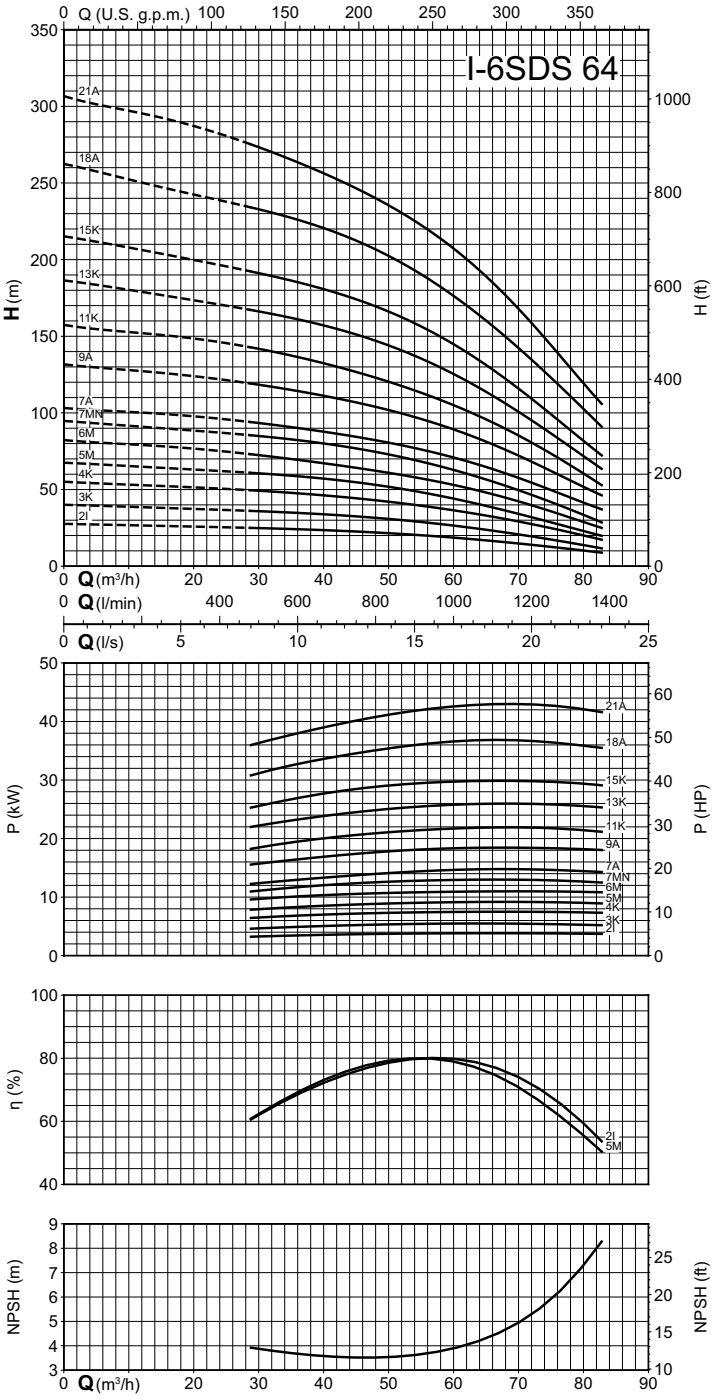




SDS

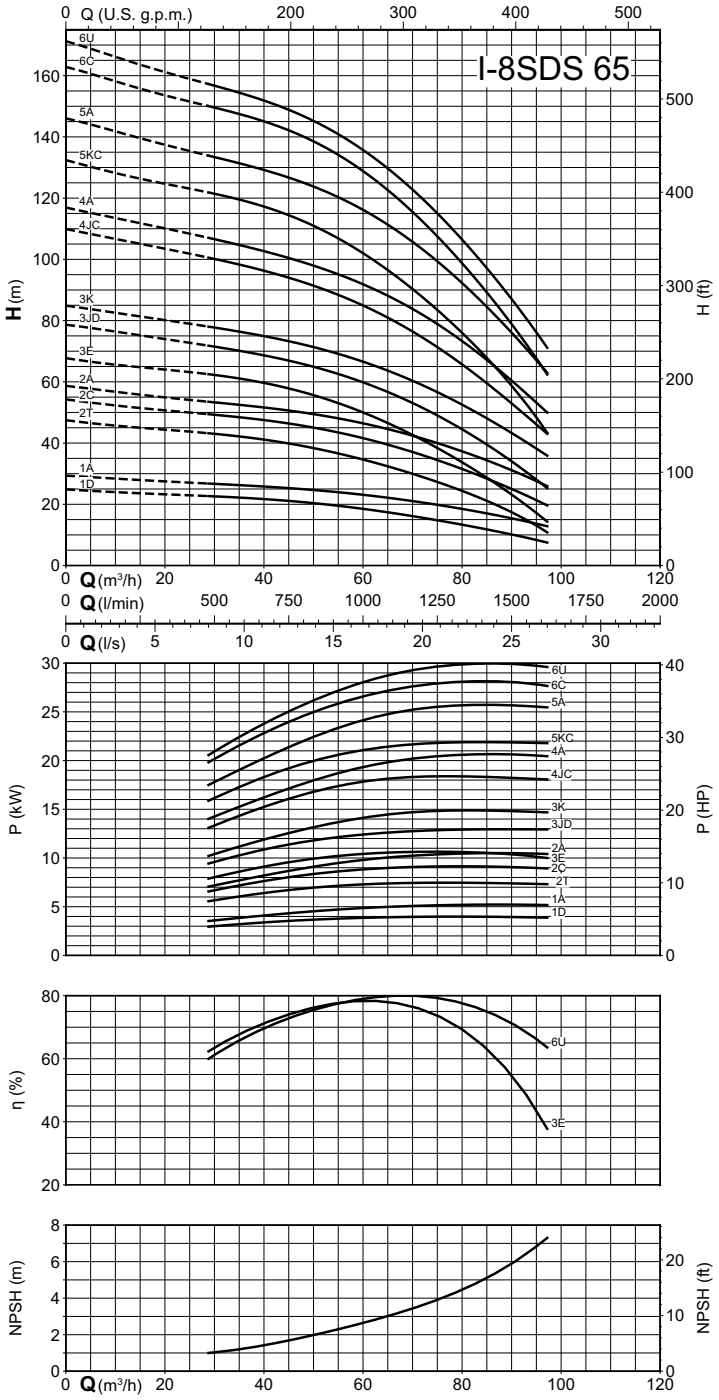
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

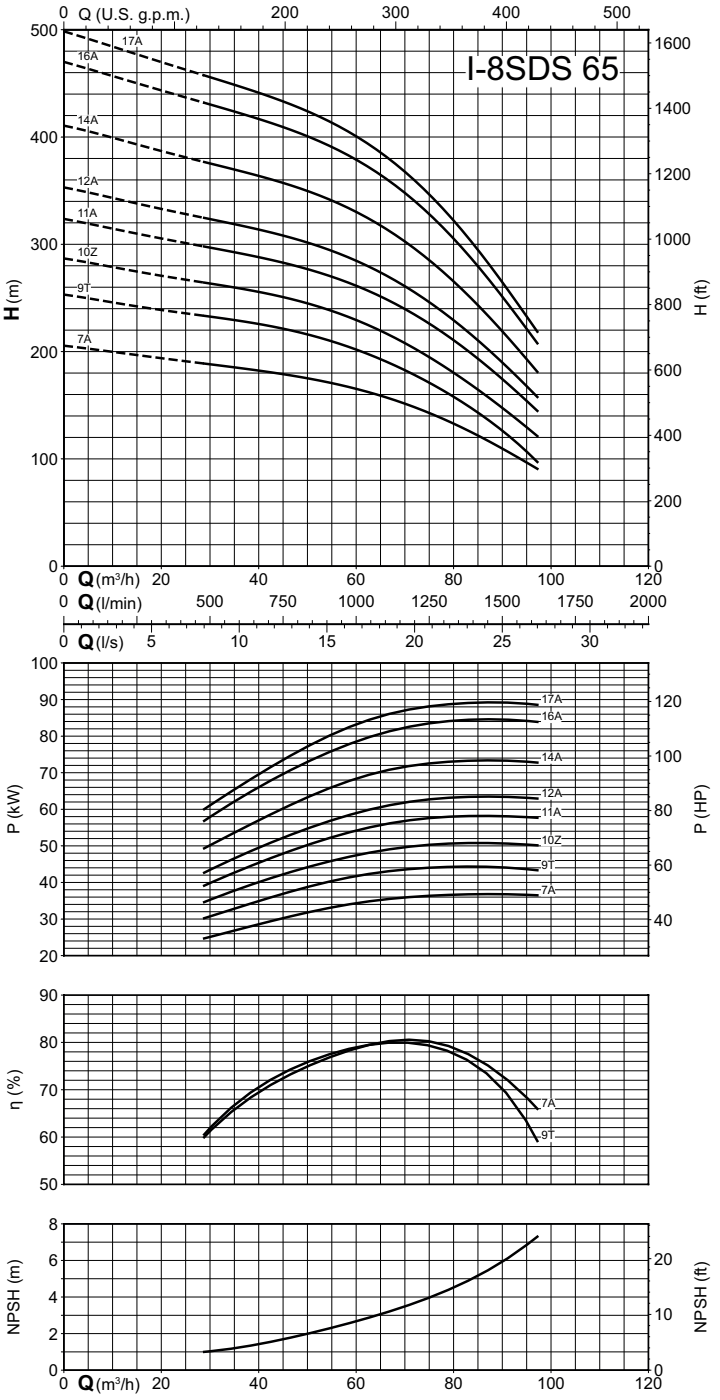




SDS

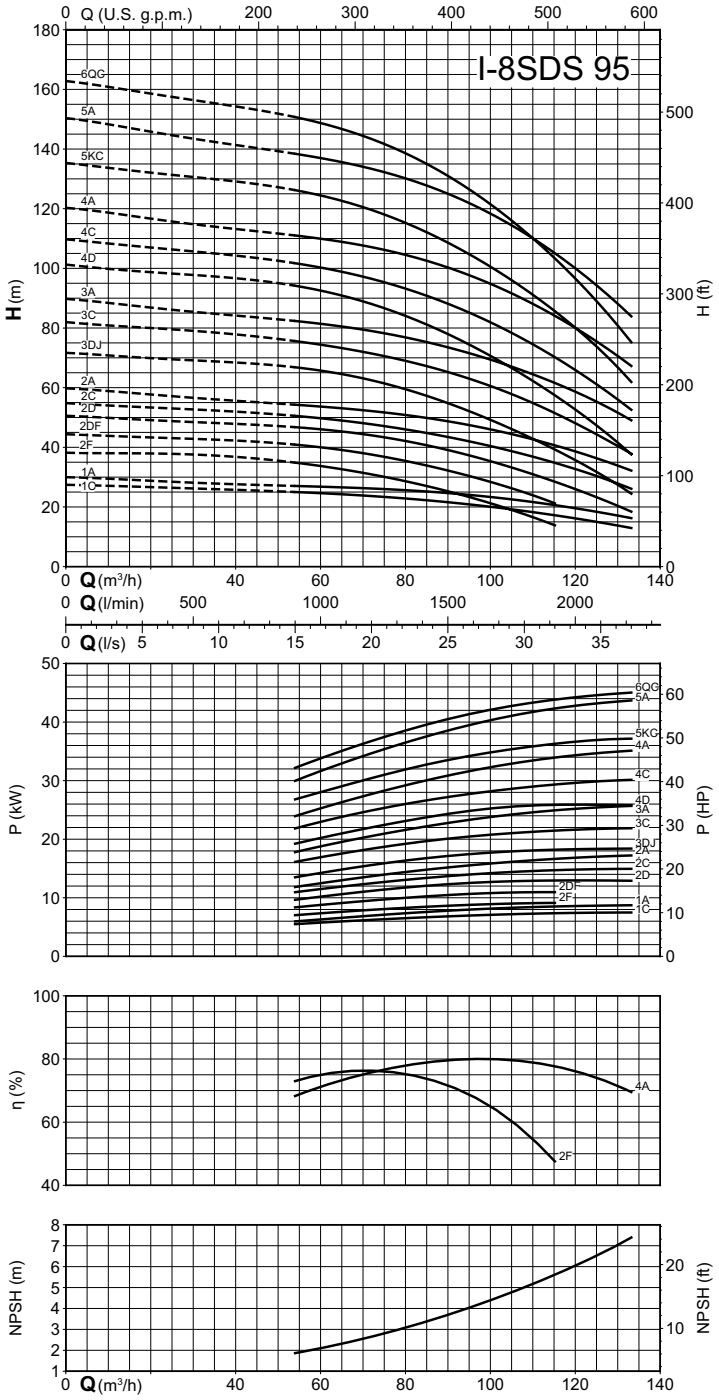
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

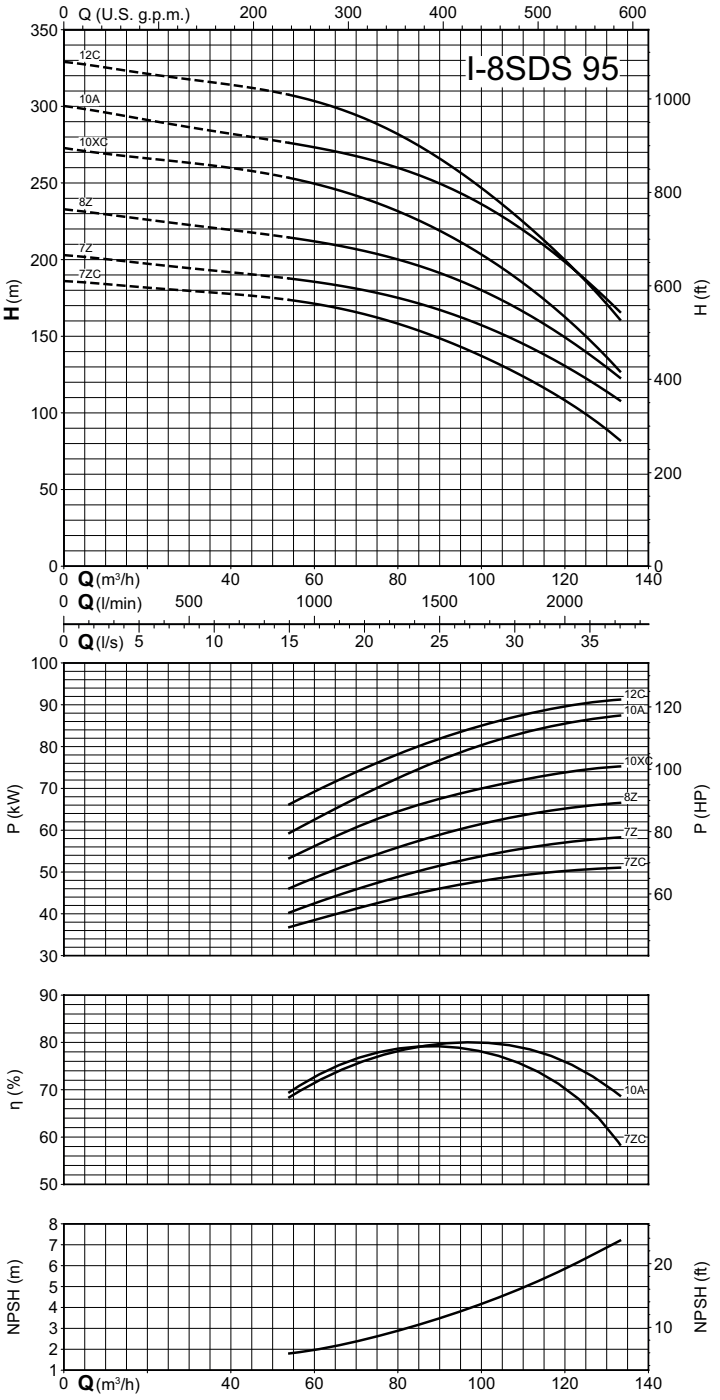




SDS

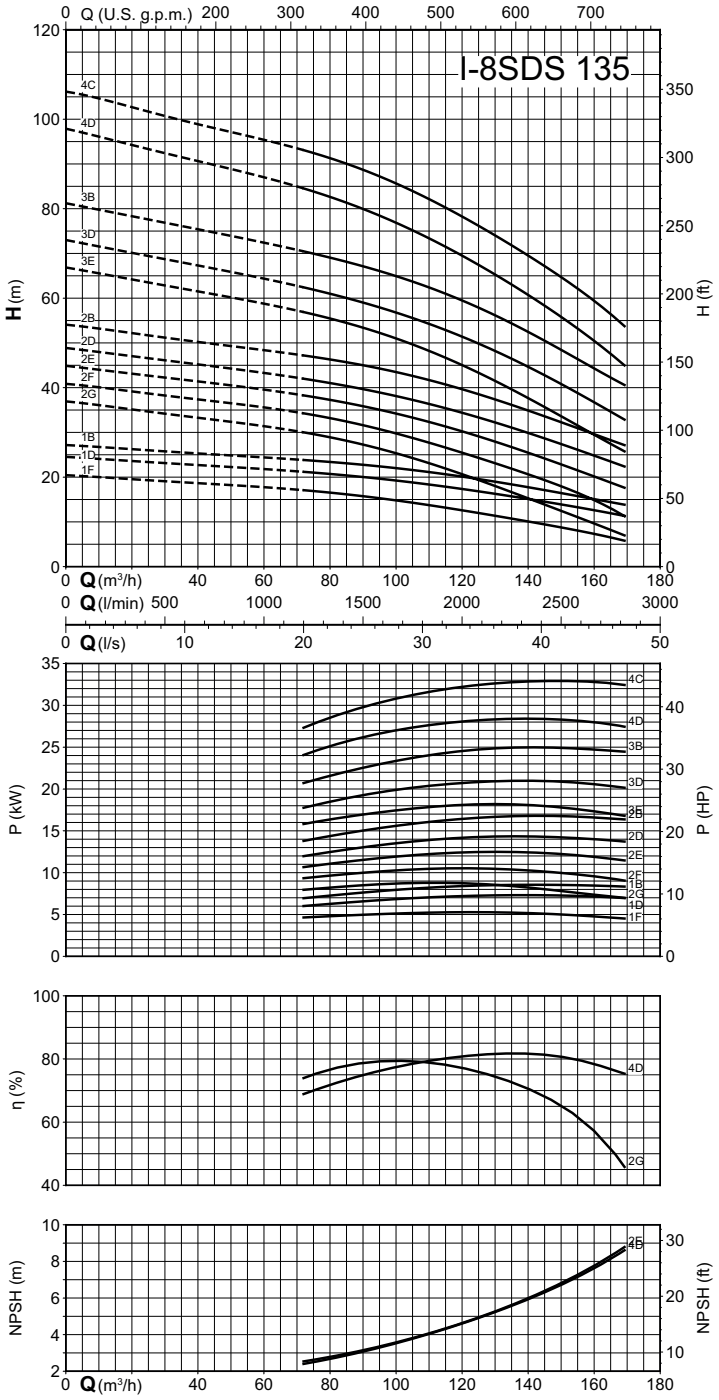
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

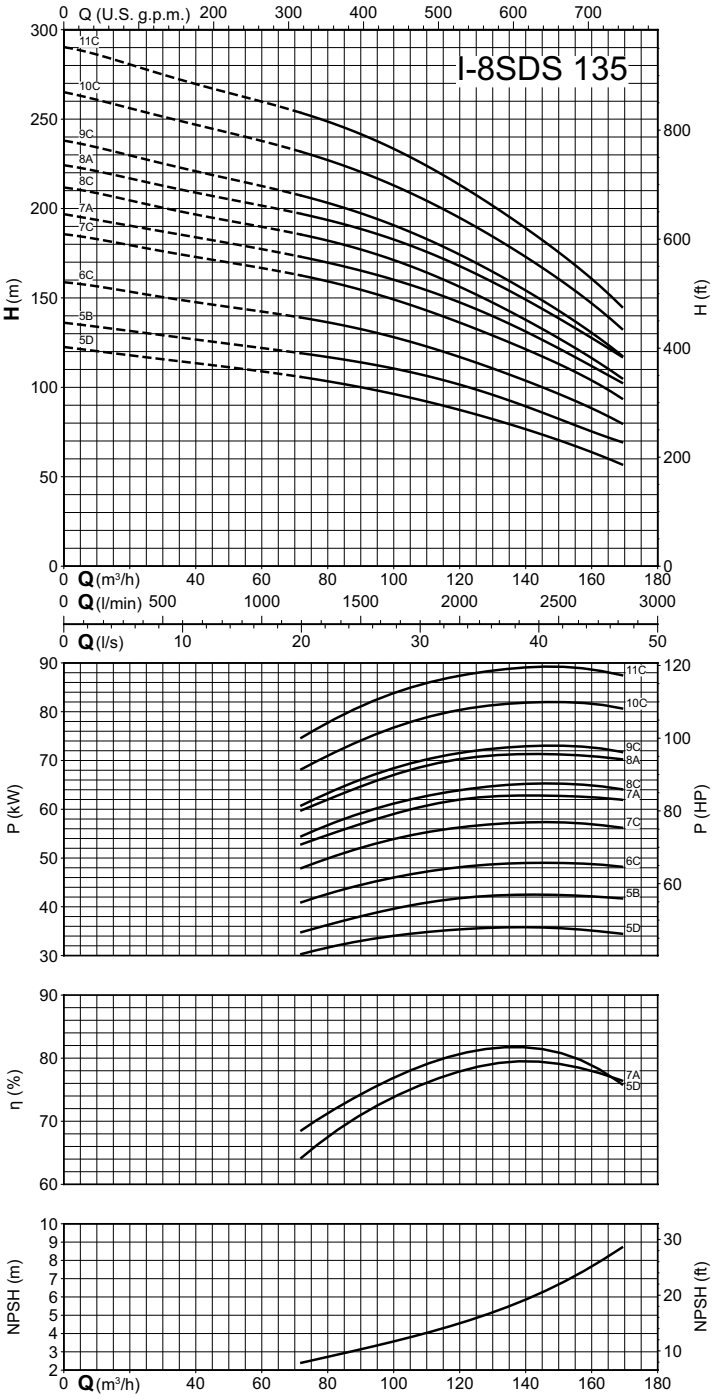




SDS

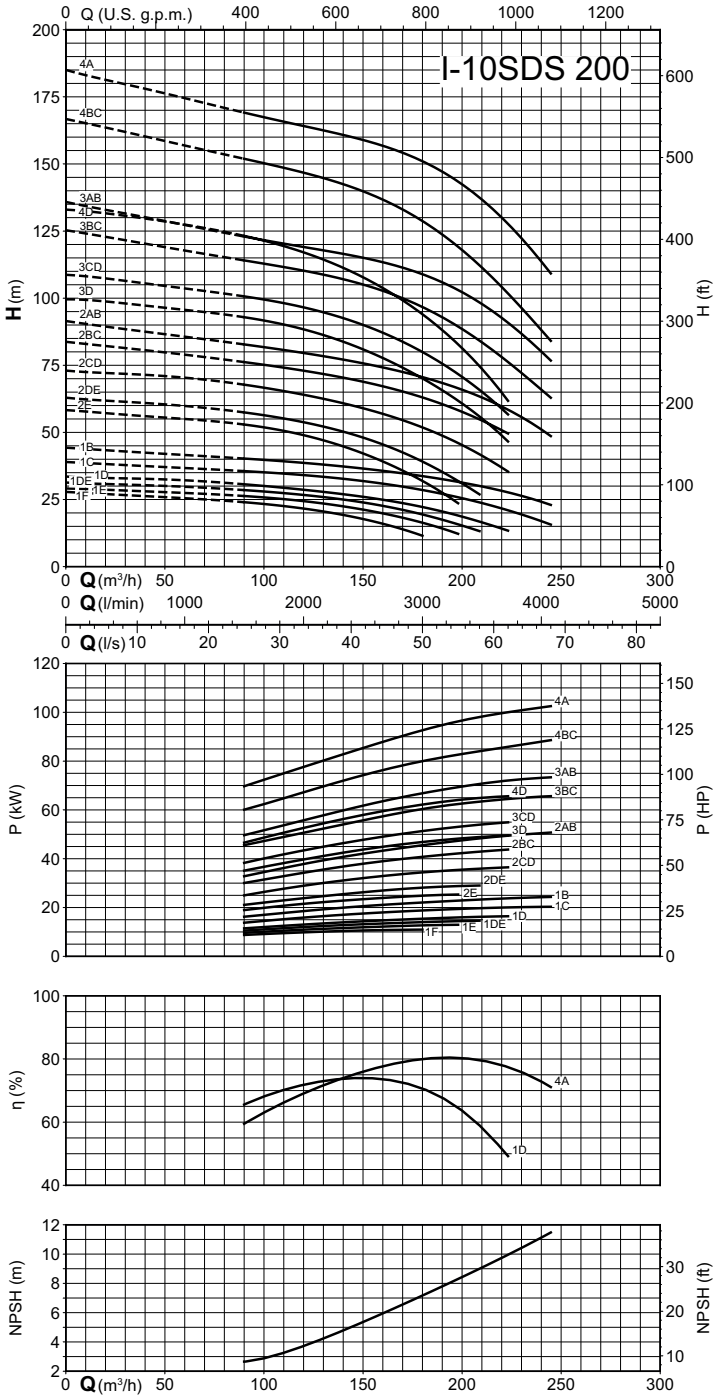
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

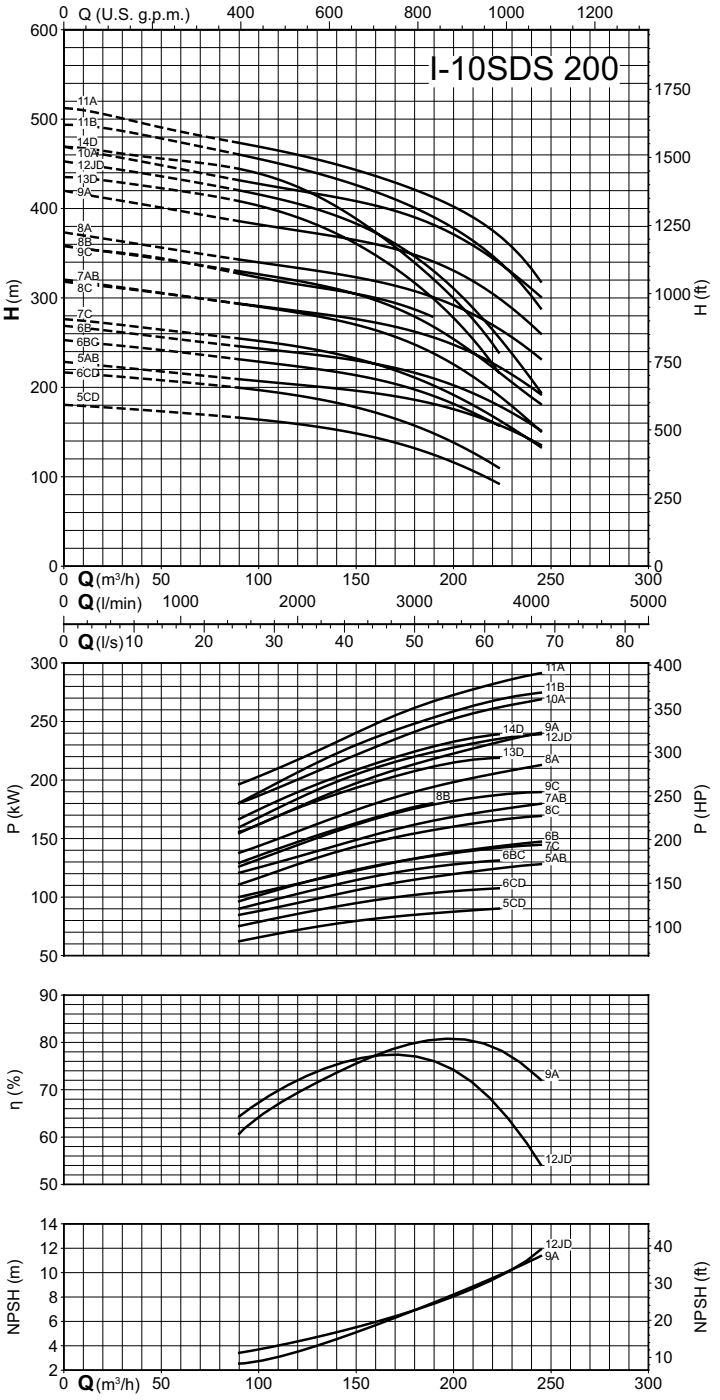




SDS

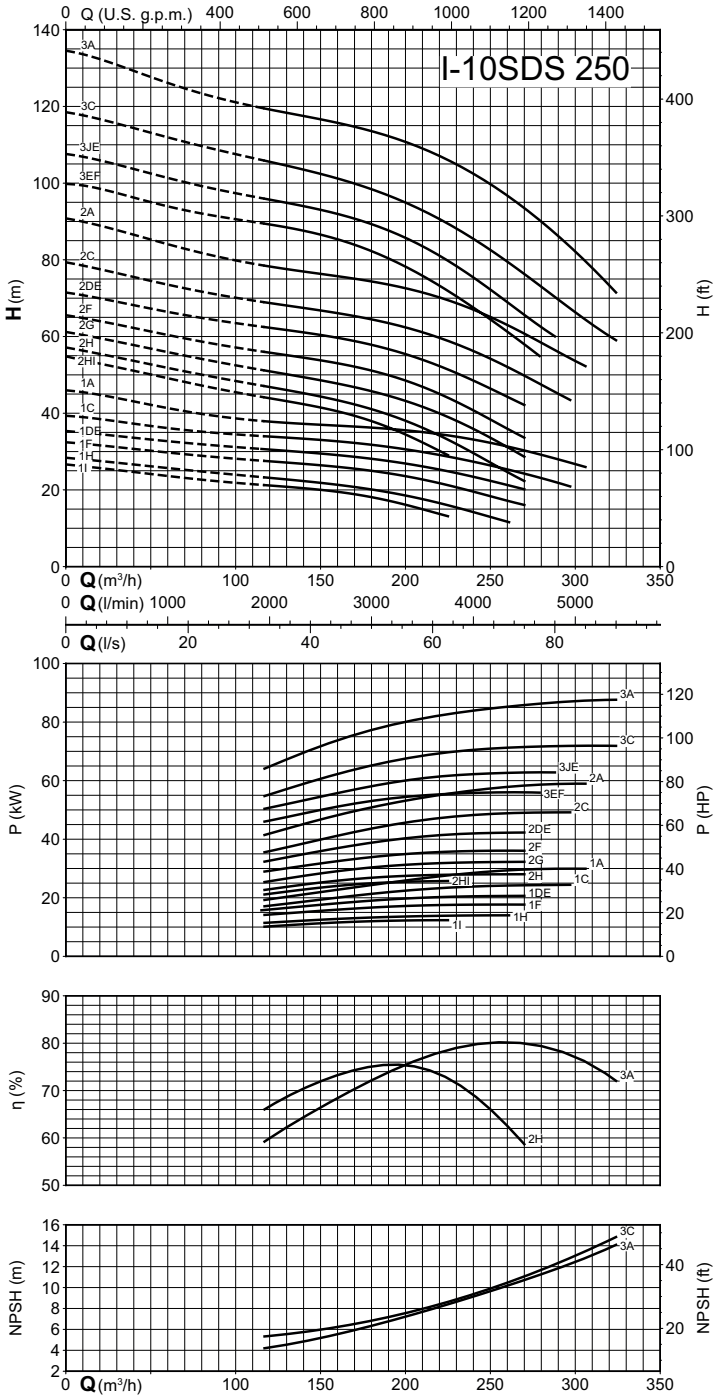
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

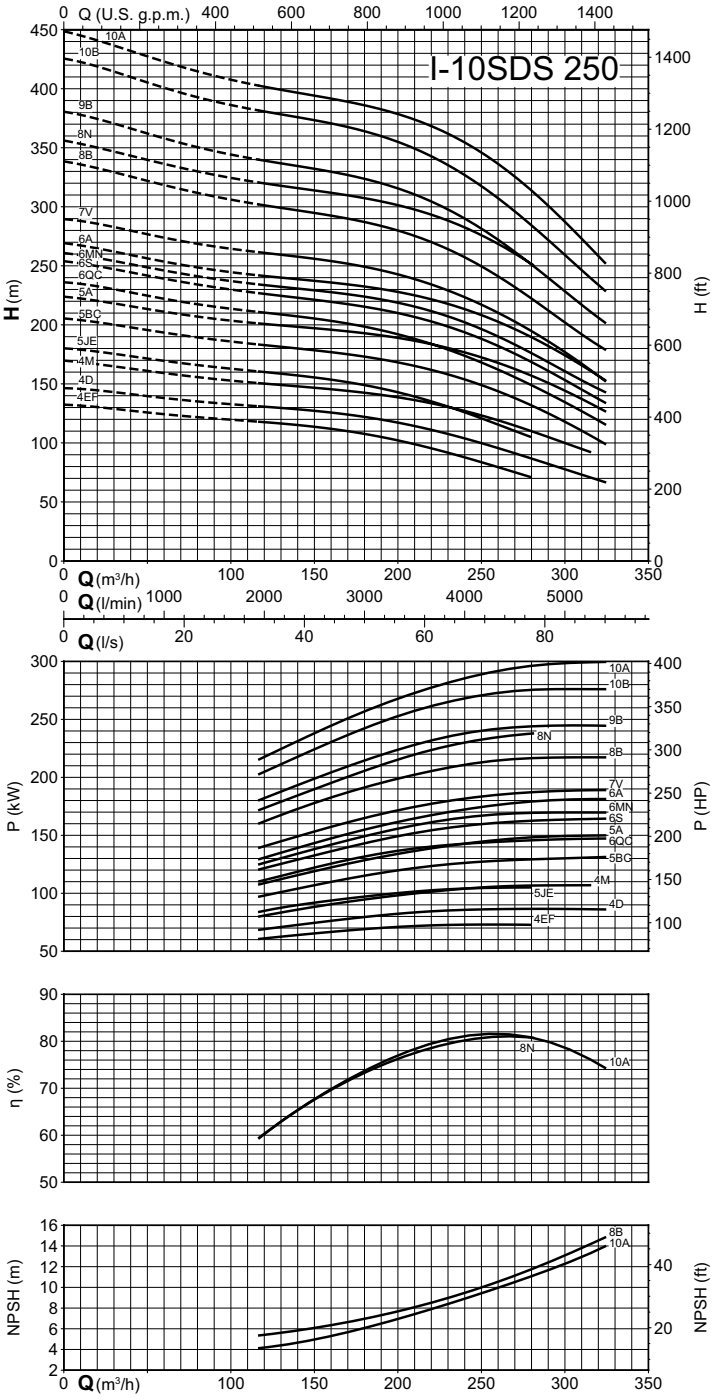




SDS

Kennfeld n ≈ 2900 1/min

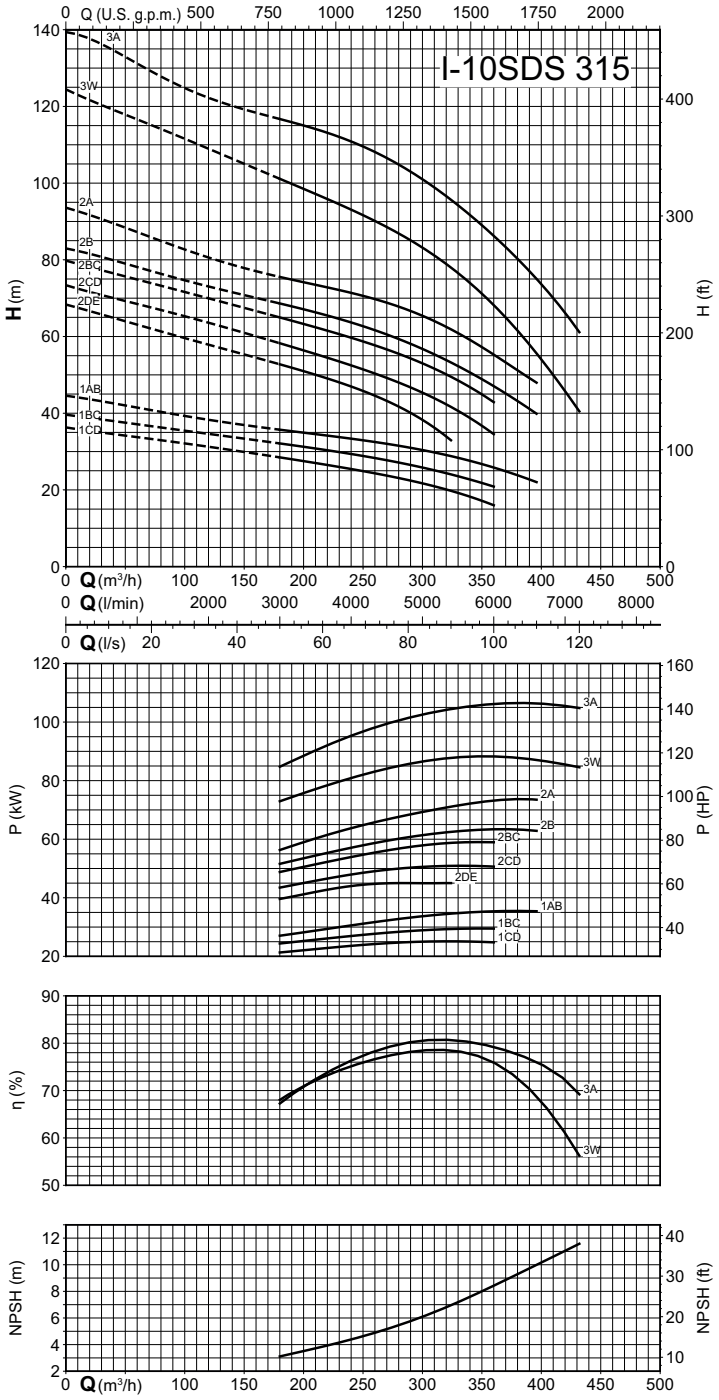


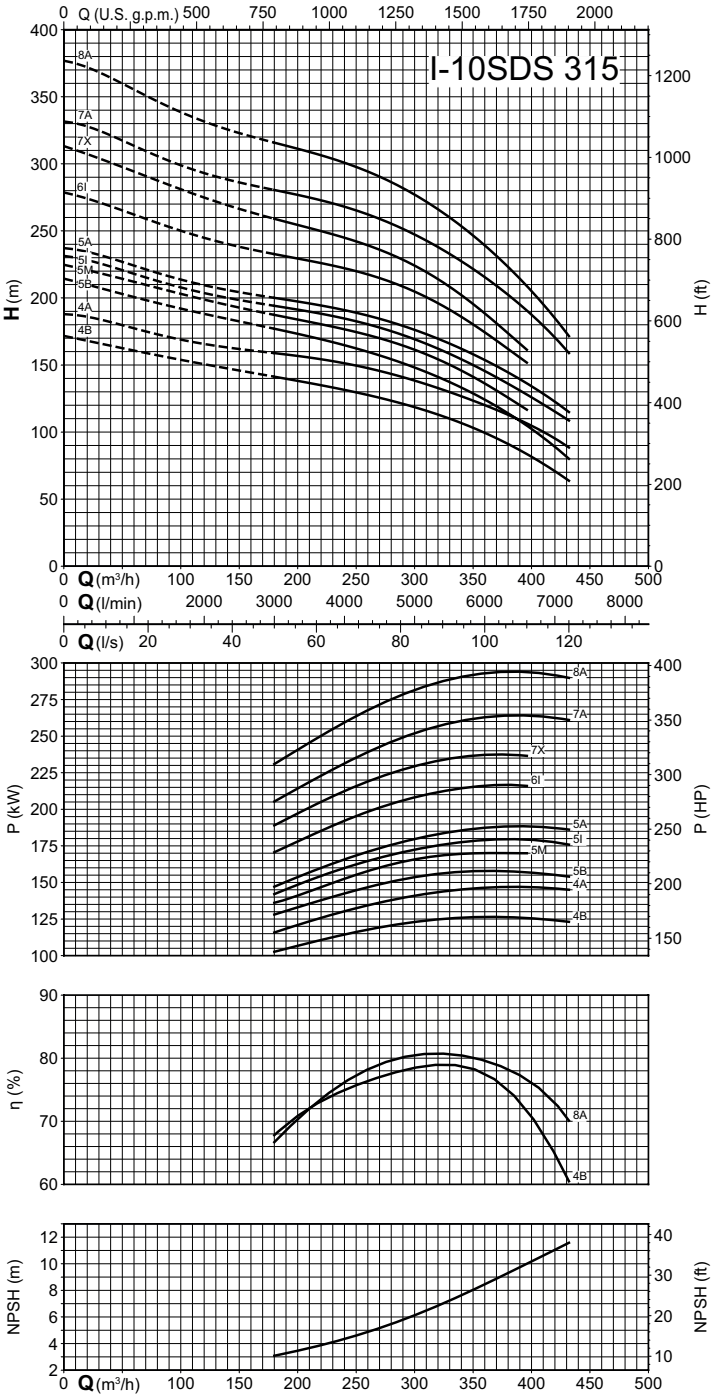


SDS

calpeda®

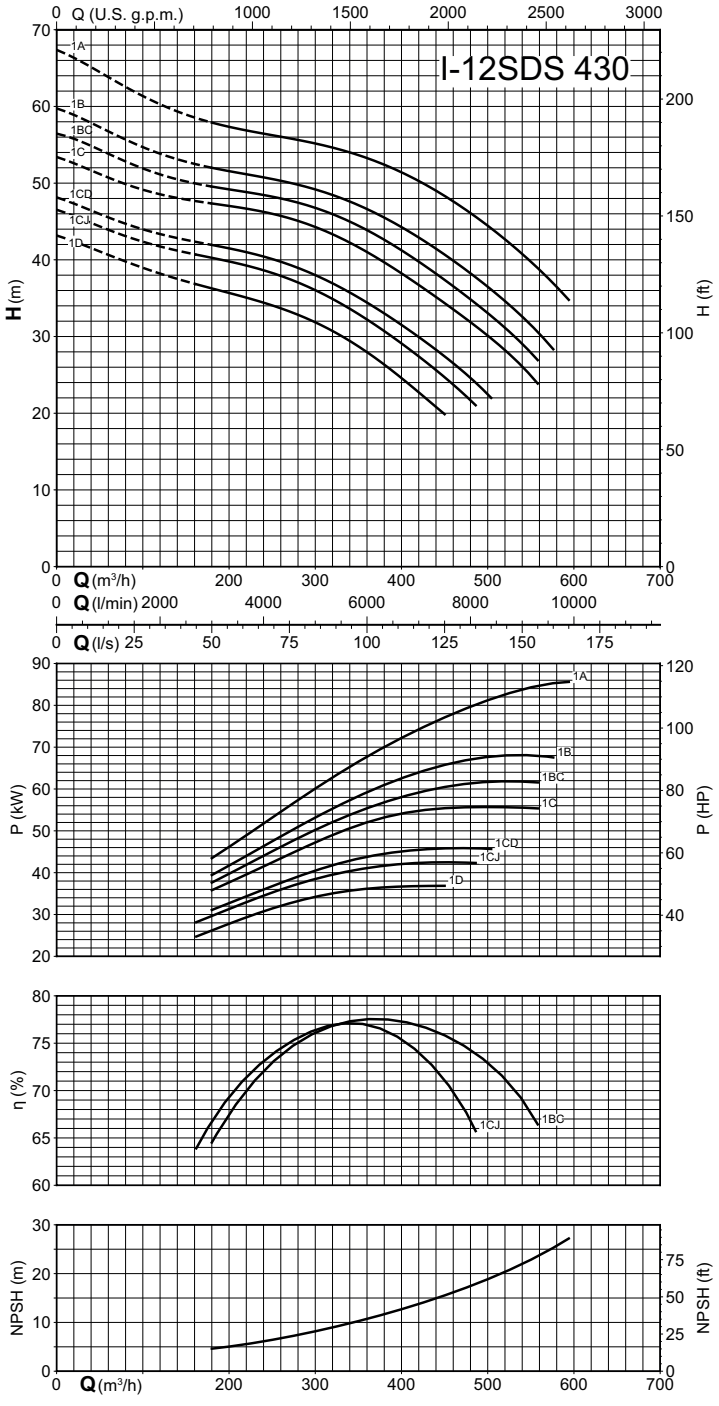
Kennfeld n ≈ 2900 1/min

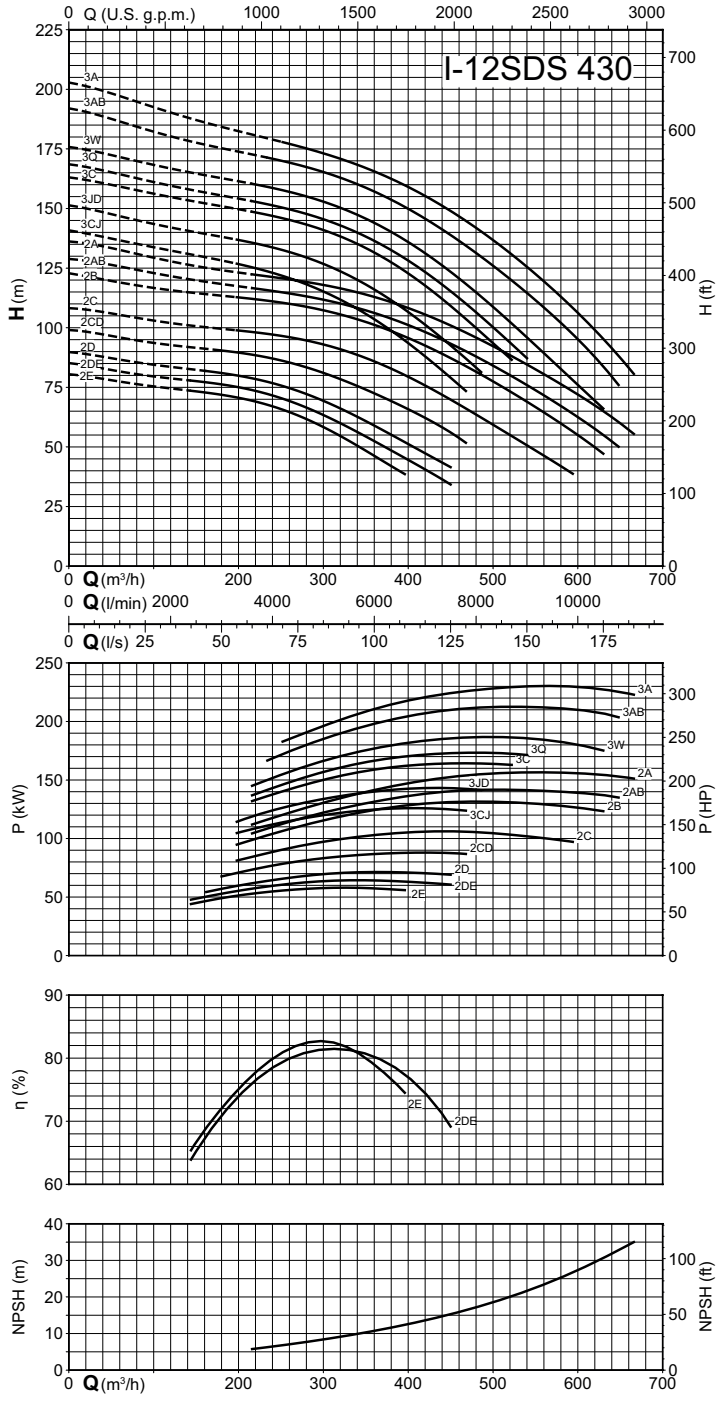




SDS

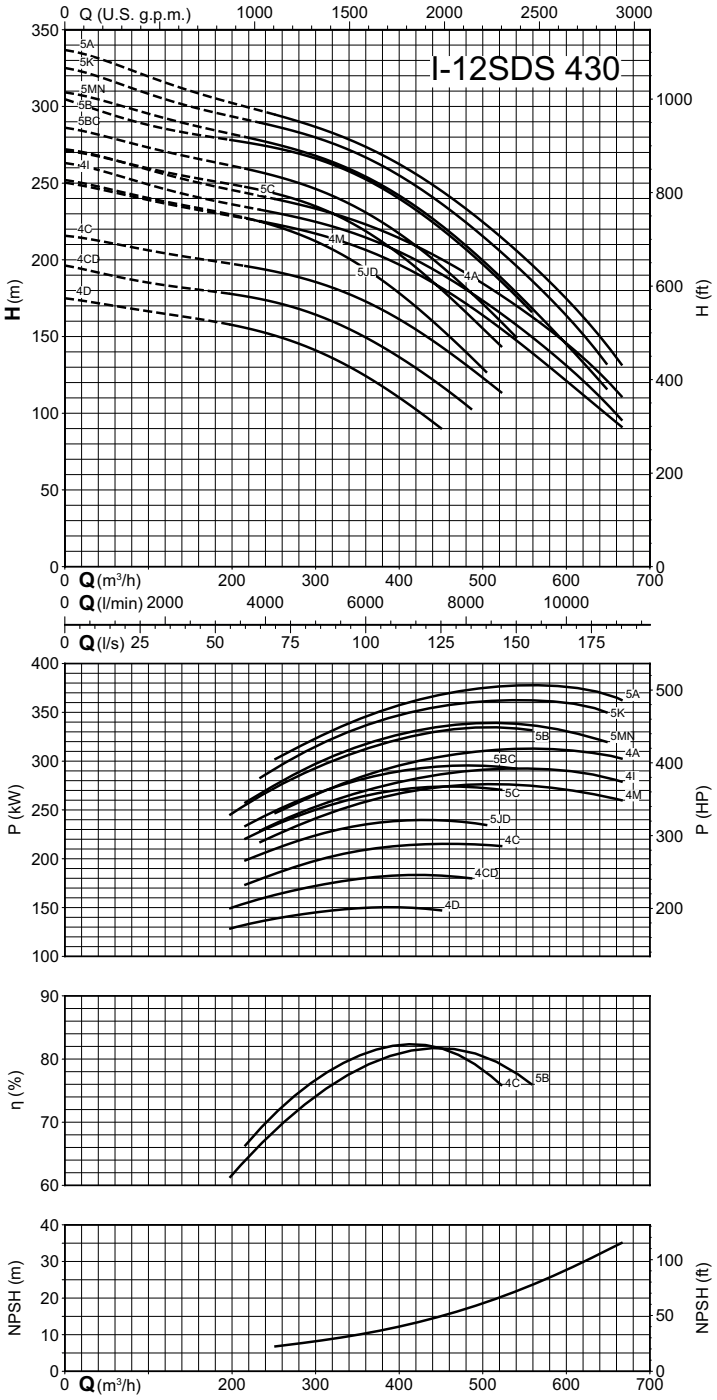
Kennfeld n ≈ 2900 1/min





SDS

Kennfeld n ≈ 2900 1/min



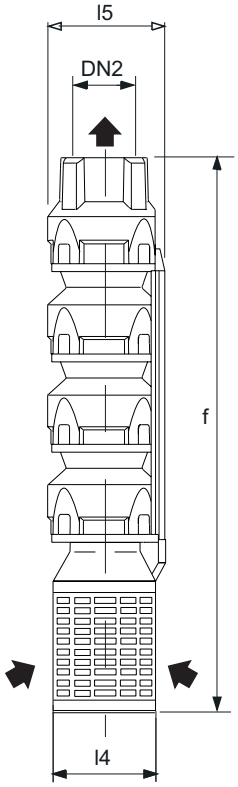
SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDS 35/3I 6SM	G3	674	145,5	150	31
6SDS 35/4I 6SM	G3	789	145,5	150	37
6SDS 35/6L 6SM	G3	1019	145,5	150	49
6SDS 35/7N 6SM	G3	1134	145,5	150	55
6SDS 35/8A 6SM	G3	1249	145,5	150	61
6SDS 35/10M 6SM	G3	1479	145,5	150	73
6SDS 35/11I 6SM	G3	1594	145,5	150	79
6SDS 35/12A 6SM	G3	1709	145,5	150	85
6SDS 35/14M 6SM	G3	1939	145,5	150	97
6SDS 35/15A 6SM	G3	2054	145,5	150	103
6SDS 35/16A 6SM	G3	2184	145,5	150	109
6SDS 35/17A 6SM	G3	2299	145,5	150	115
6SDS 35/19A 6SM	G3	2529	145,5	150	127
6SDS 35/21A 6SM	G3	2759	145,5	150	139
6SDS 35/22A 6SM	G3	2874	145,5	150	145
6SDS 35/24A 6SM	G3	3104	145,5	150	157
6SDS 35/25A 6SM	G3	3219	145,5	150	163
6SDS 35/27A 6SM	G3	3449	145,5	150	175
6SDS 35/30A 6SM	G3	3794	145,5	150	193
6SDS 35/32A 6SM	G3	4024	145,5	150	205

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDS 45/2I 6SM	G3	559	145,5	150	25
6SDS 45/3N 6SM	G3	674	145,5	150	31
6SDS 45/3A 6SM	G3	674	145,5	150	31
6SDS 45/4N 6SM	G3	789	145,5	150	37
6SDS 45/5U 6SM	G3	904	145,5	150	43
6SDS 45/6P 6SM	G3	1019	145,5	150	49
6SDS 45/7L 6SM	G3	1134	145,5	150	55
6SDS 45/7A 6SM	G3	1134	145,5	150	55
6SDS 45/8A 6SM	G3	1249	145,5	150	61
6SDS 45/9A 6SM	G3	1364	145,5	150	67
6SDS 45/11I 6SM	G3	1594	145,5	150	79
6SDS 45/13I 6SM	G3	1824	145,5	150	91
6SDS 45/14A 6SM	G3	1939	145,5	150	97
6SDS 45/16A 6SM	G3	2169	145,5	150	109
6SDS 45/18A 6SM	G3	2399	145,5	150	121
6SDS 45/20A 6SM	G3	2629	145,5	150	133
6SDS 45/22A 6SM	G3	2859	145,5	150	145

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
6SDS 55/2A 6SM	G3	559	145,5	150	25
6SDS 55/3I 6SM	G3	674	145,5	150	31
6SDS 55/4A 6SM	G3	789	145,5	150	37
6SDS 55/5I 6SM	G3	904	145,5	150	43
6SDS 55/6I 6SM	G3	1019	145,5	150	49
6SDS 55/7I 6SM	G3	1134	145,5	150	55
6SDS 55/8I 6SM	G3	1249	145,5	150	61
6SDS 55/9A 6SM	G3	1364	145,5	150	67
6SDS 55/10A 6SM	G3	1479	145,5	150	73
6SDS 55/12N 6SM	G3	1709	145,5	150	85
6SDS 55/13A 6SM	G3	1824	145,5	150	91
6SDS 55/14A 6SM	G3	1939	145,5	150	97
6SDS 55/15A 6SM	G3	2054	145,5	150	103
6SDS 55/16A 6SM	G3	2169	145,5	150	109
6SDS 55/17A 6SM	G3	2284	145,5	150	115
6SDS 55/19A 6SM	G3	2514	145,5	150	127
6SDS 55/21A 6SM	G3	2744	145,5	150	139
6SDS 55/23A 6SM	G3	2974	145,5	150	151

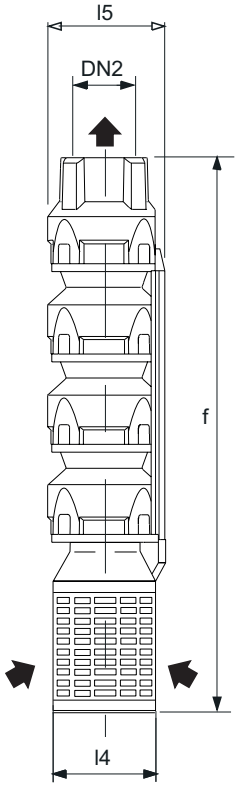


VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDS 65/1D 6SM	G5	560	192	203	35
8SDS 65/1A 6SM	G5	560	192	203	35
8SDS 65/2T 6SM	G5	695	192	203	45.5
8SDS 65/2C 6SM	G5	695	192	203	45.5
8SDS 65/2A 6SM	G5	695	192	203	45.5
8SDS 65/3E 6SM	G5	830	192	203	56
8SDS 65/3JD 6SM	G5	830	192	203	56
8SDS 65/3K 6SM	G5	830	192	203	56
8SDS 65/4JC 6SM	G5	965	192	203	66.5
8SDS 65/4A 6SM	G5	965	192	203	67
8SDS 65/5KC 6SM	G5	1100	192	203	77
8SDS 65/5A 6SM	G5	1100	192	203	77.5
8SDS 65/6U 6SM	G5	1235	192	203	89
8SDS 65/6U 8SM	G5	1260.5	192	203	87.5
8SDS 65/6C 6SM	G5	1235	192	203	87.5
8SDS 65/6C 8SM	G5	1260.5	192	203	87.5
8SDS 65/7A 6SM	G5	1370	192	203	98
8SDS 65/7A 8SM	G5	1395.5	192	203	98
8SDS 65/9T 6SM	G5	1640	192	203	118.5
8SDS 65/9T 8SM	G5	1665.5	192	203	119.5
8SDS 65/10Z 8SM	G5	1800.5	192	203	129.5
8SDS 65/11A 8SM	G5	1935.5	192	203	140
8SDS 65/12A 8SM	G5	2070.5	192	203	150.5
8SDS 65/14A 8SM	G5	2340.5	192	203	171.5
8SDS 65/16A 8SM	G5	2610.5	192	203	192.5
8SDS 65/17A 8SM	G5	2745.5	192	203	203



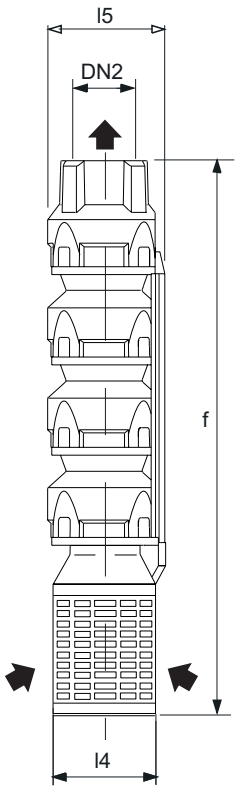
TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDS 95/1C 6SM	G5	565	192	203	36
8SDS 95/1A 6SM	G5	565	192	203	36
8SDS 95/2F 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 95/2DF 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 95/2D 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 95/2C 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 95/2A 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 95/3DJ 6SM	G5	845	192	203	58
8SDS 95/3C 6SM	G5	845	192	203	58
8SDS 95/3A 6SM	G5	845	192	203	58
8SDS 95/4D 6SM	G5	985	192	203	69
8SDS 95/4C 6SM	G5	985	192	203	69
8SDS 95/4C 8SM	G5	1010.5	192	203	69.5
8SDS 95/4A 6SM	G5	985	192	203	69
8SDS 95/4A 8SM	G5	1010.5	192	203	69.5
8SDS 95/5KC 6SM	G5	1125	192	203	80
8SDS 95/5KC 8SM	G5	1150.5	192	203	80.5
8SDS 95/5A 6SM	G5	1125	192	203	80
8SDS 95/5A 8SM	G5	1150.5	192	203	80.5
8SDS 95/6QC 6SM	G5	1125	192	203	91
8SDS 95/6QC 8SM	G5	1290.5	192	203	91.5
8SDS 95/7ZC 8SM	G5	1430.5	192	203	102.5
8SDS 95/7Z 8SM	G5	1430.5	192	203	102.5
8SDS 95/8Z 8SM	G5	1570.5	192	203	113.5
8SDS 95/10XC 8SM	G5	1850.5	192	203	135.5
8SDS 95/10A 8SM	G5	1850.5	192	203	135.5
8SDS 95/12C 8SM	G5	2130.5	192	203	157.5

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDS 135/1F 6SM	G5	565	192	203	36
8SDS 135/1D 6SM	G5	565	192	203	36
8SDS 135/1B 6SM	G5	565	192	203	36
8SDS 135/2G 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 135/2F 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 135/2E 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 135/2D 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 135/2B 6SM	G5	705	192	203	47
8SDS 135/3E 6SM	G5	845	192	203	58
8SDS 135/3D 6SM	G5	845	192	203	58
8SDS 135/3B 6SM	G5	845	192	203	58
8SDS 135/4D 6SM	G5	985	192	203	69
8SDS 135/4D 8SM	G5	1010.5	192	203	72
8SDS 135/4C 6SM	G5	985	192	203	69
8SDS 135/4C 8SM	G5	1010.5	192	203	72
8SDS 135/5D 6SM	G5	1125	192	203	80
8SDS 135/5D 8SM	G5	1150.5	192	203	83
8SDS 135/5B 6SM	G5	1125	192	203	83
8SDS 135/5B 8SM	G5	1150.5	192	203	83
8SDS 135/6C 8SM	G5	1290.5	192	203	94
8SDS 135/7C 8SM	G5	1430.5	192	203	105
8SDS 135/7A 8SM	G5	1430.5	192	203	105
8SDS 135/8C 8SM	G5	1570.5	192	203	116
8SDS 135/8A 8SM	G5	1570.5	192	203	116
8SDS 135/9C 8SM	G5	1710.5	192	203	127
8SDS 135/10C 8SM	G5	1850.5	192	203	138
8SDS 135/11C 8SM	G5	1990.5	192	203	149



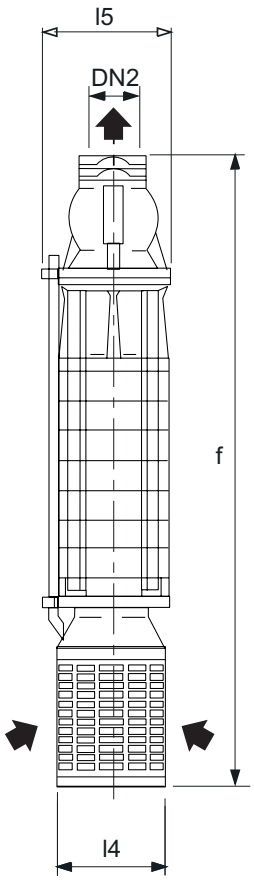
VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6”;
(8SM) NEMA 8, Motor 8”, 10”;
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12”, 14”;

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDR 35/11A 6SM	G3	1198	188	196	79
8SDR 35/13A 6SM	G3	1314	188	196	88
8SDR 35/15A 6SM	G3	1430	188	196	97
8SDR 35/15A 8SM	G3	1455.5	188	197,5	97
8SDR 35/17A 6SM	G3	1546	188	196	106
8SDR 35/17A 8SM	G3	1571.5	188	197,5	106
8SDR 35/19A 6SM	G3	1662	188	196	115
8SDR 35/19A 8SM	G3	1687.5	188	197,5	115
8SDR 35/23A 6SM	G3	1894	188	196	133
8SDR 35/23A 8SM	G3	1919.5	188	197,5	133
8SDR B35/27A 8SM	G3	2253.5	188	197,5	157
8SDR B35/31A 8SM	G3	2485.5	188	197,5	175
8SDR B35/35A 8SM	G3	2717.5	188	197,5	193

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
8SDR 40/6A 6SM	G3	968	188	196	56.5
8SDR 40/7A 6SM	G3	1038	188	196	61
8SDR 40/8A 6SM	G3	1108	188	196	65.5
8SDR 40/9A 6SM	G3	1178	188	196	70
8SDR 40/9A 8SM	G3	1215.5	188	197,5	70
8SDR 40/11A 6SM	G3	1318	188	196	81.4
8SDR 40/11A 8SM	G3	1355.5	188	197,5	79
8SDR 40/13A 6SM	G3	1458	188	196	86
8SDR 40/13A 8SM	G3	1495.5	188	197,5	88
8SDR 40/15A 8SM	G3	1565.5	188	197,5	97
8SDR 40/17A 8SM	G3	1705.5	188	197,5	106
8SDR 40/19A 8SM	G3	1845.5	188	197,5	115
8SDR B40/21A 8SM	G3	2157.5	188	197,5	130
8SDR B40/23A 8SM	G3	2297.5	188	197,5	139
8SDR B40/25A 8SM	G3	2437.5	188	197,5	148
8SDR B40/28A 8SM	G3	2647.5	188	197,5	161.5
8SDR B40/30A 8SM	G3	2787.5	188	197,5	200.5

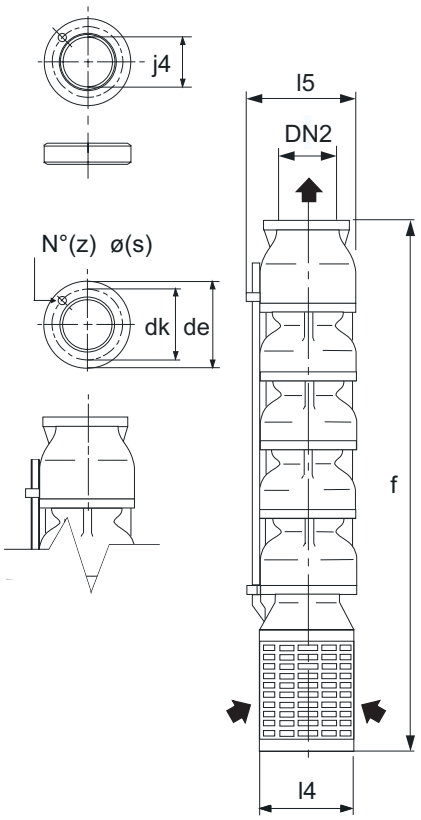


VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
10SDS 50/1H 6SM	150	234	206	680	170.5	240	250	16	6	73
10SDS 50/1F 6SM	150	234	206	680	170.5	240	250	16	6	73
10SDS 50/1D 6SM	150	234	206	680	170.5	240	250	16	6	73
10SDS 50/1B 6SM	150	234	206	680	170.5	240	250	16	6	73
10SDS 50/2G 6SM	150	234	206	845	170.5	240	250	16	6	91
10SDS 50/2E 6SM	150	234	206	845	170.5	240	250	16	6	91
10SDS 50/2CD 6SM	150	234	206	845	170.5	240	250	16	6	91
10SDS 50/2B 6SM	150	234	206	845	170.5	240	250	16	6	91
10SDS 50/2B 8SM	150	234	206	873.5	170.5	240	250	16	6	89
10SDS 50/3D 6SM	150	234	206	1035.5	170.5	240	250	16	6	109
10SDS 50/3D 8SM	150	234	206	1038.5	170.5	240	250	16	6	107
10SDS 50/3B 6SM	150	234	206	1035.5	170.5	240	250	16	6	109
10SDS 50/3B 8SM	150	234	206	1038.5	170.5	240	250	16	6	107
10SDS 50/4CD 8SM	150	234	206	1203.5	170.5	240	250	16	6	125
10SDS 50/4B 8SM	150	234	206	1203.5	170.5	240	250	16	6	125
10SDS 50/5CD 8SM	150	234	206	1368.5	170.5	240	250	16	6	143
10SDS 50/5B 8SM	150	234	206	1368.5	170.5	240	250	16	6	143
10SDS 50/6C 8SM	150	234	206	1533.5	170.5	240	250	16	6	161
10SDS 50/7CD 8SM	150	234	206	1698.5	170.5	240	250	16	6	179
10SDS 50/8C 8SM	150	234	206	1863.5	170.5	240	250	16	6	197
10SDS 50/8B 8SM	150	234	206	1863.5	170.5	240	251	16	6	197
10SDS 50/9BC 8SM	150	234	206	2028.5	170.5	240	251	16	6	215
10SDS 50/10B 8SM	150	234	206	2193.5	170.5	240	251	16	6	224
10SDS 50/11B 8SM	150	234	206	2358.5	170.5	240	251	16	6	236
10SDS 50/12JC 8SM	150	234	206	2523.5	170.5	240	251	16	6	258
10SDS 50/12JC 12SM	150	234	206	2644	170.5	290	296	16	6	296
10SDS 50/13B 12SM	150	234	206	2809	170.5	290	296	16	6	314
10SDS 50/13B 8SM	150	234	206	2688.5	170.5	240	251	16	6	280
10SDS 50/14B 12SM	150	234	206	2974	170.5	290	296	16	6	332
10SDS 50/15B 12SM	150	234	206	3139	170.5	290	296	16	6	350



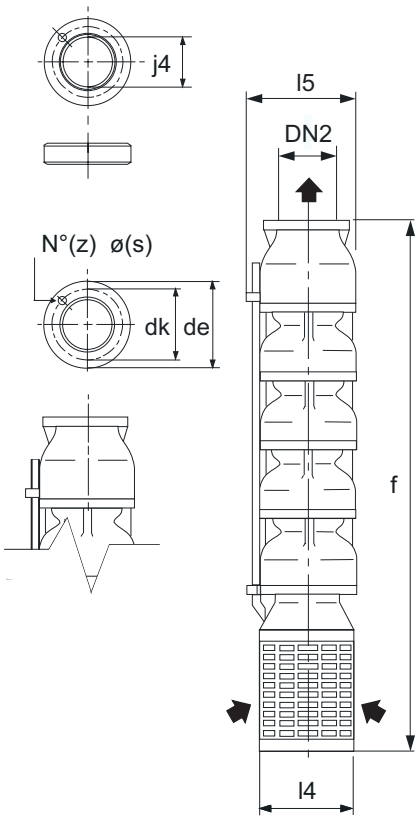
TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
10SDS 55/2B 6SM	150	234	206	845	170.5	240	250	16	6	91
10SDS 55/2B 8SM	150	234	206	873.5	170.5	240	250	16	6	89
10SDS 55/2A 6SM	150	234	206	845	170.5	240	250	16	6	91
10SDS 55/2A 8SM	150	234	206	873.5	170.5	240	250	16	6	89
10SDS 55/3C 6SM	150	234	206	1035.5	170.5	240	250	16	6	109
10SDS 55/3C 8SM	150	234	206	1038.5	170.5	240	250	16	6	107
10SDS 55/3K 6SM	150	234	206	1035.5	170.5	240	250	16	6	109
10SDS 55/3K 8SM	150	234	206	1038.5	170.5	240	250	16	6	107
10SDS 55/3A 8SM	150	234	206	1038.5	170.5	240	250	16	6	107
10SDS 55/4S 8SM	150	234	206	1203.5	170.5	240	250	16	6	125
10SDS 55/4K 8SM	150	234	206	1203.5	170.5	240	250	16	6	125
10SDS 55/4A 8SM	150	234	206	1203.5	170.5	240	250	16	6	125
10SDS 55/5A 8SM	150	234	206	1368.5	170.5	240	250	16	6	143
10SDS 55/6A 8SM	150	234	206	1533.5	170.5	240	250	16	6	161
10SDS 55/7A 8SM	150	234	206	1698.5	170.5	240	250	16	6	179
10SDS 55/8A 8SM	150	234	206	1863.5	170.5	240	251	16	6	197
10SDS 55/9K 8SM	150	234	206	2028.5	170.5	240	251	16	6	216
10SDS 55/10A 8SM	150	234	206	2193.5	170.5	240	251	16	6	230
10SDS 55/11A 8SM	150	234	206	2358.5	170.5	240	251	16	6	248
10SDS 55/11A 12SM	150	234	206	2479	170.5	290	296	16	6	278
10SDS 55/12A 12SM	150	234	206	2644	170.5	290	296	16	6	296
10SDS 55/12A 8SM	150	234	206	2523.5	170.5	240	251	16	6	266
10SDS 55/13A 12SM	150	234	206	2809	170.5	290	296	16	6	314
10SDS 55/14A 12SM	150	234	206	2974	170.5	290	296	16	6	332
10SDS 55/15A 12SM	150	234	206	3139	170.5	290	296	16	6	350

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
10SDS 64/1H 6SM	150	234	206	650	170.5	240	250	16	6	68.5
10SDS 64/1G 6SM	150	234	206	650	170.5	240	250	16	6	68.5
10SDS 64/1EF 6SM	150	234	206	650	170.5	240	250	16	6	68.5
10SDS 64/1CD 6SM	150	234	206	650	170.5	240	250	16	6	68.5
10SDS 64/1BC 6SM	150	234	206	650	170.5	240	250	16	6	68.5
10SDS 64/1A 6SM	150	234	206	650	170.5	240	250	16	6	68.5
10SDS 64/1A 8SM	150	234	206	675.5	170.5	240	250	16	6	66.5
10SDS 64/2EF 6SM	150	234	206	815	170.5	240	250	16	6	89
10SDS 64/2EF 8SM	150	234	206	840.5	170.5	240	250	16	6	87
10SDS 64/2CD 6SM	150	234	206	815	170.5	240	250	16	6	89
10SDS 64/2CD 8SM	150	234	206	840.5	170.5	240	250	16	6	87
10SDS 64/2BC 8SM	150	234	206	840.5	170.5	240	250	16	6	87
10SDS 64/2A 8SM	150	234	206	840.5	170.5	240	250	16	6	87
10SDS 64/3D 8SM	150	234	206	1005.5	170.5	240	250	16	6	107.5
10SDS 64/3C 8SM	150	234	206	1005.5	170.5	240	250	16	6	107.5
10SDS 64/3A 8SM	150	234	206	1005.5	170.5	240	250	16	6	107.5
10SDS 64/4B 8SM	150	234	206	1170.5	170.5	240	250	16	6	128
10SDS 64/4A 8SM	150	234	206	1170.5	170.5	240	250	16	6	128
10SDS 64/5BC 8SM	150	234	206	1335.5	170.5	240	250	16	6	148.5
10SDS 64/5K 8SM	150	234	206	1335.5	170.5	240	250	16	6	132

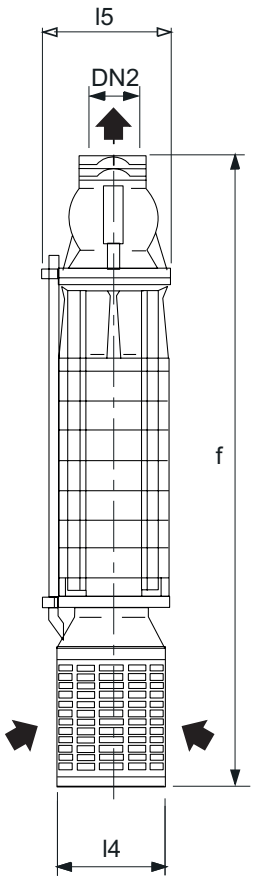


VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
10SDR 30/5A 8SM	G4	958.5	215	244	98
10SDR 30/6A 8SM	G4	1030.5	215	244	108
10SDR 30/8M 8SM	G4	1174.5	215	244	127
10SDR 30/9K 8SM	G4	1246.5	215	244	137
10SDR 30/10A 8SM	G4	1318.5	215	244	147
10SDR 30/11A 8SM	G4	1390.5	215	244	157
10SDR 30/13M 8SM	G4	1534.5	215	244	177
10SDR 30/14A 8SM	G4	1606.5	215	244	187
10SDR 30/15A 8SM	G4	1678.5	215	244	197
10SDR B30/16A 8SM	G4	1838.5	215	244	217
10SDR B30/17A 8SM	G4	1910.5	215	244	227
10SDR B30/18A 8SM	G4	1982.5	215	244	237
10SDR B30/19A 8SM	G4	2054.5	215	251	247
10SDR B30/20A 8SM	G4	2126.5	215	251	257



TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
10SDR 35/5A 8SM	G4	958.5	215	244	95
10SDR 35/6A 8SM	G4	1030.5	215	244	105
10SDR 35/7A 8SM	G4	1102.5	215	244	115
10SDR 35/8A 8SM	G4	1174.5	215	244	125
10SDR 35/9A 8SM	G4	1246.5	215	244	135
10SDR 35/10A 8SM	G4	1318.5	215	244	145
10SDR 35/11A 8SM	G4	1390.5	215	244	155
10SDR 35/12A 8SM	G4	1462.5	215	244	165
10SDR 35/13A 8SM	G4	1534.5	215	244	175
10SDR B35/14A 8SM	G4	1694.5	215	244	195
10SDR B35/15A 8SM	G4	1766.5	215	244	205
10SDR B35/16A 8SM	G4	1838.5	215	244	215
10SDR B35/17A 8SM	G4	1910.5	215	244	225
10SDR B35/18A 8SM	G4	1982.5	215	251	235
10SDR B35/19A 8SM	G4	2054.5	215	251	245
10SDR B35/20A 8SM	G4	2126.5	215	251	255
10SDR B35/21A 8SM	G4	2198.5	215	251	265

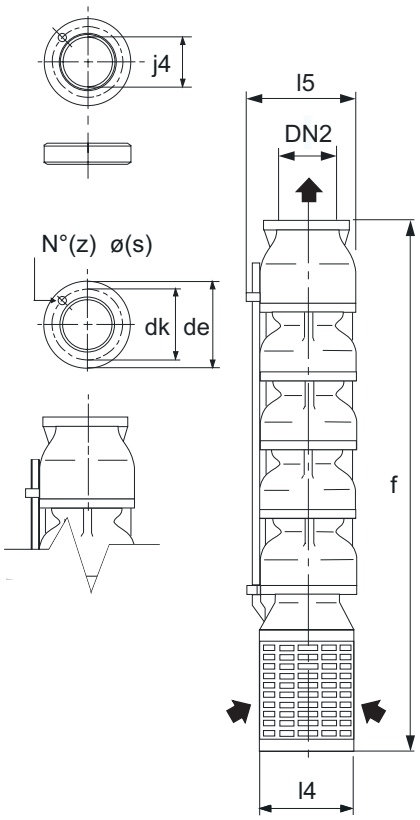
VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6”;
(8SM) NEMA 8, Motor 8”, 10”;
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12”, 14”;

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
10SDR 40/4B 8SM	G4	958.5	215	244	91
10SDR 40/4A 8SM	G4	958.5	215	244	91
10SDR 40/5I 8SM	G4	1048.5	215	244	101
10SDR 40/6K 8SM	G4	1138.5	215	244	111
10SDR 40/7M 8SM	G4	1228.5	215	244	121
10SDR 40/8AB 8SM	G4	1318.5	215	244	131
10SDR 40/8A 8SM	G4	1318.5	215	244	131
10SDR 40/9A 8SM	G4	1408.5	215	244	141
10SDR 40/10A 8SM	G4	1498.5	215	244	151
10SDR 40/11A 8SM	G4	1588.5	215	244	161
10SDR 40/12A 8SM	G4	1678.5	215	244	171
10SDR B40/13A 8SM	G4	1856.5	215	251	189
10SDR B40/14A 8SM	G4	1946.5	215	251	199
10SDR B40/15A 8SM	G4	2036.5	215	251	209
10SDR B40/16A 8SM	G4	2126.5	215	251	219
10SDR B40/17A 8SM	G4	2216.5	215	251	229
10SDR B40/18A 8SM	G4	2306.5	215	251	239

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
12SDS 42/4A 12SM	200	288	260	1420	221.5	290	298	18	8	243
12SDS 42/4A 8SM	150	234	206	1445.5	170.5	240	265	16	6	243
12SDS 42/5MN 12SM	200	288	260	1600	221.5	290	298	18	8	280
12SDS 42/5A 12SM	200	288	260	1600	221.5	290	298	18	8	280
12SDS 42/6P 12SM	200	288	260	1780	221.4	290	298	18	8	316.5
12SDS 42/6B 12SM	200	288	260	1780	221.5	290	298	18	8	316.5
12SDS 42/6A 12SM	200	288	260	1780	221.4	290	298	18	8	316.5
12SDS 42/7M 12SM	200	288	260	1960	221.5	290	298	18	8	353
12SDS 42/7A 12SM	200	288	260	1960	221.5	290	298	18	8	353
12SDS 42/8Q 12SM	200	288	260	2140	221.5	290	298	18	8	390
12SDS 42/8A 12SM	200	288	260	2140	221.5	290	298	18	8	390
12SDS 42/9M 12SM	200	288	260	2320	221.5	290	298	18	8	426



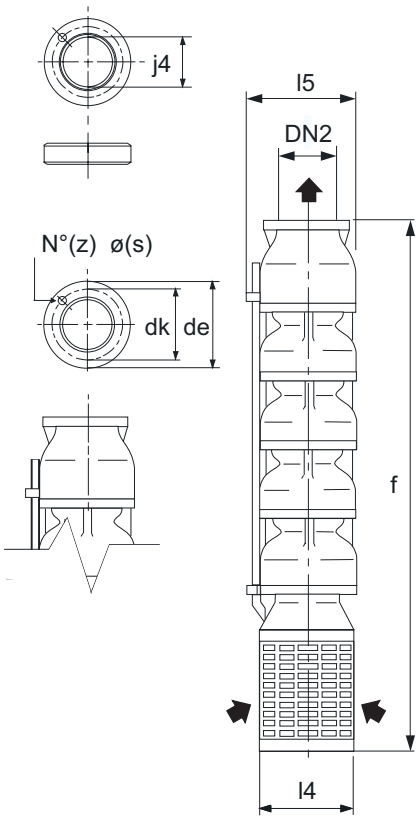
TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
12SDS 50/1D 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 50/1B 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 50/1A 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 50/2EF 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 50/2DE 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 50/2DE 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 50/2BC 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 50/2BC 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 50/2A 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 50/2A 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 50/3C 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 50/3K 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 50/3A 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 50/4Z 8SM	150	234	206	1207.5	170.5	240	264	16	6	132.5
12SDS 50/4A 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	132.5
12SDS 50/5BC 8SM	150	234	206	1382.5	170.5	240	264	16	6	153.5
12SDS 50/5A 8SM	150	234	206	1382.5	170.5	240	264	16	6	153.5
12SDS 50/6A 8SM	150	234	206	1557.5	170.5	240	265	16	6	174.5
12SDS 50/7I 8SM	150	234	206	1732.5	170.5	240	265	16	6	195.5
12SDS 50/8M 8SM	150	234	206	1907.5	170.5	240	265	16	6	216.5
12SDS 50/8A 12SM	150	234	206	2031	170.5	290	305	16	6	238.5
12SDS 50/8A 8SM	150	234	206	1933	170.5	240	265	16	6	216.5
12SDS 50/9A 12SM	150	234	206	2206	170.5	290	305	16	6	259.5
12SDS 50/10A 12SM	150	234	206	2381	170.5	290	305	16	6	280.5
12SDS 50/11A 12SM	150	234	206	2556	170.5	290	305	16	6	301.5
12SDS 50/12A 12SM	150	234	206	2731	170.5	290	305	16	6	322.5

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6”;
(8SM) NEMA 8, Motor 8”, 10”;
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12”, 14”;

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
12SDS 55/1GH 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 55/1EF 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 55/1D 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 55/1B 6SM	150	234	206	657	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 55/1B 8SM	150	234	206	682.5	170.5	240	264	16	6	69.5
12SDS 55/2GH 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 55/2GH 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 55/2EF 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 55/2EF 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 55/2D 6SM	150	234	206	832	170.5	240	264	16	6	89.5
12SDS 55/2D 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 55/2B 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 55/2A 8SM	150	234	206	857.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 55/3DE 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 55/3CJ 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 55/3A 8SM	150	234	206	1032.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 55/4JF 8SM	150	234	206	1207.5	170.5	240	264	16	6	132.5
12SDS 55/4D 8SM	150	234	206	1207.5	170.5	240	264	16	6	132.5
12SDS 55/4B 8SM	150	234	206	1207.5	170.5	240	264	16	6	132.5
12SDS 55/5D 8SM	150	234	206	1382.5	170.5	240	264	16	6	148
12SDS 55/5T 8SM	150	234	206	1382.5	170.5	240	265	16	6	153
12SDS 55/6BC 8SM	150	234	206	1557.5	170.5	240	265	16	6	174
12SDS 55/6A 8SM	150	234	206	1557.5	170.5	240	265	16	6	174
12SDS 55/7K 12SM	150	234	206	1856	170.5	290	305	16	6	217.5
12SDS 55/8A 12SM	150	234	206	2031	170.5	290	305	16	6	238.5
12SDS 55/9Q 12SM	150	234	206	2206	170.5	290	340	16	6	259.5
12SDS 55/9B 12SM	150	234	206	2206	170.5	290	305	16	6	259.5
12SDS 55/10A 12SM	150	234	206	2381	170.5	290	340	16	6	280.5



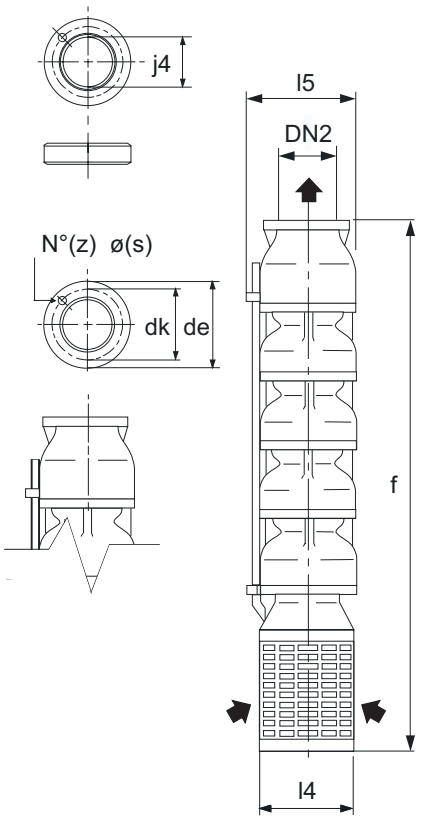
TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
12SDS 58/1AB 6SM	150	234	206	685.5	170.5	240	264	16	6	68.5
12SDS 58/1AB 8SM	150	234	206	685.5	170.5	240	264	16	6	69.5
12SDS 58/2BC 8SM	150	234	206	860.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 58/2AJ 8SM	150	234	206	860.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 58/2A 8SM	150	234	206	860.5	170.5	240	264	16	6	90.5
12SDS 58/3W 8SM	150	234	206	1035.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 58/3A 8SM	150	234	206	1035.5	170.5	240	264	16	6	111.5
12SDS 58/4M 8SM	150	234	206	1210.5	170.5	240	265	16	6	132.5
12SDS 58/4A 8SM	150	234	206	1210.5	170.5	240	265	16	6	132.5
12SDS 58/5M 12SM	150	234	206	1506	170.5	290	305	16	6	175.5
12SDS 58/5M 8SM	150	234	206	1385.5	170.5	240	265	16	6	153.5
12SDS 58/5I 8SM	150	234	206	1385.5	170.5	240	265	16	6	153.5
12SDS 58/5A 12SM	150	234	206	1506	170.5	290	305	16	6	175.5
12SDS 58/6Z 12SM	150	234	206	1681	170.5	290	305	16	6	196.5
12SDS 58/7Z 12SM	150	234	206	1856	170.5	290	305	16	6	217.5
12SDS 58/7X 12SM	150	234	206	1856	170.5	290	305	16	6	217.5
12SDS 58/7A 12SM	150	234	206	1856	170.5	290	305	16	6	217.5
12SDS 58/8AB 12SM	150	234	206	2031	170.5	290	305	16	6	238.5

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
14SDS 50/1E 8SM	200	288	260	1110.5	221.5	290	342	18	8	167
14SDS 50/1D 8SM	200	288	260	1110.5	221.5	290	342	18	8	167
14SDS 50/1C 8SM	200	288	260	1110.5	221.5	290	342	18	8	167
14SDS 50/1B 8SM	200	288	260	1110.5	221.5	290	342	18	8	167
14SDS 50/1A 8SM	200	288	260	1110.5	221.5	290	342	18	8	167
14SDS 50/2E 8SM	200	288	260	1315.5	221.5	290	342	18	8	206.5
14SDS 50/2D 8SM	200	288	260	1315.5	221.5	290	342	18	8	206.5
14SDS 50/2CD 8SM	200	288	260	1315.5	221.5	290	342	18	8	206.5
14SDS 50/2BC 8SM	200	288	260	1315.5	221.5	290	342	18	8	206.5
14SDS 50/2AB 8SM	200	288	260	1315.5	221.5	290	342	18	8	206.5
14SDS 50/3C 8SM	200	288	260	1520.5	221.5	290	342	18	8	246
14SDS 50/3B 8SM	200	288	260	1520.5	221.5	290	342	18	8	246
14SDS 50/3A 8SM	200	288	260	1520.5	221.5	290	342	18	8	246
14SDS 50/3A 12SM	200	288	260	1495	221.5	290	342	18	8	260
14SDS 50/4BC 8SM	200	288	260	1725.5	221.5	290	342	18	8	299.5
14SDS 50/4BC 12SM	200	288	260	1700	221.5	290	342	18	8	299.5
14SDS 50/4I 12SM	200	288	260	1700	221.5	290	342	18	8	299.5
14SDS 50/5JC 12SM	200	288	260	1905	221.5	290	342	18	8	339
14SDS 50/5I 12SM	200	288	260	1905	221.5	290	342	18	8	339
14SDS 50/6W 12SM	200	288	260	2110	221.5	290	342	18	8	378.5
14SDS 50/6I 12SM	200	288	260	2110	221.5	290	342	18	8	378.5
14SDS 50/7Q 12SM	200	288	260	2315	221.5	290	342	18	8	418



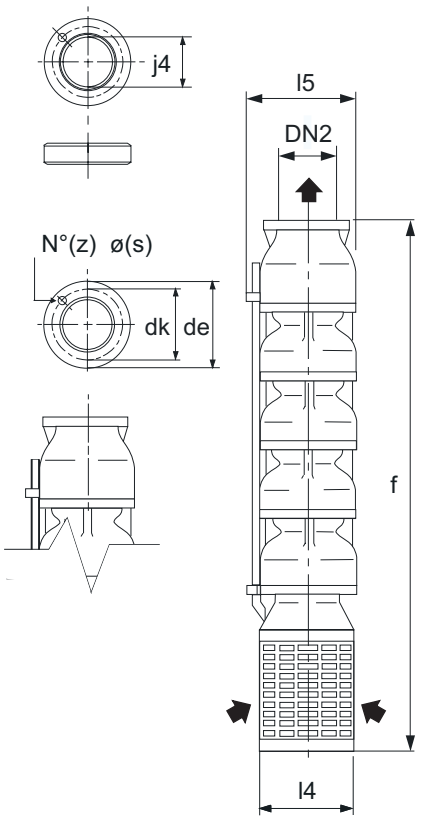
TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
14SDS 55/1FG 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/1EF 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/1DE 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/1CJ 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/1C 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/1B 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/1A 8SM	230	326	293	1160.5	247	338	342	20	8	189
14SDS 55/2JF 8SM	230	326	293	1365.5	247	338	342	20	8	228
14SDS 55/2JE 8SM	230	326	293	1365.5	247	338	342	20	8	228
14SDS 55/2C 8SM	230	326	293	1365.5	247	338	342	20	8	228
14SDS 55/2JC 8SM	230	326	293	1365.5	247	338	342	20	8	228
14SDS 55/2AB 8SM	230	326	293	1365.5	247	338	342	20	8	228
14SDS 55/2AB 12SM	230	326	293	1340	247	338	342	20	8	242
14SDS 55/3D 8SM	230	326	293	1570.5	247	338	342	20	8	267
14SDS 55/3D 12SM	230	326	293	1545	247	338	342	20	8	281
14SDS 55/3JD 12SM	230	326	293	1545	247	338	342	20	8	281
14SDS 55/3BC 12SM	230	326	293	1545	247	338	342	20	8	281
14SDS 55/3B 12SM	230	326	293	1545	247	338	342	20	8	281
14SDS 55/3A 12SM	230	326	293	1545	247	338	342	20	8	281
14SDS E55/4BJ 12SM	230	326	293	1750	247	338	342	20	8	314
14SDS E55/4I 12SM	230	326	293	1750	247	338	342	20	8	314
14SDS E55/4B 12SM	230	326	293	1750	247	338	342	20	8	314
14SDS E55/5C 12SM	230	326	293	1955	247	338	342	20	8	354
14SDS E55/5BC 12SM	230	326	293	1955	247	338	342	20	8	354

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

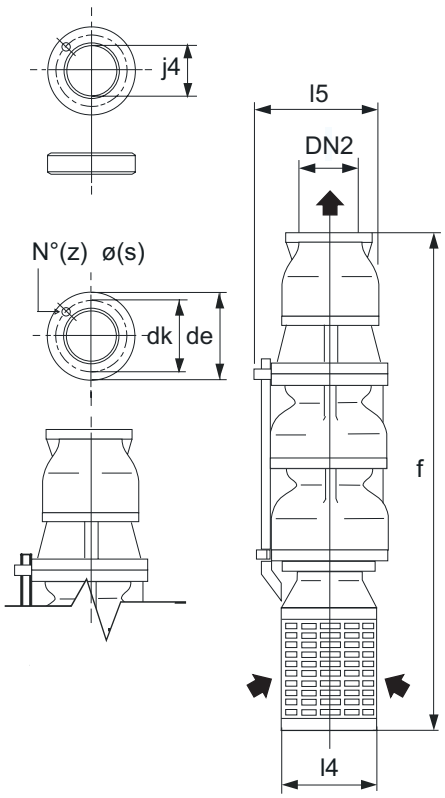
SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
14SDS 64/1L 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/1H 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/1G 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/1F 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/1D 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/1B 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/1A 8SM	230	326	293	1017.5	247	338	352	20	8	180
14SDS 64/2G 8SM	230	326	293	1232.5	247	338	352	20	8	232
14SDS 64/2EF 8SM	230	326	293	1232.5	247	338	352	20	8	232
14SDS 64/2DE 8SM	230	326	293	1232.5	247	338	352	20	8	232
14SDS 64/2DE 12SM	230	326	293	1180	247	338	352	20	8	245
14SDS 64/2C 12SM	230	326	293	1180	247	338	352	20	8	245
14SDS 64/2A 12SM	230	326	293	1180	247	338	352	20	8	245
14SDS 64/3JF 12SM	230	326	293	1395	247	338	352	20	8	297
14SDS 64/3JD 12SM	230	326	293	1395	247	338	352	20	8	297
14SDS 64/3B 12SM	230	326	293	1395	247	338	352	20	8	297
14SDS 64/3A 12SM	230	326	293	1395	247	338	352	20	8	297
14SDS 64/4CD 12SM	230	326	293	1610	247	338	352	20	8	349



TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
18SDS 64/1L 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	435	20	8	260
18SDS 64/1H 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	435	20	8	260
18SDS 64/1G 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	435	20	8	260
18SDS 64/1F 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	435	20	8	260
18SDS 64/1D 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	445	20	8	260
18SDS 64/1B 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	435	20	8	260
18SDS 64/1A 8SM	230	326	293	1200.5	247	384	435	20	8	241
18SDS 64/2G 8SM	230	326	293	1470.5	247	384	435	20	8	336
18SDS 64/2EF 8SM	230	326	293	1470.5	247	384	435	20	8	336
18SDS 64/2DE 8SM	230	326	293	1470.5	247	384	435	20	8	336
18SDS 64/2DE 12SM	230	326	293	1445	247	384	435	20	8	353
18SDS 64/2C 12SM	230	326	293	1445	247	384	435	20	8	353
18SDS 64/2A 12SM	230	326	293	1445	247	384	435	20	8	353
18SDS 64/3JF 12SM	230	326	293	1715	247	384	435	20	8	429
18SDS 64/3B 12SM	230	326	293	1715	247	384	435	20	8	429
18SDS 64/3A 12SM	230	326	293	1715	247	384	435	20	8	429
18SDS 64/4CD 12SM	230	326	293	1985	247	384	435	20	8	505

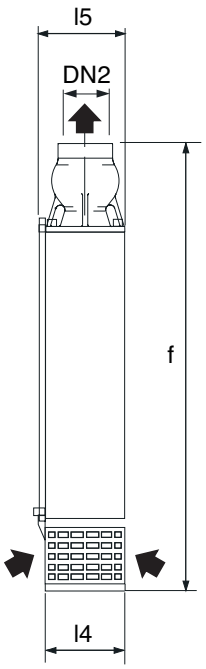


VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-6SDR 30/9A 6SM	G2 1/2	747	141	148	26.8
I-6SDR 30/13A 6SM	G2 1/2	927	141	148	34.1
I-6SDR 30/18A 6SM	G2 1/2	1152	141	148	43.3
I-6SDR 30/22A 6SM	G2 1/2	1332	141	148	50.7
I-6SDR 30/26A 6SM	G2 1/2	1512	141	148	58
I-6SDR 30/31A 6SM	G2 1/2	1737	141	148	67.2
I-6SDR 30/36A 6SM	G2 1/2	1962	141	148	76.4
I-6SDR 30/40A 6SM	G2 1/2	2142	141	148	83.8
I-6SDR 30/45A 6SM	G2 1/2	2367	141	148	93
I-6SDR 30/49A 6SM	G2 1/2	2547	141	148	100.4
I-6SDR 30/53A 6SM	G2 1/2	2727	141	148	107.7
I-6SDR 30/56A 6SM	G2 1/2	2862	141	148	113.2
I-6SDR 30/60A 6SM	G2 1/2	3042	141	148	120.6



TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-6SDR 37/7A 6SM	G2 1/2	657	141	148	22.5
I-6SDR 37/9A 6SM	G2 1/2	747	141	148	26.1
I-6SDR 37/11A 6SM	G2 1/2	837	141	148	29.6
I-6SDR 37/13A 6SM	G2 1/2	927	141	148	33.2
I-6SDR 37/16A 6SM	G2 1/2	1062	141	148	38.5
I-6SDR 37/19A 6SM	G2 1/2	1197	141	148	43.8
I-6SDR 37/22A 6SM	G2 1/2	1332	141	148	49.1
I-6SDR 37/26A 6SM	G2 1/2	1512	141	148	56.2
I-6SDR 37/29A 6SM	G2 1/2	1647	141	148	61.5
I-6SDR 37/32A 6SM	G2 1/2	1782	141	148	66.8
I-6SDR 37/35A 6SM	G2 1/2	1917	141	148	72.1
I-6SDR 37/38A 6SM	G2 1/2	2052	141	148	77.4
I-6SDR 37/41A 6SM	G2 1/2	2187	141	148	82.7
I-6SDR 37/45A 6SM	G2 1/2	2367	141	148	89.8
I-6SDR 37/48A 6SM	G2 1/2	2502	141	148	95.1
I-6SDR 37/52A 6SM	G2 1/2	2682	141	148	102.2
I-6SDR 37/56A 6SM	G2 1/2	2862	141	148	109.3
I-6SDR 37/60A 6SM	G2 1/2	3042	141	148	116.4

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-6SDR 47/4I 6SM	G3	587	141	148	17.3
I-6SDR 47/5A 6SM	G3	644	141	148	19.5
I-6SDR 47/7A 6SM	G3	758	141	148	23.9
I-6SDR 47/9I 6SM	G3	872	141	148	28.3
I-6SDR 47/10A 6SM	G3	929	141	148	30.5
I-6SDR 47/12A 6SM	G3	1043	141	148	34.9
I-6SDR 47/14A 6SM	G3	1157	141	148	39.3
I-6SDR 47/17A 6SM	G3	1328	141	148	45.9
I-6SDR 47/21A 6SM	G3	1556	141	148	54.7
I-6SDR 47/25A 6SM	G3	1784	141	148	63.5
I-6SDR 47/28A 6SM	G3	1955	141	148	70.1
I-6SDR 47/31A 6SM	G3	2126	141	148	76.7
I-6SDR 47/35A 6SM	G3	2354	141	148	85.5

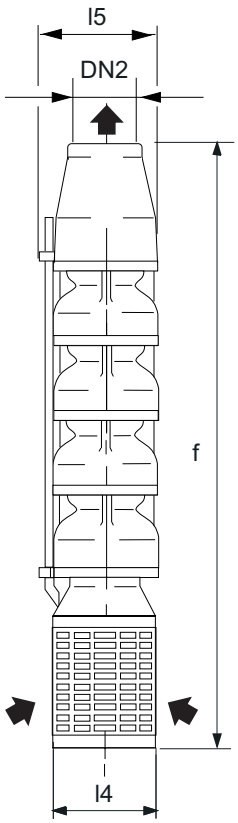
SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-6SDS 50/3A 6SM	G3	727	141	150	25.5
I-6SDS 50/4A 6SM	G3	842	141	150	30
I-6SDS 50/6M 6SM	G3	1072	141	150	44
I-6SDS 50/7I 6SM	G3	1187	141	150	48.5
I-6SDS 50/8A 6SM	G3	1302	141	150	54
I-6SDS 50/9A 6SM	G3	1417	141	150	58.5
I-6SDS 50/11A 6SM	G3	1647	141	150	69
I-6SDS 50/14A 6SM	G3	1992	141	150	81
I-6SDS 50/16A 6SM	G3	2222	141	150	90
I-6SDS 50/19A 6SM	G3	2567	141	150	107
I-6SDS 50/22A 6SM	G3	2912	141	150	124
I-6SDS 50/28A 6SM	G3	3602	141	150	152.5

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-6SDS 55/2I 6SM	G3	612	141	150	21
I-6SDS 55/3P 6SM	G3	727	141	150	28.5
I-6SDS 55/4P 6SM	G3	842	141	150	33
I-6SDS 55/5Q 6SM	G3	957	141	150	37.5
I-6SDS 55/6Z 6SM	G3	1072	141	150	40
I-6SDS 55/7Z 6SM	G3	1187	141	150	35.5
I-6SDS 55/8S 6SM	G3	1302	141	150	52
I-6SDS 55/9A 6SM	G3	1417	141	150	56.5
I-6SDS 55/11M 6SM	G3	1647	141	150	65
I-6SDS 55/13M 6SM	G3	1877	141	150	74
I-6SDS 55/15M 6SM	G3	2107	141	150	84
I-6SDS 55/18A 6SM	G3	2452	141	150	101.5
I-6SDS 55/21A 6SM	G3	2797	141	150	124

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-6SDS 64/2I 6SM	G4	612	141	150	26
I-6SDS 64/3K 6SM	G4	727	141	150	29.5
I-6SDS 64/4K 6SM	G4	842	141	150	35
I-6SDS 64/5M 6SM	G4	957	141	150	35.5
I-6SDS 64/6M 6SM	G4	1072	141	150	38
I-6SDS 64/7MN 6SM	G4	1187	141	150	44
I-6SDS 64/7A 6SM	G4	1187	141	150	49
I-6SDS 64/9A 6SM	G4	1417	141	150	73.3
I-6SDS 64/11K 6SM	G4	1647	141	150	62
I-6SDS 64/13K 6SM	G4	1877	141	150	76
I-6SDS 64/15K 6SM	G4	2107	141	150	117
I-6SDS 64/18A 6SM	G4	2452	141	150	92
I-6SDS 64/21A 6SM	G4	2797	141	150	124

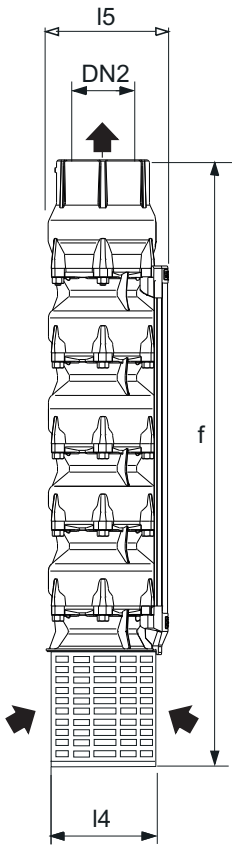


VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-8SDS 65/1D 6SM	G5	560	192	203	24.4
I-8SDS 65/1A 6SM	G5	560	192	203	24.4
I-8SDS 65/2T 6SM	G5	695	192	203	32.5
I-8SDS 65/2C 6SM	G5	695	192	203	32.5
I-8SDS 65/2A 6SM	G5	695	192	203	32.5
I-8SDS 65/3E 6SM	G5	830	192	203	40.7
I-8SDS 65/3JD 6SM	G5	830	192	203	40.7
I-8SDS 65/3K 6SM	G5	830	192	203	40.7
I-8SDS 65/4JC 6SM	G5	965	192	203	48.8
I-8SDS 65/4A 6SM	G5	965	192	203	48.8
I-8SDS 65/5KC 6SM	G5	1100	192	203	57
I-8SDS 65/5A 6SM	G5	1100	192	203	57
I-8SDS 65/6U 6SM	G5	1235	192	203	65.1
I-8SDS 65/6U 8SM	G5	1260.5	192	203	65.1
I-8SDS 65/6C 6SM	G5	1235	192	203	65.1
I-8SDS 65/6C 8SM	G5	1260.5	192	203	65.1
I-8SDS 65/7A 6SM	G5	1370	192	203	73.3
I-8SDS 65/7A 8SM	G5	1395.5	192	203	73.3
I-8SDS 65/9T 6SM	G5	1640	192	203	89.6
I-8SDS 65/9T 8SM	G5	1665.5	192	203	89.6
I-8SDS 65/10Z 8SM	G5	1800.5	192	203	97.7
I-8SDS 65/11A 8SM	G5	1935.5	192	203	105.9
I-8SDS 65/12A 8SM	G5	2070.5	192	203	114
I-8SDS 65/14A 8SM	G5	2340.5	192	203	130.3
I-8SDS 65/16A 8SM	G5	2610.5	192	203	146.6
I-8SDS 65/17A 8SM	G5	2745.5	192	203	154.8



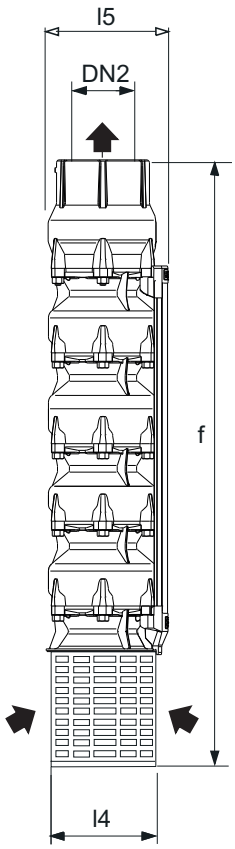
TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-8SDS 95/1C 6SM	G5	565	192	203	25.8
I-8SDS 95/1A 6SM	G5	565	192	203	25.8
I-8SDS 95/2F 6SM	G5	705	192	203	34
I-8SDS 95/2DF 6SM	G5	705	192	203	34
I-8SDS 95/2D 6SM	G5	705	192	203	34
I-8SDS 95/2C 6SM	G5	705	192	203	34
I-8SDS 95/2A 6SM	G5	705	192	203	34
I-8SDS 95/3DJ 6SM	G5	845	192	203	42.2
I-8SDS 95/3C 6SM	G5	845	192	203	42.2
I-8SDS 95/3A 6SM	G5	845	192	203	42.2
I-8SDS 95/4D 6SM	G5	985	192	203	50.4
I-8SDS 95/4C 6SM	G5	985	192	203	50.4
I-8SDS 95/4C 8SM	G5	1010.5	192	203	50.4
I-8SDS 95/4A 6SM	G5	985	192	203	50.4
I-8SDS 95/4A 8SM	G5	1010.5	192	203	50.4
I-8SDS 95/5KC 6SM	G5	1125	192	203	58.6
I-8SDS 95/5KC 8SM	G5	1150.5	192	203	58.6
I-8SDS 95/5A 6SM	G5	1125	192	203	58.6
I-8SDS 95/5A 8SM	G5	1150.5	192	203	58.6
I-8SDS 95/6QC 6SM	G5	1125	192	203	66.8
I-8SDS 95/6QC 8SM	G5	1290.5	192	203	66.8
I-8SDS 95/7ZC 8SM	G5	1430.5	192	203	75
I-8SDS 95/7Z 8SM	G5	1430.5	192	203	75
I-8SDS 95/8Z 8SM	G5	1570.5	192	203	83.2
I-8SDS 95/10XC 8SM	G5	1850.5	192	203	99.6
I-8SDS 95/10A 8SM	G5	1850.5	192	203	99.6
I-8SDS 95/12C 8SM	G5	2130.5	192	203	116

VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-8SDS 135/1F 6SM	G5	565	192	203	24.8
I-8SDS 135/1D 6SM	G5	565	192	203	24.8
I-8SDS 135/1B 6SM	G5	565	192	203	24.8
I-8SDS 135/2G 6SM	G5	705	192	203	32.5
I-8SDS 135/2F 6SM	G5	705	192	203	32.5
I-8SDS 135/2E 6SM	G5	705	192	203	32.5
I-8SDS 135/2D 6SM	G5	705	192	203	32.5
I-8SDS 135/2B 6SM	G5	705	192	203	32.5
I-8SDS 135/3E 6SM	G5	845	192	203	40.2
I-8SDS 135/3D 6SM	G5	845	192	203	40.2
I-8SDS 135/3B 6SM	G5	845	192	203	40.2
I-8SDS 135/4D 6SM	G5	985	192	203	47.9
I-8SDS 135/4D 8SM	G5	1010.5	192	203	47.9
I-8SDS 135/4C 6SM	G5	985	192	203	47.9
I-8SDS 135/4C 8SM	G5	1010.5	192	203	47.9
I-8SDS 135/5D 6SM	G5	1125	192	203	55.6
I-8SDS 135/5D 8SM	G5	1150.5	192	203	55.6
I-8SDS 135/5B 6SM	G5	1125	192	203	55.6
I-8SDS 135/5B 8SM	G5	1150.5	192	203	55.6
I-8SDS 135/6C 8SM	G5	1290.5	192	203	63.3
I-8SDS 135/7C 8SM	G5	1430.5	192	203	71
I-8SDS 135/7A 8SM	G5	1430.5	192	203	71
I-8SDS 135/8C 8SM	G5	1570.5	192	203	78.7
I-8SDS 135/8A 8SM	G5	1570.5	192	203	78.7
I-8SDS 135/9C 8SM	G5	1710.5	192	203	86.4
I-8SDS 135/10C 8SM	G5	1850.5	192	203	94.1
I-8SDS 135/11C 8SM	G5	1990.5	192	203	101.8



VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

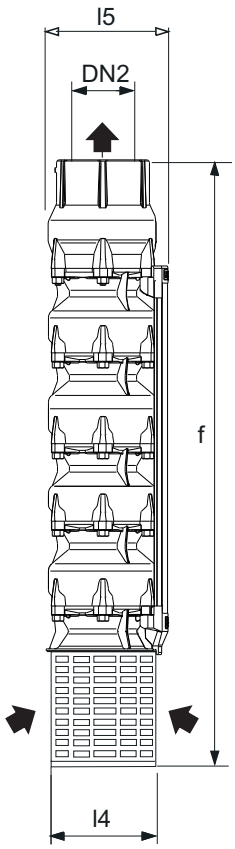
TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-10SDS 200/1F 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 200/1E 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 200/1DE 6SM	G6	714	235	250,5	63.5
I-10SDS 200/1D 6SM	G6	714	235	250,5	63.5
I-10SDS 200/1C 6SM	G6	714	235	250,5	63.5
I-10SDS 200/1B 6SM	G6	714	235	250,5	64
I-10SDS 200/2E 6SM	G6	889	235	250,5	79
I-10SDS 200/2DE 6SM	G6	889	235	250,5	79
I-10SDS 200/2DE 8SM	G6	914.5	235	251	79
I-10SDS 200/2CD 6SM	G6	889	235	250,5	79.5
I-10SDS 200/2CD 8SM	G6	914.5	235	251	79.5
I-10SDS 200/2BC 6SM	G6	889	235	250,5	80
I-10SDS 200/2BC 8SM	G6	914.5	235	251	80
I-10SDS 200/2AB 8SM	G6	914.5	235	251	80.5
I-10SDS 200/3D 8SM	G6	1089.5	235	251	95
I-10SDS 200/3CD 8SM	G6	1089.5	235	251	95.5
I-10SDS 200/3BC 8SM	G6	1089.5	235	251	96.5
I-10SDS 200/3AB 8SM	G6	1089.5	235	251	97
I-10SDS 200/4D 8SM	G6	1264.5	235	251	111.5
I-10SDS 200/4BC 8SM	G6	1264.5	235	251	112.5
I-10SDS 200/4A 8SM	G6	1264.5	235	251	114
I-10SDS 200/5CD 8SM	G6	1439.5	235	251	128
I-10SDS 200/5AB 8SM	G6	1439.5	235	254	130
I-10SDS 200/6CD 8SM	G6	1614.5	235	251	144
I-10SDS 200/6BC 8SM	G6	1614.5	235	254	145
I-10SDS 200/6B 8SM	G6	1614.5	235	254	144.5
I-10SDS 200/7C 8SM	G6	1789.5	235	254	160
I-10SDS 200/7AB 8SM	G6	1789.5	235	259	163
I-10SDS 200/8C 8SM	G6	1964.5	235	259	176
I-10SDS 200/8C 12SM	G6	2085	235	290	190.5
I-10SDS 200/8B 8SM	G6	1964.5	235	259	176.5
I-10SDS 200/8A 12SM	G6	2085	235	290	193.5
I-10SDS 200/9C 12SM	G6	2260	235	290	206.5
I-10SDS 200/9A 12SM	G6	2260	235	290	210
I-10SDS 200/10A 12SM	G6	2435	235	340	227
I-10SDS 200/11B 12SM	G6	2610	235	340	243.5
I-10SDS 200/11A 12SM	G6	2610	235	290	243.5
I-10SDS 200/12JD 12SM	G6	2785	235	340	254.5
I-10SDS 200/13D 12SM	G6	2960	235	290	269
I-10SDS 200/14D 12SM	G6	3135	235	290	285

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-10SDS 250/1I 6SM	G6	714	235	250,5	62
I-10SDS 250/1H 6SM	G6	714	235	250,5	62
I-10SDS 250/1F 6SM	G6	714	235	250,5	62.5
I-10SDS 250/1DE 6SM	G6	714	235	250,5	62.5
I-10SDS 250/1C 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 250/1A 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 250/1A 8SM	G6	739.5	235	251	63
I-10SDS 250/2HI 6SM	G6	889	235	250,5	77.5
I-10SDS 250/2H 6SM	G6	889	235	250,5	77.5
I-10SDS 250/2H 8SM	G6	914.5	235	251	77.5
I-10SDS 250/2F 6SM	G6	889	235	250,5	79
I-10SDS 250/2F 8SM	G6	914.5	235	251	79
I-10SDS 250/2G 6SM	G6	889	235	250,5	77.5
I-10SDS 250/2G 8SM	G6	914.5	235	251	77.5
I-10SDS 250/2DE 6SM	G6	889	235	250,5	79.5
I-10SDS 250/2DE 8SM	G6	914.5	235	251	79.5
I-10SDS 250/2C 8SM	G6	914.5	235	251	79.7
I-10SDS 250/2A 8SM	G6	914.5	235	251	80
I-10SDS 250/3EF 8SM	G6	1089.5	235	251	95.5
I-10SDS 250/3JE 8SM	G6	1089.5	235	251	96
I-10SDS 250/3C 8SM	G6	1089.5	235	251	96.5
I-10SDS 250/3A 8SM	G6	1089.5	235	251	97
I-10SDS 250/4EF 8SM	G6	1264.5	235	251	112
I-10SDS 250/4D 8SM	G6	1264.5	235	251	113
I-10SDS 250/4M 8SM	G6	1264.5	235	251	114
I-10SDS 250/5JE 8SM	G6	1439.5	235	251	127
I-10SDS 250/5BC 8SM	G6	1439.5	235	254	161.5
I-10SDS 250/5A 8SM	G6	1439.5	235	254	131
I-10SDS 250/6QC 8SM	G6	1614.5	235	254	148
I-10SDS 250/6S 8SM	G6	1614.5	235	259	148
I-10SDS 250/6MN 12SM	G6	1735	235	290	161
I-10SDS 250/6A 8SM	G6	1614.5	235	259	148
I-10SDS 250/7V 12SM	G6	1910	235	290	178
I-10SDS 250/8B 12SM	G6	2085	235	290	195
I-10SDS 250/8N 12SM	G6	2085	235	340	195
I-10SDS 250/9B 12SM	G6	2260	235	290	212
I-10SDS 250/10B 12SM	G6	2435	235	340	229
I-10SDS 250/10A 12SM	G6	2435	235	290	229

TYP		mm			kg
	DN2	f	l4	l5	Gewicht
I-10SDS 315/1CD 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 315/1BC 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 315/1BC 8SM	G6	739.5	235	251	63
I-10SDS 315/1AB 6SM	G6	714	235	250,5	63
I-10SDS 315/1AB 8SM	G6	739.5	235	251	63
I-10SDS 315/2DE 6SM	G6	889	235	250,5	62.5
I-10SDS 315/2DE 8SM	G6	914.5	235	251	79
I-10SDS 315/2CD 8SM	G6	914.5	235	251	79.5
I-10SDS 315/2BC 8SM	G6	914.5	235	251	79.5
I-10SDS 315/2B 8SM	G6	914.5	235	251	80
I-10SDS 315/2A 8SM	G6	914.5	235	251	80
I-10SDS 315/3W 8SM	G6	1089.5	235	251	96
I-10SDS 315/3A 8SM	G6	1089.5	235	251	95
I-10SDS 315/4B 8SM	G6	1264.5	235	254	114
I-10SDS 315/4A 8SM	G6	1264.5	235	254	110
I-10SDS 315/5B 8SM	G6	1439.5	235	259	131
I-10SDS 315/5M 12SM	G6	1560	235	290	143.5
I-10SDS 315/5I 8SM	G6	1439.5	235	259	131
I-10SDS 315/5A 12SM	G6	1560	235	290	143.5
I-10SDS 315/6I 12SM	G6	1910	235	290	177.5
I-10SDS 315/7X 12SM	G6	1910	235	290	177.5
I-10SDS 315/7A 12SM	G6	1735	235	340	177.5
I-10SDS 315/8A 12SM	G6	2085	235	290	194.5

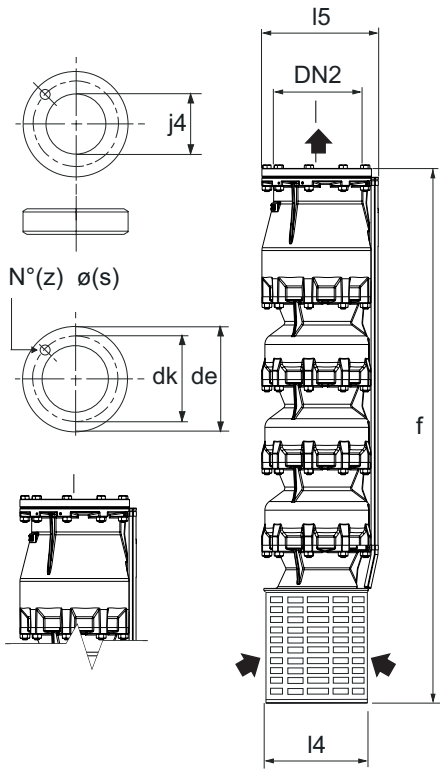


VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6”;
(8SM) NEMA 8, Motor 8”, 10”;
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12”, 14”;

SDS

Abmessung und Gewicht

TYP		mm								kg
	DN2	de	dk	f	j4	l4	l5	s	z	Gewicht
I-12SDS 430/1D 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/1CJ 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/1CD 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/1C 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/1BC 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/1B 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/1A 8SM	221	290	264	974.5	221	290	303	15	9	116.4
I-12SDS 430/2E 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2DE 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2D 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2CD 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2C 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2B 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2AB 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/2A 12SM	221	290	264	1170	221	290	320,5	15	9	158.9
I-12SDS 430/2A 8SM	221	290	264	1189.5	221	290	303	15	9	153.4
I-12SDS 430/3CJ 8SM	221	290	264	1404.5	221	290	303	15	9	190.3
I-12SDS 430/3JD 8SM	221	290	264	1404.5	221	290	303	15	9	190.3
I-12SDS 430/3C 12SM	221	290	264	1385	221	290	320,5	15	9	195.8
I-12SDS 430/3Q 8SM	221	290	264	1404.5	221	290	303	15	9	190.3
I-12SDS 430/3W 12SM	221	290	264	1385	221	290	320,5	15	9	195.8
I-12SDS 430/3AB 12SM	221	290	264	1385	221	290	320,5	15	9	195.8
I-12SDS 430/3A 12SM	221	290	264	1385	221	290	320,5	15	9	195.8
I-12SDS E430/4D 12SM	221	290	264	1600	221	290	320,5	15	9	232.8
I-12SDS E430/4CD 8SM	221	290	264	1619.5	221	290	303	15	9	227.3
I-12SDS E430/4CD 12SM	221	290	264	1600	221	290	320,5	15	9	232.8
I-12SDS E430/4C 12SM	221	290	264	1600	221	290	320,5	15	9	232.8
I-12SDS E430/4M 12SM	221	290	264	1600	221	290	320,5	15	9	232.8
I-12SDS E430/4I 12SM	221	290	264	1600	221	290	320,5	15	9	232.8
I-12SDS E430/4A 12SM	221	290	264	1600	221	290	320,5	15	9	232.8
I-12SDS E430/5JD 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/5C 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/5BC 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/5B 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/5MN 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/5K 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/5A 12SM	221	290	264	1815	221	290	320,5	15	9	269.8
I-12SDS E430/6BJ 12SM	221	290	264	2030	221	290	320,5	15	9	306.7
I-12SDS E430/7D 12SM	221	290	264	2245	221	290	320,5	15	9	343.7
I-12SDS E430/7QC 12SM	221	290	264	2245	221	290	320,5	15	9	343.7
I-12SDS E430/7C 12SM	221	290	264	2245	221	290	320,5	15	9	343.7
I-12SDS E430/8D 12SM	221	290	264	2460	221	290	320,5	15	9	380.7
I-12SDS E430/9D 12SM	221	290	264	2675	221	290	320,5	15	9	417.7
I-12SDS E430/11D 12SM	221	290	264	3105	221	290	320,5	15	9	491.6



VERWENDBARE MOTOREN
MIT STANDARD-Kupplungsflansch:
(6SM) NEMA 6, Motor 6";
(8SM) NEMA 8, Motor 8", 10";
(12SM) Kupplung C 12, Motor 12", 14";

SDS

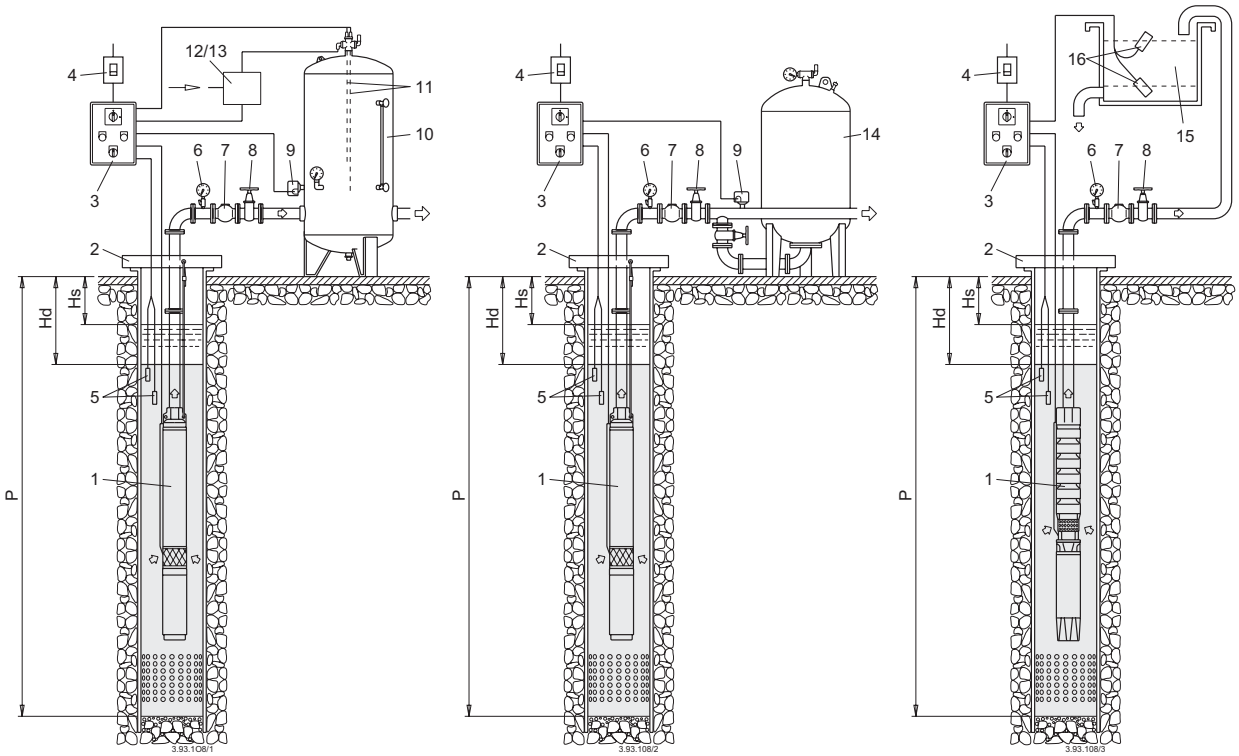
Set zur Leitungsverbindung

Zur wasserdichten Verbindung des Motorkabels,
besteht aus:
- 4 Leitungsverbindungen
- 4 warm aufschrumpfende Isolierhülsen für die einzelne Leistung
- 1 warm aufschrumpfende Isolierhülse für das Kabel

Die warme Aufschrumpfung (mit Warmluftgebläse) bewirkt eine wasserdichte Verbindung mit Vergußharz..



Installationsbeispiel



1. Unterwasermotor-Pumpe
2. Tragschelle
3. Schaltkasten
4. Trennschalter
5. Tauchelektroden
6. Manometer
7. Rückschlagventil
8. Drosselschieber
9. Druckschalter
10. Druckbehälter
11. Sonden für Luftpolster
12. Elektroventil
13. Kompressor
14. Membranbehälter
15. Wasserbehälter
16. Start-Stopp-Tauchelektroden

Hs = Wasserspiegel ruhend
Hd = Wasserspiegel abgesenkt
P = Brunnen-Tiefe

CS-R









Unterwassermotoren

CS-R

kW	4" 1 ~	4" 3 ~	6" 3 ~		8" 3 ~		10" 3 ~		12" 3 ~		kW
	CS-R	CS-R	CS-R	I-CS-R 316	CS-R	I-CS-R 316	CS-R	I-CS-R 316	CS-R	I-CS-R 316	
0,37	•	•									0,37
0,55	•	•									0,55
0,75	•	•									0,75
1,1	•	•									1,1
1,5	•	•									1,5
2,2	•	•									2,2
3		•									3
4		•	•	•							4
5,5		•	•	•							5,5
7,5		•	•	•							7,5
9,2			•	•							9,2
11			•	•							11
13			•	•							13
15			•	•							15
18,5			•	•							18,5
22			•	•							22
26			•	•							26
30			•	•	•	•					30
37			•	•	•	•					37
45			•	•	•	•					45
51					•	•					51
59					•	•					59
66					•	•					66
75					•	•	•	•	•	•	75
92					•	•	•	•	•	•	92
110					•	•	•	•	•	•	110
130							•	•	•	•	130
150							•	•	•	•	150
165							•	•			165
170									•	•	170
185							•	•	•	•	185
190									•	•	190
220									•	•	220
250									•	•	250
300									•	•	300
350									•	•	350
400									•	•	400

Wiederwickelbare Motoren CS-R

Einsatzbedingungen

Motor	Motor P2	Max. Mediumstemperatur	Motorkühlung: minimale Durchflußgeschwin-dingkeit	Max. Starts pro Stunde
4CS-R	alle	35 °C	0,1 m/s	30
6CS-R	4÷15 kW	40 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	18,5÷30 kW	35 °C	0,5 m/s	20
6CS-R	37÷45 kW	30 °C	0,5 m/s	20
8CS-R	30÷45 kW	30 °C	0,2 m/s	10
8CS-R	51 kW	30 °C	0,2 m/s	8
8CS-R	59÷75 kW	30 °C	0,5 m/s	8
8CS-R	92÷110 kW	30 °C	0,5 m/s	6
10CS-R	alle	25 °C	0,5 m/s	6
12CS-R	alle	25 °C	0,5 m/s	5

Dauerbetrieb.

CS-R

Wiederwickelbare Motoren CS-R

Die CS-R Motoren 6/8/10/12" sind Unterwasser-Tauchmotoren und die Kabel sind mit Polyvinylchlorid beschichtet (Hochleistung für 6CS-R-Motoren), während die CS-R Motoren 4" mit einer speziellen, dielektrischen Flüssigkeit in Lebensmittelqualität ausgestattet sind, die eine bessere Schmierwirkung hat und die Lebensdauer aller beweglichen Teile der Kupferdrähte erhöht.
Die spezielle Konstruktion aller unserer Motoren ermöglicht einen leichten Zugang zu den verschiedenen Komponenten und vereinfacht so die Wartungs- und Reparaturarbeiten.
Alle Motoren der Serien CS-R können wiedergewickelt werden und sind NEMA-konform.
CS-R: Standardausführung.
I-CS-R: Ausführung aus 1.4401 (AISI 316).

Betriebsdaten

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).
Abmessungen für den Pumpenanschluss gemäß NEMA-Standards (außer 10”, 12").
Spannungen:
- Einphasig (Wechselstrom) 230 V - bis 2,2 kW für 4" Motoren.
dreiphasig (Drehstrom) - Dreiphasig (Drehstrom) 230 V; 400 V für 4" Motoren.
400 V; 400/690 V für Motoren 6", 8", 10", 12".
Spannungstoleranz: ±10 %.
Empfohlene Einschaltung ab 7,5 kW: Stern-Dreieck, soft start oder Impedanz, Autotransformator.
Isolationsklasse:
- F für Motoren 4”
Schutzart IP 68.
Installation unterhalb des Wasserspiegels: 200 m für 4”, 150 m für 6,8,10,12”
Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter (mit geeignetem dv/dt Filter)
Horizontale Installation (außer 6” 37-45 kW, 8” 92 kW, 10” 170-190 kW)

Kabel

Motor 230V - 50 Hz - 1 ~	Querschnitt	Länge
4CS-R 0,37 ÷ 2,2 kW	4 x 1,5 mm2	1,7 m

Motor 400V - 50 Hz - 3 ~	Querschnitt	Länge
4CS-R 0,37 ÷ 3 kW	4 x 1,5 mm2	1,7 m
4CS-R 4 ÷ 7,5 kW	4 x 2 mm2	2,7 m
6CS-R 4 ÷ 11 kW	3 x (1x2,5) mm2	3,5 m
6CS-R 13 ÷ 22 kW	3 x (1x4) mm2	3,5 m
6CS-R 26 - 30 kW	3 x (1x6) mm2	3,5 m
6CS-R 37 - 45 kW	3 x (1x10) mm2	4,5 m
8CS-R 30 ÷ 45 kW	3 x (1x16) mm2	4 m
8CS-R 51 ÷ 92 kW	3 x (1x25) mm2	4 m
8CS-R 110 kW	3 x (1x35) mm2	4 m
10CS-R 75 ÷ 92 kW	3x(1x25) mm2	4 m
10CS-R 110 ÷ 150 kW	3x(1x50) mm2	4 m
10CS-R 165 ÷ 185 kW	3x(1x70) mm2	4 m
12CS-R 170 ÷ 190 kW	3x(1x95) mm2	5 m
12CS-R 220 ÷ 400 kW	6x(1x70) mm2	5 m

Werkstoffe

Teile-Benennung	**4"**
Statormantel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Motorflansch	Gusseisen mit Kataphoresebehandlung (KTL), geschützt durch eine Abdeckung aus Edelstahl AISI 304
Welle	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Axiallager	Kugelgelagert in Öl

Teile-Benennung	**6", 8", 10", 12" standard**	**6", 8", 10", 12" (AISI 316)**
Statormantel	Stahl 1.4307 EN 10088 (AISI 304L) (Stahl AISI 316L für 6”)	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Motorflansch	Gusseisen GJL 250 EN 1561 (Gusseisen G 25 EN 1561 für 8,10")	Cr-Ni-Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Welle	Stahl 1.4057 EN 10088 (AISI 431) (Stahl AISI 630 für 10")	Duplex 1.4462 (Stahl AISI 630 für 8.10")
Axiallager	Bronze	Bronze

Sonderausführungen auf Anfrage

- Andere Spannungen.
- Frequenz 60 Hz.
- Für Flüssigkeiten mit höheren Temperaturen.
- PT100-Temperatursensor
- PE2+PA Wicklung Klasse Y (90 °C)
- Kühlmäntel
- Sonderflansche

CS-R

Leistung, Abmessungen und Gewichte

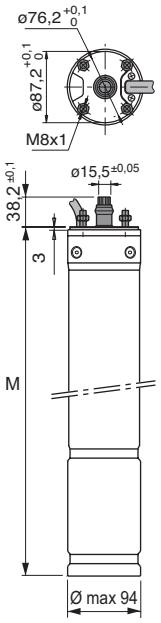
4" CS-R - 1 ~

Pumpentyp	PN		IN 230 V	Leistungsfaktor	Wirkungsrad	R.P.M.	Direktein-schaltung	Konden. 450 Vc	Axiallast	M	Gewicht
	kW	HP	A	cos ϕ	η %		IA	µF	N	mm	kg
4CS-R 0,37MC	0,37	0,5	3.6	0.93	50	2805	10.5	20	2000	311.3	6.45
4CS-R 0,55MC	0,55	0,75	4.7	0.92	56	2790	14.5	25	2000	331.4	7.2
4CS-R 0,75MC	0,75	1	5.6	0.97	61	2830	16.5	35	2000	356.4	8.45
4CS-R 1,1MC	1,1	1,5	7.6	0.94	68	2845	22	40	2000	396.4	10.2
4CS-R 1,5MC	1,5	2	10.7	0.92	66	2840	32	60	2000	436.5	11.65
4CS-R 2,2MC	2,2	3	14.6	0.93	69	2810	43	80	2000	491.5	14.9

4" CS-R - 3 ~

Pumpentyp	PN		IN 400 V	Leistungsfaktor	Wirkungsrad	R.P.M.	Direkteinschaltung	Axiallast	M	Gewicht
	kW	HP	A	cos ϕ	η %		IA	N	mm	kg
4CS-R 0,37TC	0,37	0,5	1.7	0.61	52	2830	6	2000	311.3	6.45
4CS-R 0,55TC	0,55	0,75	2	0.66	60	2815	7	2000	331.4	7.2
4CS-R 0,75TC	0,75	1	2.5	0.69	62	2820	8.5	2000	356.4	8.45
4CS-R 1,1TC	1,1	1,5	3.3	0.76	67	2810	11.5	2000	371.4	9.35
4CS-R 1,5TC	1,5	2	4.4	0.71	69	2815	15.5	2000	396.4	10.2
4CS-R 2,2TC	2,2	3	6.1	0.73	71	2815	21	2000	436.5	11.65
4CS-R 3TC	3	4	6.9	0.85	74	2820	24	3000	450	12.1
4CS-R 4TC	4	5,5	9.4	0.84	75	2820	33	5000	505	15.1
4CS-R 5,5TC	5,5	7,5	13.4	0.77	77	2820	47	5000	589	19.8
4CS-R 7,5TC	7.5	10	16.4	0.81	81	2840	88	5000	800	29

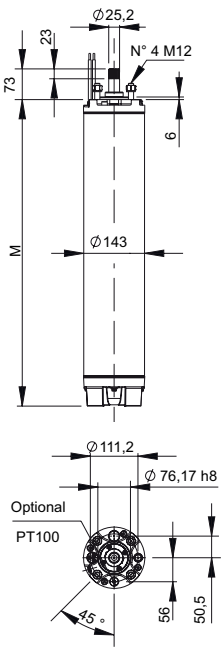
4" NEMA



6" CS-R, I-6"CS-R

Pumpentyp		PN		IN 400 V	Leistungsfaktor cos ϕ		Wirkungsrad η %		R.P.M.	Direkteinschaltung		Axiallast	M	Gewicht
Standard	AISI 316	kW	HP	A	4/4	3/4	4/4	3/4	R.P.M.	IA/IN	CA/CN	N	mm	kg
6CS-R 4	I-6CS-R 4	4	5,5	9,5	0,79	0,72	76,6	76	2895	4,35	1	30000	570	34,6
6CS-R 5,5	I-6CS-R 5,5	5,5	7,5	12,4	0,83	0,79	77,2	78,1	2875	4	0,9	30000	615	39,6
6CS-R 7,5	I-6CS-R 7,5	7,5	10	16,6	0,83	0,78	78,5	77,7	2885	4,45	1	30000	670	44,4
6CS-R 9,2	I-6CS-R 9,2	9,2	12,5	20,8	0,81	0,74	79,1	76,8	2880	4,2	0,9	30000	700	47,7
6CS-R 11	I-6CS-R 11	11	15	25,4	0,79	0,7	79,4	79	2870	4,75	1,4	30000	715	52
6CS-R 13	I-6CS-R 13	13	17,5	28,3	0,83	0,75	79,9	80,9	2870	4,75	1,3	30000	750	56
6CS-R 15	I-6CS-R 15	15	20	32,5	0,83	0,75	80,4	82,2	2880	4,2	1	30000	790	59,8
6CS-R 18,5	I-6CS-R 18,5	18,5	25	40,4	0,81	0,73	81,3	82,9	2870	4,8	1,5	30000	830	64,2
6CS-R 22	I-6CS-R 22	22	30	46,6	0,82	0,75	83	84,2	2870	4,9	1,5	30000	920	74,5
6CS-R 26	I-6CS-R 26	26	35	55,8	0,8	0,73	84	85,4	2880	5,25	1,7	30000	1055	89,3
6CS-R 30	I-6CS-R 30	30	40	62,5	0,83	0,77	83,5	85,4	2870	4,6	1,3	30000	1165	101,9
6CS-R 37	I-6CS-R 37	37	50	76,6	0,84	0,78	83,5	85,2	2860	4,55	1,3	30000	1245	111
6CS-R 45	I-6CS-R 45	45	60	96,3	0,82	0,75	82,5	84,3	2855	4,65	1,5	30000	1322	123.3

6" NEMA



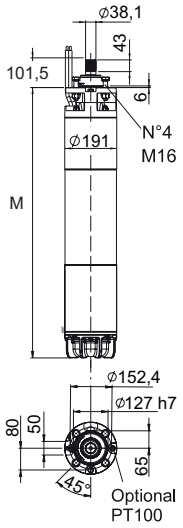
CS-R

Leistung, Abmessungen und Gewichte

8" CS-R, I-8"CS-R

Pumpentyp		PN		IN 400 V	Leistungsfaktor cos ϕ		Wirkungsrad η %		R.P.M.	Direkteinschaltung		Axiallast	M	Gewicht
Standard	AISI 316	kW	HP	A	4/4	3/4	4/4	3/4	R.P.M.	IA/IN	CA/CN	N	mm	kg
8CS-R 30	I-8CS-R 30	30	40	61	0,86	0,83	82,6	83,3	2900	5,5	1,8	50000	1060	143
8CS-R 37	I-8CS-R 37	37	50	76,2	0,83	0,78	84,6	84,5	2910	5,9	1,8	50000	1115	155
8CS-R 45	I-8CS-R 45	45	60	91,9	0,83	0,79	84,8	85,2	2905	5,85	1,9	50000	1195	172
8CS-R 51	I-8CS-R 51	51	70	101,1	0,85	0,8	85,9	86,5	2910	6	1,9	50000	1290	192
8CS-R 59	I-8CS-R 59	59	80	116,7	0,84	0,79	86,8	87,2	2915	6,2	2	50000	1395	210
8CS-R 66	I-8CS-R 66	66	90	131,2	0,84	0,79	86,6	87,1	2905	6,1	2	50000	1430	219
8CS-R 75	I-8CS-R 75	75	100	145,4	0,86	0,82	86,6	87,5	2895	5,9	2	50000	1500	235
8CS-R 92	I-8CS-R 92	92	125	179,2	0,85	0,8	86,9	87,8	2900	6,3	2,1	50000	1685	265
8CS-R 110	I-8CS-R 110	110	150	213,8	0,86	0,81	86,9	87,8	2895	6	1,9	50000	1760	283

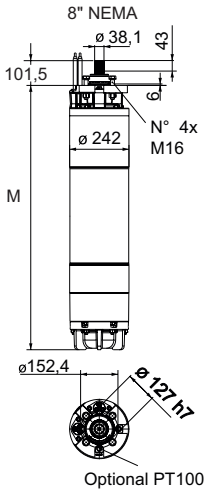
8" NEMA



10" CS-R, I-10"CS-R

Pumpentyp		PN		IN 400 V	Leistungsfaktor cos ϕ		Wirkungsrad η %		R.P.M.	Direkteinschaltung		Axiallast	M	Gewicht
Standard	AISI 316	kW	HP	A	4/4	3/4	4/4	3/4	R.P.M.	IA/IN	CA/CN	N	mm	kg
10CS-R 75	I-10CS-R 75	75	100	145,5	0,87	0,85	85,9	86,6	2925	6,1	1,4	70000	1406	300
10CS-R 92	I-10CS-R 92	92	125	177,2	0,86	0,84	87	87,3	2925	6,7	1,6	70000	1536	338
10CS-R 110	I-10CS-R 110	110	150	209,7	0,86	0,83	87,8	88,2	2930	6,3	1,5	70000	1641	373
10CS-R 130	I-10CS-R 130	130	175	251,1	0,86	0,83	87,9	88,4	2930	6,6	1,6	70000	1766	408
10CS-R 150	I-10CS-R 150	150	200	284,3	0,86	0,83	88,4	88,8	2930	6,7	1,7	70000	1866	436
10CS-R 165	I-10CS-R 165	165	220	317,5	0,85	0,81	88,3	88,6	2930	6,9	1,7	70000	2026	466
10CS-R 185	I-10CS-R 185	185	250	358,5	0,84	0,8	88,4	88,6	2935	6,7	1,6	70000	2126	499

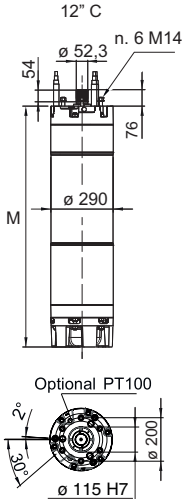
8" NEMA



12" CS-R, I-12"CS-R

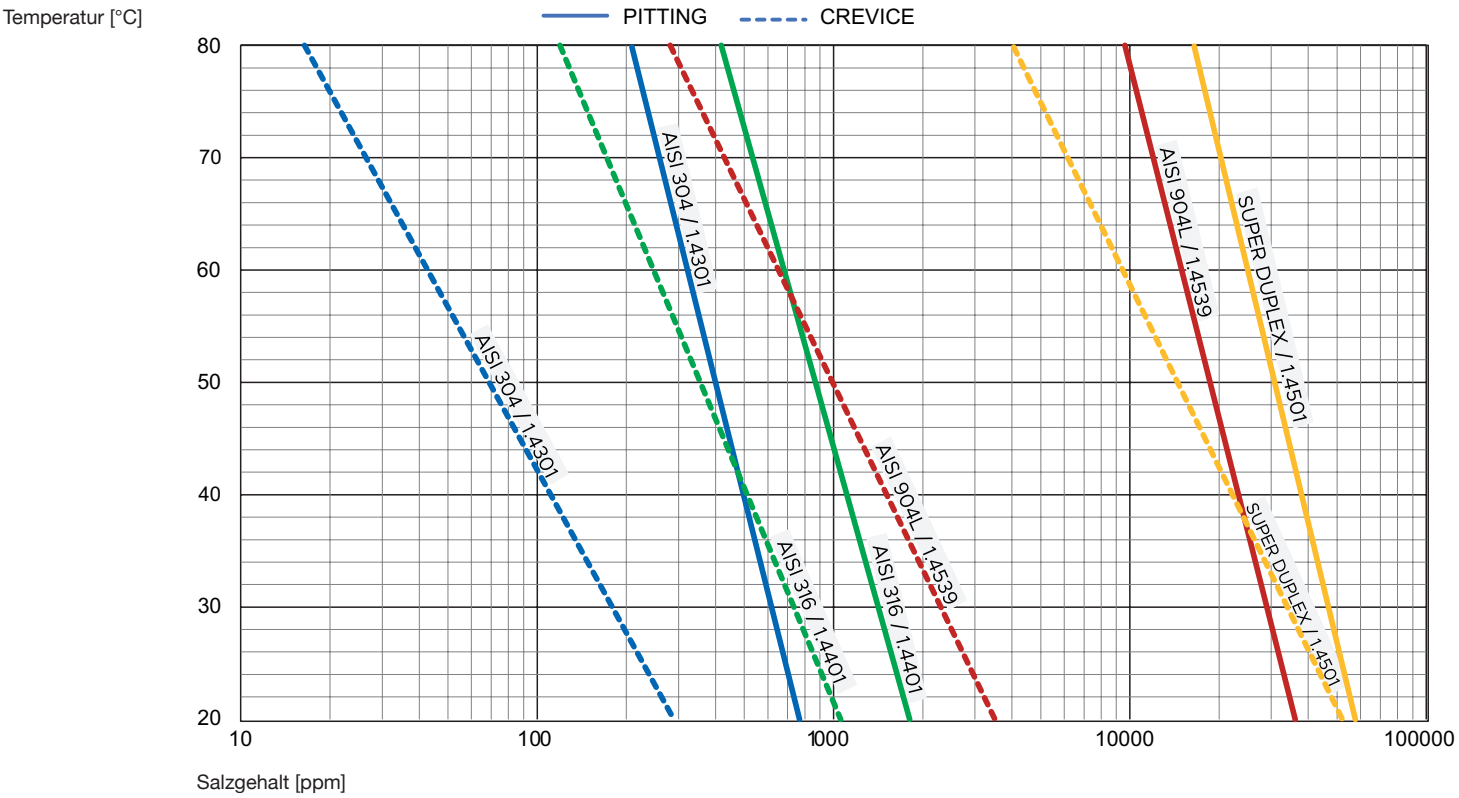
Pumpentyp		PN		IN 400 V	Leistungsfaktor cos ϕ		Wirkungsrad η %		R.P.M.	Direkteinschaltung		Axiallast	M	Gewicht
Standard	AISI 316	kW	HP	A	4/4	3/4	4/4	3/4	R.P.M.	IA/IN	CA/CN	N	mm	kg
12CS-R 170	I-12CS-R 170	170	230	327	0.845	0.8	89	89	2955	5.5	1.3	80000	1958	691
12CS-R 190	I-12CS-R 190	190	260	360	0.85	0.81	89.4	89.5	2955	5	1.2	80000	2108	759
12CS-R 220	I-12CS-R 220	220	300	413.2	0.86	0.865	89.3	89.2	2940	4.8	1.3	80000	1958	691
12CS-R 250	I-12CS-R 250	250	340	470.7	0.86	0.86	89.1	89.2	2935	4.5	1.3	80000	2108	759
12CS-R 300	I-12CS-R 300	300	400	558.2	0.87	0.835	89	88.9	2930	4.6	1.5	80000	2258	812
12CS-R 350	I-12CS-R 350	350	475	670.4	0.845	0.82	89	89.2	2940	4.8	1.4	80000	2308	837
12CS-R 400	I-12CS-R 400	400	540	752.6	0.865	0.845	88.7	89	2920	4.3	1.4	80000	2358	858

12" C



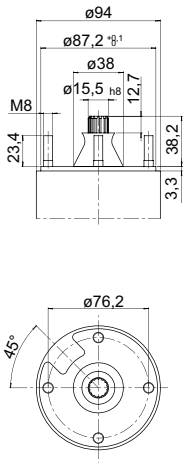
CS-R

Beziehung zwischen Temperatur und Salzgehalt

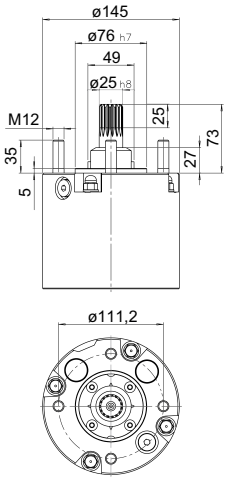


Motorflansche

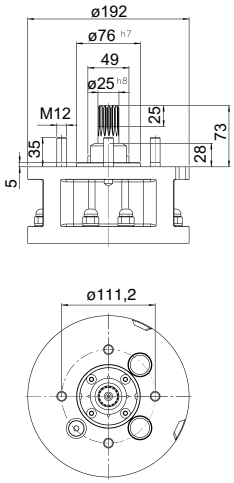
Motor 4"
NEMA 4"- Flansch



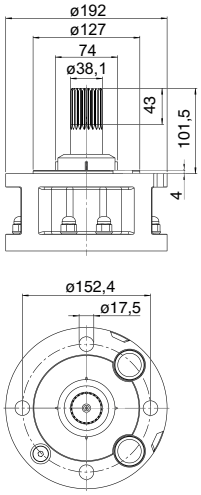
Motor 6"
NEMA 6"- Flansch



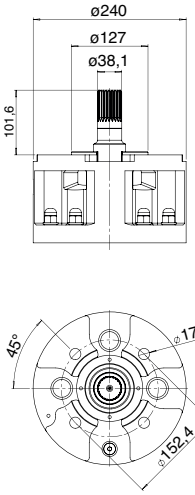
Motor 8"
NEMA 6"- Flansch



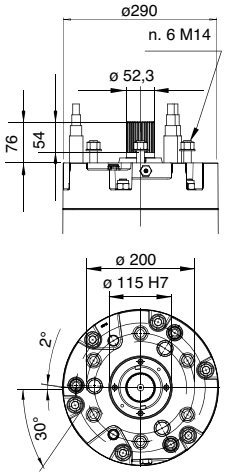
Motor 8"
NEMA 8"- Flansch



Motor 10"
NEMA 8"- Flansch



Motor 12"
12" C -Anschluss
Innengewinde



CS-R

Maximale Kabellänge

IN	230 Volt - 50 Hz - 1 ~				
	1 Vierleiterkabel 4 x mm2				
A	1,5	2,5	4	6	10
	Kabel max m				
2	142	235			
4	71	118	189		
6	47	78	126	189	
8	35	59	94	142	231
10	28	47	76	113	185
12	24	39	63	95	154
14	20	34	54	81	132
16	18	29	47	71	115
18		26	42	63	103
20		24	38	57	92
25			30	45	74
30			25	38	62

Spannungsabfall von 3 %.
Max. Umgebungstemperatur 30 °C.

Direkter Start

IN	230 Volt - 50 Hz - 3 ~												
	1 Vierleiterkabel 4 x mm2								4 Kabel 1 x mm2				
A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
	Kabel max m												
2	164	272											
4	82	136	218										
6	55	91	145	218									
8	41	68	109	164	267								
10	33	54	87	131	213								
12	27	45	73	109	178								
14	23	39	62	94	152	239							
16	20	34	55	82	133	209							
18		30	48	73	118	186							
20		27	44	65	107	167	257						
25			35	52	85	134	206						
30			29	44	71	111	171	233					
35				37	61	95	147	200					
40				33	53	83	129	175	227				
45					47	74	114	155	202				
50					43	67	103	140	181	249			
60						56	86	116	151	207			
70						48	73	100	130	178	230		
80							64	87	113	155	201	241	
90							57	78	101	138	179	214	
100							51	70	91	124	161	193	224
110								64	82	113	146	175	203
120								58	76	104	134	161	186
130									70	96	124	148	172
140									65	89	115	138	160
150									60	83	107	128	149
160									57	78	101	120	140
170									53	73	95	113	132
180									50	69	89	107	124
190									48	65	85	101	118
200									45	62	81	96	112
220										57	73	88	102
240										52	67	80	93
260											62	74	86
280											58	69	80
300											54	64	75

IN	400 Volt - 50 Hz - 3 ~														
	1 Vierleiterkabel 4 x mm2								4 Kabel 1 x mm2						
A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
	Kabel max m														
2	285	473													
4	143	236	379												
6	95	158	253												
8	71	118	190	285											
10	57	95	152	228											
12	48	79	126	190	309										
14	41	68	108	163	265										
16	36	59	95	142	232										
18		53	84	127	206	323									
20		47	76	114	185	290									
25			61	91	148	232	358								
30			51	76	124	194	298								
35				65	106	166	256	347							
40				57	93	145	224	304							
45					82	129	199	270							
50					74	116	179	243	316						
60						97	149	203	263						
70						83	128	174	225	309					
80							112	152	197	270					
90							99	135	175	240	311				
100							89	122	158	216	280				
110								110	143	197	255	305			
120								101	132	180	233	279			
130									121	166	216	258	299		
140									113	155	200	239	278		
150									105	144	187	223	259	302	
160									99	135	175	209	243	283	
170									93	127	165	197	229	267	
180									88	120	156	186	216	252	297
190									83	114	147	176	205	239	281
200									79	108	140	168	195	227	267
220										98	127	152	177	206	243
240										90	117	140	162	189	223
260											108	129	150	174	206
280											100	120	139	162	191
300											93	112	130	151	178

CS-R

Maximale Kabellänge

Stern-Dreieck-Start

IN	230 Volt - 50 Hz - 3 ~ Y/Δ												
	2 Vierleiterkabel 4 x mm2								7 Kabel 1 x mm2				
A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
	Kabel max m												
30	19	31	50	76	123	193							
35		27	43	65	105	165							
40		24	38	57	92	144							
45		21	34	50	82	128	198						
50			30	45	74	116	178						
60				38	62	96	148	201					
70				32	53	83	127	173	224				
80					46	72	111	151	196				
90					41	64	99	134	174				
100						58	89	121	157	215			
110						53	81	110	143	196			
120						48	74	101	131	179			
130						44	68	93	121	166	214		
140							64	86	112	154	199		
150							59	81	105	143	186		
160							56	76	98	134	174	208	
170							52	71	92	127	164	196	
180								67	87	120	155	185	
190								64	83	113	147	175	204
200									78	108	139	167	194
220										98	127	152	176
240										90	116	139	161
260										83	107	128	149
280										77	100	119	138
300										7	93	111	129

IN	400 Volt - 50 Hz - 3 ~ Y/Δ												
	2 Vierleiterkabel 4 x mm2								7 Kabel 1 x mm2				
A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
	Kabel max m												
30	33	55	88	131	214	335							
35		47	75	113	183	287							
40		41	66	99	160	251							
45			58	88	143	223	344						
50			53	79	128	201	310						
60				66	107	167	258	350					
70				56	92	144	221	300					
80					80	126	193	263	341				
90					71	112	172	234	303				
100					64	100	155	210	273	374			
110					58	91	141	191	248	340			
120						84	129	175	228	312			
130						77	119	162	210	288	373		
140							111	150	195	267	346		
150							103	140	182	249	323		
160							97	131	171	234	303	362	
170								124	161	220	285	341	
180								117	152	208	269	322	
190								111	144	197	255	305	354
200									137	187	242	290	337
220										170	220	264	306
240										156	202	242	280
260											186	223	259
280											173	207	240
300											162	193	224

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen und elektrischen Überlastungen der Pumpen verweisen wir auf die allgemein gültigen Vorschriften und Normen
Um Schäden durch Trockenlauf zu verhindern empfehlen wir den Einbau einer Niveaukontrolle.
Um Schäden von Überhitzung und Spannungsabfälle von 3 % zu vermeiden, wird empfohlen geeignete Startsysteme zu verwenden.
Es darf nur zugelassenes Unterwasserkabel mit entsprechender Isolation verwendet werden

Die Tabellen zeigen die max. zulässige Kabellänge in Abhängigkeit des aufgenommenen Stromes und den Kabelquerschnitt bei verschiedenen Spannungen. Es wird ein maximaler Spannungsabfall von 3 % und eine max. Temperatur des Kabels von 80°C zu Grunde gelegt. Umgebungstemperatur (Wasser und Luft) max. 30 °C

CS-R

Auswahl des Anschlusskabel durch Berechnung

Für die Dimensionierung des Kabels für Unterwassermotoren werden folgende Daten benötigt:
- V: Nennspannung (V)
- I: Nennstrom des Motors
- L: Länge des Kabels
- cos ϕ: Leistungsfaktor des Motors
- Umgebungstemperatur

Der Mindestquerschnitt des Kabels wird durch den Nennstrom des Motors und den Werten der Tabelle 1 bestimmt.

Tabelle 1

Kabelausführung*	Querschnitt	Maximaler Kabelstrom			Widerstand	Reaktanz
		1 Ader		2 Ader	R a 80°C Ω/ km 4)	X a 50 Hz Ω/ km 4)
	mm2	A 1)	A 2)	A 3)		
4-adrig	1,5	18		15	15,1	0,142
4-adrig	2,5	24		20	9,08	0,131
4-adrig	4	32		27	5,63	0,121
4-adrig	6	41		35	3,73	0,115
4-adrig	10	57		48	2,27	0,103
4-adrig	16	76		65	1,43	0,098
4-adrig	25	96		82	0,91	0,097
4-adrig	35		119	101	0,65	0,094
1-adrig	50		167	142	0,473	0,121
1-adrig	70		216	184	0,328	0,116
1-adrig	95		264	224	0,236	0,118
1-adrig	120		308	262	0,188	0,113
1-adrig	150		356	303	0,153	0,112
1-adrig	185		409	348	0,123	0,109
1-adrig	240		485	412	0,094	0,110

1) IEC 60364-5-52:2009 Tab.B52.4 / C
2) IEC 60364-5-52:2009 Tab.B52.6
3) 1)x0,85 IEC 60364-5-52:2009 Tab.B52.17 ITEM2
4) UNEL 35023-70

*Bis zu einem Querschnitt von 35 mm² wird mehradriges Kabel verwendet, ab 50 mm² kann auch einadriges Kabel verwendet werden

Die in Tabelle 1 angegebenen maximalen Kabelkapazitäten gelten für eine Umgebungstemperatur von 30 °C. Wenn die Umgebungstemperatur davon abweicht, müssen die maximalen Kabelkapazitäten mit dem in Tabelle 2 angegebenen Faktor korrigiert werden.

Tabelle 2 (IEC 60364-5-52:2009 Tab.B.52.14)

Umgebungstemperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Korrekturfaktor	1,22	1,17	1,12	1,06	1	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,5

Mindestquerschnitte des Netzkabels

Die endgültige Auswahl des Kabelquerschnitts erfolgt durch Überprüfung des Spannungsabfalls entlang der Versorgungsleitung anhand der folgenden Angaben:

$DU\% = K*I*L*(R*\cos\phi+X*\text{sen}\,\phi)/(V*1000)$

K= 1,73 für Drehstrommotoren und 2 für Einphasenmotoren
DU% der prozentuale Spannungsabfall darf 3 % nicht überschreiten
R, X = Kabelwiderstand und -reaktanz in Ω/km (siehe Tabelle 1)

$\text{sen}\varphi = \sqrt{1-(\cos\varphi)^2}$

Bei einem Y/Δ-Start ist der Strom in den Kabeln der Motornennstrom geteilt durch 1,73.

Bestimmung des Querschnittes Schutzleiter PE
Der Mindestquerschnitt des PE-Schutzleiters kann aus Tabelle 3 ermittelt werden.

Tabelle 3 (CEI 64-8:2007 Tab.54F)

Leiterquerschnitt S	Querschnitt Schutzleiter SPE
mm2	mm2
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 25$	16
$S > 25$	S/2

CS-R

Schaltgeräte

M COMP Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit einphasigem Motor 230V



Pumpentyp	Motorschutz	Kondensator	Motor	Maße
			220V-240V - 1~	HxBxP
	max A	450Vc	kW	mm
M COMP 4-16	4,5	16 µF	0,37	220x210x110
M COMP 4-20	4,5	20 µF	0,55	220x210x110
M COMP 5-20	5	20 µF	0,55	220x210x110
M COMP 5-25	5	25 µF	0,55	220x210x110
M COMP 6-20	6	20 µF	0,75	220x210x110
M COMP 6-35	6	35 µF	0,9	220x210x110
M COMP 7-25	7	25 µF	0,9	220x210x110
M COMP 7-30	7	30 µF	0,9	220x210x110
M COMP 8-25	8	25 µF	1,1	220x210x110
M COMP 8-30	8	30 µF	1,1	220x210x110
M COMP 10-35	10	35 µF	1,1	220x210x110
M COMP 10-40	10	40 µF	1,1	220x210x110
M COMP 12-35	12	35 µF	1,5	220x210x110
M COMP 12-50	12	50 µF	1,5	220x210x110
M COMP 12-60	12	60 µF	1,5	220x210x110
M COMP 16-70	16	70 µF	2,2	220x210x110

Aufbau
Schaltgerät mit Ein/Aus-Schalter und Anlaufkondensator für eine Tauchmotorpumpe mit einphasigem Wechselstrommotor
Zur optionalen Verwendung der Elektronikkarte LVBT zur Niveaukontrolle mittels Tauchsonden
Schutz durch zweipoligen Hauptschalter, mit thermischer Überlastsicherung.
Hinweis: Nicht geeignet für Pumpen mit integriertem Kondensator.

PFC-M Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit einphasigem Motor 230V, mit Überwachung des Leistungsfaktors



Pumpentyp	Motorschutz	Kondensator	Motor	Maße
			220V-240V - 1~	HxBxP
	max A	450Vc	kW	mm
PFC-M 18-16	1 - 18	16 µF	0,37	220x210x110
PFC-M 18-20	1 - 18	20 µF	0,55	220x210x110
PFC-M 18-25	1 - 18	25 µF	0,55	220x210x110
PFC-M 18-30	1 - 18	30 µF	0,75	220x210x110
PFC-M 18-35	1 - 18	35 µF	0,75	220x210x110
PFC-M 18-40	1 - 18	40 µF	1,1	220x210x110
PFC-M 18-50	1 - 18	50 µF	1,5	220x210x110
PFC-M 18-60	1 - 18	60 µF	1,5	220x210x110
PFC-M 18-70	1 - 18	70 µF	2,2	220x210x110

Aufbau
Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit 230V einphasigem Motor.
Elektronische Funktionskontrolle und Trockenlaufschutz durch Überwachung des Leistungsfaktors (cos phi).
Die Installation von Tauchelektroden im Brunnen ist nicht erforderlich.
Erkennt einen Luftmangel im Membranbehälter und stoppt die Pumpe (patentiertes System).
Die Betriebsparameter und Alarme auf dem Display können in vier verschiedenen Sprachen angezeigt werden.
Hinweis: Nicht geeignet für Pumpen mit Schwimmerschalter und/oder integriertem Kondensator.

QML/A 1 D Schaltgerät für eine Pumpe mit einphasigem Motor 230V, Direktstart



Pumpentyp	Motore 230V - 1~	kalibrierung	Dimensioni HxBxP
	kW	A	mm
QML/A 1 D 12A-FA	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x115
QML/A 1 D 12A-FA 20	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x115
QML/A 1 D 12A-FA 25	0,25 - 1,5	1 - 12	250x205x115
QML/A 1 D 3 FT	2,2 - 3	13 - 18	400x300x160

Aufbau
Schaltgerät für eine Pumpe mit Wechselstrommotor mit Direktstart, für Druckerhöhungsanlagen, mit patentiertem System, das die Betriebszeit der Pumpe erkennt und stoppt, wenn das Luftpolster im Membranbehälter zu niedrig ist.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.
Platzreserve für Anlaufkondensator (für Pumpen ohne eingebauten Kondensator).
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

T COMP Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor



Pumpentyp	Motorschutz	Motore 230V - 3~	Motor 400V - 3~	Dimensioni HxBxP
	A	kW	kW	mm
T COMP 8	1 ÷ 8	0,37 ÷ 1,5	0,5 ÷ 2,2	170x145x85
T COMP 10	7 ÷ 10	---	3 ÷ 3,7	230x180x155
T COMP 12	9 ÷ 12	2,2	4	230x180x155
T COMP 16	11 ÷ 16	3	5,5	230x180x155
T COMP 20	14 ÷ 20	3,7 - 4	7,5	230x180x155

Aufbau
Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor.
Zur optionalen Verwendung der Elektronikkarte LVBT als Trockenlaufschutz mittels Tauchsonden (Modell T COMP 8 standardmäßig im Lieferumfang).
Steuerung der Pumpe durch Druckschalter oder Schwimmerschalter.

CS-R

Schaltgeräte

PFC-T Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor, mit Überwachung des Leistungsfaktors



Pumpentyp	Motorschutz	Motore 230V - 3~	Motor 400V - 3~	Dimensioni HxBxP	kg
	A	kW	kW	mm	
PFC-T 16/A	1 - 16	0,37 - 5,5	250x205x105	1,7	1,7

Aufbau
Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor. Elektronische Funktionskontrolle und Trockenlaufschutz durch Überwachung des Leistungsfaktors (cos phi). Die Installation von Tauchelektroden im Brunnen ist nicht erforderlich.
Erkennt einen Luftmangel im Membranbehälter und stoppt die Pumpe (patentiertes System).
Die Betriebsparameter und Alarme auf dem Display können in vier verschiedenen Sprachen angezeigt werden.

QTL/A 1 D Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart



Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße HxBxP
	kW	A	mm
QTL/A 1 D 12A-FA	0,25 - 5,5	1 - 12	250x205x105
QTL/A 1 D 7,5 FT	7,5	13 - 18	400x300x160
QTL/A 1 D 9,2 FT	9,2	17 - 23	400x300x160
QTL/A 1 D 11 FT	11	20 - 25	400x300x160

Aufbau
Schlatgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor mit Direktstart, für Druckerhöhungsanlagen, mit patentiertem System, das die Betriebszeit der Pumpe erkennt und stoppt, wenn das Luftpolster im Membranbehälter zu niedrig ist.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

QTL 1 D FTE Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart



Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße HxBxP
	kW	A	mm
QTL 1 D 4 FTE	4	6,3 - 10	400x300x160
QTL 1 D 5,5 FTE	5,5	9 - 12	400x300x160
QTL 1 D 7,5 FTE	7,5	13 - 18	400x300x160
QTL 1 D 9,2 FTE	9,2	17 - 23	400x300x160
QTL 1 D 11 FTE	11	20 - 25	400x300x160
QTL 1 D 15 FTE	15	24 - 32	500x350x200
QTL 1 D 18,5 FTE	18,5	32 - 38	500x350x200
QTL 1 D 22 FTE	22	35 - 50	500x350x200
QTL 1 D 30 FTE	30	46 - 65	500x350x200

Aufbau
Elektromechanisches Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor mit Direktstart.
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter.

QTL/A 1 ST FT Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start



Pumpentyp	Motor 400V - 3~		Maße HxBxP
	Nennleistung	Nennstrom	
	kW	A	mm
QTL/A 1 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	600x400x200
QTL/A 1 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	600x400x200
QTL/A 1 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
QTL/A 1 ST 15 FT	15	23 - 31	600x400x200
QTL/A 1 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	600x400x200
QTL/A 1 ST 22 FT	22	35 - 43	700x500x200
QTL/A 1 ST 30B FT	30	42 - 55	700x500x200
QTL/A 1 ST 30A FT	30	55 - 65	700x500x200
QTL/A 1 ST 37 FT	37	61 - 84	800x600x250
QTL/A 1 ST 45 FT	45	80 - 105	800x600x250

Aufbau
Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor mit Y/Δ-Start, für Druckerhöhungsanlagen, mit patentiertem System, das die Betriebszeit der Pumpe erkennt und stoppt, wenn das Luftpolster im Membranbehälter zu niedrig ist.
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.

Schaltgeräte

QTL 1 ST FTE Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start



Pumpentyp	Motor 400V - 3~		Maße
	Nennleistung	Nennstrom	HxBxP
	kW	A	mm
QTL 1 ST 5,5 FTE	5,5	11 - 15	500x350x200
QTL 1 ST 7,5 FTE	7,5	12 - 17	500x350x200
QTL 1 ST 11 FTE	9,2 - 11	16 - 24	500x350x200
QTL 1 ST 15 FTE	15	23 - 31	500x350x200
QTL 1 ST 18,5 FTE	18,5	30 - 39	500x350x200
QTL 1 ST 22 FTE	22	35 - 43	600x400x200
QTL 1 ST 30B FTE	30	42 - 55	600x400x200
QTL 1 ST 30A FTE	30	55 - 65	600x400x200
QTL 1 ST 37 FTE	37	61 - 84	700x500x200
QTL 1 ST 45 FTE	45	80 - 105	700x500x200
QTL 1 ST 55 FTE	55	100 - 125	700x500x200
QTL 1 ST 75 FTE	75	120 - 160	800x600x250
QTL 1 ST 92 FTE	92	140 - 198	800x600x250
QTL 1 ST 110 FTE	110	180 - 250	800x600x250

Aufbau
Elektromechanisches Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start.
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter.

QTL 1 SS E Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start/Stopp mit Softstarter



Pumpentyp	Motor 400V - 3~		Maße
	Nennleistung	Nennstrom	HxBxP
	kW	A	mm
QTL 1 SS 7,5 E	7,5	17	700x500x250
QTL 1 SS 9,2 E	9,2	22	700x500x250
QTL 1 SS 15 E	11 - 15	34	700x500x250
QTL 1 SS 22 E	18,5 - 22	48	700x500x250
QTL 1 SS 26 E	26	58	900x600x300
QTL 1 SS 30 E	30	68	900x600x300
QTL 1 SS 37 E	37	82	900x600x300
QTL 1 SS 45 E	45	92	900x600x300
QTL 1 SS 55 E	55	114	900x600x300
QTL 1 SS 63 E	63	126	1100x700x300
QTL 1 SS 75 E	75	150	1100x700x300
QTL 1 SS 92 E	92	196	1200x800x400
QTL 1 SS 110 E	110	231	1200x800x400
QTL 1 SS 132 E	132	245	1200x800x400

Aufbau
Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start/Stopp mit Softstarter
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Anwendung: Zur Steuerung von Unterwassermotoren mit großen Kabellängen und trockenaufgestellten Motoren.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter.

QTL 1 IS FTE Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start mit Impendanzwandler



Pumpentyp	Motor 400V - 3~		Maße
	Nennleistung	Nennstrom	HxBxP
	kW	A	mm
QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL	5,5	11 - 15	
QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL	7,5	12 - 17	
QTL 1 IS 11 FTE-2RL	9,2 - 11	16 - 24	
QTL 1 IS 15 FTE-2RL	15	23 - 31	
QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL	18,5	30 - 39	
QTL 1 IS 22 FTE-2RL	22	35 - 43	
QTL 1 IS 30 FTE-2RL	30	42- 65	
QTL 1 IS 37 FTE-2RL	37	61 - 84	
QTL 1 IS 45 FTE-2RL	45	80 - 105	
QTL 1 IS 55 FTE-2RL	55	100 - 125	
QTL 1 IS 75 FTE-2RL	75	120 - 160	
QTL 1 IS 92 FTE-2RL	92	140 - 198	
QTL 1 IS 110 FTE-2RL	110	180 - 250	

Aufbau
Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start mit Impedanzwandler.
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Anwendung: Zur Steuerung von Unterwassermotoren mit großen Kabellängen.

Schaltgeräte

QML 1 VFT Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor 230V, mit variabler Drehzahl



Pumpentyp	Motor 400V - 3~		Maße
	Nennleistung	Nennstrom	HxBxP
	kW	A	mm
QML 1 VFT 0,4	0,37 - 0,45	2,6	500x350x200
QML 1 VFT 0,75	0,55 - 0,75	4	500x350x200
QML 1 VFT 1,5	1,1 - 1,5	7,1	500x350x200
QML 1 VFT 2,2	2,2	10	500x350x200

Aufbau
Schaltgerät mit einphasiger Stromversorgung, mit Frequenzrichter für eine Pumpe mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor 230V, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen.
Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS4000 mit Mikroprozessor.

QTL 1 VFT Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor 230V, mit variabler Drehzahl



Pumpentyp	Motor 400V - 3~		Maße
	Nennleistung	Nennstrom	HxBxP
	kW	A	mm
QTL 1 VFT 0,4	0,4	1,5	500x350x200
QTL 1 VFT 0,75	0,55 - 0,75	2,3	500x350x200
QTL 1 VFT 1,5	1,1 - 1,5	4,1	500x350x200
QTL 1 VFT 2,2	2,2	5,5	500x350x200
QTL 1 VFT 4	3 - 4	9,5	500x350x200
QTL 1 VFT 5,5	5,5	14,3	600x400x250
QTL 1 VFT 7,5	7,5	17	600x400x250
QTL 1 VFT 11	9,2 - 11	27,7	700x500x250
QTL 1 VFT 15	15	33	700x500x250
QTL 1 VFT 18,5	18,5	46,3	800x600x250
QTL 1 VFT 22	22	61,5	800x600x250
QTL 1 VFT 30	30	74,5	900x600x250
QTL 1 VFT 37	37	88	1100x700x300
QTL 1 VFT 45	45	106	1200x800x300
QTL 1 VFT 55	55	145	1200x800x300
QTL 1 VFT 75	75	173	1200x800x300

Aufbau
Schaltgerät mit dreiphasiger Stromversorgung, mit Frequenzrichter für eine Pumpe mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen.
Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS4000 mit Mikroprozessor.

CS-R

Verwendung mit Kühlmantel

Bei Installation des Unterwassermotors:
unterhalb des Brunnenzulaufs (Bild A), oder
in Zisternen, Teichen, Becken, usw. (Bild B und C), ist ein Kühlmantel erforderlich, um einen Kühlstrom um den Motor zu erzeugen. Nur so ist ein sicherer Betrieb ohne Überhitzung, bzw. irreparabele Beschädigung des Motors gewährleistet.

Bild A

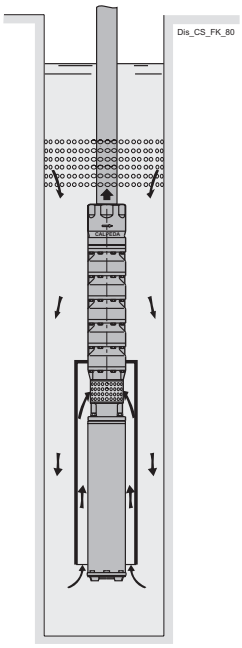


Bild B

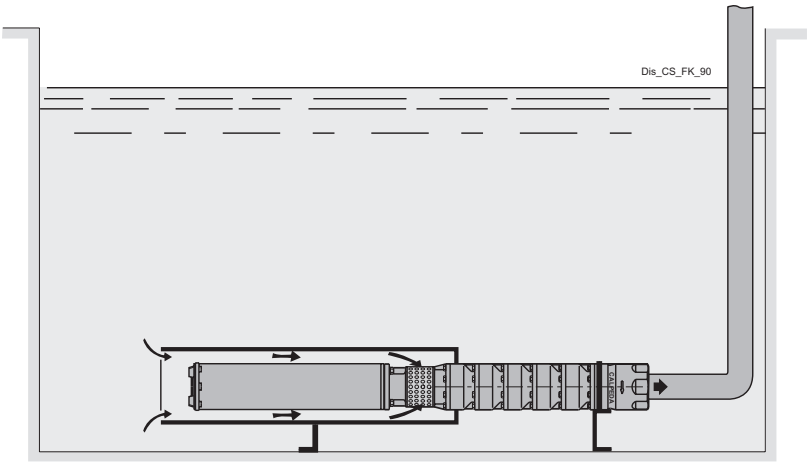
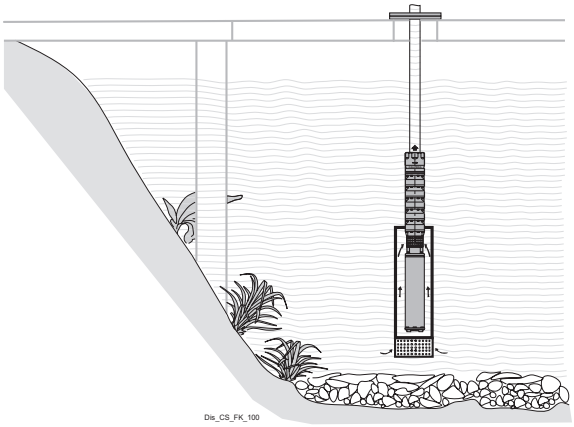


Bild C





Energieeffiziente elektronische Umwälzpumpen NCE EI

Seite 577



Elektronische Umwälzpumpen mit niedrigem Energiebedarf und Inverter NCE H2

Seite 581



Elektronische Umwälzpumpen mit niedrigem Energiebedarf und Flanschanschlüssen NCE HQ2

Seite 587



Elektronische Umwälzpumpen für energieeffiziente Solarsysteme NCE EL

Seite 593



Energieeffiziente elektronische Warmwasserumwälzpumpen NCE ES

Seite 596



Energieeffiziente elektronische Warmwasserumwälzpumpen NCE PS2

Seite 599



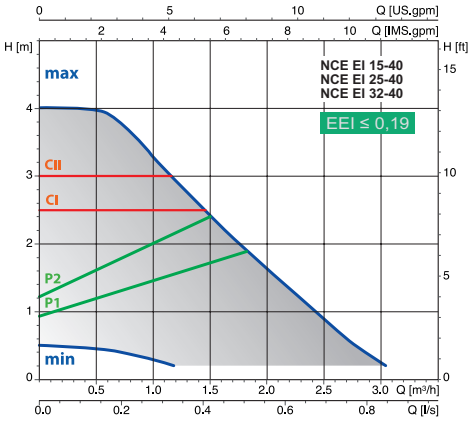
NCS3-Brauchwasserumwälzpumpen

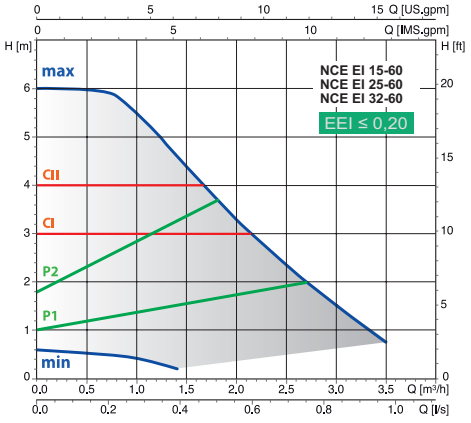
Seite 602

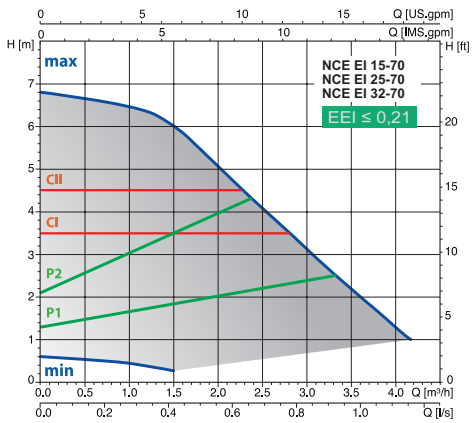
NCE EI



Kennfeld n ≈ 2900 1/min







CI-CII konstante Kurve P1-P2 proportionale Kurve min-max n feste Kurven

Energieeffiziente elektronische Umwälzpumpen

NCE EI

Ausführung

Energieeffiziente Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, angetrieben durch einen wechselrichtergesteuerten Permanentmagnet-Synchronmotor.

Einsatzgebiete

Heizungssysteme in der Haustechnik
Fußbodenheizung

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur +2 °C bis +95 °C
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
max. Betriebsdruck: 6 bar
Lagerung: -20 °C/+70 °C RF 95 % bei 40 °C
CE-konform
Schalldruck ≤ 43 dB (A).
Mindestvordruck: 0,3 bar bei 50 °C, 1,0 bar bei 95 °C.
Max. Glykolanteil: 40%
EMC gemäß: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
Anschlüsse: Gewinde nach ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 2
Bezugswert EEI ≤ 0,20
Min. Leistungsaufnahme: 3 W

Motor

Synchronmotor mit Permanentmagnet.
Motor: drehzahlgeregelt
Standardspannung 230 V (-10 %;+6 %).
Frequenz: 50/60 Hz.
Schutzart: IP 44.
Isolationsklasse: H.
Geräteklasse II.
Überlastschutz (blockierter Rotor):
1) Automatische Absicherung mit elektronischer Entblockierung des Rotors
2) Thermischer Überlastschutz
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Sonderausführungen auf Anfrage

Verschraubungen aus Messing oder Grauguss.
EPP-Isolationsschale.

Bezeichnung

NCE EI 32 - 60 / 180
NCE = Baureihe
EI = Version
32 = Nennweite Flansch mm
60 = Maximale Förderhöhe in dm
180 = Achsabstand für die Montage in mm

Konstruktionsmerkmale

Kompakte Bauweise
Platzsparende, kompakte Bauform das die Installation auch auf engstem Raum erleichtert, z. B. bei Fußbodenheizungsmodulen.
Einfache Installation und Einstellung
Die Installation der NCE EI-Umwälzpumpe wird durch die Schnellsteckdose erheblich vereinfacht.
Zuverlässigkeit
NCE EI verfügt über eine patentierte selbstreinigende Rotorkammer, um Blockierungen durch Feststoffe im Medium auszuschließen
Motorwelle aus verschleißfester Keramik.
Vollständig elektrophoretisch lackierte Hydraulik.
Programm für die automatische Entlüftungs- und Entlassungsroutine.
Einfache Anwendung
Einsatzbereich mit festen Bögen von 0,5 m bis 7 m; 2 (1-2) Proportionaldruckbögen und 2 (I II) Konstantdruckbögen.

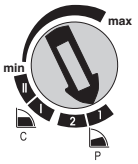
Werkstoffe

Bauteil	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Verbundwerkstoff
Welle	Keramik
Kugellager	Graphit
Drucklager	Keramik
Rotor	Verbundwerkstoff / Ferrit
Wicklungen	Kupfer
Elektronikplatine	-
Dichtung	EPDM

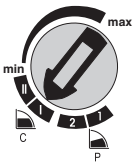
NCE EI

Betriebsarten

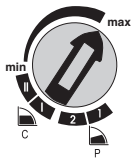
PROPORTIONALE EINSTELLUNG Δp-v
(GRÜNE LED)
Bei Einstellung des Wahlschalters auf 1 oder 2 arbeitet die Pumpe mit Proportionalkurve.
Das ist der Betrieb mit höchster Energieeffizenz.



KOSTANTDRUCK EINSTELLUNG Δp-c
(ORANGE LED)
Bei Einstellung des Wahlschalters auf I oder II arbeitet die Pumpe im Konstandruckmodus bei ausgewählter Fördermenge

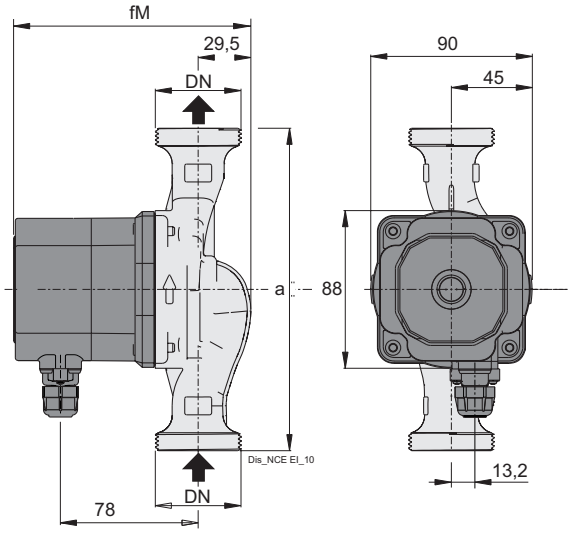


MANUELLES PROGRAMM
(BLAUE LED)
Durch manuelle Einstellung des Reglers zwischen Min und Max kann die Pumpe mit einer konstanten Kennlinie betrieben werden (klassische Form von Q/H)



ACHTUNG
-die rote LED zeigt an dass der Pumpenrotor nicht dreht aber die Steuerung dennoch unter Spannung steht.
-Weiße LED blinkt: System muss entlüftet werden, Luft im System

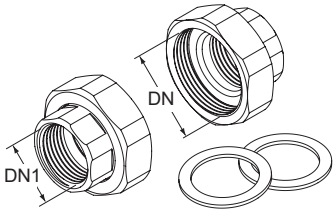
Abmessung und Gewicht



TYP	DN	230V	230V	P1	P1	mm	mm	kg
		A max	A min	W max	W min	fm	a	
NCE EI 15-40/130	G 1	0,17	0,03	22	3	134	130	1,67
NCE EI 25-40/130	G 1 1/2	0,17	0,03	22	3	134	130	1,81
NCE EI 25-40/180	G 1 1/2	0,17	0,03	22	3	134	180	1,96
NCE EI 32-40/180	G 2	0,17	0,03	22	3	134	180	2,10
NCE EI 15-60/130/A	G 1	0,33	0,03	42	3	134	130	1,67
NCE EI 25-60/130/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	130	1,81
NCE EI 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,03	42	3	134	180	1,96
NCE EI 32-60/180/A	G 2	0,33	0,03	42	3	134	180	2,10
NCE EI 15-70/130	G 1	0,44	0,03	56	3	144	130	1,91
NCE EI 25-70/130	G 1 1/2	0,44	0,03	56	3	144	130	2,05
NCE EI 25-70/180	G 1 1/2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,20
NCE EI 32-70/180	G 2	0,44	0,03	56	3	144	180	2,34

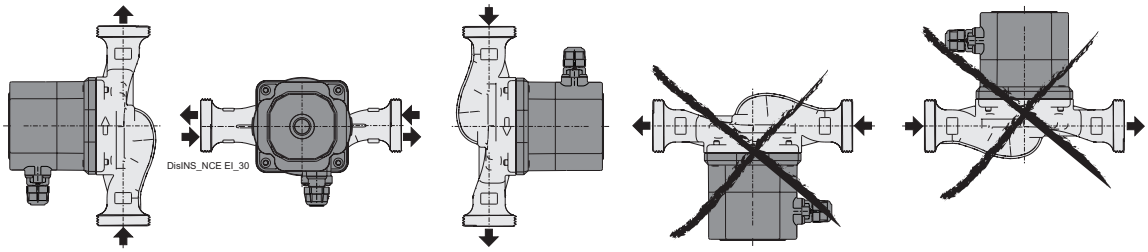
NCE EI

Rohrverschraubung (auf Anfrage)

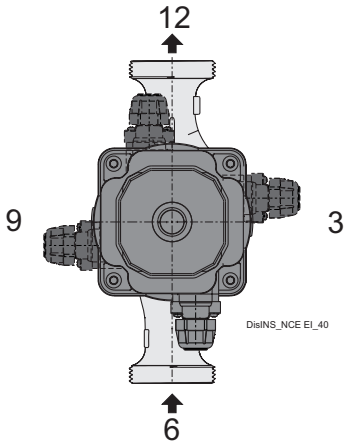


TYP	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

Installationsbeispiele



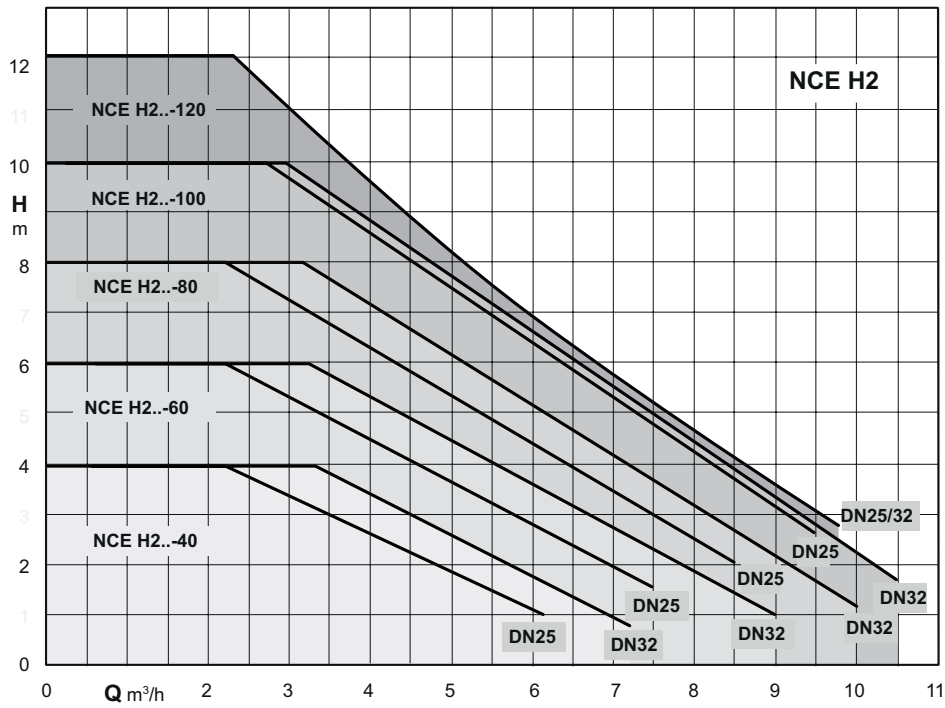
Klemmenkastenposition (auf Anfrage)



NCE H2



Kennfeld



Energieeffiziente elektronische Umwälzpumpen mit Frequenzumrichter

NCE H2

Ausführung

Energieeffiziente Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, angetrieben durch einen wechselrichtergesteuerten Permanentmagnet-Synchronmotor.

Standardmäßig mit Stahlverschraubungen mit Kataphoresebehandlung.

Einsatzgebiete

Die energieeffiziente Umwälzpumpe ist für die Wasserzirkulation in Heizungsanlagen konzipiert.
Fußbodenheizungen
Ein-Rohr-Systeme
Zwei-Rohr-Systeme
Fördermedium:
Saubere, nicht aggressive und nicht expolosive Flüssigkeiten, die keine festen Partikel, Fasern oder Mineral-/Pflanzenöl enthalten
Das Wasser in den Heizungsanlagen muss die Anforderungen der anerkannten Normen für Wasserqualität erfüllen.

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur -10 °C bis +110 °C
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Lagerung: -10 °C/+50 °C RF 95 % bei 40 °C
CE-konform
Schalldruck ≤ 45 dB (A).
Max. Ethylenglykolgehalt: 40%
EMV gemäß: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Anschlüsse mit Gewinde nach ISO 228: G 1 1/2, G 2
Flanschstutzen DN 32 PN 10
Der Energieeffizienzindex von Umwälzpumpen ist IEE ≤ 0,23.
Bezugswert EEI ≤ 0,20

Motor

Synchronmotor mit Permanentmagnet.
Motor: drehzahlgeregelt
Standardspannung 230 V (-10 %;+6 %).
Frequenz: 50/60 Hz.
Schutzart: IP 44.
Isolationsklasse: F.
Überlastschutz (blockierter Rotor):
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Bezeichnung

NCE H2 32 F - 100 / 180
NCE = Baureihe
H2 = Version
32 = Nennweite Flansch mm
F = Flanschstutzen
100 = Maximale Förderhöhe in dm
180 = Achsabstand für die Montage in mm

Werkstoffe

Bauteil	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss mit Kataphoresebehandlung
Laufrad	Verbundwerkstoff PES
Welle	Keramik
Kugellager	Keramik
Drucklager	Kohle
Rotor	Mantel aus Edelstahl
Elektronikplatine	..

Betriebsarten



Automatischer Modus:
(Werkseinstellung)
In dieser Einstellung regelt die Pumpe automatisch den Betriebsdruck nach den Systemanforderung.



Proportionalbetrieb:
Die Umwälzpumperegelt regelt den Druck proportional abhängig von der erforderlichen Fördermenge.
Der Druckwert kann auf drei Kurven eingestellt werden.



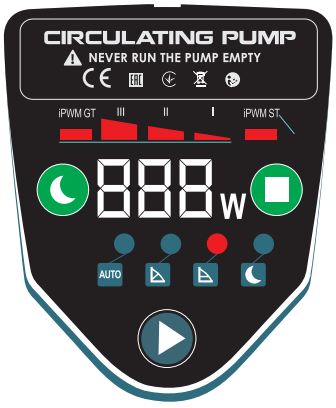
Konstantdruckbetrieb:
Der Druck wird auch bei wechselnder Fördermenge konstant gehalten.
Der Druckwert kann auf drei Kurven eingestellt werden.



Betrieb mit Festdrehzahl:
Die Umwälzpumpe arbeitet mit einer festen Drezahl und die Nutzungskurve kann über drei Kurven verändert werden.



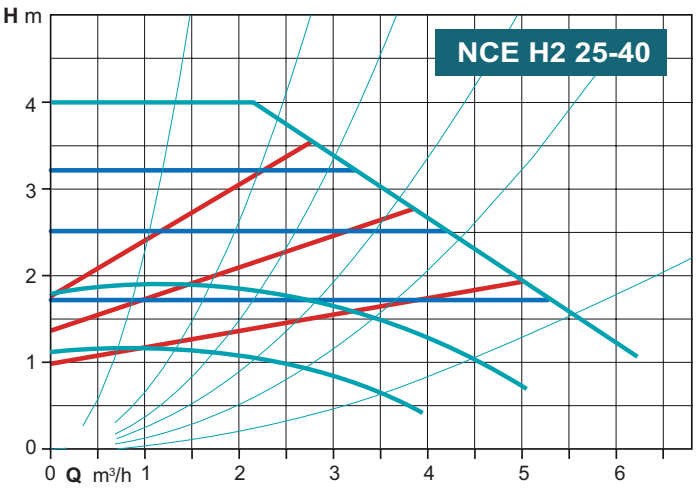
Nachtmodus:
Die Pumpe wird nachts auf eine automatische reduzierte Kennline umgestellt, so dass sie mit geringer Leistung und niedrigem Energieverbrauch läuft.

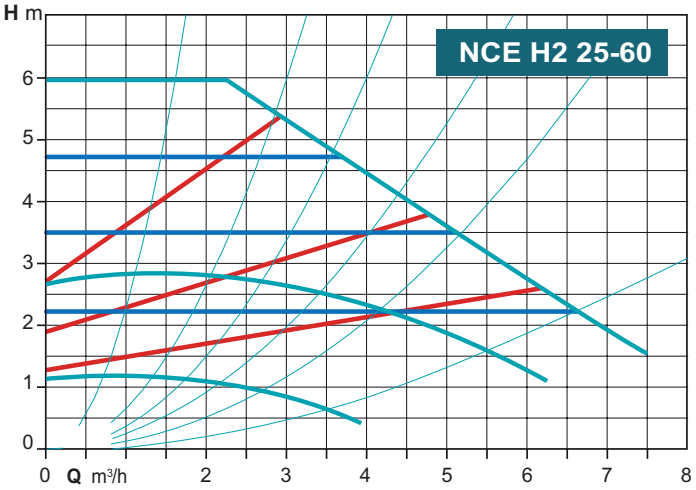


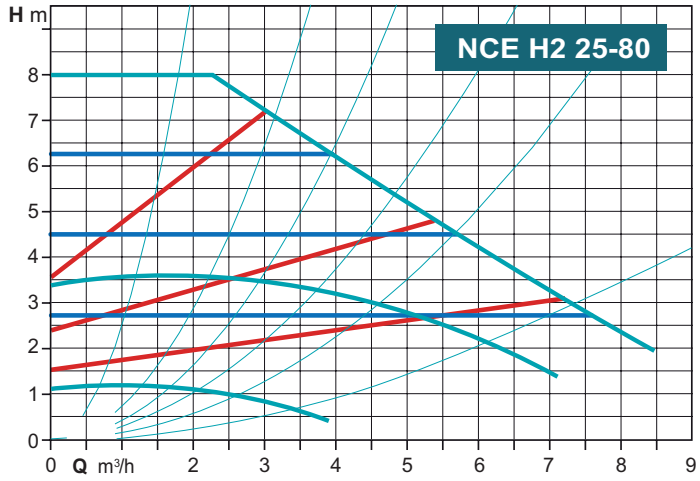
Die Umwälzpumpe kann in den folgenden Betriebsmodi betrieben werden:
- Automatischer Modus
- Proportionaler Druckmodus
- Konstantdruckbetrieb:
- Festdrezahl:
- Nachtmodus:

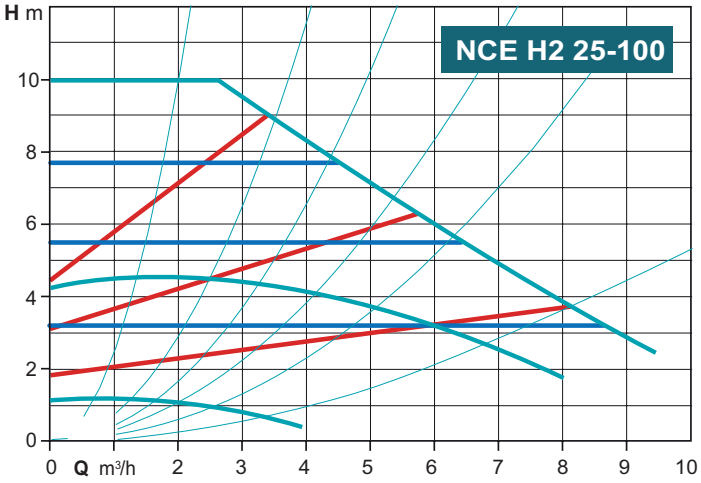
NCE H2

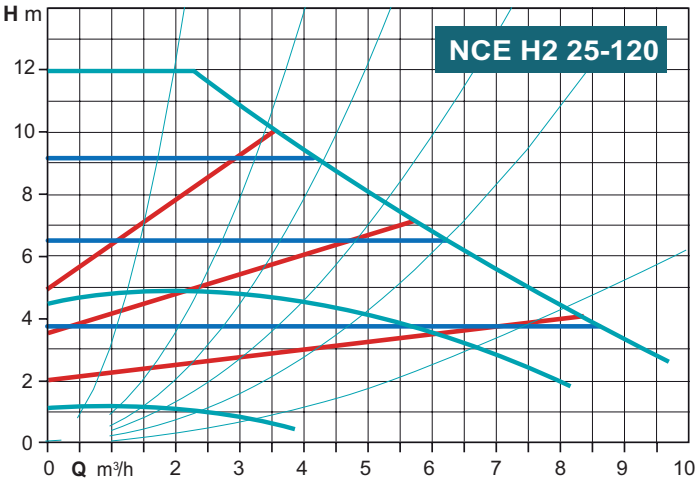
Kennlinien







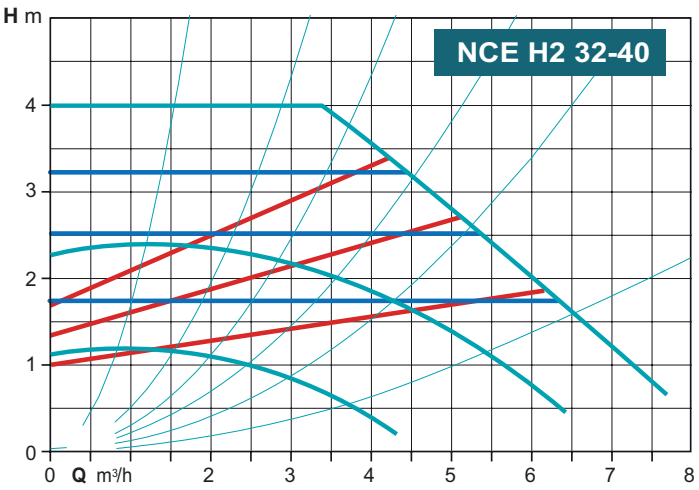


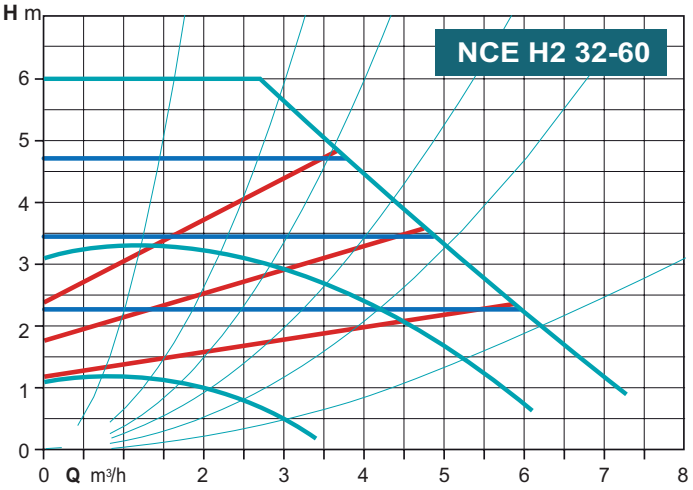


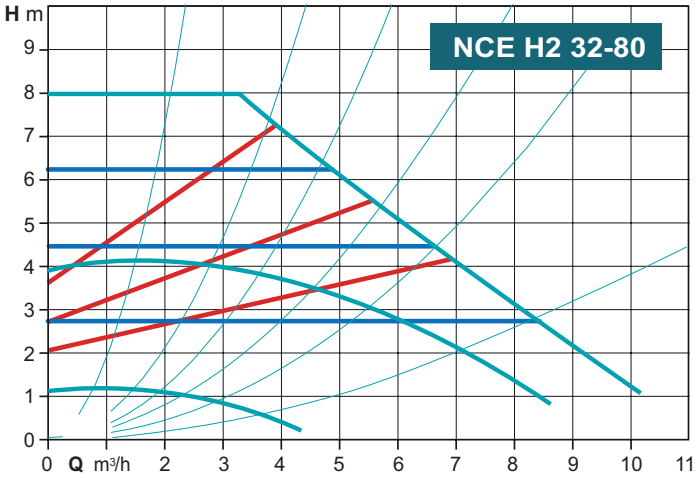
Proportional pressure | Constant pressure | Constant speed

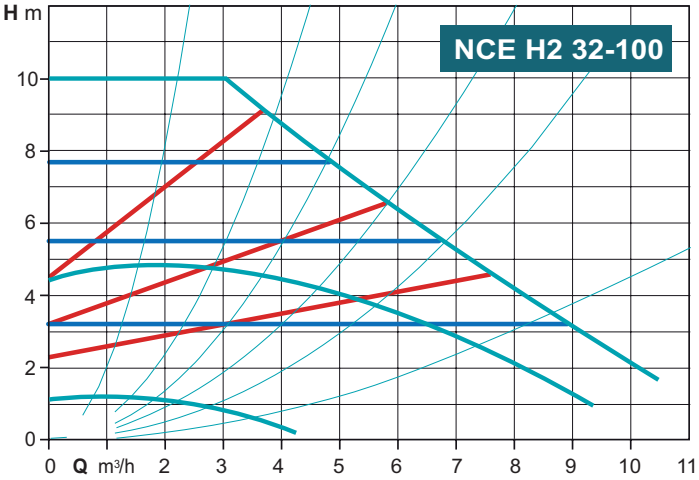
NCE H2

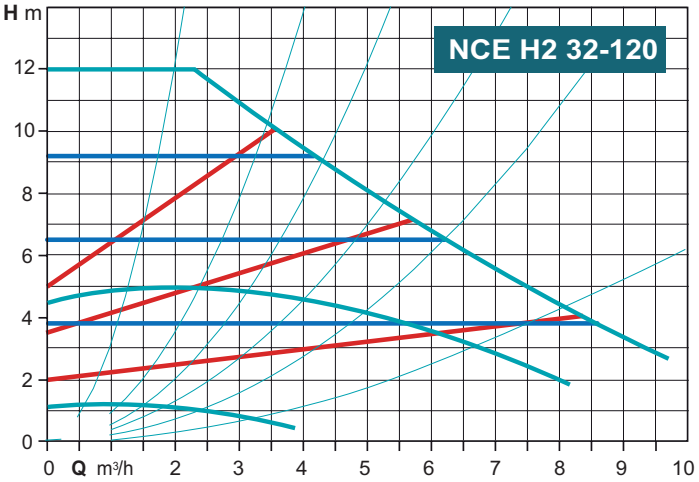
Kennlinien







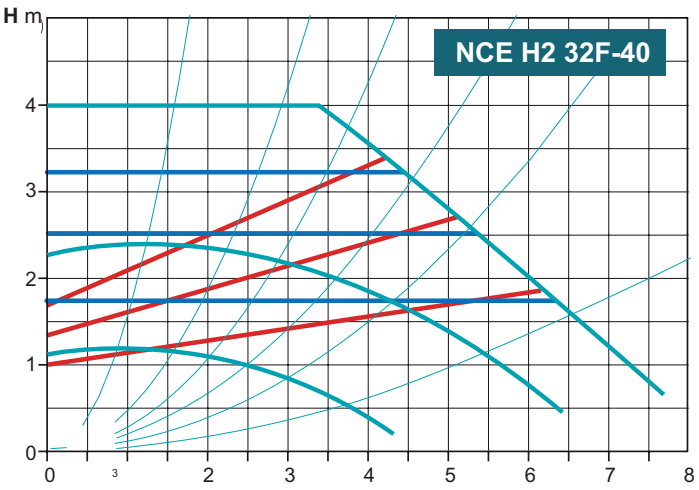


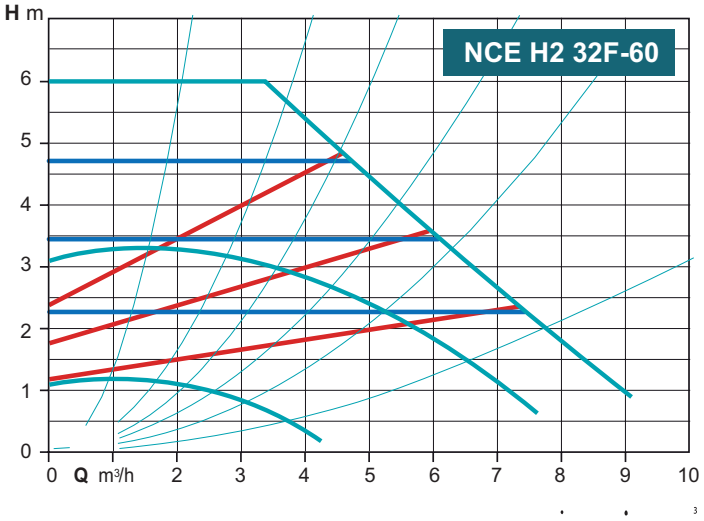


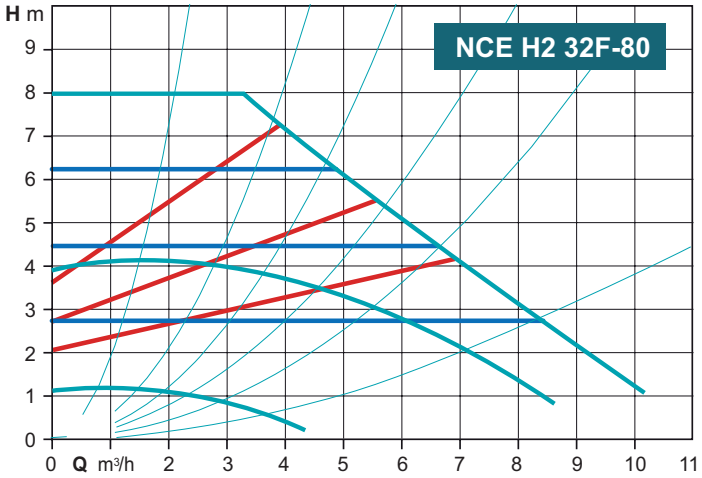
Proportional pressure | Constant pressure | Constant speed

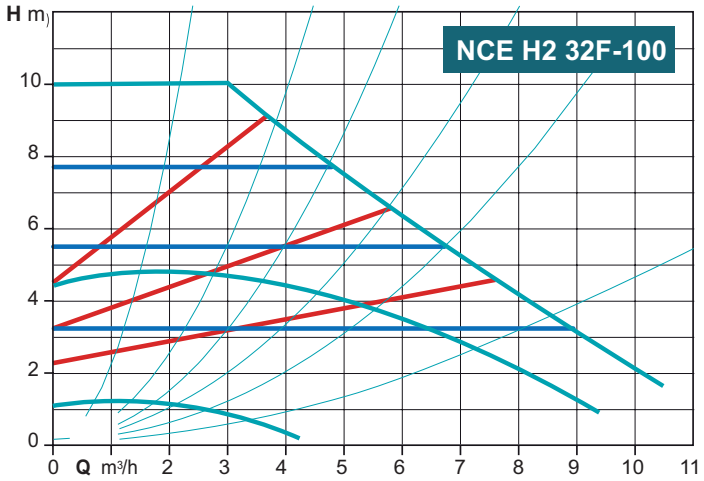
NCE H2

Kennlinien





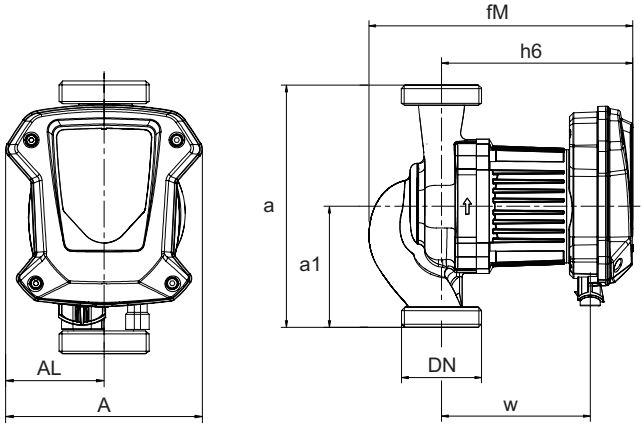




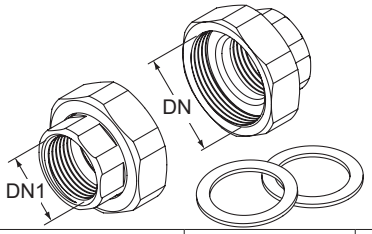
Proportional pressure Constant pressure Constant speed

NCE H2

Abmessung und Gewicht

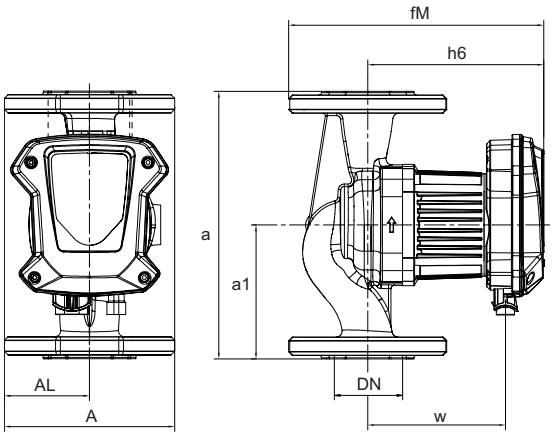


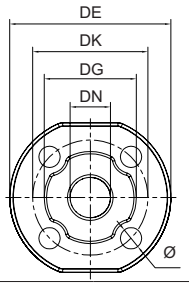
Stutzen



TYP	DN	DN1
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

TYP	DN	H max	Q max	1~ 230 V	P1	P1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
		m	m3/h	A max	W min	W max	a	a1	fM	A	AL	h6	w	kg
NCE H2 25-40/180	G 1 1/2	4	6.2	0.23	9	60	180	90	196	130	65	142	110.5	4
NCE H2 32-40/180	G 2	4	7.7	0.3	9	78	180	90	196	130	65	142	110.5	4.4
NCE H2 25-60/180	G 1 1/2	6	7,5	0.41	9	105	180	90	196	130	65	142	110.5	4
NCE H2 32-60/180	G 2	6	9.1	0.46	9	120	180	90	196	130	65	142	110.5	4.4
NCE H2 25-80/180	G 1 1/2	8	8.5	0.58	9	150	180	90	196	130	65	142	110.5	4
NCE H2 32-80/180	G 2	8	10.1	0.65	9	168	180	90	196	130	65	142	110.5	4.4
NCE H2 25-100/180	G 1 1/2	10	9.4	0.78	9	200	180	90	196	130	65	142	110.5	4
NCE H2 32-100/180	G 2	10	10.5	0.76	9	200	180	90	196	130	65	142	110.5	4.4
NCE H2 25-120/180	G 1 1/2	12	9.7	0.86	9	220	180	90	196	130	65	142	110.5	4
NCE H2 32-120/180	G 2	12	9.7	0.84	9	220	180	90	196	130	65	142	110.5	4.4

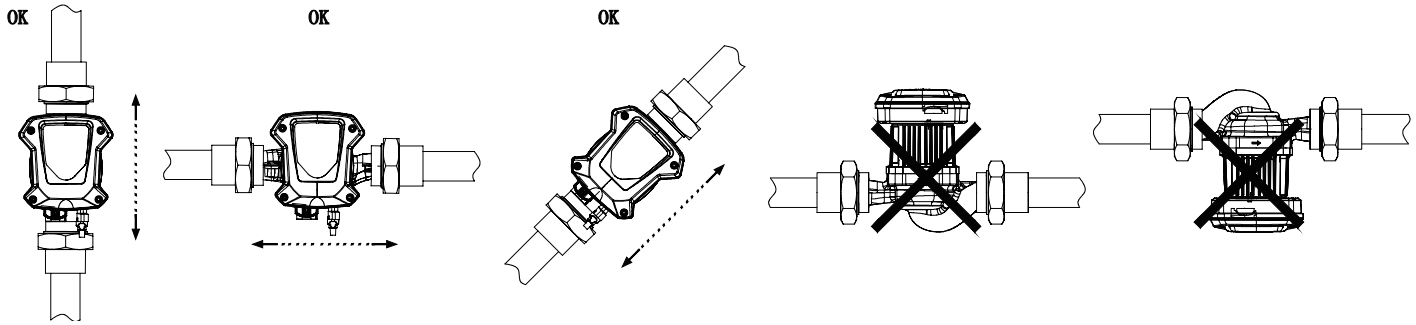




mm					
DN	DE	DK	DG	Bohrung	
				N°	ø
32	140	100	80	4	19

TYP	DN	H max	Q max	1~ 230 V	P1	P1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
		m	m3/h	A max	W min	W max	a	a1	fM	A	AL	h6	w	kg
NCE H2 32F-40/220	32	4	7.7	0.3	9	78	220	110	210	140	70	145	113	7.3
NCE H2 32F-60/220	32	6	9.1	0.46	9	120	220	110	210	140	70	145	113	7.3
NCE H2 32F-80/220	32	8	10.1	0.65	9	168	220	110	210	140	70	145	113	7.3
NCE H2 32F-100/220	32	10	10.5	0.79	9	200	220	110	210	140	70	145	113	7.3

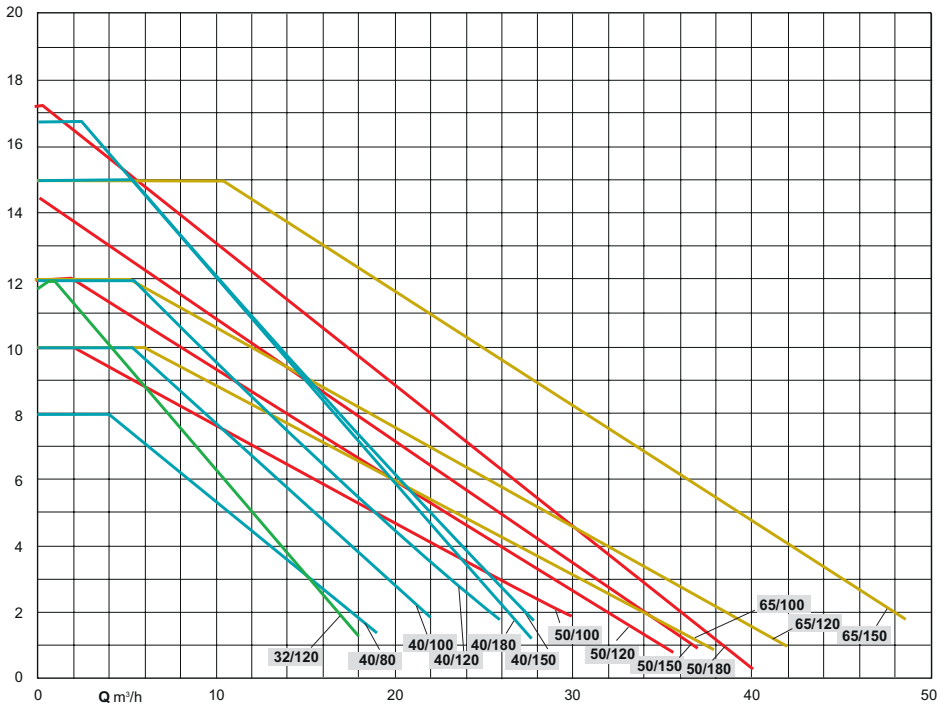
Installationsbeispiele



NCE HQ2



Kennfeld



Energieeffiziente elektronische Umwälzpumpen mit Flanschanschluss

NCE HQ2

Ausführung

Energieeffiziente Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, angetrieben durch einen wechselrichtergesteuerten Permanentmagnet-Synchronmotor.
• Trockenlauferkennung
• Automatische Entlüftungsfunktion

Digitale Ein- und Ausgänge

• Start/Stopp-Eingang
• Relaisausgang
• 0-10 V-Eingang
• 4-20 mA-Eingang
• Modbus (RS485 und TCP/IP)

Einsatzgebiete

Die energieeffiziente Umwälzpumpe ist für die Wasserzirkulation in Heizungsanlagen konzipiert.
Fußbodenheizungen
Ein-Rohr-Systeme
Zwei-Rohr-Systeme
Fördermedium:
Saubere, nicht aggressive und nicht expolosive Flüssigkeiten, die keine festen Partikel, Fasern oder Mineral-/Pflanzenöl enthalten
Das Wasser in den Heizungsanlagen muss die Anforderungen der anerkannten Normen für Wasserqualität erfüllen.

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur -10 °C bis +110 °C
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Lagerung: -10 °C/+50 °C RF 95 % bei 40 °C
CE-konform
Schalldruck ≤ 65 dB (A).
Max. Ethylenglykolgehalt: 40%
EMV gemäß: - - EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Flanschstutzen DN 32,40,50,65 PN 6/10
Der Energieeffizienzindex von Umwälzpumpen ist IEE ≤ 0,23.
Bezugswert EEI ≤ 0,20

Motor

Synchronmotor mit Permanentmagnet.
Motor: drehzahlgeregelt
Standardspannung 230 V (-10 %;+6 %).
Frequenz: 50/60 Hz.
Schutzart: IP 44.
Isolationsklasse: F.
Überlastschutz (blockierter Rotor):
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Bezeichnung

NCE HQ2 40F - 100 / 220
NCE = Baureihe
HQ2 = Version
40 = Nennweite Flansch mm
F = Flanschstutzen
100 = Maximale Förderhöhe in dm
220 = Achsabstand für die Montage in mm

Werkstoffe

Bauteil	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Grauguss mit Kataphoresebehandlung
Laufrad	Verbundwerkstoff PES
Welle	Keramik
Kugellager	Keramik
Drucklager	Kohle
Rotor	Mantel aus Edelstahl
Elektronikplatine	..

Betriebsarten



Automatischer Modus:
(Werkseinstellung)
In dieser Einstellung regelt die Pumpe automatisch den Betriebsdruck nach den Systemanforderung.



Proportionalbetrieb:
Die Umwälzpumperegelt regelt den Druck proportional abhängig von der erforderlichen Fördermenge.
Der Druckwert kann auf drei Kurven eingestellt werden.



Konstantdruckbetrieb:
Der Druck wird auch bei wechselnder Fördermenge konstant gehalten.
Der Druckwert kann auf drei Kurven eingestellt werden.



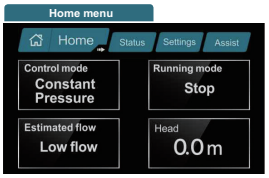
Betrieb mit Festdrehzahl:
Die Umwälzpumpe arbeitet mit einer festen Drezahl und die Nutzungskurve kann über drei Kurven verändert werden.

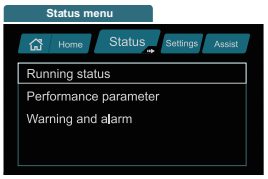


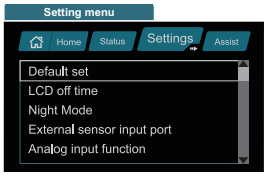
Nachtmodus:
Die Pumpe wird nachts auf eine automatische reduzierte Kennline umgestellt, so dass sie mit geringer Leistung und niedrigem Energieverbrauch läuft.

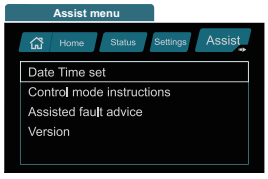


Temperaturmodus
Dieser Regelungsmodus eignet sich für Systeme mit festen Anlagenparametern und die Pumpe kann auf der Grundlage der Rückmeldung des Systemtemperatursensors so geregelt werden, dass sie unter den vom Benutzer gewünschten Betriebsbedingungen arbeitet.



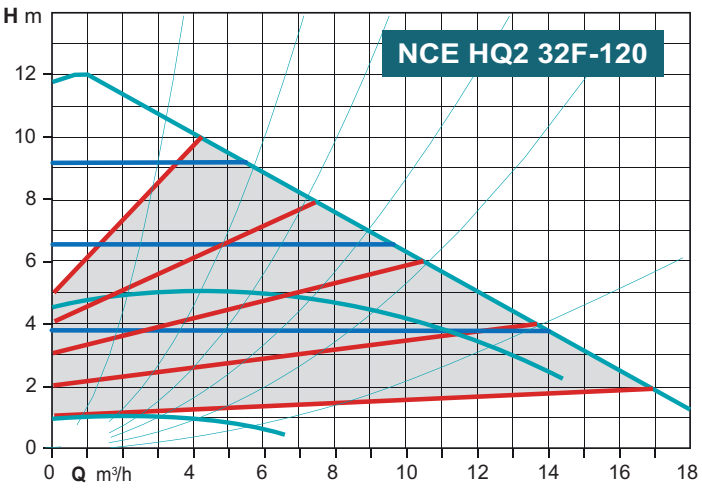


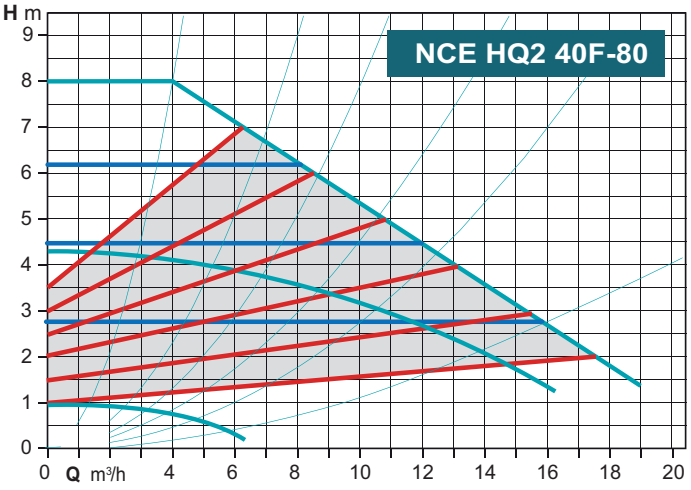


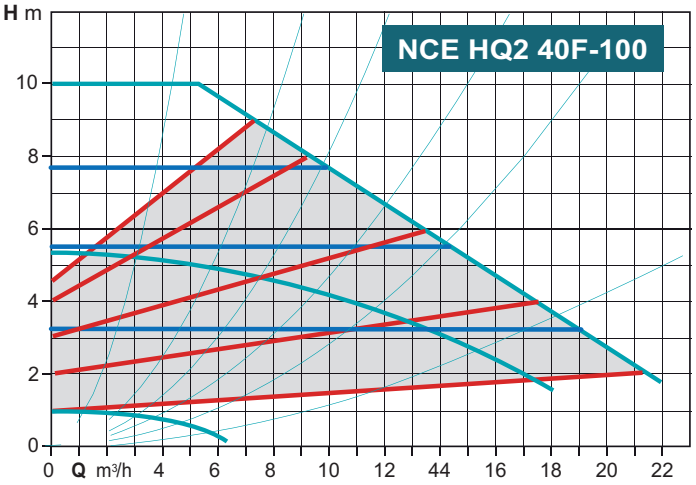


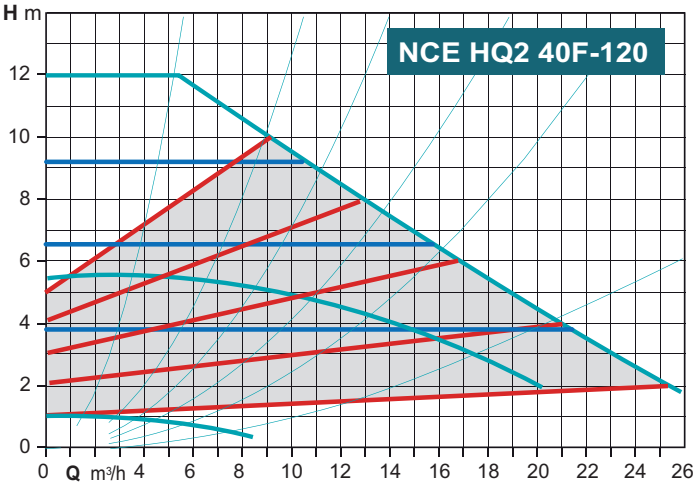
NCE HQ2

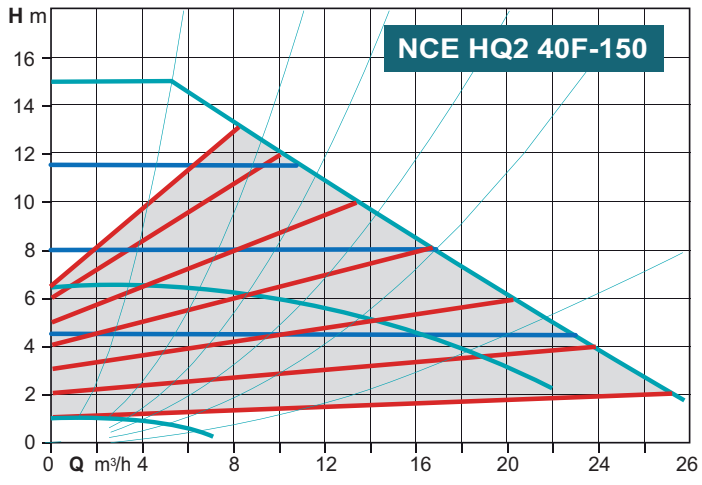
Konstruktionsmerkmale

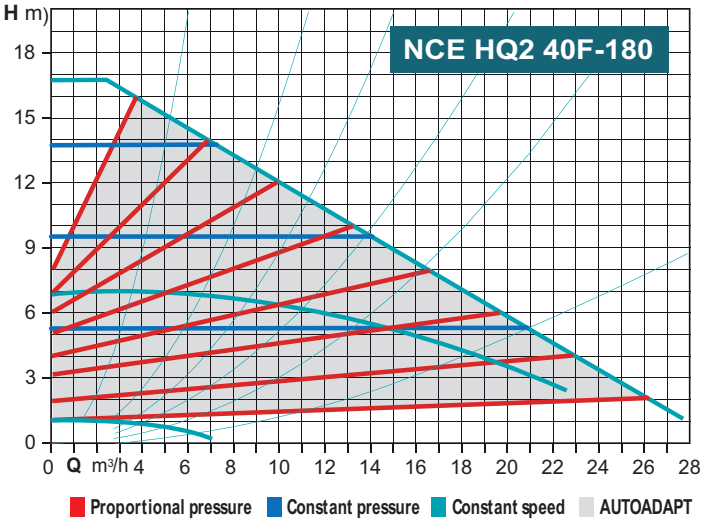






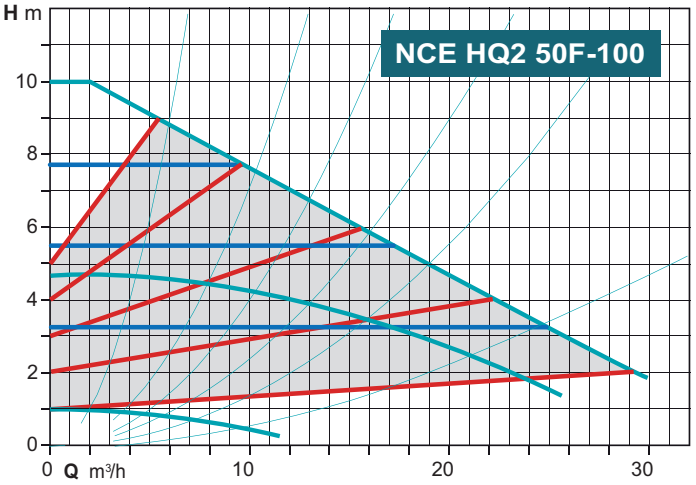


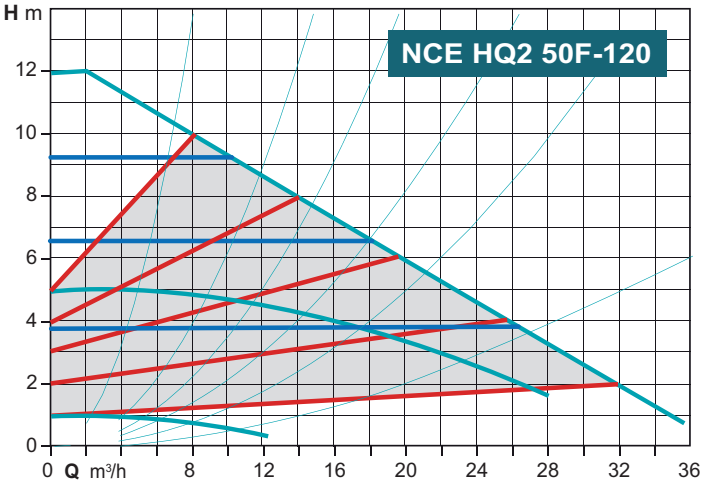


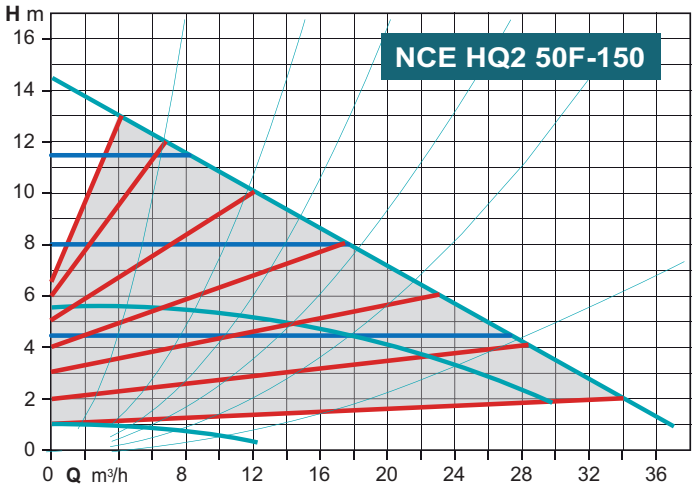


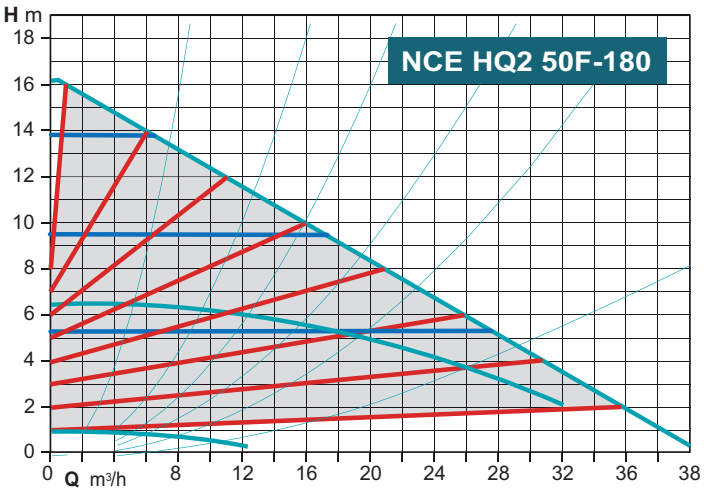
NCE HQ2

Konstruktionsmerkmale





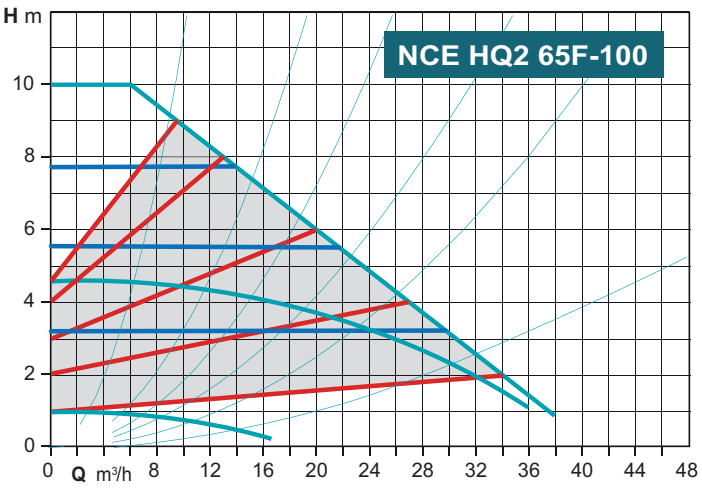


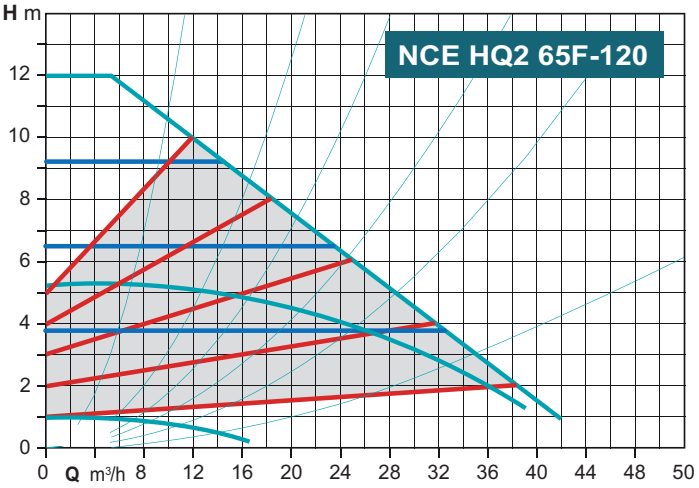


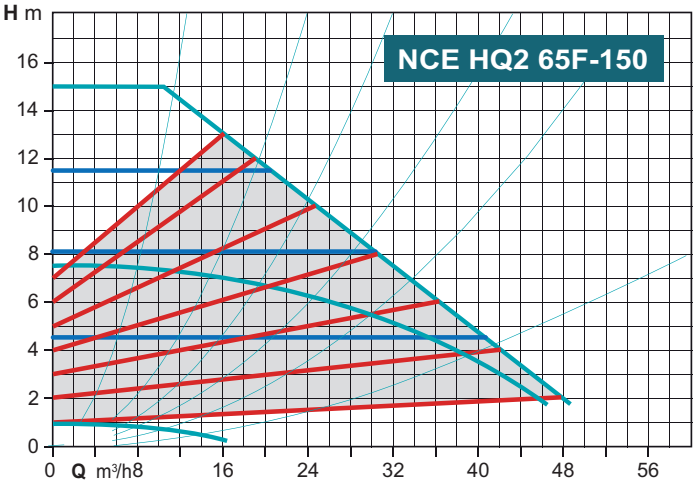
Proportional pressure | Constant pressure | Constant speed | AUTOADAPT

NCE HQ2

Konstruktionsmerkmale



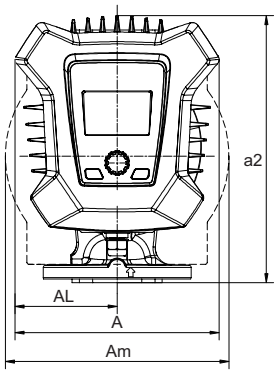


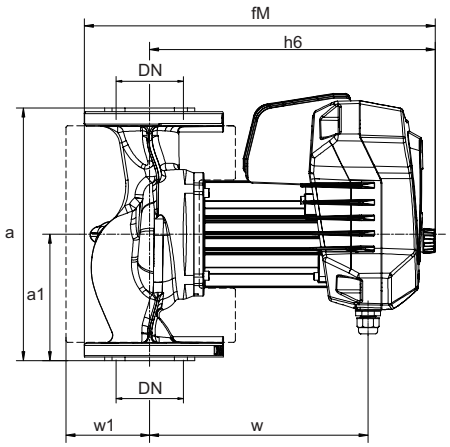


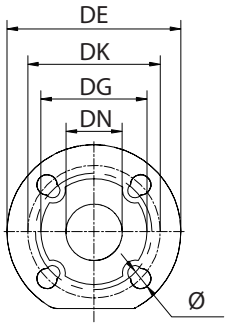
Proportional pressure | Constant pressure | Constant speed | AUTOADAPT

NCE HQ2

Abmessung und Gewicht



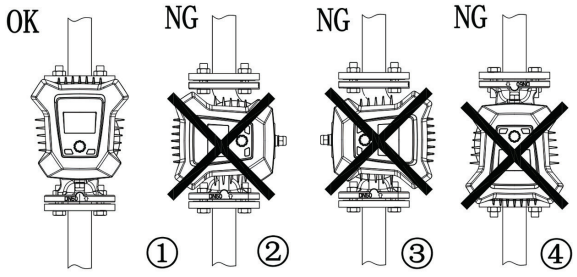


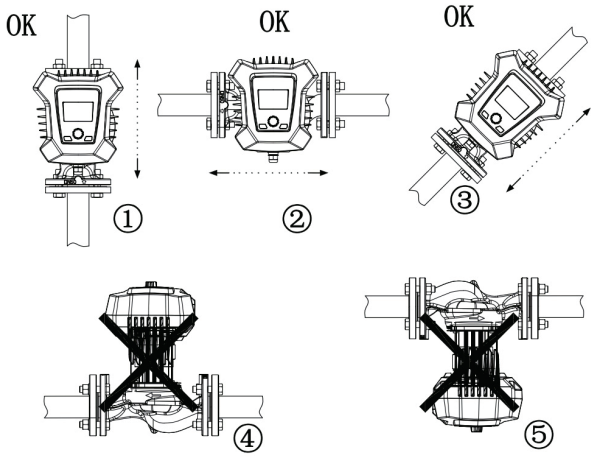


mm							
DN	DE	DK		DG	Bohrung		
		PN6	PN10		N°	PN6 ø	PN10 ø
32	140	90	100	76	4	14	19
40	150	100	110	84	4	14	19
50	164	110	125	102	4	14	19
65	185	130	145	119	4	14	19

TYP	DN	H max	Q max	1~ 230 V	1~ 230 V	P1	P1	mm									kg
		m	m3/h	A min	A max	W min	W max	a	a1	a2	fM	A	AL	Am	h6	w	kg
NCE HQ2 32F-120/220	32	12	17	0.17	1.48	15	329	220	110	266	379	226	113	212	312	242	16.4
NCE HQ2 40F-80/220	40	8	19	0.19	1.18	17	267	220	110	266	382	226	113	212	312	242	16.7
NCE HQ2 40F-100/220	40	10	22	0.19	1.65	17	370	220	110	266	382	226	113	212	312	242	16.7
NCE HQ2 40F-120/250	40	12	24	0.18	2.05	15	463	250	125	281	382	226	113	212	312	242	17.2
NCE HQ2 40F-150/250	40	15	26.2	0.18	2.71	16	615	250	125	281	382	226	113	212	312	242	17.2
NCE HQ2 40F-180/250	50	18	26.2	0.22	2.71	16	615	250	125	281	382	226	113	212	312	242	17.2
NCE HQ2 50F-100/280	50	10	30	0.22	1.9	21	425	280	140	296	389	226	113	248	312	242	18.8
NCE HQ2 50F-120/280	50	12	33	0.22	2.37	20	533	280	140	296	389	226	113	248	312	242	19
NCE HQ2 50F-150/280	50	15	35	0.24	2.87	22	649	280	140	296	389	226	113	248	312	242	19.7
NCE HQ2 50F-180/280	50	18	37.5	0.24	3.4	22	769	280	140	296	389	226	113	248	312	242	19.7
NCE HQ2 65F-100/340	65	10	37	0.26	2.73	25	619	340	170	326	399	226	113	266	320	250	21.3
NCE HQ2 65F-120/340	65	12	40	0.26	3.42	24	774	340	170	326	399	226	113	266	320	250	21.3
NCE HQ2 65F-150/340	65	15	49	0.31	5.53	31	1263	340	170	326	399	226	113	266	320	250	21.3

Installationsbeispiele

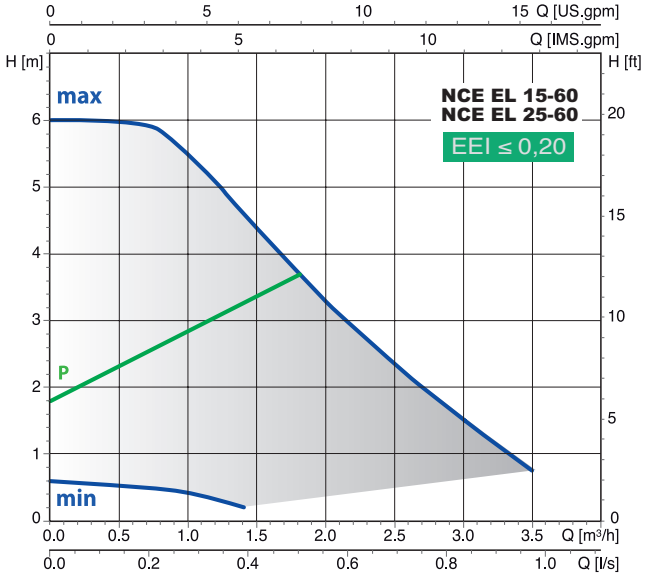


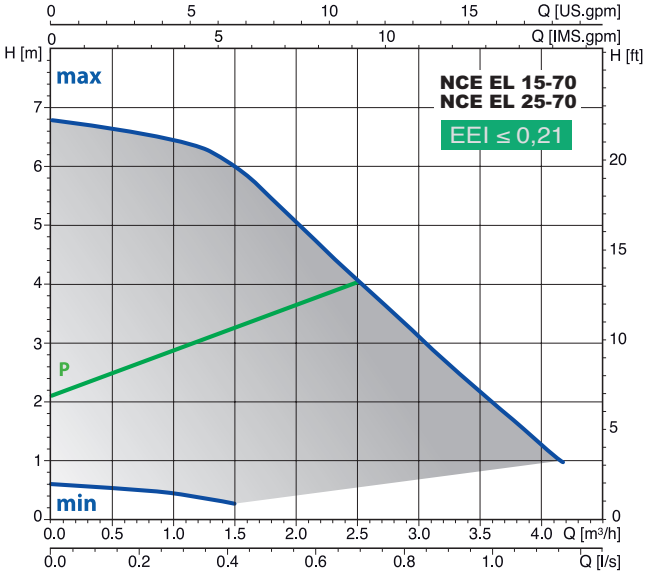


NCE EL



Kennfeld n ≈ 2900 1/min





Energieeffiziente elektronische Umwälzpumpen für Solaranlagen

NCE EL

Ausführung

Energieeffiziente Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, angetrieben durch einen wechselrichtergesteuerten Permanentmagnet-Synchronmotor.

Einsatzgebiete

Thermische Solaranlagen

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur +2 °C bis +110 °C
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Lagerung: -20 °C/+70 °C RF 95 % bei 40 °C
CE-konform
Schalldruck ≤ 43 dB (A).
Minimaler Ansaugdruck: 0,3 bar bei 50 °C, 1,0 bar bei 95 °C, 1,5 bar bei 110 °C
Max. Glykolanteil: 40%
EMC gemäß: EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 55014-2
Anschlüsse: Gewinde nach ISO 228: G 1, G 1 1/2, G 2
Bezugswert EEI ≤ 0,20
Min. Leistungsaufnahme: 3 W

Motor

Synchronmotor mit Permanentmagnet.
Motor: drehzahlgeregelt
Standardspannung 230 V (-10 %;+6 %).
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP 44.
Isolationsklasse: H.
Geräteklasse II.
Überlastschutz (blockierter Rotor):
1) Automatische Absicherung mit elektronischer Entblockierung des Rotors
2) Thermischer Überlastschutz
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Sonderausführungen auf Anfrage

Verschraubungen aus Messing oder Grauguss.
EPP-Isolationsschale.

Bezeichnung

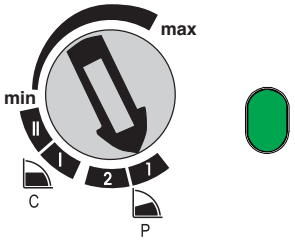
NCE EL 25 - 60 / 180
NCE = Baureihe
EL = Version
32 = Nennweite Flansch mm
60 = Maximale Förderhöhe in dm
180 = Achsabstand für die Montage in mm

Werkstoffe

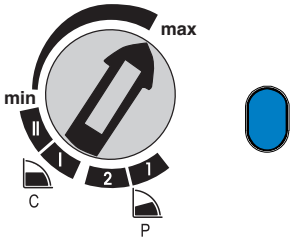
Bauteil	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Grauguss GJL 200 EN 1561
Laufrad	Verbundwerkstoff
Welle	Keramik
Kugellager	Graphit
Drucklager	Keramik
Rotor	Verbundwerkstoff / Ferrit
Wicklungen	Kupfer
Elektronikplatine	-
Dichtung	EPDM

Betriebsarten

PROPORTIONALE EINSTELLUNG Δp-v
(GRÜNE LED)
Bei Einstellung des Wahlschalters auf 1 oder 2 arbeitet die Pumpe mit Proportionalkurve.
Das ist der Betrieb mit höchster Energieeffizenz.



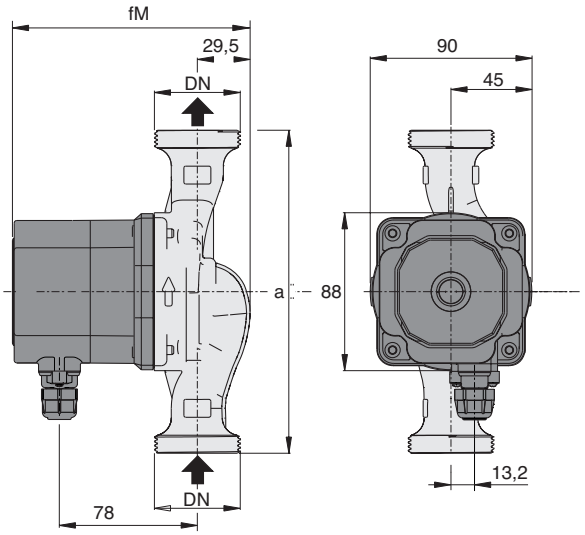
MANUELLES PROGRAMM
(BLAUE LED)
Durch manuelle Einstellung des Reglers zwischen Min und Max kann die Pumpe mit einer konstanten Kennlinie betrieben werden (klassische Form von Q/H)



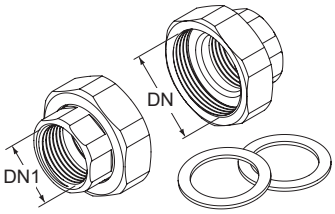
ACHTUNG
-die rote LED zeigt an dass der Pumpenrotor nicht dreht aber die Steuerung dennoch unter Spannung steht.
-Weiße LED blinkt: System muss entlüftet werden, Luft im System

NCE EL

Abmessung und Gewicht



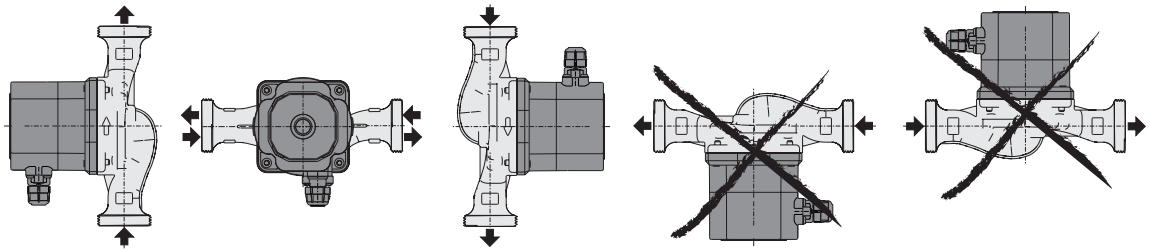
Rohrverschraubung (auf Anfrage)



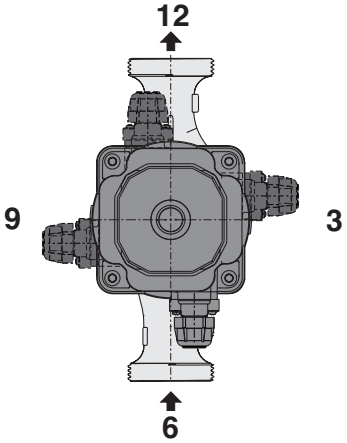
TYP	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

TYP	DN	230 V		P1		mm		kg
		A max	A min	W max	W min	fm	a	
NCE EL 15-60/130/A	G 1	0,33	0,33	42	3	134	130	1,67
NCE EL 25-60/130/A	G 1 1/2	0,33	0,33	42	3	134	130	1,81
NCE EL 25-60/180/A	G 1 1/2	0,33	0,33	42	3	134	180	1,96
NCE EL 15-70/130	G 1	0,44	0,33	56	3	144	130	1,91
NCE EL 25-70/130	G 1 1/2	0,44	0,33	56	3	144	130	2,05
NCE EL 25-70/180	G 1 1/2	0,44	0,33	56	3	144	180	2,20

Installationsbeispiele



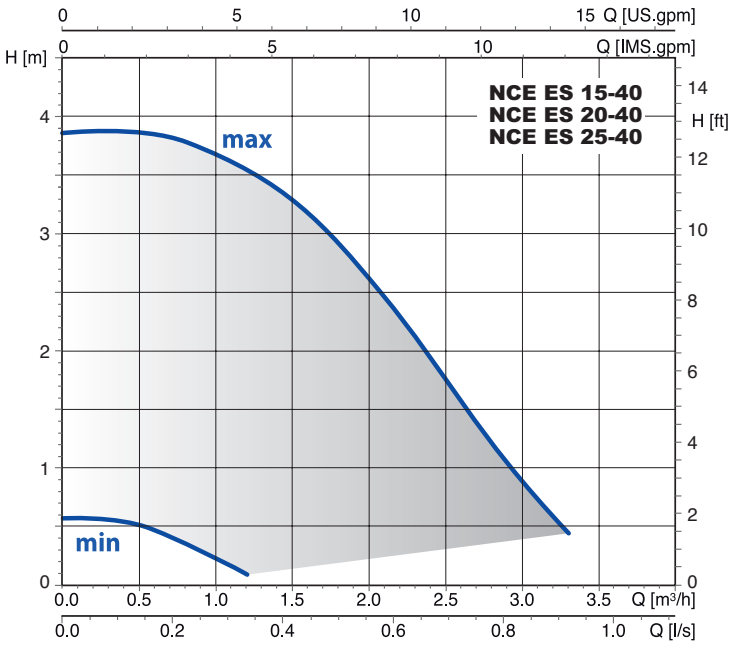
Klemmenkastenposition (auf Anfrage)



NCE ES



Kennfeld n ≈ 2900 1/min



Energieeffiziente elektronische Warmwasserumwälzpumpen

NCE ES

Ausführung

Energieeffiziente Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, angetrieben durch einen wechselrichtergesteuerten Permanentmagnet-Synchronmotor. Pumpengehäuse aus Bronze.

Einsatzgebiete

Warmwasserzirkulation

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur +2 °C bis +95 °C
Umgebungstemperatur +2 °C bis +40 °C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Lagerung: -20 °C/+70 °C RF 95 % bei 40 °C
CE-konform
Schalldruck ≤ 43 dB (A).
Minimaler Ansaugdruck: 0,3 bar bei 50 °C, 1,0 bar bei 95 °C
EMV gemäß: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Stutzen mit Gewinde nach ISO 228: G 1, G 1 1/4, G 1 1/2.

Motor

Synchronmotor mit Permanentmagnet.
Motor: drehzahlgeregelt
Standardspannung 230 V (-10 %;+6 %).
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP 44.
Isolationsklasse: H.
Geräteklasse II.
Überlastschutz (blockierter Rotor):
1) Automatische Absicherung mit elektronischer Entblockierung des Rotors
2) Thermischer Überlastschutz
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Sonderausführungen auf Anfrage

Stutzen aus Messing.

Bezeichnung

NCE ES 25 - 40 / 130
NCE = Baureihe
ES = Version für Warmwasser
32 = Nennweite Flansch mm
60 = Maximale Förderhöhe in dm
180 = Achsabstand für die Montage in mm

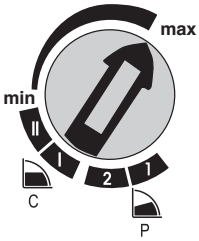
Werkstoffe

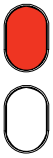
Bauteil	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Bronze
Laufrad	Verbundwerkstoff
Welle	Keramik
Kugellager	Graphit
Drucklager	Keramik
Rotor	Verbundwerkstoff / Ferrit
Wicklungen	Kupfer
Elektronikplatine	-
Dichtung	EPDM

Betriebsarten



MANUELLES PROGRAMM
(BLAUE LED)
Durch manuelle Einstellung des Reglers zwischen Min und Max kann die Pumpe mit einer konstanten Kennlinie betrieben werden (klassische Form von Q/H)

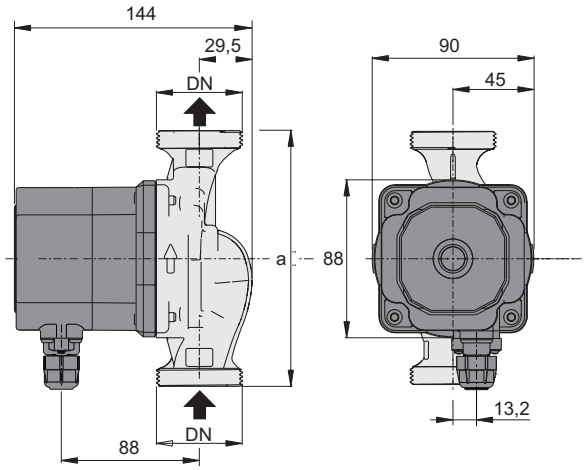




ACHTUNG
-die rote LED zeigt an dass der Pumpenrotor nicht dreht aber die Steuerung dennoch unter Spannung steht.
-Weiße LED blinkt: System muss entlüftet werden, Luft im System

NCE ES

Abmessung und Gewicht



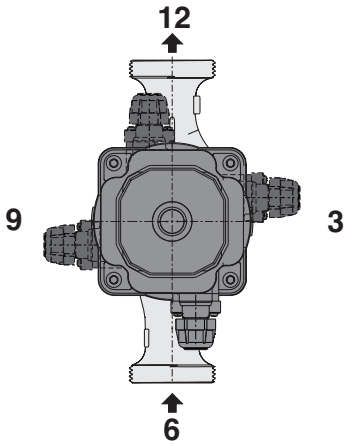
Disegno_NCE_ES_10

Rohrverschraubung (auf Anfrage)

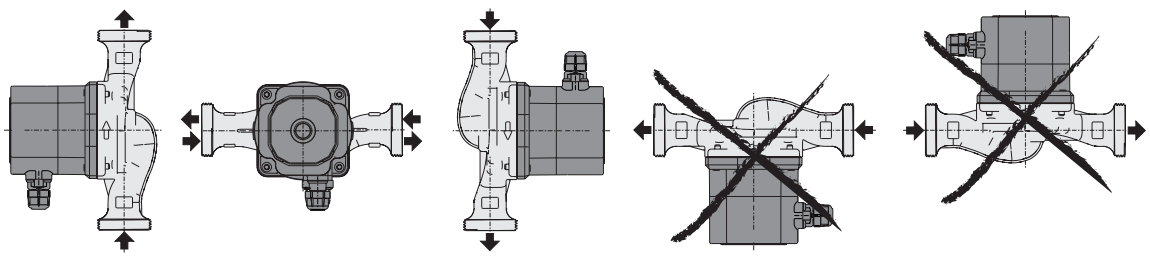
TYP	DN	DN1
KIT G 1 - G 1/2 (NCE . 15..)	G 1	G 1/2
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCE . 25..)	G 1 1/2	G 1
KIT G 2 - G 1 1/4 (NCE . 32..)	G 2	G 1 1/4

TYP	DN	230 V		P1		mm	kg
		A max	A min	W max	W min	a	
NCE ES 15-40/130	G 1	0,35	0,03	44	4,5	130	2,15
NCE ES 20-40/130	G 1 1/4	0,35	0,03	44	4,5	130	2,25
NCE ES 25-40/130	G 1 1/2	0,35	0,03	44	4,5	130	2,35

Installationsbeispiele



Klemmenkastenposition (auf Anfrage)

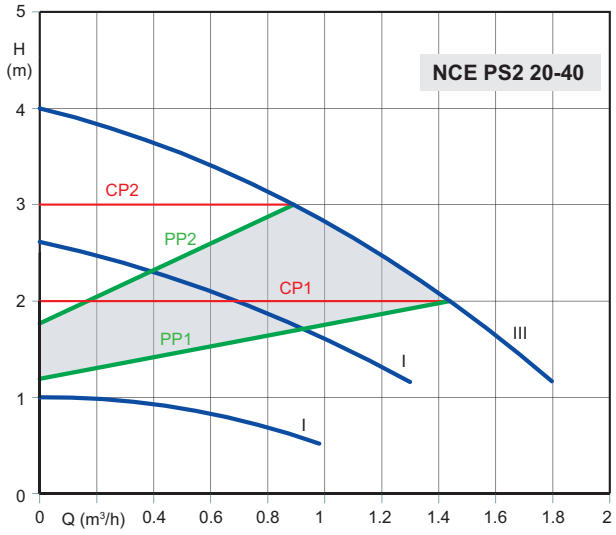


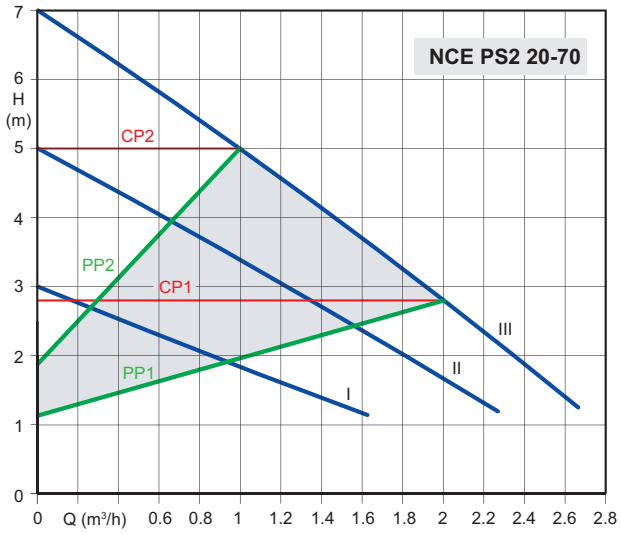
Ed. 02/2025

NCE PS2



Kennfeld





Energieeffiziente elektronische Warmwasserumwälzpumpen

NCE PS2

Ausführung

Energieeffiziente Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, angetrieben durch einen wechselrichtergesteuerten Permanentmagnet-Synchronmotor. Pumpengehäuse aus Bronze.
Standardmäßig mit Messingverschraubungen

Einsatzgebiete

Warmwasserzirkulation

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur +5 °C bis +65 °C
Umgebungstemperatur 0 °C bis +40 °C
Maximaler Druck: 3 bar
Lagerung: -10 °C/+50 °C RF 95 % bei 40 °C
CE-konform
Schalldruck ≤ 45 dB (A).
Minimaler Ansaugdruck: 0,05 bar bei 75 °C, 0,28 bar bei 90°C
EMV gemäß: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Stutzen mit Gewinde nach ISO 228: G 1.

Motor

Synchronmotor mit Permanentmagnet.
Motor: drehzahlgeregelt
Standardspannung 230 V (-10 %;+6 %).
Frequenz: 50/60 Hz.
Schutzart: IP 44.
Isolationsklasse: F.
Geräteklasse II.
Überlastschutz (eingebaut).
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Bezeichnung

NCE PS2 20 - 40 / 130
NCE = Baureihe
PS2 = Version für Warmwasser
20 = Nennweite Flansch mm
40 = Maximale Förderhöhe in dm
130 = Achsabstand für die Montage in mm

Werkstoffe

Bauteil	Werkstoffe
Pumpengehäuse	Bronze
Laufrad	Verbundwerkstoff PES
Welle	Keramik
Kugellager	Keramik
Drucklager	Keramik
Rotor	Ummantelt
Wicklungen	Kupfer
Dichtung	EPDM

Betriebsarten



Proportionalbetrieb:
PP1 untere Proportionaldruck-Kennlinie
PP2 obere Proportionaldruck-Kennlinie
Der Betriebspunkt der Pumpe verschiebt sich je nach Heizbedarf auf der oberen proportionalen Kennlinie nach oben oder unten.
Die Förderhöhe (Druck) verringert sich, wenn der Wärmebedarf sinkt, und erhöht sich, wenn der Wärmebedarf steigt.



Konstantdruckbetrieb:
(CP1 untere Konstantdruck-Kennlinie
(CP2 obere Konstantdruck-Kennlinie
Der Betriebspunkt der Pumpe verschiebt sich je nach Heizbedarf nach außen. oder entlang einer konstanten Kennlinie.
Die Förderhöhe (Druck) wird konstant gehalten, unabhängig vom Heizbedarf.



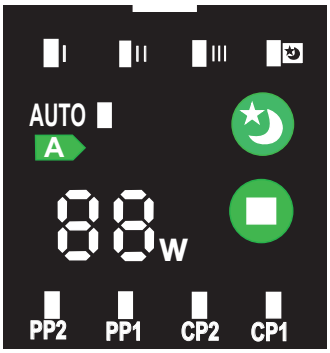
Betrieb mit Festdrehzahl:
(III) Die Pumpe läuft mit konstanter Drehzahl. Bei Drehzahl III wird die Pumpe so eingestellt, dass sie unter allen Betriebsbedingungen mit der maximalen Kennlinie läuft. Eine schnelle Entlüftung der Pumpe kann erreicht werden, indem die Pumpe für kurze Zeit auf Stufe III eingestellt wird.
(II) Die Pumpe läuft mit konstanter Drehzahl. Bei Drehzahl II ist die Pumpe so eingestellt, dass sie unter allen Betriebsbedingungen auf der mittleren Kennlinie läuft.
(I) Die Pumpe läuft mit konstanter Drehzahl. Bei Drehzahl I ist die Pumpe so eingestellt, dass sie unter allen Betriebsbedingungen mit der minimalen Kennliniendrehzahl läuft.



Automatischer Modus:
Im "AUTO" Modus wird die Pumpenleistung unter bestimmten Bedingungen automatisch erhöht oder verringert, in Abhängigkeit vom Systemdurchfluss.



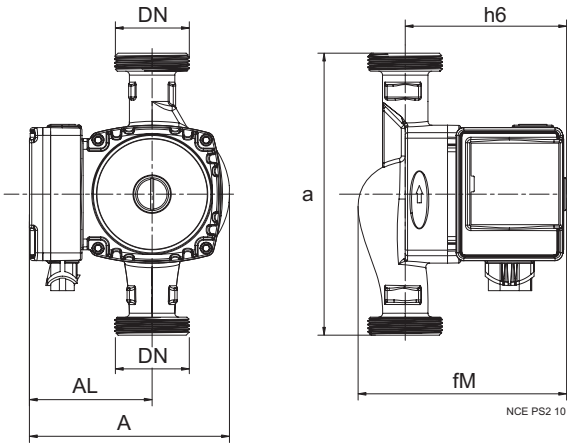
Nachtmodus:
Die Pumpe arbeitet im Nachtmodus, nach einer Stunde wird sie automatisch abgeschaltet, nach zwei Stunden sinkt sie auf ein Minimum von 5 bis 10 Watt, nach sieben Stunden wird der Automatikmodus der Pumpe aufgehoben und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt.



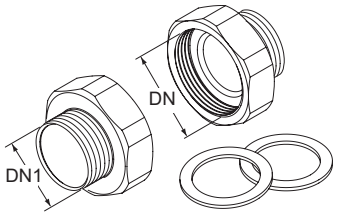
Bedienfunktionen - Steuertasten.
Die Umwälzpumpe NCE PS kann wie folgt arbeiten:
mit Kennlinien bei proportionalem Druck
mit Kennlinien bei Konstantdruckregelung
mit Kennlinien bei fester Geschwindigkeit
- Automatischer Modus
- Nachtmodus:

NCE PS2

Abmessung und Gewicht



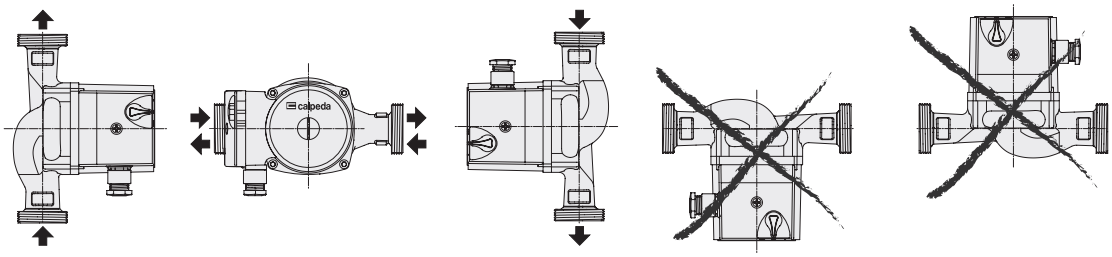
Stutzen



TYP	DN	DN1
KIT G 1 - G 3/4 (NCE PS . 20..)	G 1	G 3/4

TYP	DN	H	Q	P1	a	fM	h6	A	AL	kg
		m	m3/h	W max	mm	mm	mm	mm	mm	kg
NCE PS2 20-40/130	G 1	4	1.8	22	130	129	101	128	78	2.1
NCE PS2 20-70/130	G 1	7	2.7	47	130	129	101	128	78	2.1

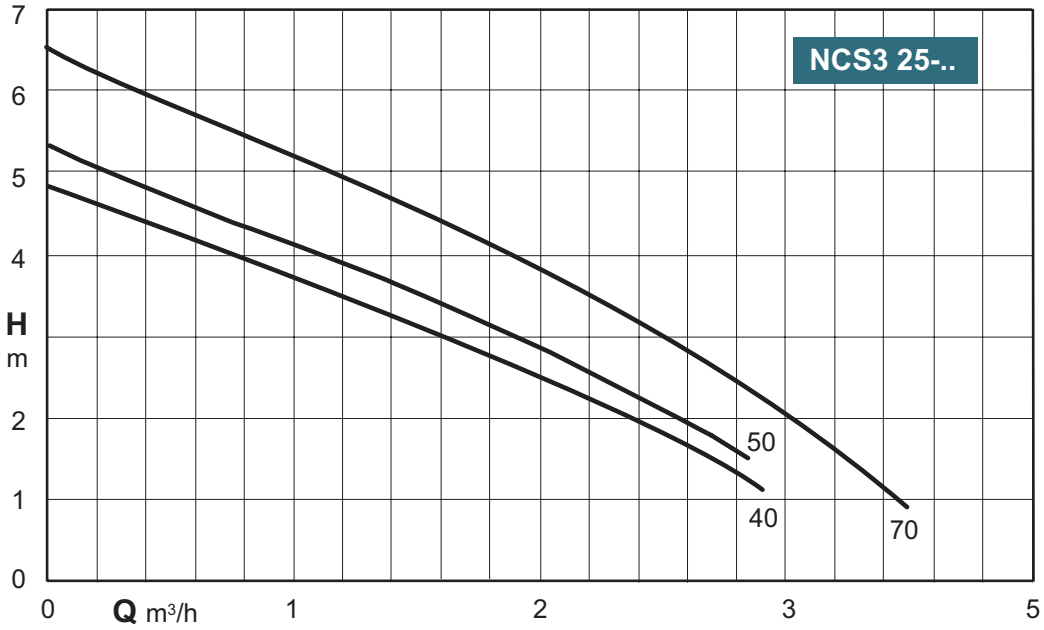
Installationsbeispiele



NCS3



Kennfeld



Warmwasserumwälzpumpen

NCS3

Ausführung

Umwälzpumpe mit 3 Geschwindigkeiten.
Spir algehäuse mi t Sau g- und Druckstutz en mit gleichem Durchmesser in gerader durchgehender Leitungsrichtung (Inline-Bauweise).
Pumpengehäuse aus Bronze.
Standardmäßig mit Messingverschraubungen

Einsatzgebiete

Warmwasserzirkulation

Einsatzbedingungen

Flüssigkeitstemperatur: +5 °C bis +65 °C
Umgebungstemperatur bis zu 40 °C
Schalldruck ≤ 45 dB (A)
Minimaler Ansaugdruck: 0,05 bar bei 50 °C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Lagerung: -10 °C/+50 °C RF 95 % bei 40 °C
Stutzen mit Gewinde nach ISO 228: G 1 1/2.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz.
Wahlschalter der 3 Drehzahlstufen.
Versorgungsspannung: einphasig 230 V.
Isolierung der Klasse H.
Schutzart: IP 44.
Überlastschutz (eingebaut).
Verkabelung: Kabel mit Phase und Neutralleiter.
Ausführung nach EN 60335-1, EN 60335-2-51.

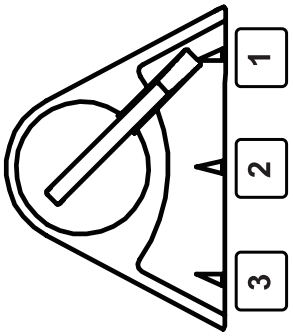
Bezeichnung

NCS3 25 - 40 / 130
NCS3 = Baureihe
25 = Nennweite Flansch mm
40 = Maximale Förderhöhe in dm
130 = Achsabstand für die Montage in mm

Werkstoffe

Bauteil	**Werkstoffe**
Pumpengehäuse	Bronze
Laufrad	Verbundwerkstoff PES
Welle	Keramik
Kugellager	Keramik
Drucklager	Keramik
Rotor	Ummantelt
Wicklungen	Kupfer
Dichtung	EPDM

Betriebsarten

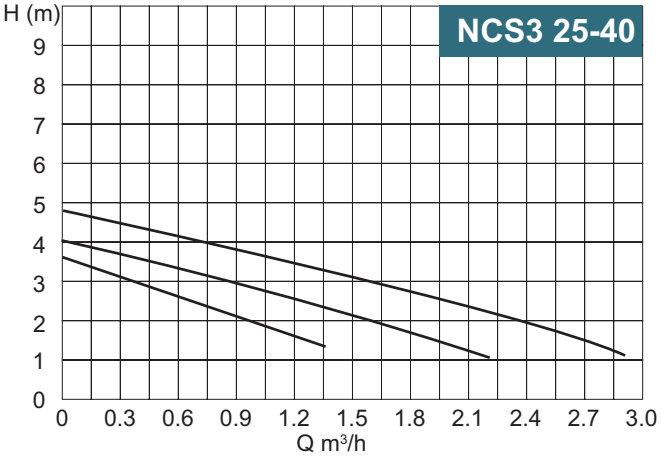


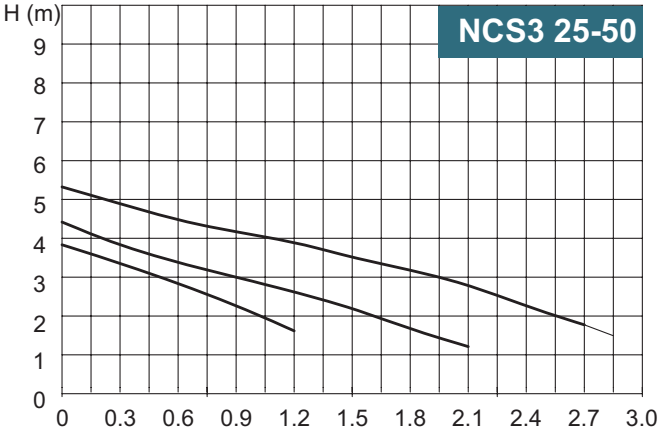


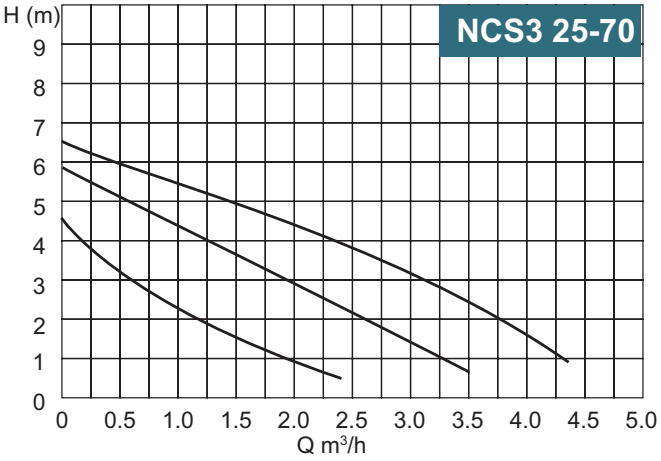
MANUELLES PROGRAMM
Durch Einstellen des Wahlschalters auf einen beliebigen Punkt zwischen 1, 2 und 3 wird die für das System am besten geeignete Kennlinie manuell gewählt.

NCS3

Kennlinien n ≈ 2900 1/min

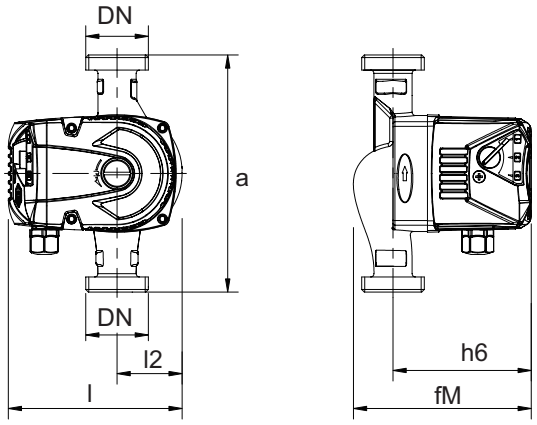




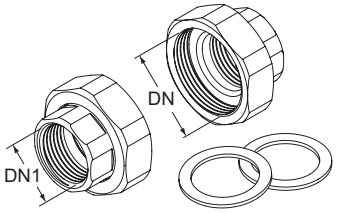


NCS3

Abmessung und Gewicht



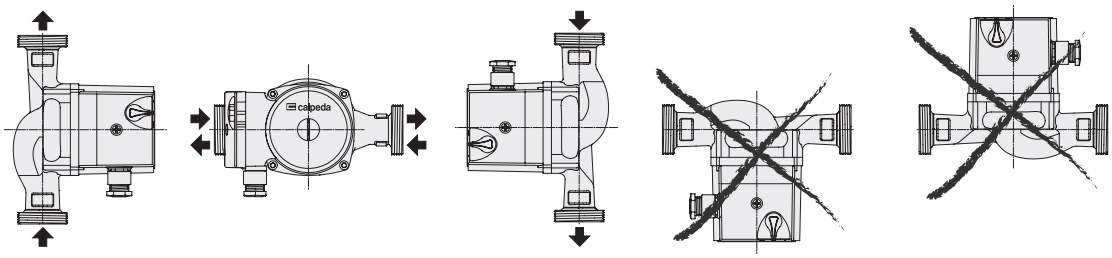
Stutzen



TYP	DN	DN1
KIT G 1 1/4 - G 3/4 (NCS3 20..)	G 1 1/4	G 3/4
KIT G 1 1/2 - G 1 (NCS3 25..)	G 1 1/2	G 1

TYP	DN	Pos.	P1 (W)	a	FM	l2	l	h6	kg
NCS3 25-40/130/A	G 1 1/2	3	72	130	135	49	132	105	2.5
		2	53						
		1	38						
NCS3 25-50/130/A	G 1 1/2	3	81	130	135	49	132	105	2.6
		2	67						
		1	46						
NCS3 25-70/130/A	G 1 1/2	3	122	130	135	49	132	105	2.7
		2	95						
		1	66						

Installationsbeispiele

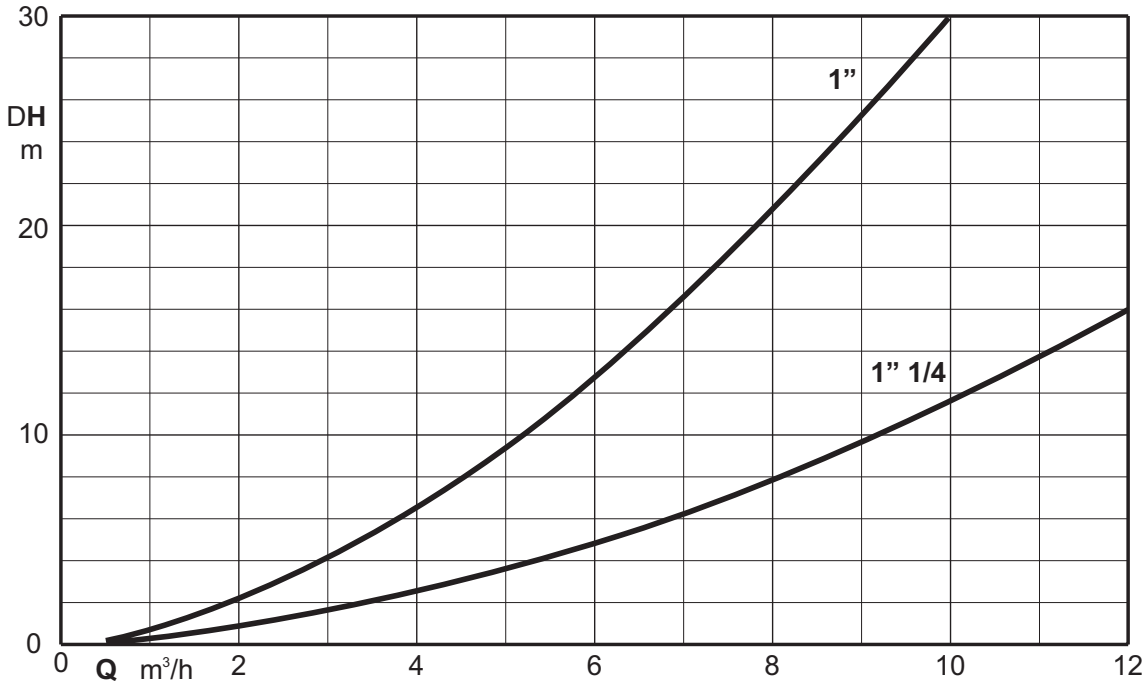


IDROMAT





Druckverlustdiagramm



Elektronikschaltautomat fur Pumpen

IDROMAT

Ausführung

Pumpensteuerung mit Strömungs- und Drucksensor und elektronischer Regelung
Ein- und Ausgangsanschluß in einer Größe
Integriertes Rückschlagventil.
Manometer 0-12 bar bei allen Modellen integriert für IDROMAT 5. (nicht vorhanden für IDROMAT 6..).
Automatischer Wiederanlauf ohne manuelle Quittierung nach definierten Intervalln.

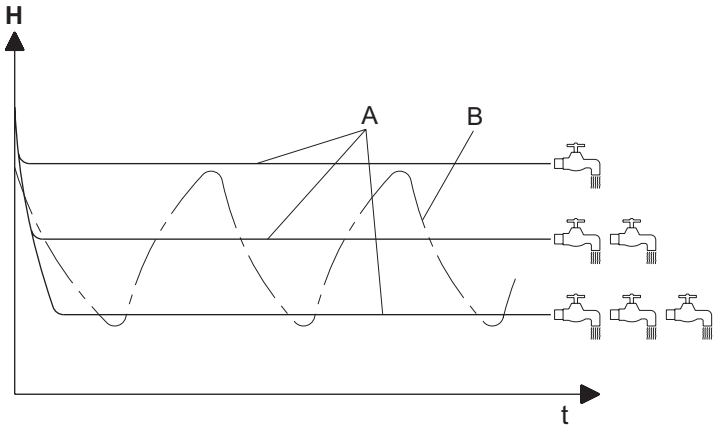
Einsatzgebiete

Automatische Überwachung von Druckerhöhungsanlagen und Hauswasserwerken.
Ein- und Ausschaltung von kleinen Pumpenaggregaten bei Unterschreitung bzw. Erreichen eines vorgegeben Soll-Drucks.
Schützt die Pumpe:
vor Trockenlauf;
vor Betrieb bei fehlendem Wasserzulauf (wegen Wassermangels in der Zuleitung, wegen nicht eingetauchter Salugleitung bzw. wwegen Überschreitung der zulässigen Saughöhe oder wegen undichter Saugleitung);
vor Betrieb bei geschlossenem Druckstutzen.

Werkstoffe

Bauteil	**Werkstoffe**
Gehäuse	Polyamid PA 6 P, glasfaserverstärkt
Membran	Naturkautschuk

Verlauf der Druckkurve bei



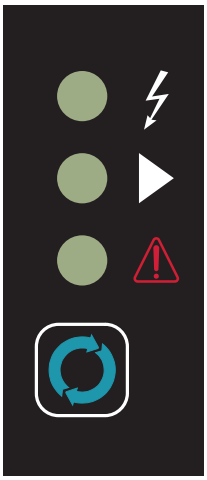
A = Betrieb mit IDROMAT = konstanter Druck.
B = Betrieb mit traditionellem Gefäß und Druckschalter-System.

Einsatzbedingungen

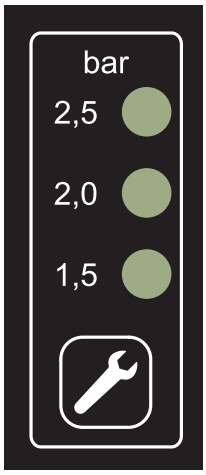
Nennspannungeinphasig (Wechselstrom) 230 V ±10 % IDROMAT5e.
einphasig (Wechselstrom) 115 - 240 V ±5 % IDROMAT5, 6.
Frequenz 50-60 Hz.
Stromaufnahme:
Max. 8 A im Dauerbetrieb und 16 A Anlaufstrom bei IDROMAT 5;
Max. 16 A im Dauerbetrieb und 30 A Anlaufstrom bei IDROMAT 6.
Maximale Motorleistung 1,5 kW (2,2 kW für IDROMAT 6).
Schutzart IP65.
Betriebsdruck max 12 bar (1,2 MPa).
Mediumstemperatur bis 65 °C.
Mindestdurchflussmenge ~ 1 l/min.
Anschlüsse 1" (1 1/4 für IDROMAT 6).

TYP	Einschaltdruck	Min. Förderhöhe der Pumpe
IDROMAT 5-12	1,2 bar	> 25 m
IDROMAT 5-15	1,5 bar	> 30 m
IDROMAT 5-22	2,2 bar	> 35 m
IDROMAT 5-30	3 bar	> 45 m
IDROMAT 6-15	1,5 bar	> 30 m
IDROMAT 6-30	3 bar	> 45 m
IDROMAT 5e	einstellbar von 1,5 bis 2,5 bar	Min. 1,5 bar über dem eingestellten Einschaltdruck

Bedienfeld / Betriebsanzeige



Statusanzeigen und System-Reset
Die drei Anzeige - LED informieren über die Betriebszustände im System. Die obere LED zeigt an ob die Versorgungsspannung anliegt, die mittlere LED ob die Pumpe im Betrieb ist und die untere zeigt eine Störung an.
Mit dem Reset-Taster wird die Pumpe nach Fehlerbestätigung neu gestartet.



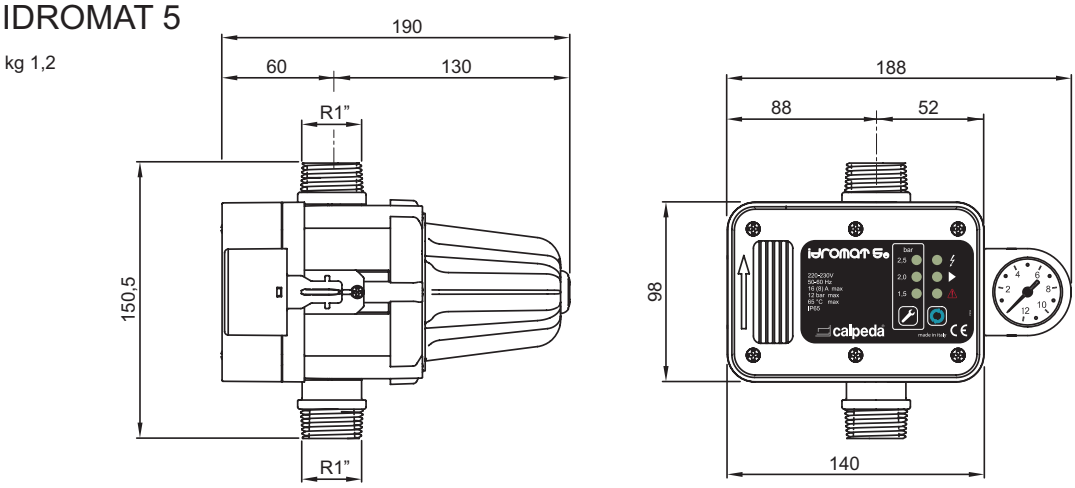
Einstellung des Einschaltdruckes
Die LED zeigen den eingestellten Einschaltdruck an. Dieser kann durch Drücken der Tasten verändert werden.

IDROMAT

Abmessung und Gewicht

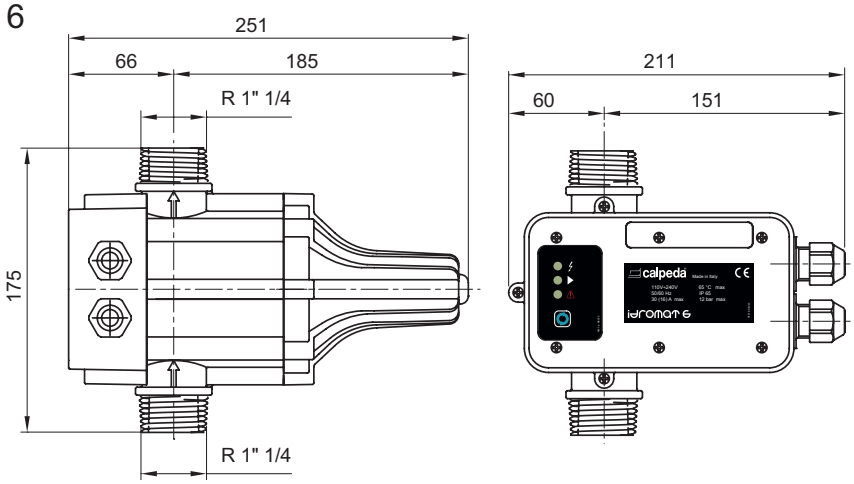
IDROMAT 5

kg 1,2

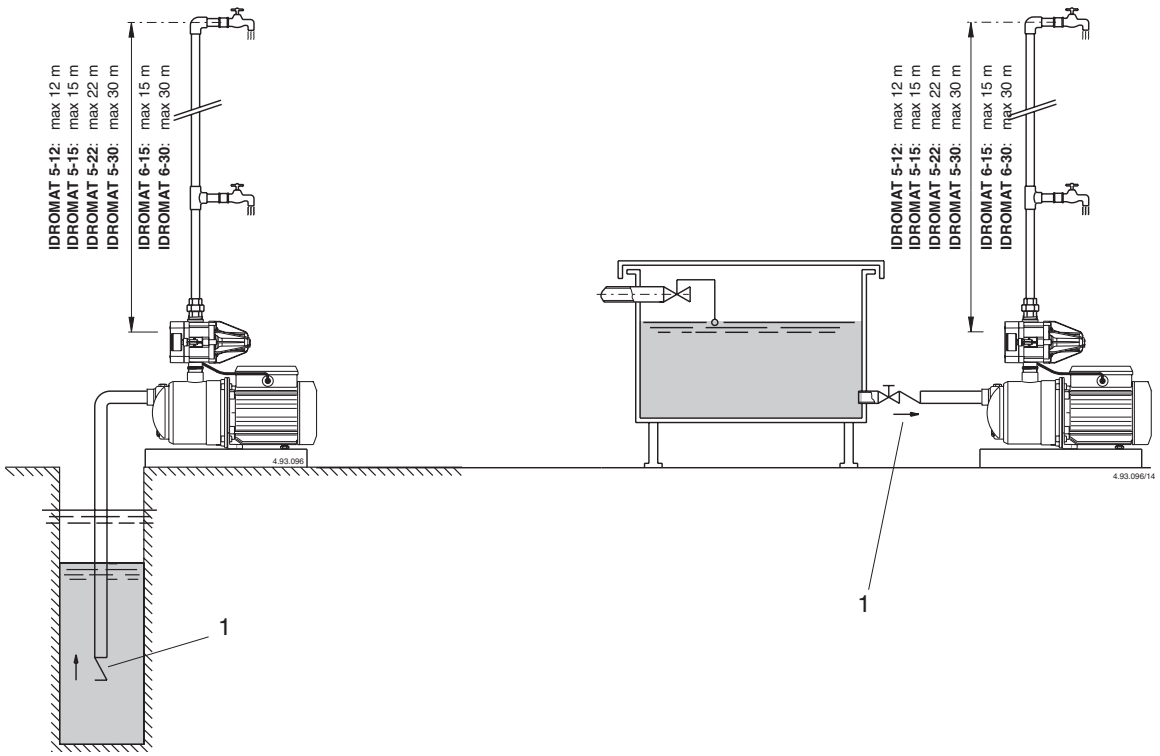


IDROMAT 6

kg 1,5



Installationsbeispiele



1 Fußventil

EASYMAT



Vorteile

- **Konstanter Druck**
- Durch den integrierten Wechselrichter wird der Druck konstant gehalten, wenn sich die vom Benutzer benötigte Wassermenge ändert.
- **Weniger Energieverbrauch**
- Durch den Betrieb mit variabler Drehzahl wird immer nur die Energie verbraucht, die das System gerade benötigt.
- **System-Zuverlässigkeit**
- Dank seiner patentierten Konstruktion wird es nicht von der Anlagenflüssigkeit durchströmt und in seiner Funktion nicht durch darin enthaltene Verunreinigungen beeinträchtigt.
- Darüber hinaus ist das System für den Einbau eines Schwimmerschalters ausgelegt und verfügt über eine integrierte Trockenlaufschutzfunktion.
- **Flexibilität**
- Aufgrund seiner speziellen (patentierten) Konstruktion kommt es nicht mit der gepumpten Flüssigkeit in Berührung.
- Dies ermöglicht eine größere Flexibilität bei der Installation, da keine Arbeiten an den Rohren oder die Installation von Absperrventilen am System erforderlich sind.
- **Benutzerfreundlichkeit**
- Dank des Kommunikationsdisplays ist die Einstellung entsprechend einem spezifischen Wert sehr einfach und intuitiv.
- **Möglichkeit eines Dialogs zwischen den Einheiten**
- Die Flexibilität des Systems erlaubt es, mehrere Einheiten zusammenzustellen, indem sie über einen Mikroprozessor verbunden werden, der bis zu 2 Geräte mit einem einzigen Druckgeber steuern kann.

System mit variabler Drehzahl gesteuert durch Frequenzumrichter

EASYMAT

Ausführung

Frequenzgesteuertes System mit variabler Drehzahl für die Druckregelung in Haushalts- und Wohnanlagen.
Der Easymat wird an der Druckleitung befestigt und ist dank seines (patentierten) Kupplungs- und Kühlsystems einfach zu montieren sowie kompakt in seiner Größe.
Im Lieferumfang befindet sich ein Drucksensor mit Anschluss G1/4" und 1.5m Kabel

Einsatzgebiete

Automatische Frequenzreglung zur Steuerung von Pumpen zur Wasserversorgung und Druckerhöhung.
Das System hält einen konstanten Druck im System aufrecht und steuert das Ein- und Ausschalten der Pumpe entsprechend den Anforderungen der Verbraucher.
Schützt die Pumpe:
Gegen Trockenlauf
Gegen den Betrieb mit geschlossenen Ventilen
Gegen Überlast im Motor
Gegen Über- oder Unterspannungen im Stromversorgungsnetz

Pumpentyp

Pumpentyp		Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom (A)	Motorleistung 230V (kW)
Einphasig	Easymat 9,2MM	9,2	0,37 - 1,5
Dreiphasig	Easymat 9,2MT	9,2	0,37 - 2,2

Aufbau

(Standardausführung)
Bestandteile des Systems:
Frequenzumrichter.
Drucksensor.
Anschlussgehäuse
Klemmenbrett
Kabelverschraubungen.
Dichtungssatz
Auf Anfrage:
Rohrschellen
Eingangsfilter und Ausgangsfilter

Einsatzbedingungen

Schutzart IP55
Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C
Flüssigkeitstemperatur bis zu 40 °C.
Mindestfördermenge: 3 l/min
Aufstellung: nicht über 1000 m üNN, in geschlossenen Räumen

	Spannung		Frequenz	
	Eingang	Ausgang	Eingang	Ausgang
EASYMAT MM	1~ 230V ±10%	1~ 230V	50-60 Hz	fino a 70 Hz
EASYMAT MT	1~ 230V ±10%	3~ 230V	50-60 Hz	fino a 70 Hz

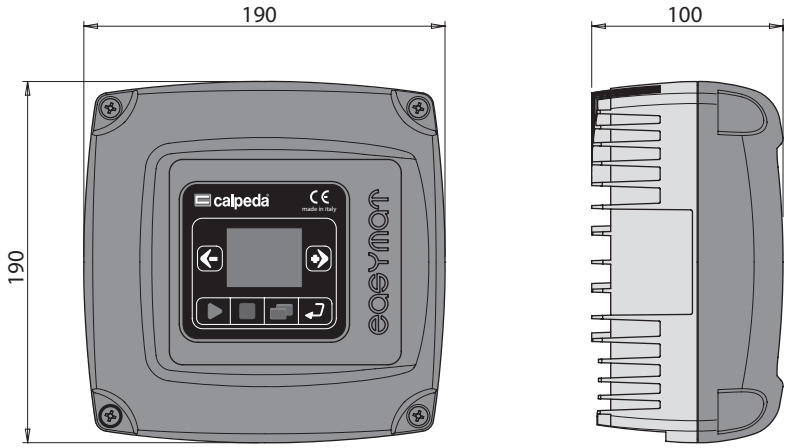
Bedienfeld / Betriebsanzeige



EASYMAT ist ausgestattet mit einem Bedienfeld sowie einem Display, das die Einstellung und Überwachung einer Vielzahl von Systemparametern ermöglicht.
Die 2 Navigationstasten (<- und +>) dienen zum Navigieren innerhalb der verschiedenen Betriebsparameter.
Gleichzeitig können Sie sich mit den Tasten durch die Einstellungsmenüs bewegen und die verschiedenen Optionen auswählen.
Das zentrale LCD-Display gibt einen einfachen Überblick über Systemstatus und Betriebsparameter.
Die Symbole im oberen und unteren Bereich im Display dienen zur Signalisierung von Fehlermeldungen und Anzeige des Betriebszustandes.
Die 4 Einstelltasten dienen zum Aufrufen und Wechseln zwischen Einstellungsmenüs und zum Starten und Stoppen der Pumpe.Die Symbole helfen, die Funktionen der einzelnen Tasten schnell zu erkennen.
Mit diesen 4 Einstell- und 2 Navigationstasten können alle Einstellungen und Betriebsparameter verwaltet werden, ohne dass ein weiteres Eingabegerät oder ein Computer erforderlich ist.

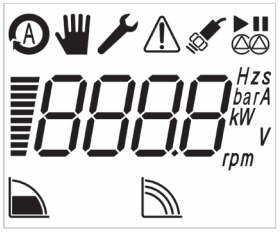
Abmessung und Gewicht

Gewicht: 1,9 kg



EASYMAT

LCD-Display



Das zentrale LCD-Display gibt einen einfachen Überblick über Systemstatus und Betriebsparameter.



DISPLAYBEREICH
Der Displaybereich zeigt den Status der Pumpenparameter an (Hz, bar, A, usw.).

Die BETRIEBSSYMBOLE zeigen an, in welchem Betriebsmodus sich das System befindet:



Konstantdruckregelung
Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant.Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.



Konstantdrehzahl
Das System arbeitet mit einer voreingestellten festen Drehzahl, die der Anwender nach Bedarf wählen und variieren kann.

Die Systemsymbole zeigen an, in welchem Zustand sich das System befindet:



Automatikmodus (AUTO)
Das Symbol zeigt an, dass sich das System im Automatikbetrieb befindet (Konstantdruckmodus). Der Konstantdruckmodus wird durch das entsprechende Symbol am unteren Rand des Displays signalisiert.



Manueller Betriebsmodus (MANUELL)
Das Symbol zeigt an, dass sich das System im manuellen Modus (Modus mit konstanter Drehzahl) befindet. Mit den Navigationstasten (<- und +>) kann der Anwender die Drehzahl variieren. Der Modus mit konstanter Drehzahl wird durch das entsprechende Symbol am unteren Rand des Displays signalisiert.



Programmiermodus (SET-UP)
Dieses Symbol zeigt an, dass Sie sich im Programmiermenü befinden. In diesem Modus können Sie die Betriebsparameter des EASYMAT konfigurieren. Mit den Navigationstasten (<- und +>) können Sie die verschiedenen Parameter scrollen und bei Bedarf ändern.



Zustand des Drucksensors (SENSOR STATUS)
Dieses Symbol den Status des an den EASYMAT angeschlossenen Drucksensors an. Dauerhaftes leuchten bedeutet, dass der Sensor funktioniert, blinken, weist er auf einen Fehler oder einen falschen Anschluss des Sensors an den Frequenzumrichter hin.



Alarmsignalisierung (ALARM)
Wenn dieses Symbol aufleuchtet, bedeutet dies, dass ein Fehler im System aufgetreten ist. Die Fehlernummer, die mit dem Fehler verbunden ist, erscheint im Displaybereich.

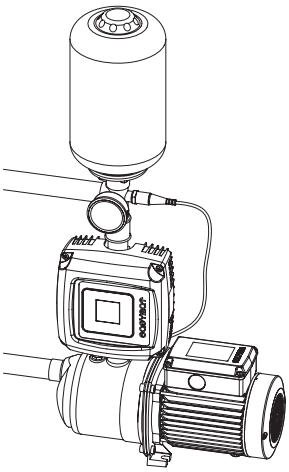


Multipumpenmodus (DUALBETRIEB)
Das Symbol zeigt an, dass der Multipumpenbetrieb aktiviert ist (bis zu zwei Pumpen). Die oberen Symbole zeigen an, ob die an den Frequenzumrichter angeschlossene Pumpe in Betrieb ist oder pausiert, das untere Symbol leuchtet und zeigt an, ob die Pumpe „Master“ ist (Hauptpumpe). Dlinkt das Symbol, ist die Pumpe „Slave“ (Nebenpumpe).

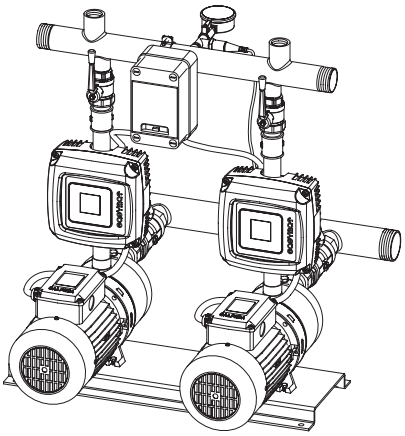
EASYMAT

Installationsbeispiele

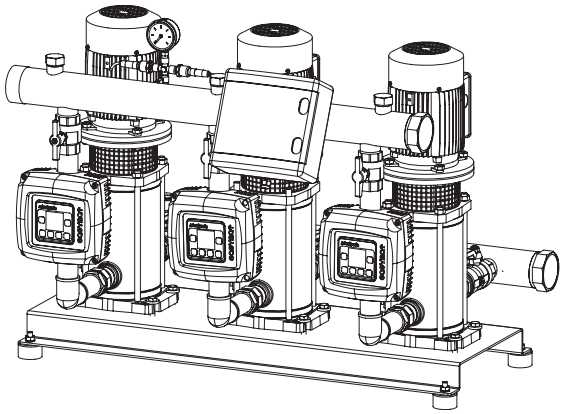
Installationsbeispiel mit einer Pumpe



Installationsbeispiel mit zwei Pumpen



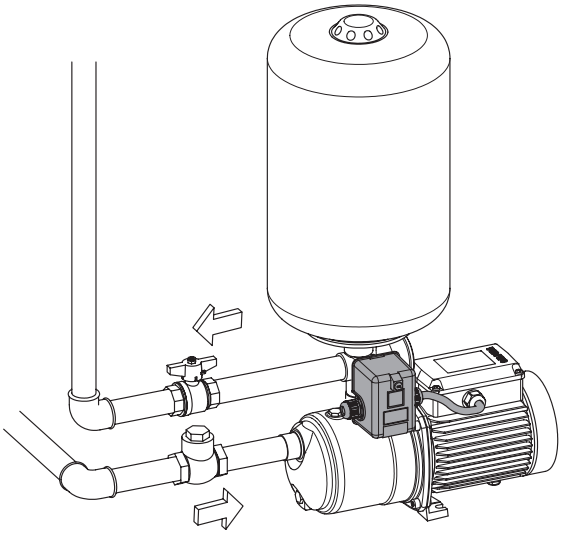
Installationsbeispiel mit drei Pumpen



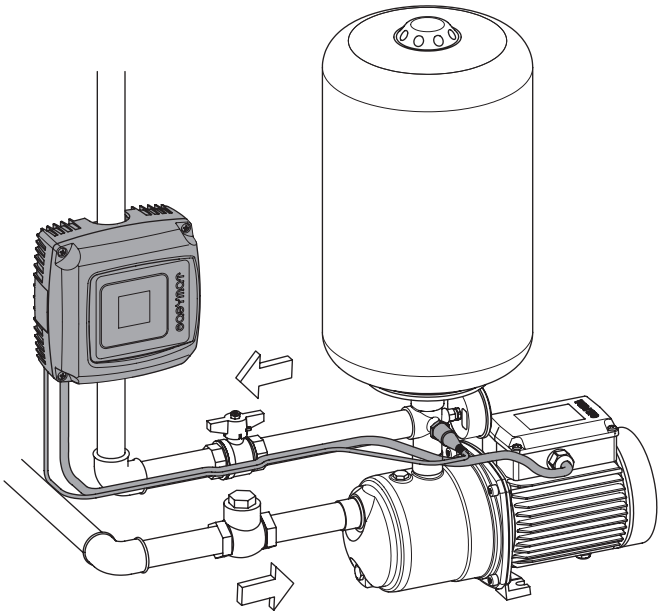
Installationsbeispiel

Mit dem EASYMAT kann aus einem bestehenden System mit fester Drehzahl schnell und ohne Eingriffe an der Anlagenverrohrung ein System mit variabler Drehzahl erstellt werden.
Zum Aufbau einer geregelten Anlage sind legentlich folgende Schritte nötig:
Druckschalter ausbauen und an gleicher Stelle den Drucksensor einbauen.
der EASYMAT an der Rohrleitung befestigen
der EASYMAT mit der bestehenden Pumpe verbinden.
den Netzstecker mit der Spannungsversorgung verbinden.

Existierende Anlage mit konstanter Drehzahl



Modifizierte Version mit variabler Drehzahl(Easymat)



I-MAT



Vorteile

- **Flexibilität**
- Die I-MAT Frequenzumrichter sind mit einer Software ausgestattet, die verschiedene Betriesarten bereitstellt, um eine Vielzahl von Einsatzbereichen abzudecken.
- **Zuverlässigkeit**
- Der hocheffiziente Kühlkörper ermöglicht, dank der integrierten Lüfter, eine vom Motor unabhängige Kühlung des Frequenzumrichters und damit eine höhere Zuverlässigkeit des Systems.
- **Sicherheit**
- Das besondere Design des I-MAT ermöglicht die Trennung der Signal-Anschlussklemmen vom Bereich der Stromanschlüsse des Frequenzreglers. Die Signalkabel können somit unter sicheren Bedingungen verbunden werden.
- **Benutzerfreundlichkeit**
- Über das integrierte Bedienfeld können alle Betriebsparameter direkt am I-MAT programmiert werden. Es ist auch möglich, das Bedienfeld zu abzunehmen und mit Hilfe eines Verbindungskabels per Fernzugriff zu verwenden.
- **Möglichkeit eines Dialogs zwischen den Einheiten**
- Mit einem optionalen Steuerplatine ist es möglich, mehrere miteinander kommunizierende Regler zu installieren. Mit dem I-MAT System ist es möglich, drehzahlgeregelte Pumpen (bis zu 6 Pumpen) und Pumpen mit Konstantdrehzahl (bis zu 5 Pumpen) zu steuern.

Ausführung

Wechselrichtergesteuertes System mit variabler Drehzahl zur Steuerung von Motoren in der Wasserversorgung und in der Warm-/Kaltwasserbereitstellung und -verteilung.
I-MAT ist ein integriertes System für den direkten Motoranbau, geeignet für einen weiten Bereich von Anwendungen und Betriebsarten.
Effizienzklasse IE2.

Einsatzgebiete

Frequenzumrichter zur automatischen Pumpensteuerung für:
Wasserversorgung
Wasserverteilung und -transport
Warm-/Kaltwasserbereitstellung und -verteilung
Wasseraufbereitung

Schützt die Pumpe:
vor Trockenlauf;
vor Betrieb bei geschlossenem Druckstutzen.
gegen Überstrom im Motor
gegen Über- oder Unterspannung in der Stromversorgung
gegen Ungleichgewichte in den Leistungsphasen

Einsatzbedingungen

Eingangsspannung: 3~380 V-10 % ÷ 3~480 V+5 %
Ausgangsspannung: 0 bis 100 % Eingangsspannung
Eingangsfrequenz: 50-60 Hz
Ausgangsfrequenz: bis zu 70 Hz
Schutzart: IP55
Maximale Umgebungstemperatur: 50 °C
Aufstellung: nicht über 1000 m üNN, in geschlossenen Räumen

Aufbau

(Standardausführung)
Bestandteile des Systems:
Frequenzumrichter.
Abnehmbares Bedienfeld
Klemmleiste für Spannungsversorgungskabel
Klemmleiste für Signalkabel
Kabelverschraubungen.

Auf Anfrage:
Adapter für die Montage am Motor
Adapter für Wandmontage
Druck- oder Temperatursensoren
Hauptschalter
Eingangsfilter und Ausgangsfilter
Modbus Erweiterungsplatine
Multi-Pumpen-Platine

Pumpentyp

Typ (3 Phasen)	Max. Ausgangsstrom vom Frequenzumrichter	Typische Motorleistung 400V
	(A)	(kW)
I-MAT 5,2 TT-A	5,2	0,55 ÷ 1,8
I-MAT 11,2 TT-B	11,2	2,2 ÷ 4
I-MAT 25,8 TT-C	25,8	5,5 ÷ 11
I-MAT 65,4 TT-D	65,4	15 ÷ 30 (37)*
I-MAT 119 TT-E	119	37 ÷ 55

* 2-polig 37 kW

System mit variabler Drehzahl gesteuert durch Frequenzumrichter

I-MAT

Betriebsarten

Konstantdruckregelung
Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant.Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.

Proportionaldruck-Modus
In dieser Betriebsart wird der Druck proportional zum Wasserbedarf reduziert (und als Folge die Betriebsfrequenz).

Modus „Konstante Temperatur“
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt, um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

Modus „Konstante Fördermenge“
In dieser Betriebsart verändert das I-MAT System die Drehzahl der Pumpe, um die Fördermenge (den Durchfluss) mittels Durchflussmesser konstant auf einem vorgegebenen Wert zu halten.

Modus "Feste Drehzahl"
In dieser Betriebsart arbeitet das System mit einer konstanten Drehzahl. Diese kann entweder vom Anwender innerhalb eines vorgegebenen Bereichs gewählt werden, oder die Ansteuerung kann ebenfalls durch ein externes Signal erfolgen.

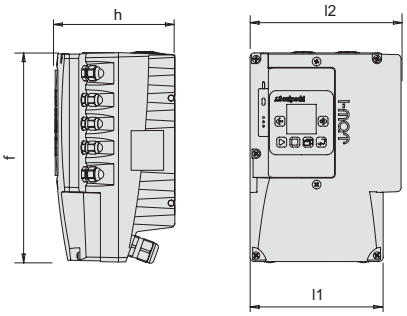
Nachtmodus
Der Nachtmodus ist eine optionale Betriebsart welche es ermöglicht die Drehzahl der Pumpe zu reduzieren, wenn die Temperatur im System unter einen voreingestellten Wert absinkt. Diese Betriebsart kann zusammen mit allen vorgenannten Betriebsarten genutzt werden

Bedienfeld / Betriebsanzeige



Der I-MAT ist mit einem Bedienfeld ausgestattet, das die Einstellung und Überwachung aller Systemparametern ermöglicht.
Das Bedienfeld befindet sich in einem Gehäuse mit der Schutzart IP55, auch kann die Bedieneinheit um 180° gedreht werden.
Es ist möglich, das Bedienfeld über ein Kabel mit M12-Stecker (Standardkabel) als Fernbedienung zu verwenden.
Das LCD Display ermöglicht einen einfachen Überblick, über den Zustand des Systems und der Betriebsparameter.
Die Symbole oben und unten im Display zeigen die Betriebsart des I-MAT Systems, sowie eventuelle Störungen an.
Die beiden Navigationstasten dienen zum Navigieren innerhalb der verschiedenen Betriebsparameter.
Gleichzeitig können Sie sich mit den Tasten durch die Einstellungsmenüs bewegen und die verschiedenen Optionen auswählen.
Die 4 Einstelltasten dienen zum Aufrufen und Wechseln zwischen Einstellungsmenüs, sowie zum Starten und Stoppen der Pumpe.Die Symbole helfen, die Funktionen der einzelnen Tasten schnell zu erkennen.Mit diesen 4 Einstell- und 2 Navigationstasten können alle Einstellungen und Betriebsparameter verwaltet werden, ohne dass ein weiteres Eingabegerät oder ein Computer erforderlich ist.

Abmessung und Gewicht



Pumpentyp	mm				kg
	h	f	l1	l2	
I-MAT 5,2 TT-A	165	263	170	190	5,8
I-MAT 11,2 TT-B	165	292	185	210	6,7
I-MAT 25,8 TT-C	207	336	255	281	13,5
I-MAT 65,4 TT-D	288	460	320	350	33
I-MAT 119 TT-E	336	700	424	455	59

I-MAT

Konstruktionsmerkmale

1 Bedieneinheit
Über das integrierte Bedien- und Programmiertastenfeld lassen sich alle Betriebsparameter des Frequenzumrichters einstellen und programmieren.

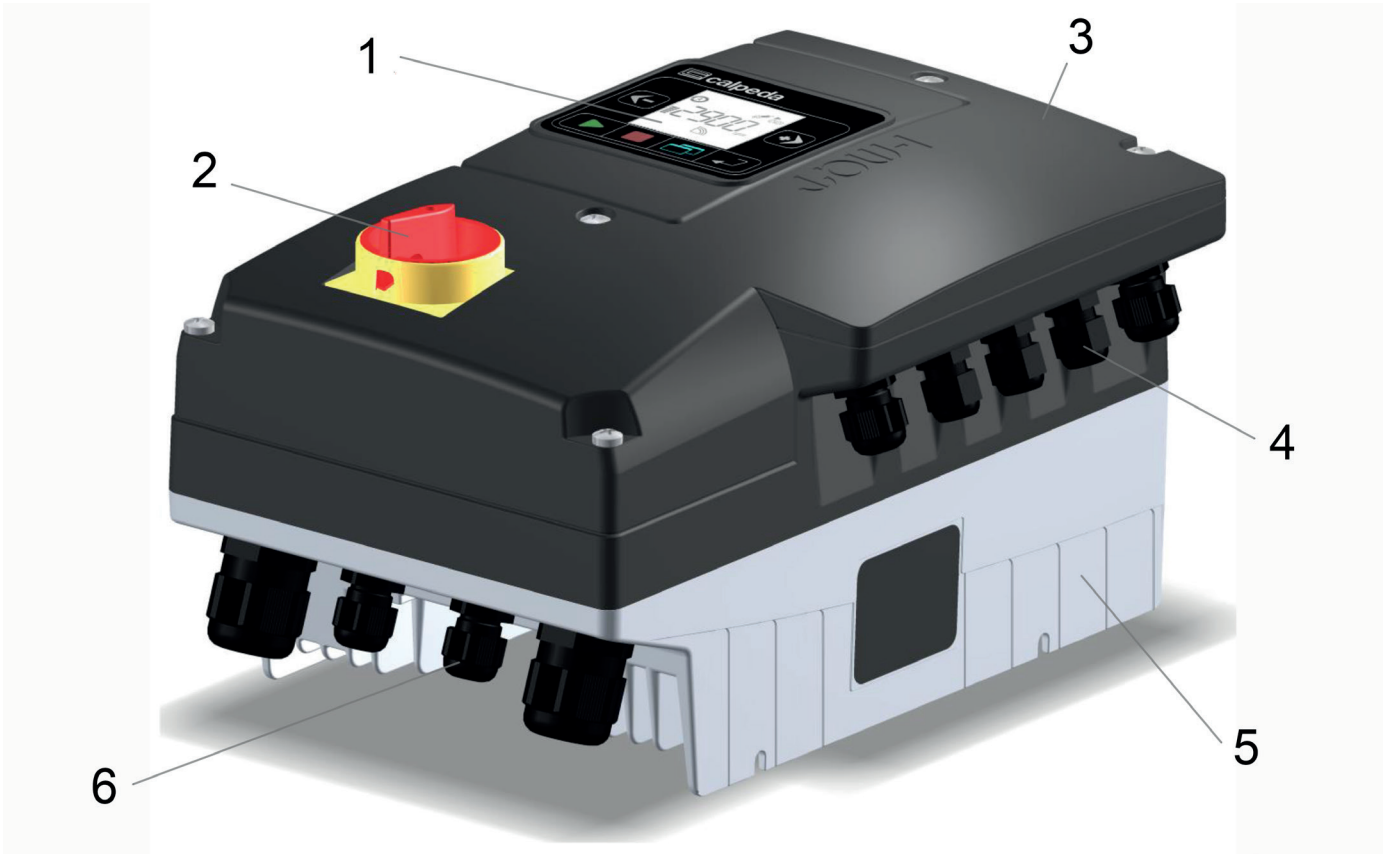
2 Hauptschalter
Es besteht die Möglichkeit (optional), den Frequenzumrichter mit einem Hauptschalter auszustatten.

3 optionale Module
An der Vorderseite des I-MAT sind Fächer für den Anschluss optionaler Module vorgesehen.

4 Signalanschlussbereich
Die vom Stromsanschlussbereich getrennte Klemmleiste der Ein- und Ausgänge ermöglicht eine sichere Verdrahtung der Signale.

5 Kühlkörper
Hocheffizienter lüftergekühlter Kühlkörper für erhöhte Systemzuverlässigkeit. Das seitliche Befestigungssystem des Kühlkörpers ermöglicht eine einfachere Verbindung mit dem Motor.

6 Stromanschlussbereich
Dieser Anschlussbereich ist durch eine zusätzliche Sicherheitsabdeckung geschützt.



Installationsbeispiele

Installationsbeispiel mit einer Pumpe



MXH EI



NM EI

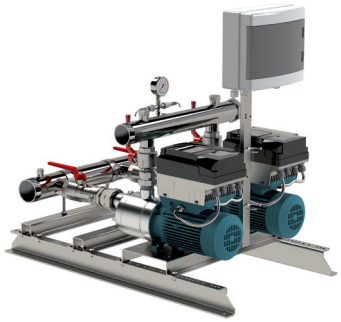


NR EI

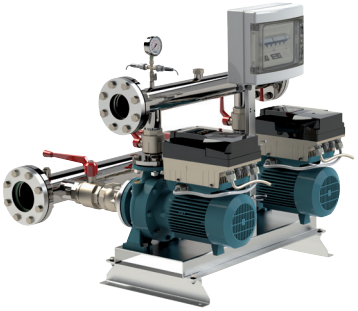


MXV EI

Installationsbeispiel als Doppel-Pumpen-Anlage



2 MXH

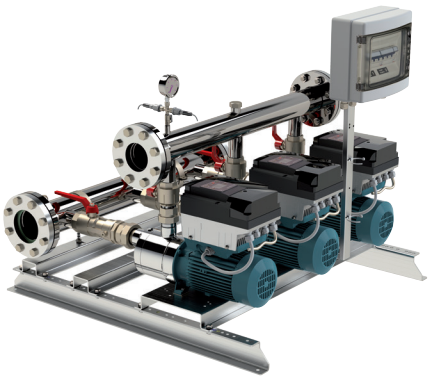


2 NM

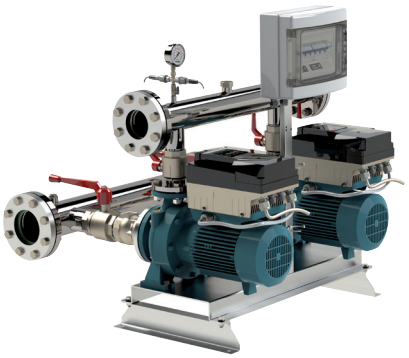


2 MXV

Installationsbeispiel als 3-Pumpen-Anlage



3 MXH



3 NM

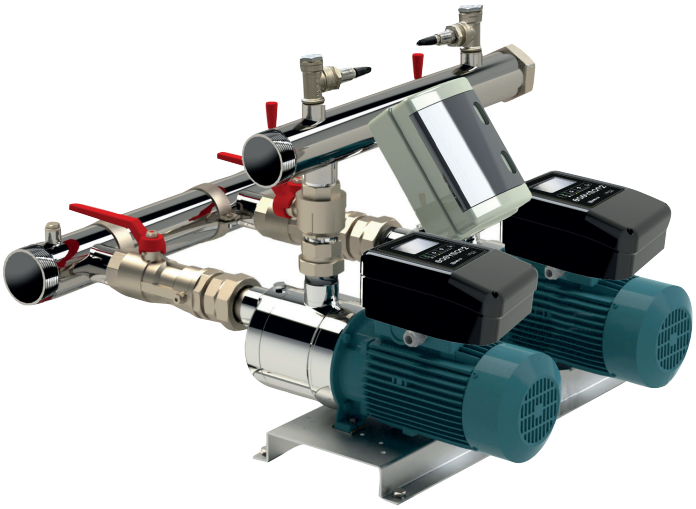


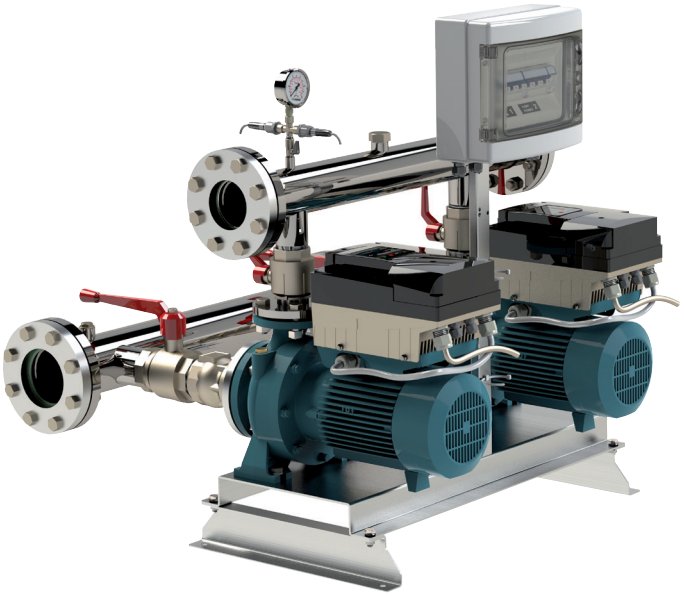
3 MXV

BS

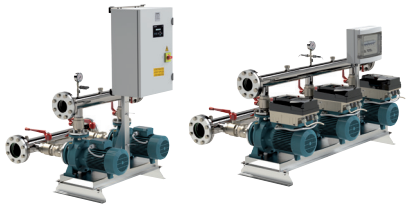






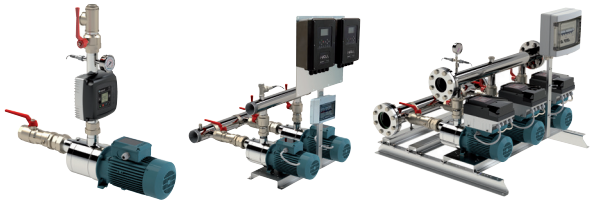


Druckerhöhungsanlage mit Pumpen mit fester und variabler Drehzahl



Druckeinheiten Serie NM, NMD Seite 626

BS .F kostanter Drehzahl 2/3 Pumpen
BS .V variable Drehzahl mit I-MAT 2/3 Pumpen



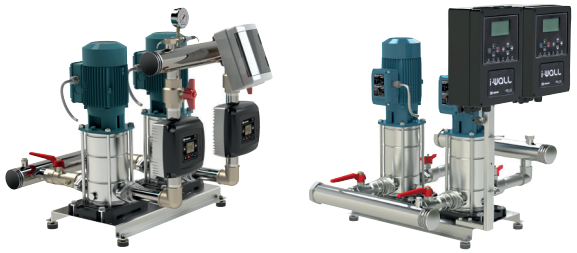
Druckgeräte Serie MXH Seite 644

BS .F kostanter Drehzahl 2/3 Pumpen
BS .V variable Drehzahl mit EASYMAT 1/3 Pumpen
BS .V variabel Drehzahl mit EASYMAT2 mit 2 Pumpen
BS .V variabel Drehzahl mit WALL mit 2 Pumpen
BS .V variable Drehzahl mit I-MAT 2/3 Pumpen



Druckeinheiten Serie MPSU Seite 659

BS .F kostanter Drehzahl 2/3 Pumpen
BS .V variable Drehzahl mit EASYMAT 1/3 Pumpen



Druckgeräte Serie MXVB Seite 667
BS .V variable Drehzahl mit EASYMAT 1/3 Pumpen
BS .V variabel Drehzahl mit EASYMAT2 mit 2 Pumpen
BS .V variabel Drehzahl mit WALL mit 2 Pumpen



Druckgeräte Serie MXV Seite 675

BS .F feste Drehzahl mit 1 - 3 Pumpen
BS .V variabel Drehzahl mit WALL mit 2 Pumpen
BS .V variable Drehzahl mit I-MAT 2/3 Pumpen

Bezeichnung

Beispiel: BSM 2V 1F 2 MXV 25/204 - E MT
BS = Produktreihe (Druckerhöhungsanlagen)
M = einphasige Stromversorgung (keine Angabe: dreiphasige Stromversorgung)
2V = 2 Pumpen mit variabler Drehzahl
1F = 1 Pumpe mit fester Drehzahl
2 = Anzahl der Pumpen
MXV 25/204 = Pumpentyp
E = E-Reihe: EASYMAT (I-Reihe: I-MAT)
M = einphasige Stromversorgung (T: dreiphasige Stromversorgung)
T = Drehstrommotor (M: Einphasenmotor)

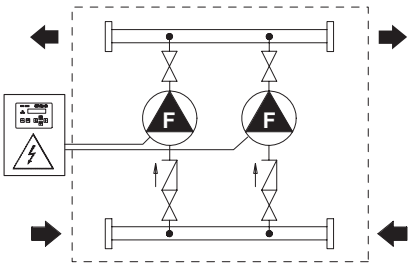
BS

BSF
2 oder 3 Pumpen mit fester Drehzahl

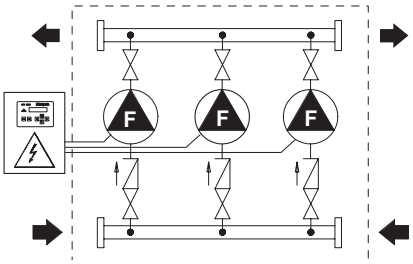
Aufbau

Automatische Druckerhöhungsanlage bestehend aus 2 oder 3 Pumpen auf gemeinsamer Grundplatte montiert, einschließlich Absperrventilen auf der Druckseite und saugseitigen Rückflussverhinderern, inclusive Druckschalter, Manometer und Schaltgerät. Auf Anfrage mit 100 bis 1000 Liter Membranbehälter erhältlich.

BS 2F
2 pompe a velocità fissa



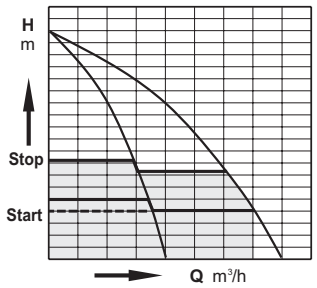
BS 3F
3 pompe a velocità fissa



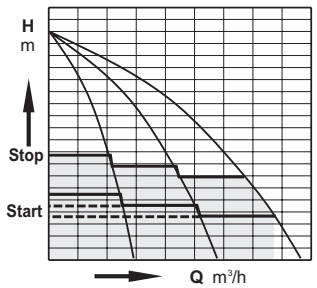
Funktion

Die Schaltanlage mit integrierter Elektronik regelt die automatische Zu- und Abschaltung der über die mit Druckschalter gesteuerten Pumpen. Die Pumpen werden kaskadenförmig und wechselseitig geschaltet. Sicherheitsabschaltung bei fehlendem Luftvordruck im Membranbehälter (patentiert).
Die Pumpen arbeiten in Kaskade, mit Signal von den Druckschaltern.

BS 2F
2 pompe a velocità fissa



BS 3F
3 pompe a velocità fissa



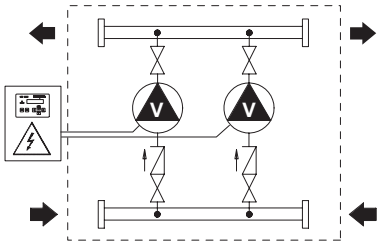
BS

BSV
2-6 drehzahlgeregelte Pumpen (mit Frequenzumrichter)

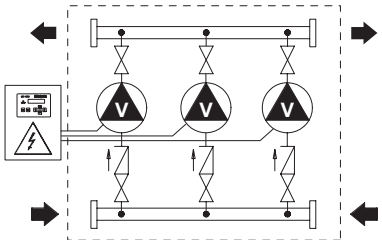
Aufbau

Automatische Druckerhöhungsanlage mit über Frequenzumrichter drehzahlgeregelten Pumpen (1 bis 6 Stück) auf gemeinsamer Grundplatte, fertig verrohrt mit Saug- und Drucksammler, Absperr- und Rückschlagventilen, Druckschalter, Manometer und Schaltanlage. Membrandruckbehälter 20 l auf Anfrage.

BS 2V
2 pompe a velocità variabile



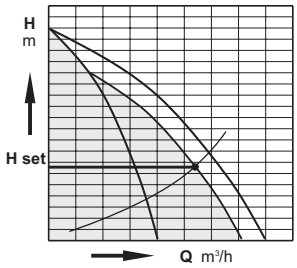
BS 3V
3 pompe a velocità variabile



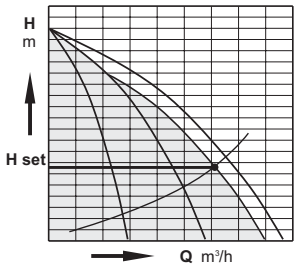
Funktion

Schaltanlage mit integrierter Elektronik steuert den Betrieb der Pumpen und den Wechsel bei jedem Neustart.
Kaskadenbetrieb mit Signal vom Drucksensor.

BS 2V
2 pompe a velocità variabile



BS 3V
3 pompe a velocità variabile



Druckerhöhungsanlagen mit fester Drehzahl

Neue Schaltanlagen für Pumpen mit konstanter Drehzahl.
Neue elektronische Steuerung für Druckerhöhungsanlagen mit integriertem Mikroprozessor zur Kontrolle der Pumpenfunktionen.
Der Mikroprozessor sorgt für die kontinuierliche Überwachung der Betriebszustände der Pumpen und regelt diese je nach Anforderung ohne aufwendige zusätzliche Schaltelemente in der Steuerung.

Im Einzelnen:
• - startet die Pumpen im „Kaskadenbetrieb“ in Abhängigkeit vom Wasserbedarf
• - Pumpenwechsel nach jedem Neuanlauf
• - verzögert er den Start der zweiten oder dritten Pumpe bei einem Ausfall des ersten Druckschalters oder nach Netzausfall
• - verhindert Pumpenstart bei Wasserschlägen
• - Alarmmeldung bei einem Ausfall des Druckschalters 1
• - Alarmmeldung bei Luftmangel im Membranbehälter
• - stoppt die Pumpe bei fehlendem Luftpolster

Beste Verständlichkeit aller Anzeigen
An der Vorderseite der Steuerung kann der Status der Anlage durch folgenden Anzeigen auf dem Display abgelesen werden:
• - Spannung vorhanden (Power On)
• - Wassermangel
• - Störung
• - Betrieb (je Pumpe)
• - Überlast (je Pumpe)
• - Pumpe im Automatikbetrieb (je Pumpe)
• - Pumpenstop (je Pumpe)

Einfachste Bedienung
Mit dem Bedienfeld der Elektronikkarte können folgende Befehle ausgeführt werden:
• - Taste AUT-STOP (1 pro Pumpe)
• - Taste MAN (1 pro Pumpe)
• - Taste RESET

Optionale Fernsteuerung
Das RA 100 Panel ermöglicht den Anschluss eines externen optischen oder akustischen Alarms.
Schaltgerät für Anlagen mit bis zu 6 Pumpen
Die Elektronikkarte MPS 6000 (Multi Pumps System) wird bei Druckerhöhungsanlagen mit bis zu 6 Pumpen mit konstanter Drehzahl eingesetzt und ermöglicht eine einfache Einstellung der Solldrücke.

Automatische Luftdruckregelung für Druckbehälter
Die Steueranlage wird ergänzt durch mikroprozessorgesteuerte Systeme für die automatische Luftzufuhr der Druckbehälter mittels eines Kompressors oder eines Magnetventils.

Funktion
Bei Anlagen mit bis zu drei Pumpen werden diese bei Druckabfall über Druckschalter kaskadenförmig zu- und abgeschaltet. Der Pumpenwechsel wird durch den Mikroprozessor gesteuert.
Bei Anlagen von 4 bis 6 Pumpen werden diese alle durch Mikroprozessor und einem Drucksensor geregelt.



Drehzahlgeregelte Druckerhöhungsanlagen mit EASYMAT

EASYMAT für Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl.
Frequenzgesteuertes System mit variabler Drehzahl für die Druckregelung in Haushalts- und Wohnanlagen.
Das System hält einen konstanten Druck im System aufrecht und steuert das Ein- und Ausschalten der Pumpe entsprechend den Anforderungen der Verbraucher.

Beste Verständlichkeit aller Anzeigen
EASYMAT ist ausgestattet mit einem Bedienfeld sowie einem Display, das die Einstellung und Überwachung einer Vielzahl von Systemparametern ermöglicht.
2 Tasten dienen zum Navigieren innerhalb der verschiedenen Betriebsparameter. Gleichzeitig können Sie sich mit den Tasten durch die Einstellungsmenüs bewegen und die verschiedenen Optionen auswählen.
Das zentrale LCD-Display gibt einen einfachen Überblick über Systemstatus und Betriebsparameter.
Die Symbole im oberen und unteren Bereich im Display dienen zur Signalisierung von Fehlermeldungen und Anzeige des Betriebszustandes.
Die 4 Einstelltasten dienen zum Aufrufen und Wechseln zwischen Einstellungsmenüs und zum Starten und Stoppen der Pumpe.Die Symbole helfen, die Funktionen der einzelnen Tasten schnell zu erkennen.
Mit diesen 4 Einstell- und 2 Navigationstasten können alle Einstellungen und Betriebsparameter verwaltet werden, ohne dass ein weiteres Eingabegerät oder ein Computer erforderlich ist.

Funktion
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Der Easymat wird an der Druckleitung befestigt und ist dank seines (patentierten) Kupplungs- und Kühlsystems einfach zu montieren sowie kompakt in seiner Größe.
Der Easymat wird komplett mit Drucksensor geliefert. Anschluss G 1/4" und 1.5 m Kabel.

Schützt die Pumpe:
- - vor Trockenlauf
- - vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
- - vor Überlastung des Motors
- Gegen Über- oder Unterspannungen im Stromversorgungsnetz

Leiser Betrieb
drehzahlgeregelte Motoren und langsamschließende Rückschlagventile, sorgen für einen besonders geräuscharmen Betrieb.

Lange Lebensdauer der Pumpen
Durch den gleichzeitig reduzierten Verschleiß aufgrund der geringen Drehzahl erhöht sich die Lebensdauer aller mechanischen Komponenten deutlich.

Weniger Energieverbrauch
Durch die automatische Anpassung der Leistung je nach aktuellen Bedarf wird der Energiebedarf deutlich reduziert.

Keine großen Druckbehälter erforderlich
Durch die Verwendung von Frequenzumrichtern ist die Installation großvolumiger Pufferbehälter nicht mehr erforderlich. Auch bei hohen Förderleistungen wird nur eine geringe Anzahl 20l-Behälter benötigt.

Konstantdruckregelung
Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant.Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.

Konstantdrehzahl
Das System arbeitet mit einer voreingestellten festen Drehzahl, die der Anwender nach Bedarf wählen und variieren kann.



Drehzahlgeregelte Pumpenanlage mit EASYMAT2

EASYMAT2 für Pumpenanlagen mit variabler Drehzahl.
Frequenzgesteuertes System mit variabler Drehzahl für die Druckregelung in Haushalts- und Wohnanlagen.
Das System hält einen konstanten Druck im System aufrecht und steuert das Ein- und Ausschalten der Pumpe entsprechend den Anforderungen der Verbraucher.

Beste Verständlichkeit aller Anzeigen
EASYMAT2 ist mit einer Pumpensteuerung ausgestattet, die die Einstellung und Überwachung einer Vielzahl von Systemparametern ermöglicht.

2 Tasten dienen zum Navigieren innerhalb der verschiedenen Betriebsparameter. Gleichzeitig können Sie sich mit den Tasten durch die Einstellungsmenüs bewegen und die verschiedenen Optionen auswählen.

Das zentrale LCD-Display gibt einen einfachen Überblick über Systemstatus und Betriebsparameter.
Die Symbole oben und unten im LCD-Display erklären die Funktionsweise des EASYMAT2 und informieren über den Zustand des Systems.
Funktion
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Schützt die Pumpe:
- - vor Trockenlauf
- - vor Überlastung des Motors
- Gegen Über- oder Unterspannungen im Stromversorgungsnetz

Leiser Betrieb
drehzahlgeregelte Motoren und langsamschließende Rückschlagventile, sorgen für einen besonders geräuscharmen Betrieb.

Lange Lebensdauer der Pumpen
Durch den gleichzeitig reduzierten Verschleiß aufgrund der geringen Drehzahl erhöht sich die Lebensdauer aller mechanischen Komponenten deutlich.

Weniger Energieverbrauch
Durch die automatische Anpassung der Leistung je nach aktuellen Bedarf wird der Energiebedarf deutlich reduziert.

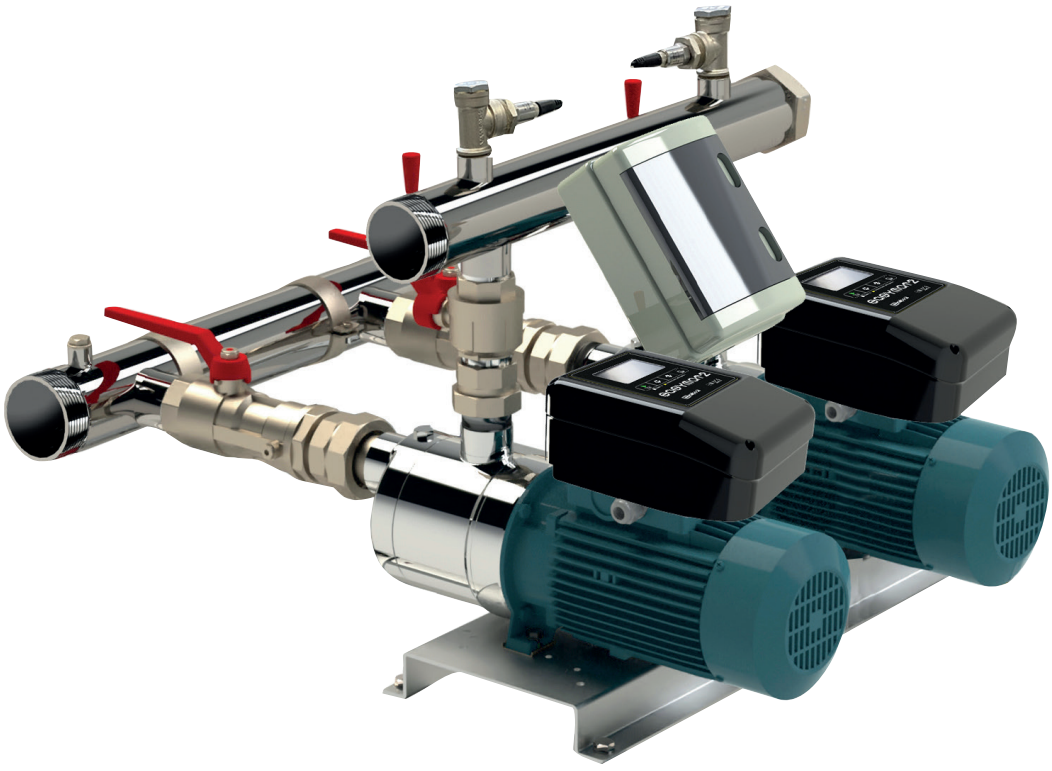
Keine großen Druckbehälter erforderlich
Durch die Verwendung von Frequenzumrichtern ist die Installation großvolumiger Pufferbehälter nicht mehr erforderlich. Auch bei hohen Förderleistungen wird nur eine geringe Anzahl 20l-Behälter benötigt.



Konstantdruckregelung
Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant.Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.



Konstantdrehzahl
Das System arbeitet mit einer voreingestellten festen Drehzahl, die der Anwender nach Bedarf wählen und variieren kann.



Drehzahlgeregelte Anlagen mit I-WALL

I-WALL für Pumpenaggregate mit variabler Drehzahl.
Frequenzgesteuertes System mit variabler Drehzahl für die Druckregelung in Haushalts- und Wohnanlagen.
Das System hält einen konstanten Druck im System aufrecht und steuert das Ein- und Ausschalten der Pumpe entsprechend den Anforderungen der Verbraucher.

Beste Verständlichkeit aller Anzeigen
Der WALL ist mit einem Steuerungssystem ausgestattet, das die Einstellung und Überwachung aller Systemparametern ermöglicht.
Die 4 Einstelltasten dienen zum Aufrufen und Wechseln der Einstellungsmenüs und zum Starten und Stoppen der Pumpe. Die Symbole helfen, die Funktion der einzelnen Tasten zu verstehen. Mit diesen 4 Tasten und 2 Navigationstasten können alle Einstellungen und Betriebsparameter verwaltet werden, ohne dass ein weiteres Bedienfeld oder ein Computer benötigt wird.

Schützt die Pumpe:
- - vor Trockenlauf
- - vor Überlastung des Motors
- Gegen Über- oder Unterspannungen im Stromversorgungsnetz

Funktion
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Leiser Betrieb
drehzahlgeregelte Motoren und langsamschließende Rückschlagventile, sorgen für einen besonders geräuscharmen Betrieb.

Lange Lebensdauer der Pumpen
Durch den gleichzeitig reduzierten Verschleiß aufgrund der geringen Drehzahl erhöht sich die Lebensdauer aller mechanischen Komponenten deutlich.

Weniger Energieverbrauch
Durch die automatische Anpassung der Leistung je nach aktuellen Bedarf wird der Energiebedarf deutlich reduziert.

Keine großen Druckbehälter erforderlich
Durch die Verwendung von Frequenzumrichtern ist die Installation großvolumiger Pufferbehälter nicht mehr erforderlich. Auch bei hohen Förderleistungen wird nur eine geringe Anzahl 20l-Behälter benötigt.



Konstantdruckregelung
Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant.Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.



Modus "Feste Drehzahl"
In dieser Betriebsart arbeitet das System mit einer konstanten Drehzahl. Diese kann entweder vom Anwender innerhalb eines vorgegebenen Bereichs gewählt werden, oder die Ansteuerung kann ebenfalls durch ein externes Signal erfolgen.



Aggregate mit Pumpen mit variabler Drehzahl und I-MAT

I-MAT für Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl
Frequenzgesteuertes System mit variabler Drehzahl für die Druckregelung in Haushalts- und Wohnanlagen.
Das System hält einen konstanten Druck im System aufrecht und steuert das Ein- und Ausschalten der Pumpe entsprechend den Anforderungen der Verbraucher.

Beste Verständlichkeit aller Anzeigen
Der I-MAT ist mit einem Bedienfeld ausgestattet, das die Einstellung und Überwachung aller Systemparametern ermöglicht.
Es ist möglich, das Bedienfeld über ein Kabel mit M12-Stecker (Standardkabel) als Fernbedienung zu verwenden.
Das LCD Display ermöglicht einen einfachen Überblick, über den Zustand des Systems und der Betriebsparameter.
Die 4 Einstelltasten dienen zum Aufrufen und Wechseln der Einstellungsmenüs und zum Starten und Stoppen der Pumpe. Die Symbole helfen, die Funktion der einzelnen Tasten zu verstehen. Mit diesen 4 Tasten und 2 Navigationstasten können alle Einstellungen und Betriebsparameter verwaltet werden, ohne dass ein weiteres Bedienfeld oder ein Computer benötigt wird.

Schützt die Pumpe:
- - vor Trockenlauf
- - vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
- - vor Überlastung des Motors
- Gegen Über- oder Unterspannungen im Stromversorgungsnetz
- Gegen Über- oder Unterspannungen im Stromversorgungsnetz

Funktion
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Leiser Betrieb
drehzahlgeregelte Motoren und langsamschließende Rückschlagventile, sorgen für einen besonders geräuscharmen Betrieb.

Lange Lebensdauer der Pumpen
Durch den gleichzeitig reduzierten Verschleiß aufgrund der geringen Drehzahl erhöht sich die Lebensdauer aller mechanischen Komponenten deutlich.

Weniger Energieverbrauch
Durch die automatische Anpassung der Leistung je nach aktuellen Bedarf wird der Energiebedarf deutlich reduziert.

Keine großen Druckbehälter erforderlich
Durch die Verwendung von Frequenzumrichtern ist die Installation großvolumiger Pufferbehälter nicht mehr erforderlich. Auch bei hohen Förderleistungen wird nur eine geringe Anzahl 20l-Behälter benötigt.



Konstantdruckregelung
Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant.Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.



Proportionaldruck-Modus
In dieser Betriebsart wird der Druck proportional zum Wasserbedarf reduziert (und als Folge die Betriebsfrequenz).



Modus „Konstante Temperatur“
In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt, um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.



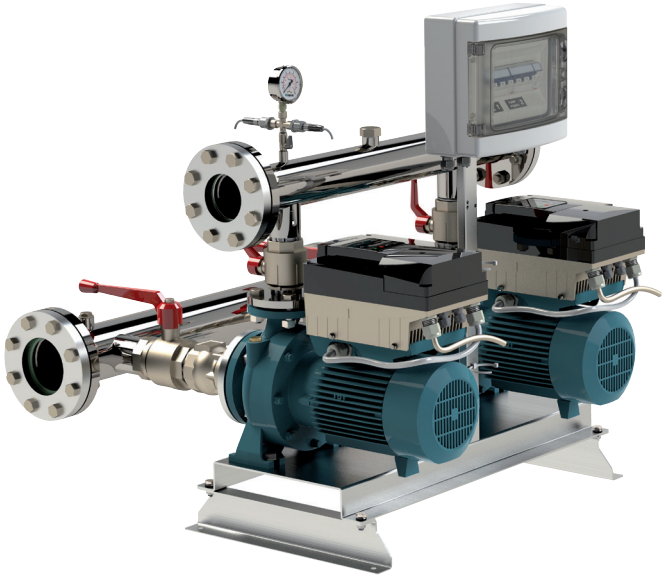
Modus „Konstante Fördermenge“
In dieser Betriebsart verändert das I-MAT System die Drehzahl der Pumpe, um die Fördermenge (den Durchfluss) mittels Durchflussmesser konstant auf einem vorgegebenen Wert zu halten.



Modus "Feste Drehzahl"
In dieser Betriebsart arbeitet das System mit einer konstanten Drehzahl. Diese kann entweder vom Anwender innerhalb eines vorgegebenen Bereichs gewählt werden, oder die Ansteuerung kann ebenfalls durch ein externes Signal erfolgen.

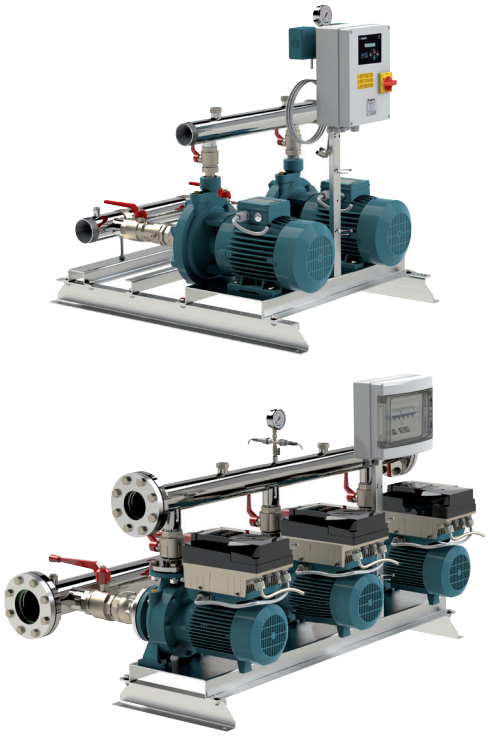


Nachtmodus
Der Nachtmodus ist eine optionale Betriebsart welche es ermöglicht die Drehzahl der Pumpe zu reduzieren, wenn die Temperatur im System unter einen voreingestellten Wert absinkt. Diese Betriebsart kann zusammen mit allen vorgenannten Betriebsarten genutzt werden



BS, NM, NMD

Druckerhöhungsanlagen mit 1 bis 3 Kreiselpumpen mit fester oder variabler Drehzahl (WECHSELRICHTER)



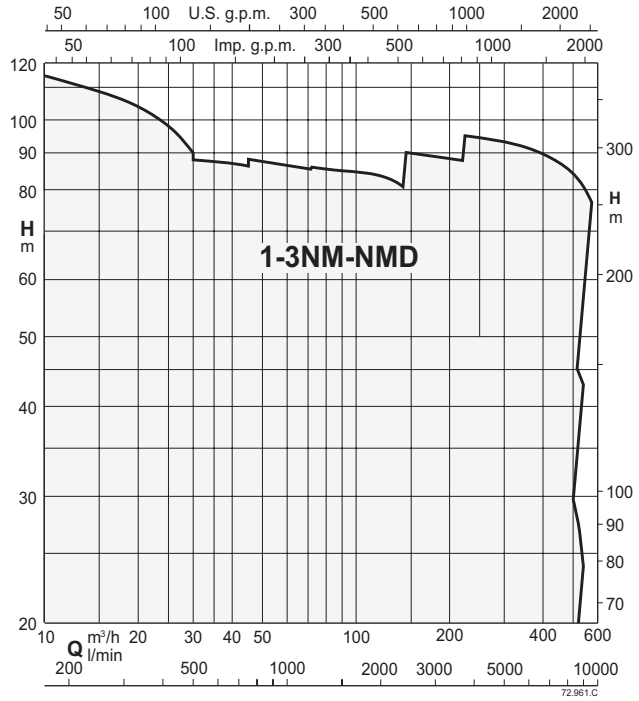
Anlagen mit fester Drehzahl

BS 2-6F Aggregate mit 2 bis 6 Pumpen mit fester Drehzahl
Aggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen sind auf Anfrage erhältlich.
Anhand des Systemdrucks regeln Druckschalter (bis 3-fach-Anlagen) den Kaskadenstart der Pumpen und der Mikroprozessor tauscht die Führungspumpe.

Aggregate mit variabler Drehzahl und I-MAT

BS2-3V Aggregate mit 2 und 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und I-MAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Kennfeld



Ausführung

Die Druckerhöhungsanlage bestehend aus 1 bis 6 Kreiselpumpen mit Absperr-Rückschlagventil an der Saugseite und Kugelhahn an der Druckseite.
Ansaug- und Druckverteiler aus:
- AISI 304 bis zu 2NM 40... und 3NM 32...
- S235JR-Stahl von 2NM 50...und 3NM 40...

Anschlussmöglichkeit G1 Zoll für die Montage von zylindrischen Tanks
Schaltanlagen:
- mit Mikroprozessorsteuerung für Pumpen mit fester Drehzahl.Der Motorstart erfolgt direkt bis 5.5 kW und Y/Δ für Leistungen von 7.5 bis 55 kW.
- mit Wechselrichtern für Anlagen mit variabler Drehzahl.

Die Druckerhöhungsanlagen sind komplett mit Manometer und einstellbaren Differenzdruckschaltern oder Drucksensoren ausgestattet.

Einsatzgebiete

Für die Wasserversorgung in Zivil- und Industriegebäuden.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).

Motoren

2-polige Induktionsmotoren, 50 Hz, n ≈ 2900 U/min, ausgelegt für Betrieb mit Frequenzumformer.
Dreiphasig: 230/400 V ± 10 % bis zu 3 kW;
400/690 V ± 10 % von 4 bis 55 kW.
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Ausführung gemäß: IEC 60034.
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Druckbehälter auf Anfrage

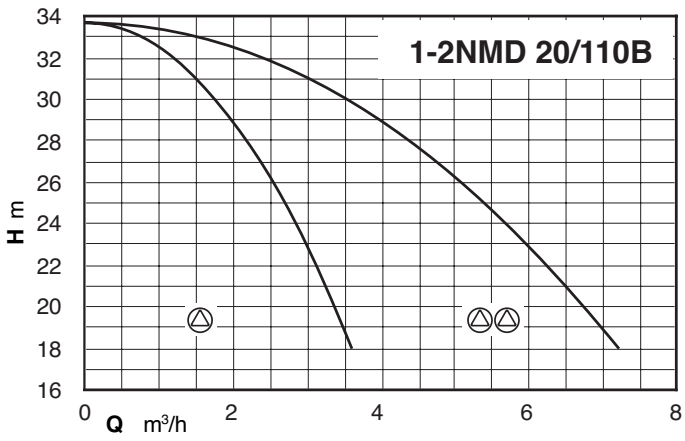
Bei der Installation ist der druckseitige Anschluss an einen Membran- oder Druckbehälter anzuschließen.
Die empfohlenen Größen sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

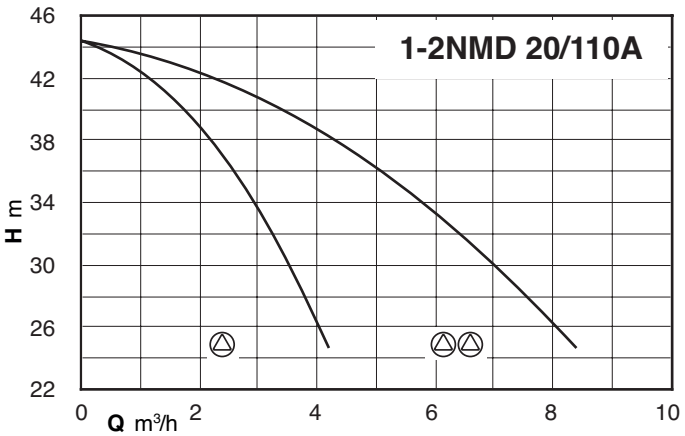
Sonderausführungen auf Anfrage

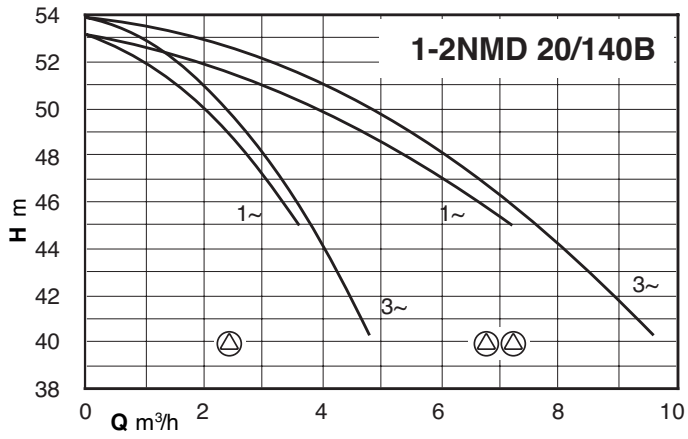
Druckaggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen

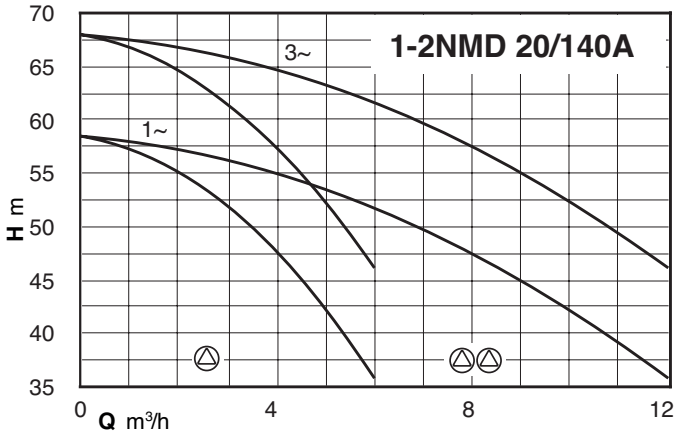
BS, NM, NMD

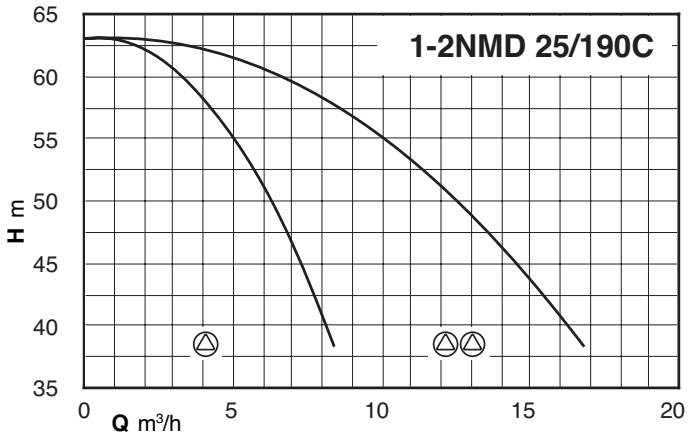
Kennlinien

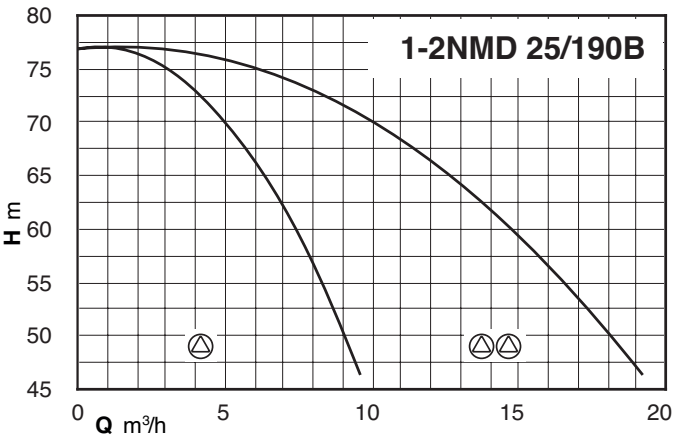


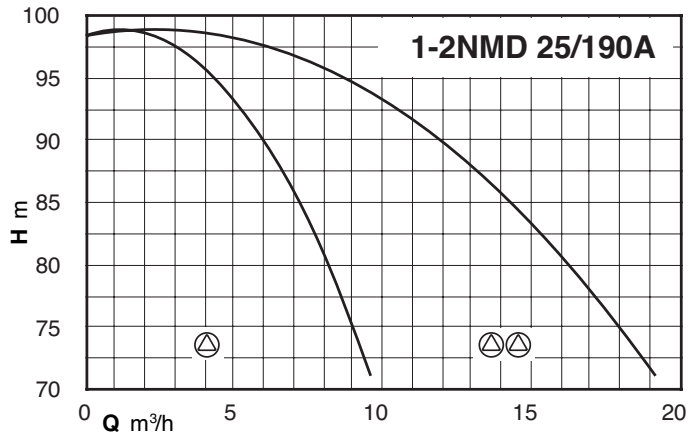






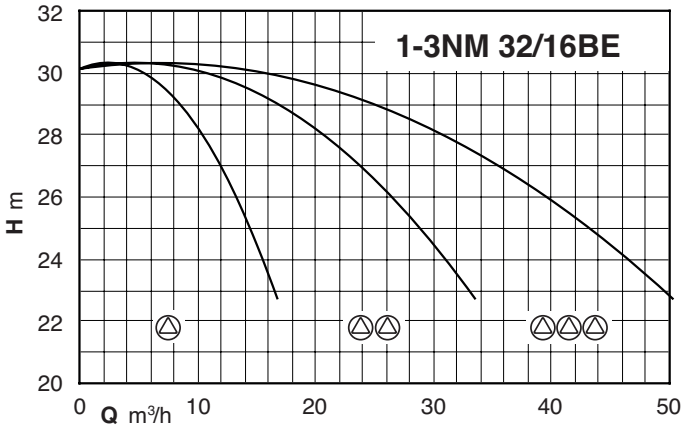


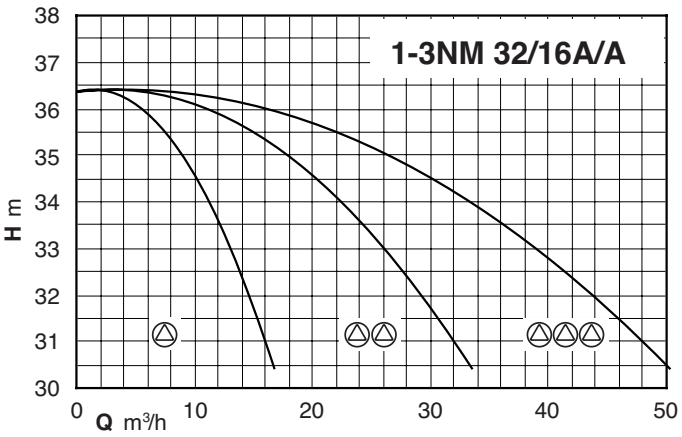


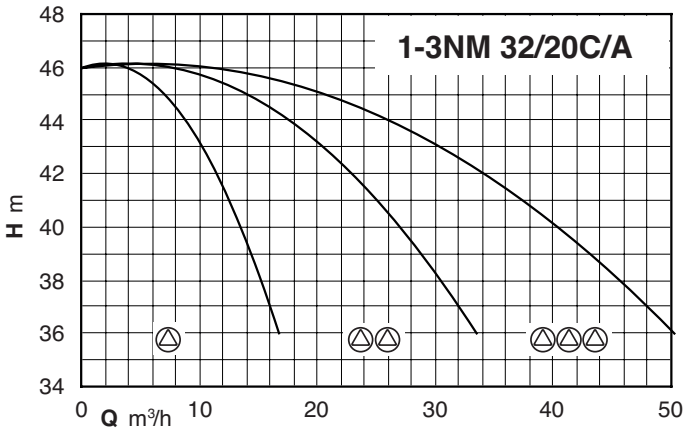


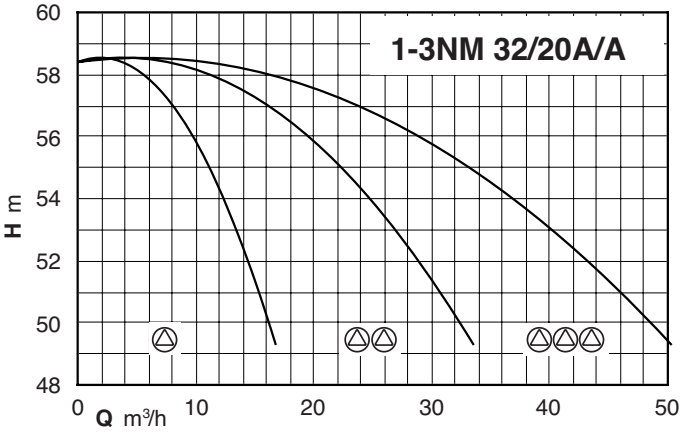
BS, NM, NMD

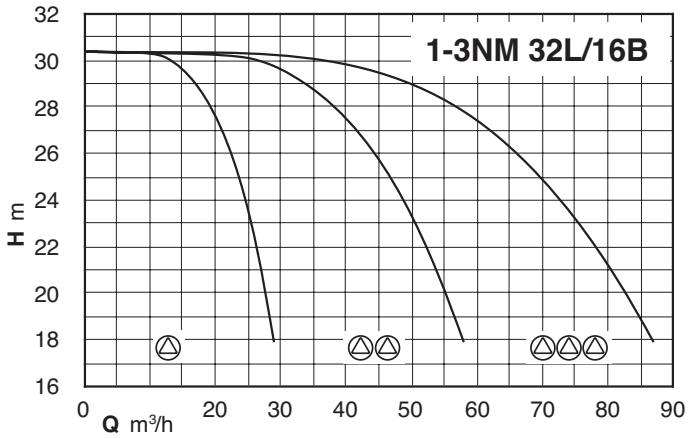
Kennlinien

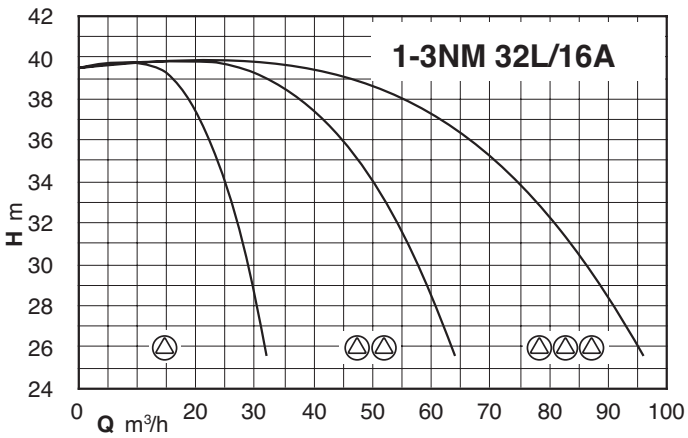


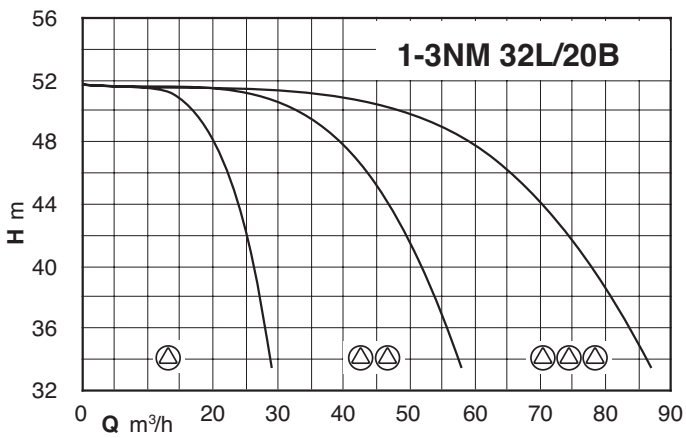


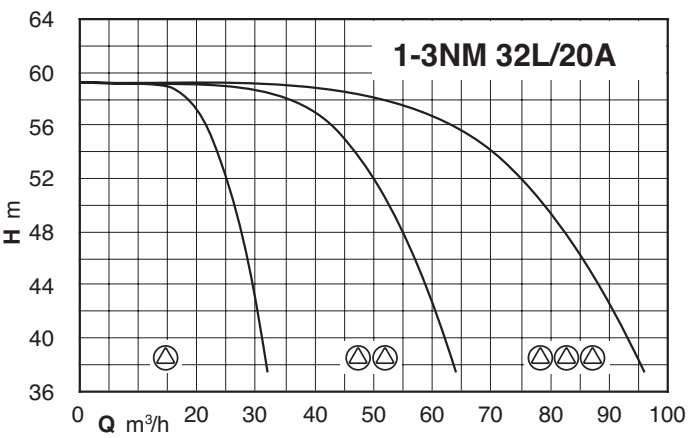






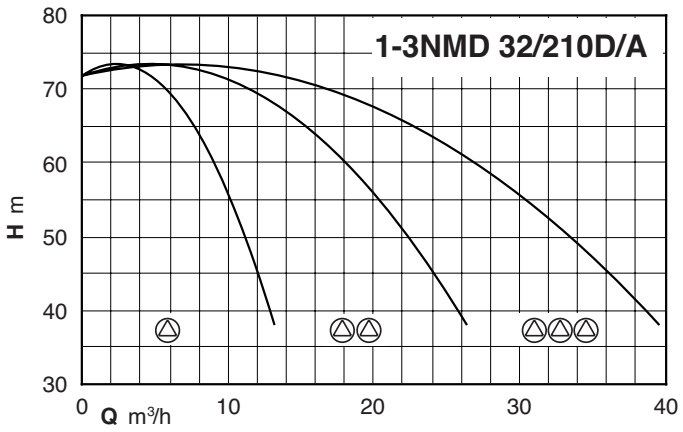


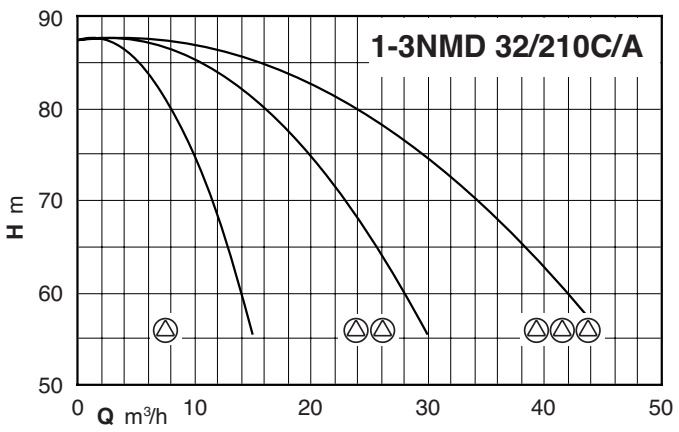


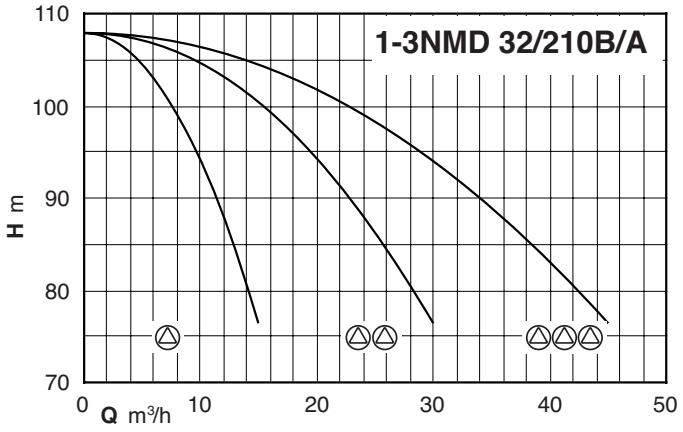


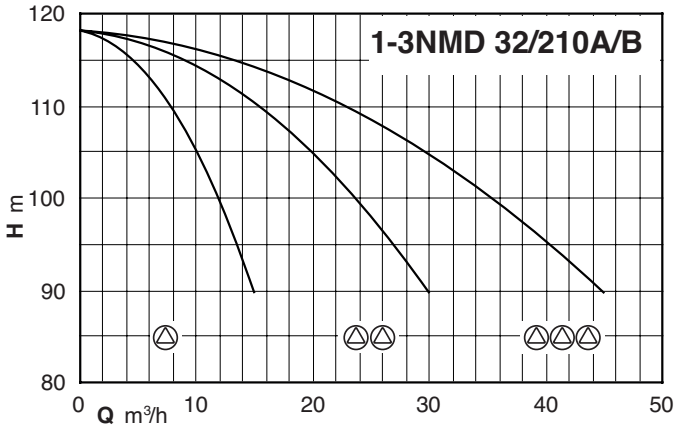
BS, NM, NMD

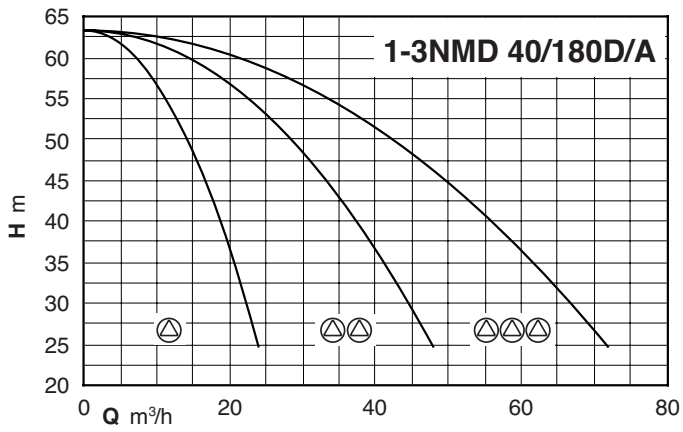
Kennlinien

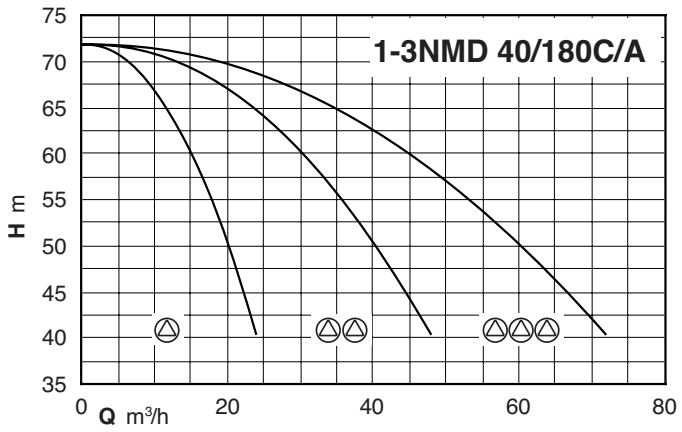


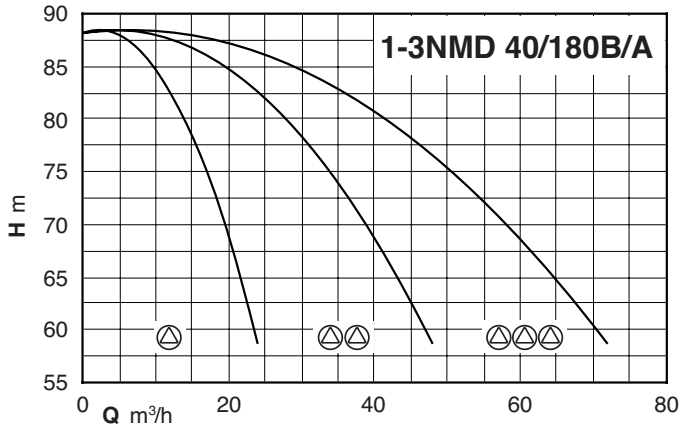


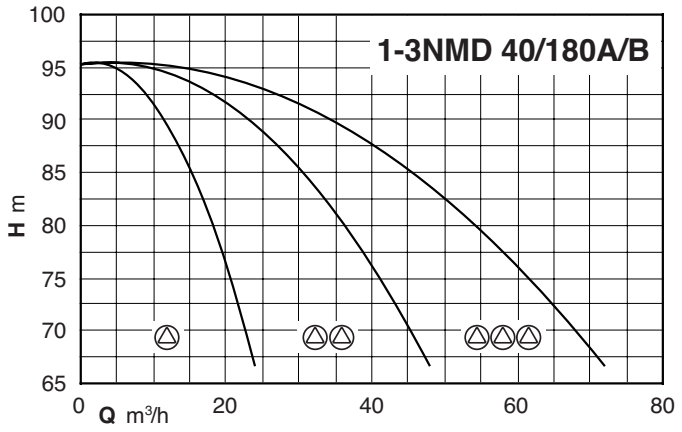






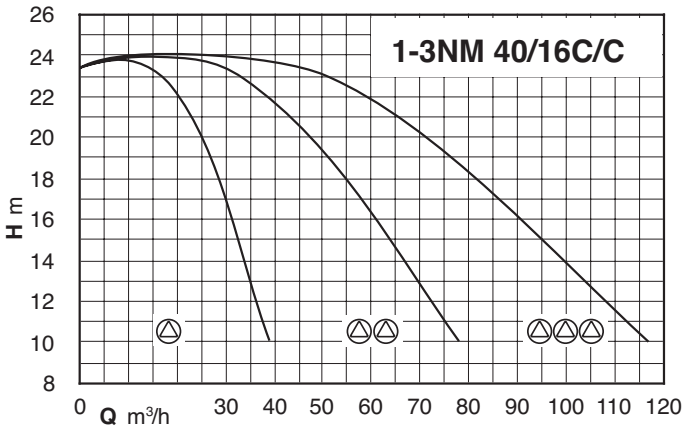


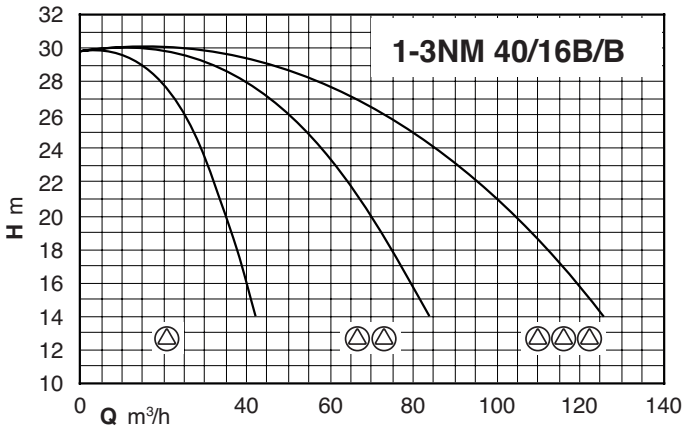


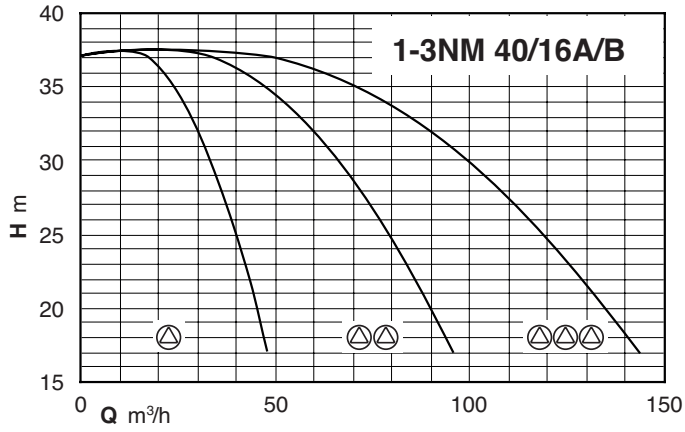


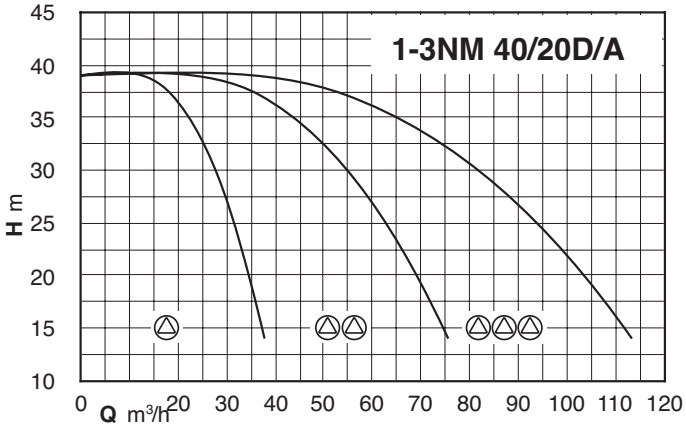
BS, NM, NMD

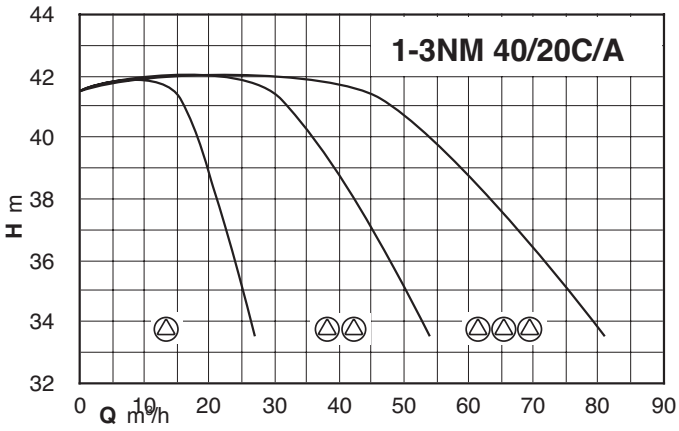
Kennlinien

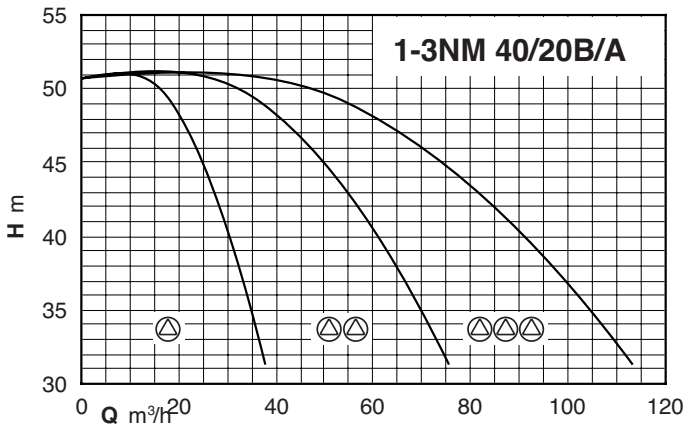


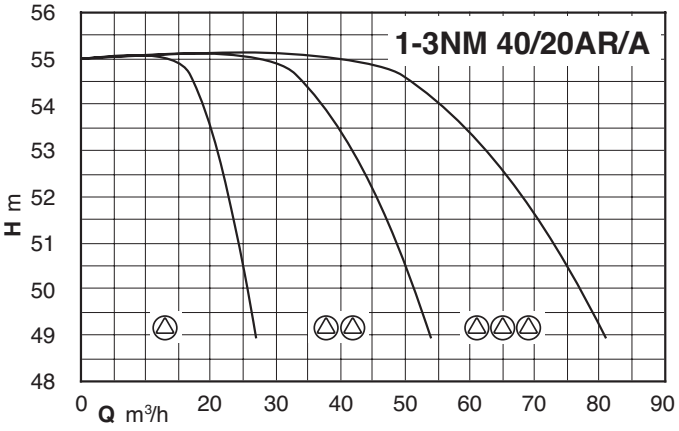


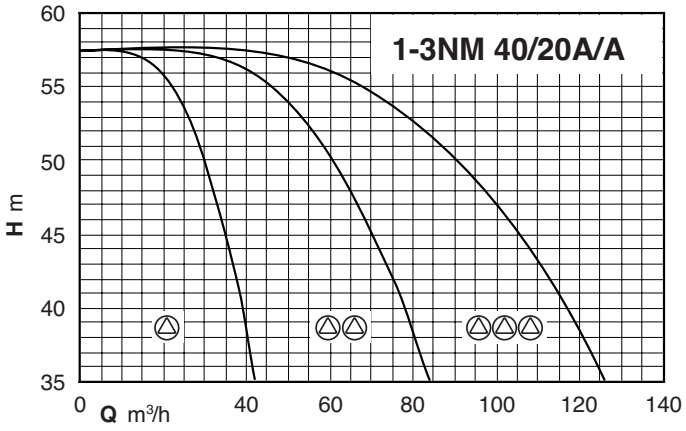






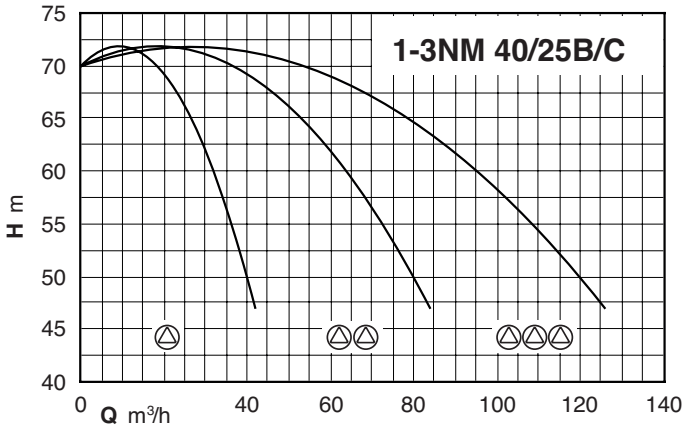


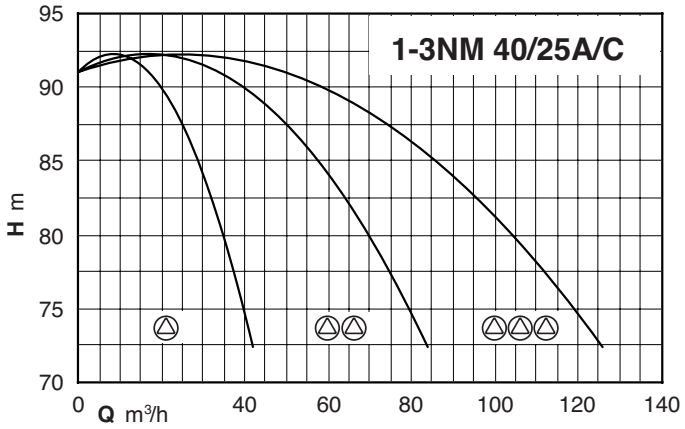


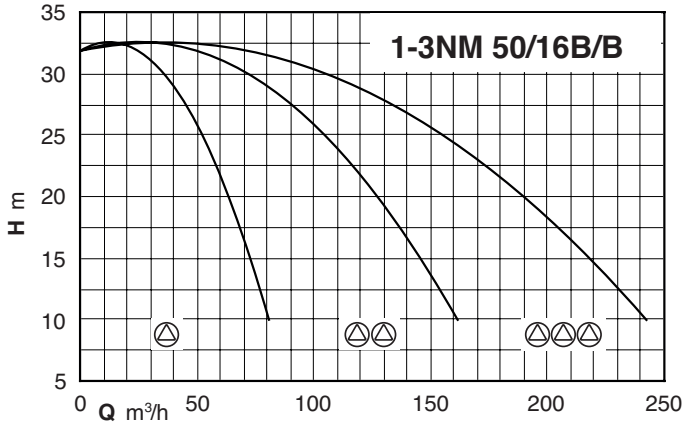


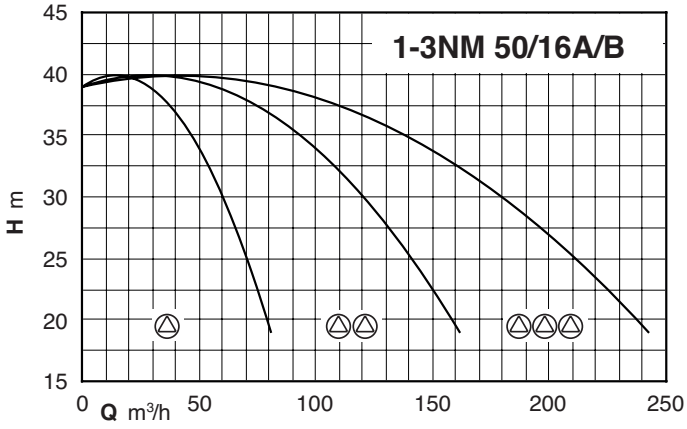
BS, NM, NMD

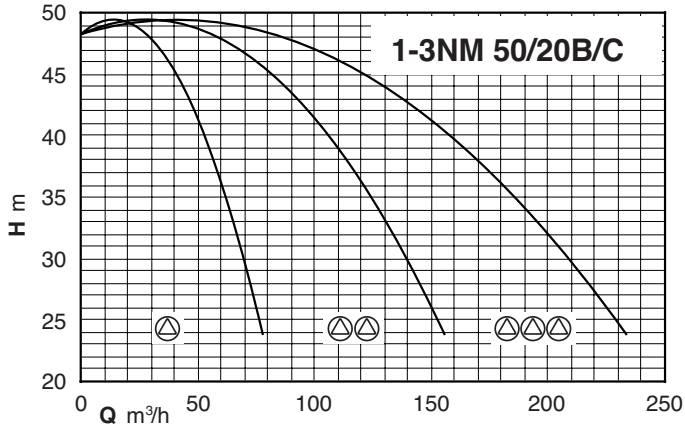
Kennlinien

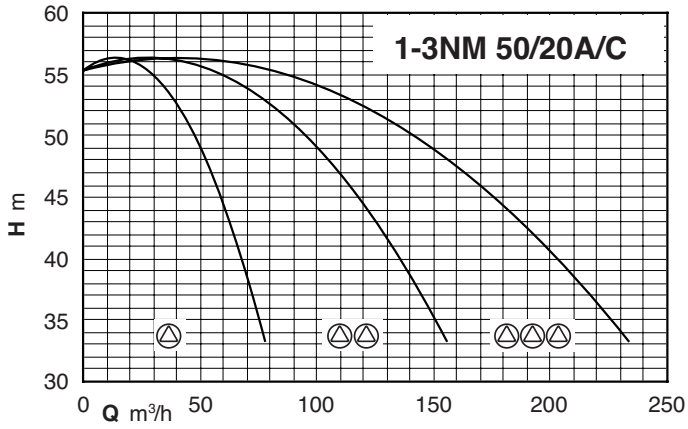


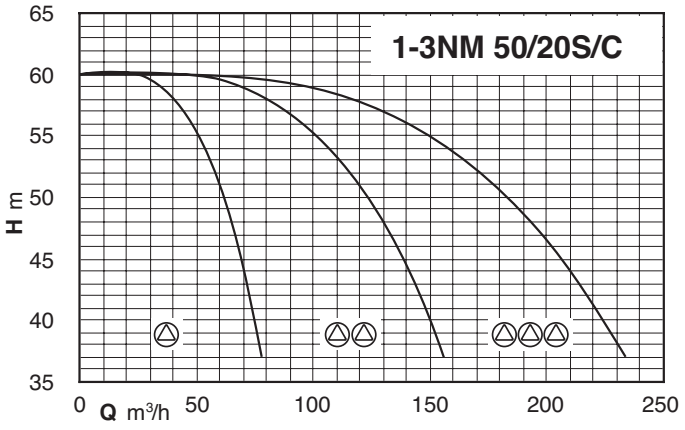






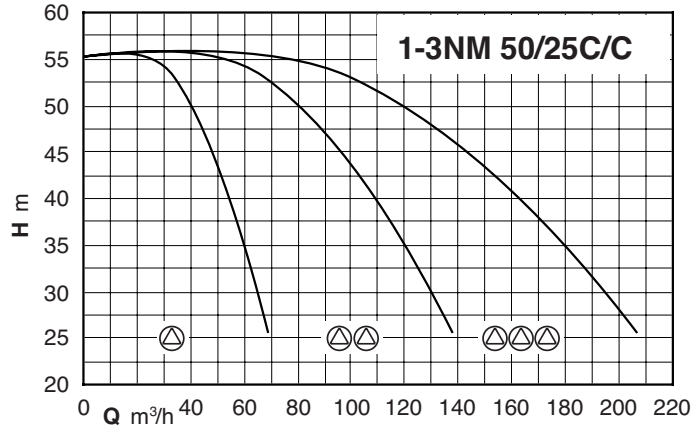


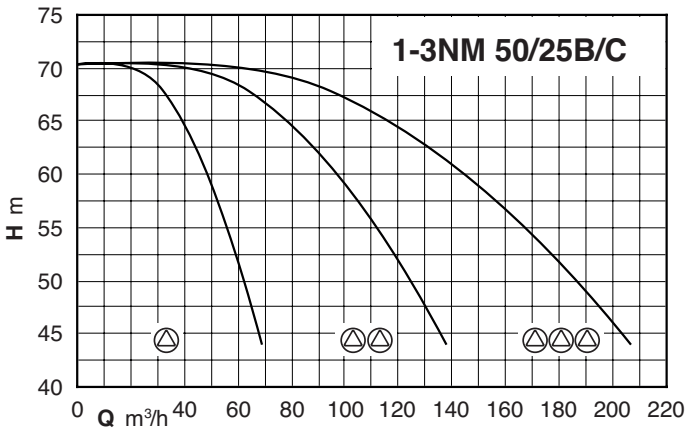


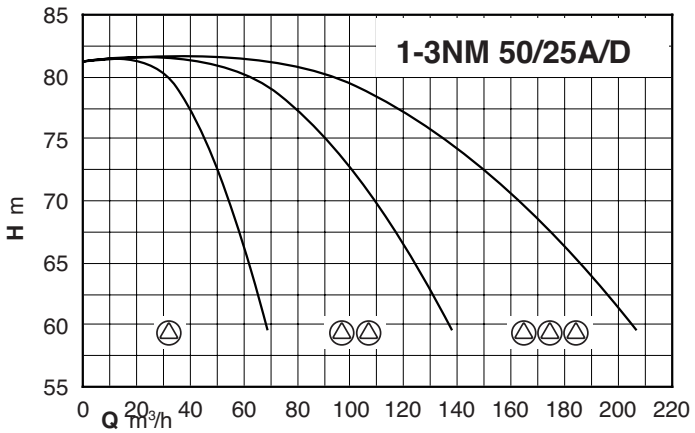


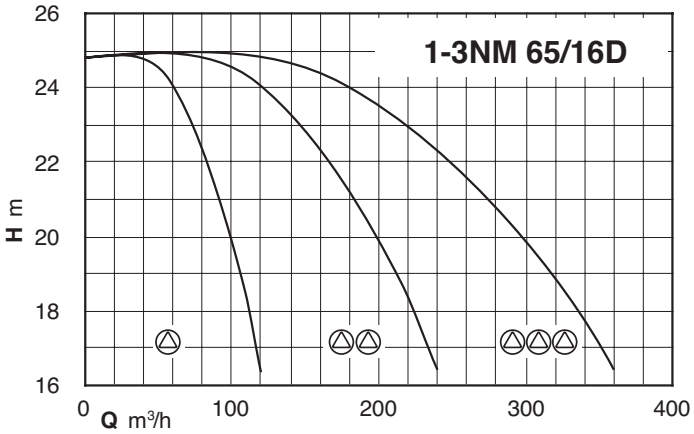
BS, NM, NMD

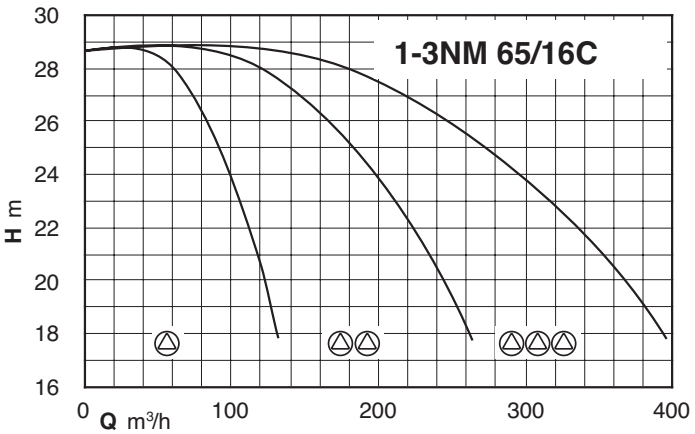
Kennlinien

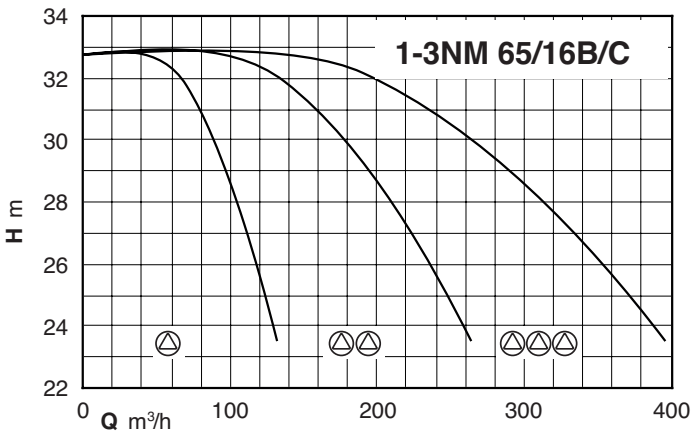


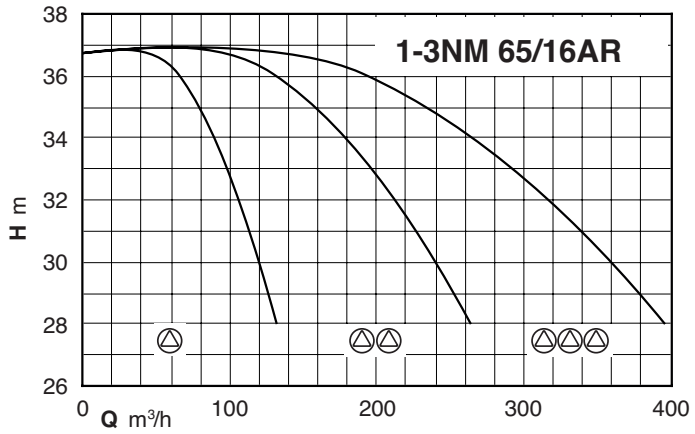


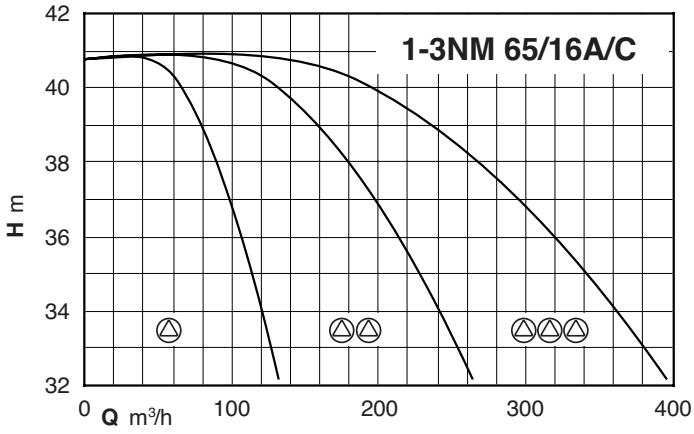






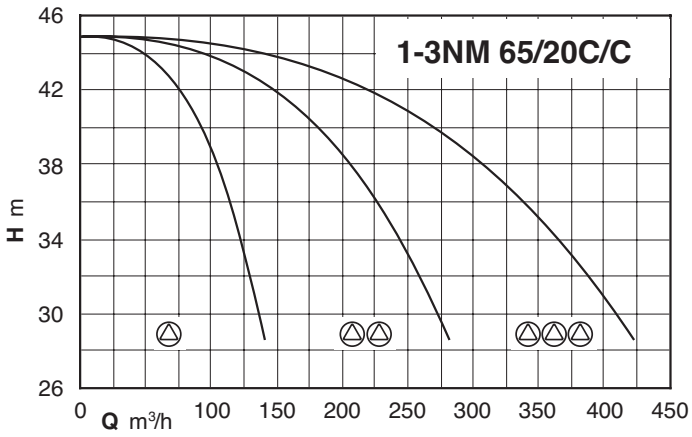


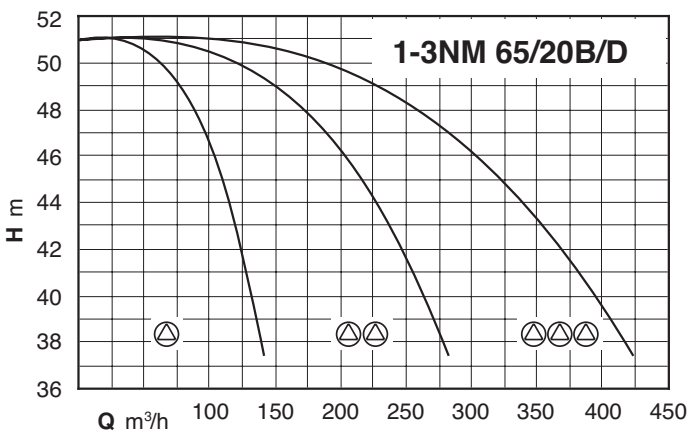


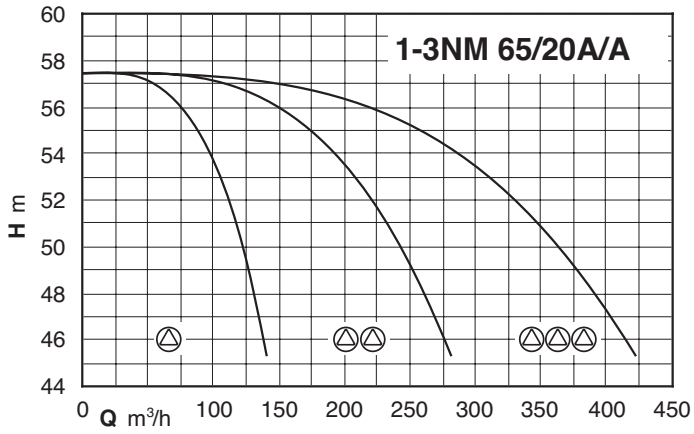


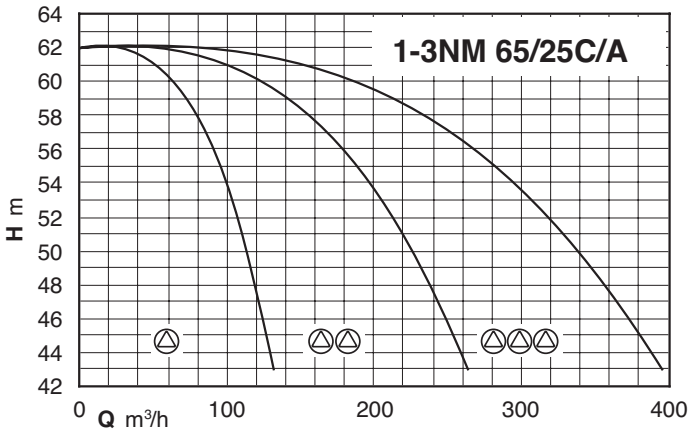
BS, NM, NMD

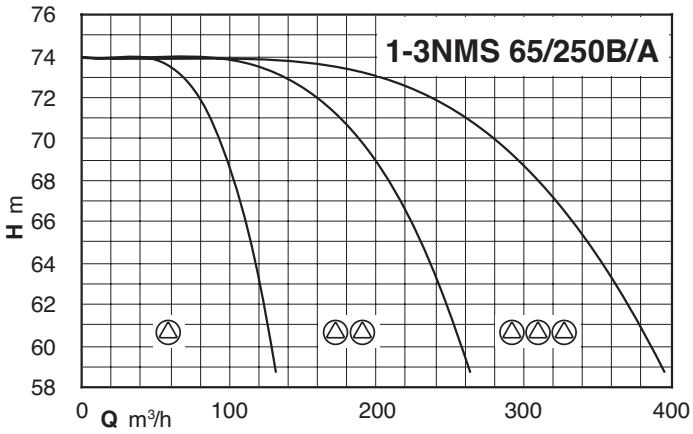
Kennlinien

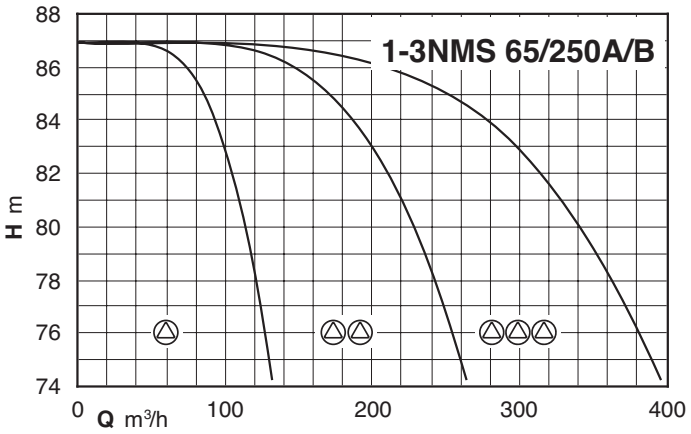






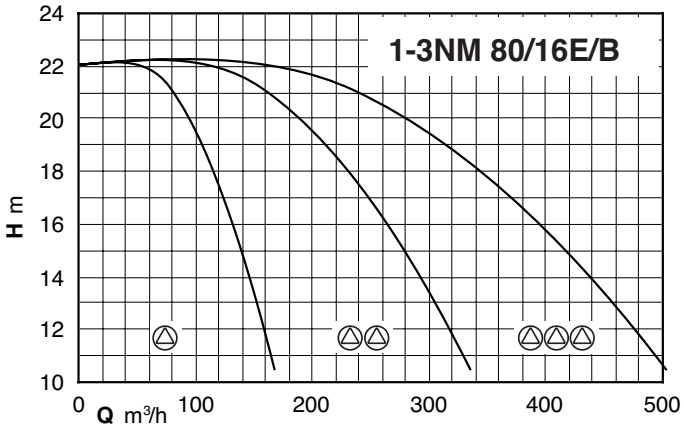


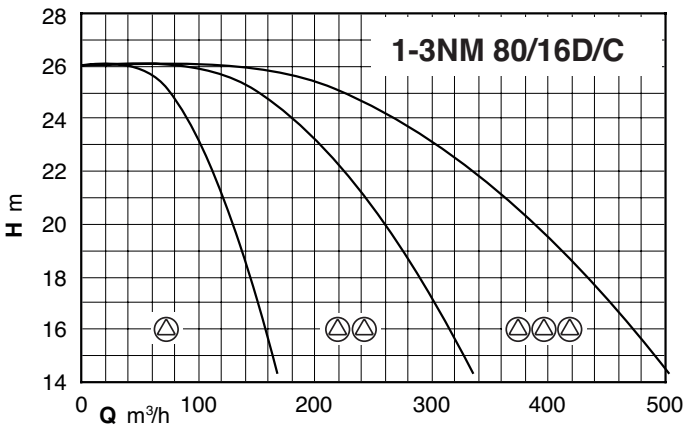


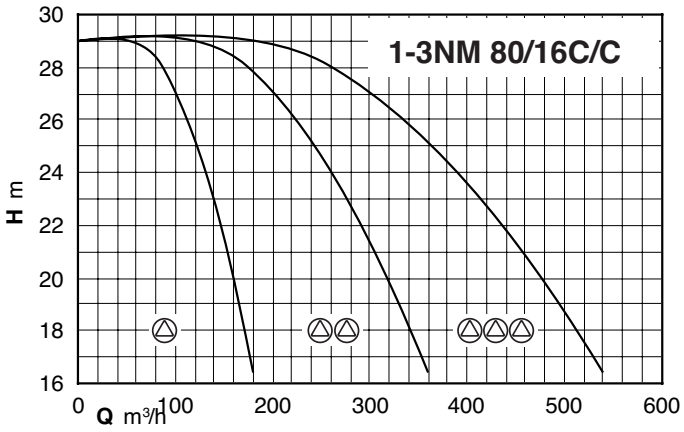


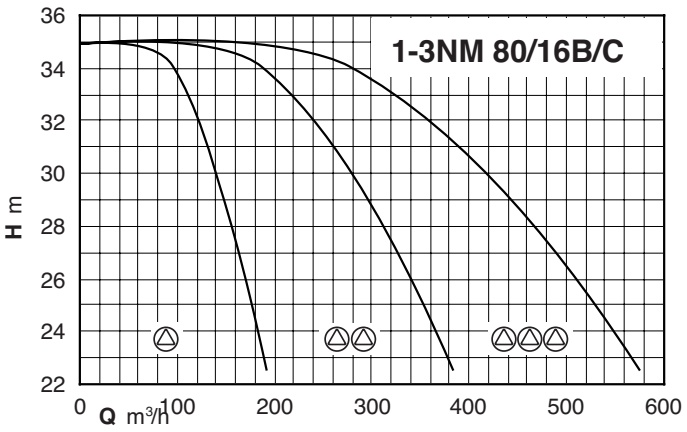
BS, NM, NMD

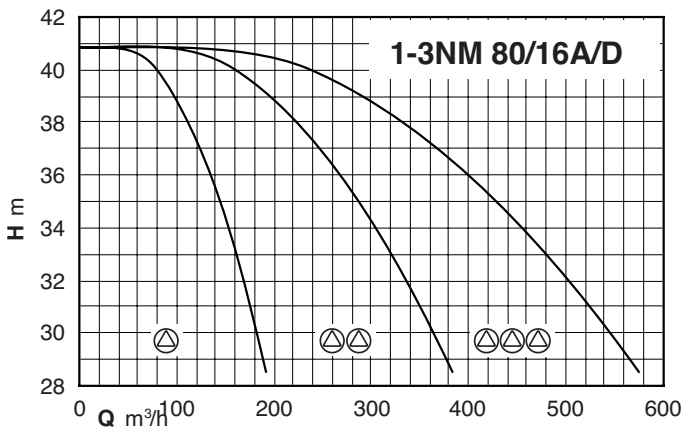
Kennlinien

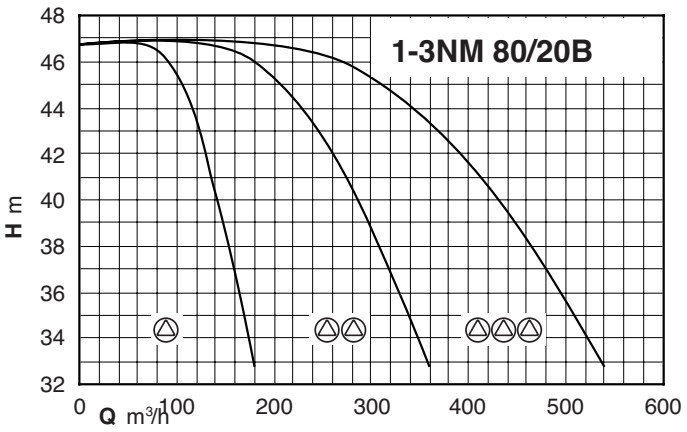


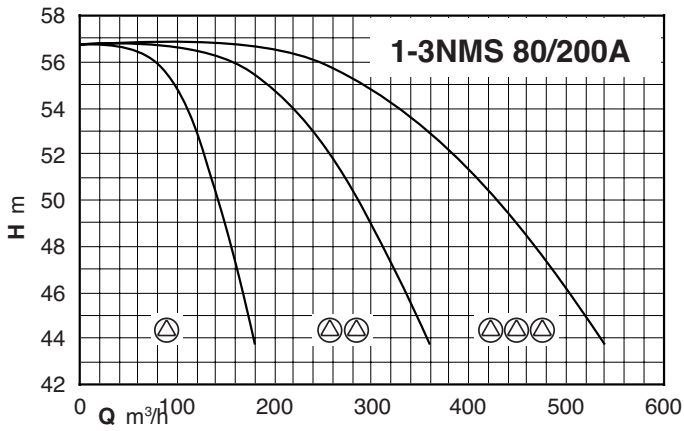


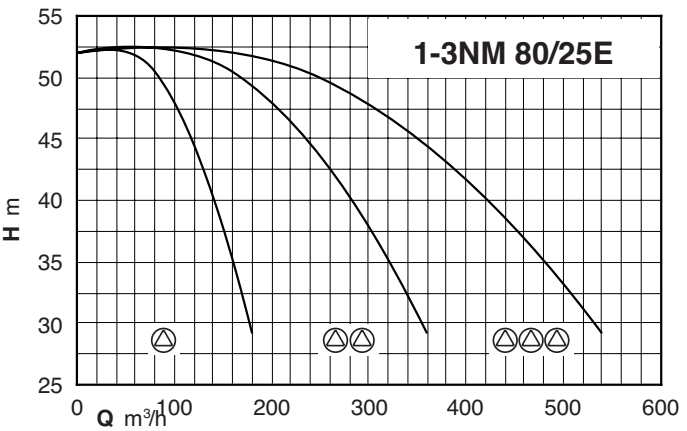






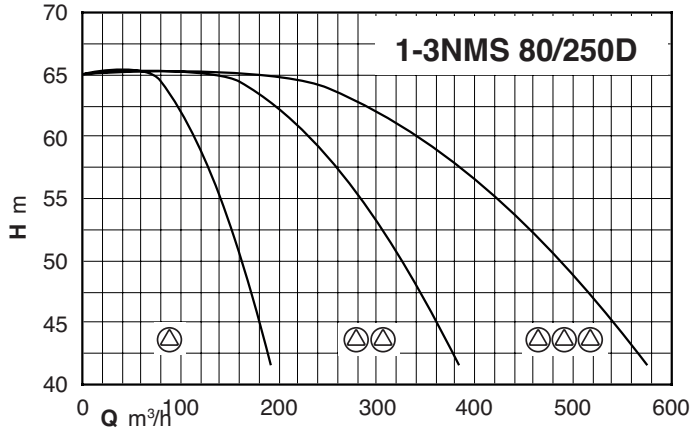


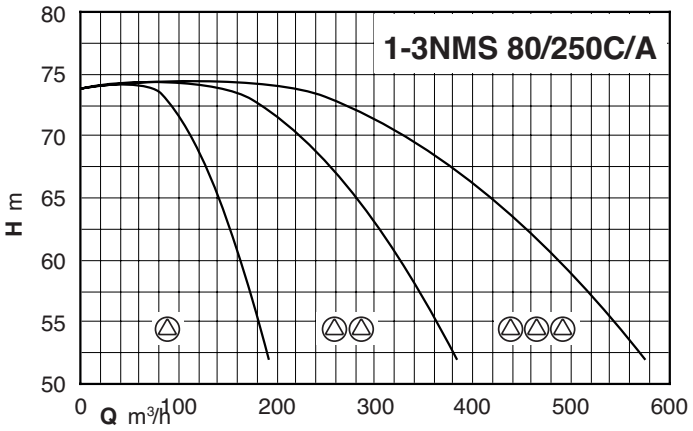


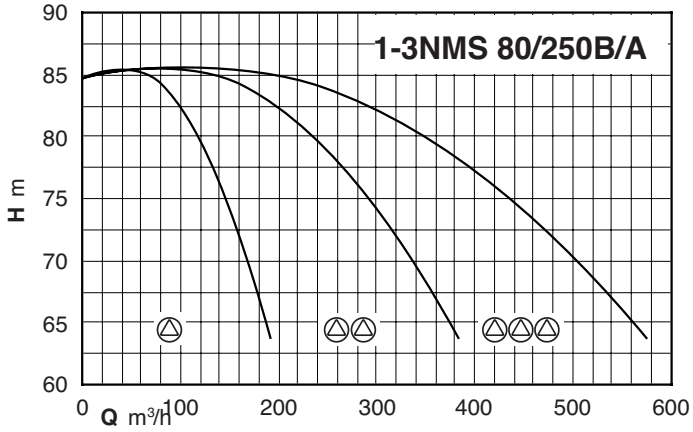


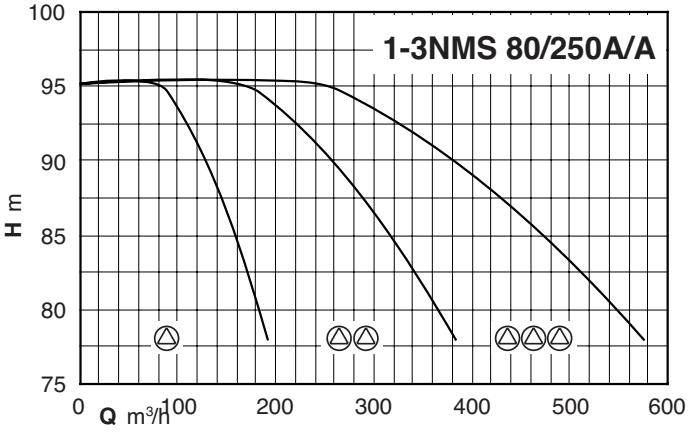
BS, NM, NMD

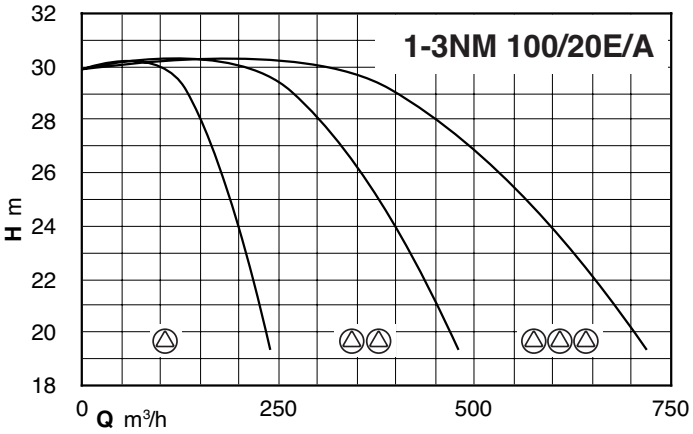
Kennlinien

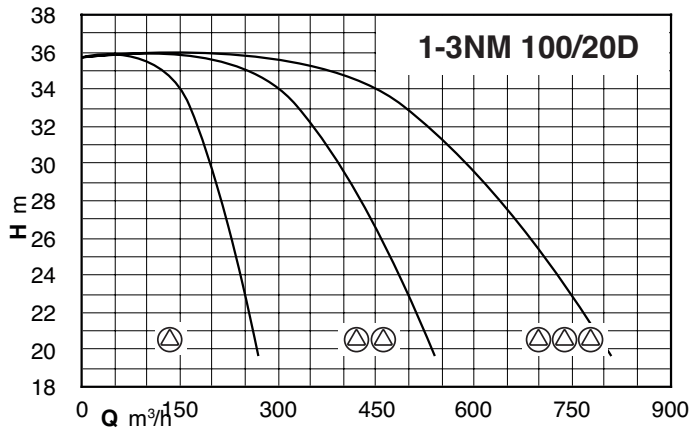












BS, NM, NMD

Druckerhöhungsanlagen mit fester Drehzahl

BS2F

		Druckschalter		Behälter	
		1	2	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop			
	kW	bar		litri	
BS2F 2 NMD 20/110B/A	0.45 X2	2.1 - 2.9	1.8 - 2.6	24X2	100
BS2F 2 NMD 20/110A/B	0.75 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	100	200
BS2F 2 NMD 20/140B/A	1.1 X2	3.3 - 4.8	3 - 4.5	80	100
BS2F 2 NMD 20/140A/A	1.5 X2	4.3 - 6	4.1 - 5.7	100	200
BS2F 2 NMD 25/190C/B	2.2 X2	3.9 - 5.5	3.7 - 5.2	200	300
BS2F 2 NMD 25/190B/A	3 X2	5 - 6.8	4.8 - 6.5	300	500
BS2F 2 NMD 25/190A/B	4 X2	6.8 - 8.8	6.5 - 8.5	300	500
BS2F 2 NM 32/16B/A	1.5 X2	1.8 - 2.6	1.5 - 2.3	300	800
BS2F 2 NM 32/16A/B	2.2 X2	2.4 - 3.2	2.1 - 2.9	500	800
BS2F 2 NM 32/20C/A	3 X2	3.1 - 4	2.8 - 3.7	500	1000
BS2F 2 NM 32/20A/B	4 X2	3.6 - 5.2	3.3 - 4.9	200	300
BS2F 2 NM 32L/16B	3 X2	1.9 - 2.7	1.6 - 2.4	200	300
BS2F 2 NM 32L/16A	4 X2	2.8 - 3.6	2.5 - 3.3	200	300
BS2F 2 NM 32L/20B	5,5 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	200	300
BS2F 2 NM 32L/20A	7.5 X2	3.7 - 5.4	3.5 - 5.1	200	300
BS2F 2 NMD 32/210D/B	4 X2	4.7 - 6.4	4.4 - 6.1	500	800
BS2F 2 NMD 32/210C/A	5.5 X2	5.7 - 7.6	5.5 - 7.3	500	1000
BS2F 2 NMD 32/210B/A	7.5 X2	7.3 - 9.4	7 - 9.1	750	1000
BS2F 2 NMD 32/210A/B	9.2 X2	8.8 - 10.3	8.5 - 10	1000	2000
BS2F 2 NMD 40/180D/B	4 X2	3.8 - 5.4	3.5 - 5.1	500	1000
BS2F 2 NMD 40/180C/A	5.5 X2	4.5 - 6.2	4.3 - 5.9	750	1500
BS2F 2 NMD 40/180B/A	7.5 X2	5.9 - 7.8	5.7 - 7.5	1000	1500
BS2F 2 NMD 40/180A/B	9.2 X2	6.5 - 8.5	6.2 - 8.2	1000	2000
BS2F 2 NM 40/16B/B	3 X2	1.8 - 2.6	1.5 - 2.3	750	2000
BS2F 2 NM 40/16A/C	4 X2	2.5 - 3.3	2.2 - 3	1500	3000
BS2F 2 NM 40/20B/A	5.5 X2	3 - 4.5	2.7 - 4.2	1000	2000
BS2F 2 NM 40/20A/A	7.5 X2	3.6 - 5.1	3.3 - 4.8	1500	3000
BS2F 2 NM 40/25B/C	11 X2	4.5 - 6.2	4.3 - 5.9	2000	3000
BS2F 2 NM 40/25A/C	15 X2	6.1 - 8.1	5.9 - 7.8	3000	4000
BS2F 2 NM 50/16B/B	5.5 X2	2 - 2.8	1.7 - 2.5	2000	4000
BS2F 2 NM 50/16A/B	7.5 X2	2.6 - 3.4	2.3 - 3.1	3000	6000
BS2F 2 NM 50/20B/C	9.2 X2	3.4 - 4.3	3.1 - 4	-	6000
BS2F 2 NM 50/20A/C	11 X2	3.3 - 4.9	3.1 - 4.6	3000	5000
BS2F 2 NM 50/25C/C	11 X2	3.4 - 4.9	3.1 - 4.6	3000	5000
BS2F 2 NM 50/25B/C	15 X2	4.5 - 6.2	4.2 - 5.9	-	6000
BS2F 2 NM 50/25A/D	18.5 X2	5.4 - 7.2	5.1 - 6.9	-	8000
BS2F 2 NM 65/16B/C	11 X2	2.1 - 2.9	1.8 - 2.6	-	10000
BS2F 2 NM 65/16AR	15 X2	2.4 - 3.2	2.1 - 2.9	-	-
BS2F 2 NM 65/16A/C	15 X2	2.8 - 3.6	2.5 - 3.3	-	-
BS2F 2 NM 65/20C/C	15 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	-	-
BS2F 2 NM 65/20B/D	18.5 X2	2.9 - 4.4	2.6 - 4.1	-	-
BS2F 2 NM 65/20A/A	22 X2	3.5 - 5	3.2 - 4.7	-	-
BS2F 2 NM 65/25C/A	22 X2	4.1 - 5.7	3.8 - 5.4	-	-
BS2F 2 NMS 65/250B/A	30 X2	5.3 - 7.1	5 - 6.8	-	6000
BS2F 2 NMS 65/250A/B	37 X2	6.1 - 8.1	5.9 - 7.8	2000	3000
BS2F 2 NM 80/16B/C	15 X2	2.3 - 3.1	2 - 2.8	-	-
BS2F 2 NM 80/16A/D	18.5 X2	2.7 - 3.5	2.4 - 3.2	-	-
BS2F 2 NM 80/20B	22 X2	3.2 - 4.1	2.9 - 3.8	-	-
BS2F 2 NMS 80/200A	30 X2	3.4 - 5	3.1 - 4.7	-	-
BS2F 2 NM 80/25E	22 X2	3 - 4.5	2.7 - 4.2	-	-
BS2F 2 NMS 80/250D	30 X2	4.1 - 5.8	3.9 - 5.5	-	-
BS2F 2 NMS 80/250C/A	37 X2	4.8 - 6.6	4.5 - 6.3	-	-
BS2F 2 NMS 80/250B/A	45 X2	5.7 - 7.6	5.4 - 7.3	-	-
BS2F 2 NMS 80/250A/A	55 X2	6.6 - 8.6	6.3 - 8.3	-	-

Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BS3F

		Drucksensor	Behälter	
		1	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop		
	kW	bar	litri	
BS3F 3 NM 32L/16B	3 X3	1.9 - 2.7	750	2000
BS3F 3 NM 32L/16A	4 X3	2.8 - 3.6	750	2000
BS3F 3 NM 32L/20B	5.5 X3	3.2 - 4.7	750	2000
BS3F 3 NM 32L/20A	7.5 X3	3.7 - 5.4	750	2000
BS3F 3 NM 40/16B/B	3 X3	1.8 - 2.6	750	2000
BS3F 3 NM 40/16A/C	4 X3	2.5 - 3.3	1500	3000
BS3F 3 NM 40/20B/A	5.5 X3	3 - 4.5	1000	2000
BS3F 3 NM 40/20A/A	7.5 X3	3.5 - 5.1	1500	3000
BS3F 3 NM 40/25B/C	11 X3	4.5 - 6.2	2000	3000
BS3F 3 NM 40/25A/C	15 X3	6.1 - 8.1	3000	4000
BS3F 3 NM 50/16B/B	5.5 X3	2 - 2.8	2000	4000
BS3F 3 NM 50/16A/B	7.5 X3	2.6 - 3.4	3000	6000
BS3F 3 NM 50/20B/C	9.2 X3	3.4 - 4.3	-	6000
BS3F 3 NM 50/20A/C	11 X3	3.4 - 4.9	3000	5000
BS3F 3 NM 50/25C/C	11 X3	3.4 - 4.9	3000	5000
BS3F 3 NM 50/25B/C	15 X3	4.5 - 6.2	-	6000
BS3F 3 NM 50/25A/D	18.5 X3	5.4 - 7.2	-	8000
BS3F 3 NM 65/16B/C	11 X3	2.1 - 2.9	-	10000
BS3F 3 NM 65/16AR	15 X3	2.4 - 3.2	-	-
BS3F 3 NM 65/16A/C	15 X3	2.8 - 3.6	-	-
BS3F 3 NM 65/20C/C	15 X3	3 - 3.9	-	-
BS3F 3 NM 65/20B/D	18.5 X3	2.9 - 4.4	-	-
BS3F 3 NM 65/20A/A	22 X3	3.5 - 5	-	-
BS3F 3 NM 65/25C/A	22 X3	4 - 5.7	-	-
BS3F 3 NMS 65/250B/A	30 X3	5.3 - 7.1	-	-
BS3F 3 NMS 65/250A/B	37 X3	6.1 - 8.1	-	-
BS3F 3 NM 80/16B/C	15 X3	2.3 - 3.1	-	-
BS3F 3 NM 80/16A/D	18.5 X3	2.7 - 3.5	-	-
BS3F 3 NM 80/20B	22 X3	3.2 - 4.1	-	-
BS3F 3 NMS 80/200A	30 X3	3.4 - 4.9	-	-
BS3F 3 NM 80/25E	22 X3	3 - 4.5	-	-
BS3F 3 NMS 80/250D	30 X3	4.1 - 5.8	-	-
BS3F 3 NMS 80/250C/A	37 X3	4.8 - 6.6	-	-
BS3F 3 NMS 80/250B/A	45 X3	5.7 - 7.6	-	-
BS3F 3 NMS 80/250A/A	55 X3	6.6 - 8.6	-	-

Von Drucksensor geregelter Start- und Stoppdruck

BS, NM, NMD

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl über Frequenzumformer

BS2V ..ITT

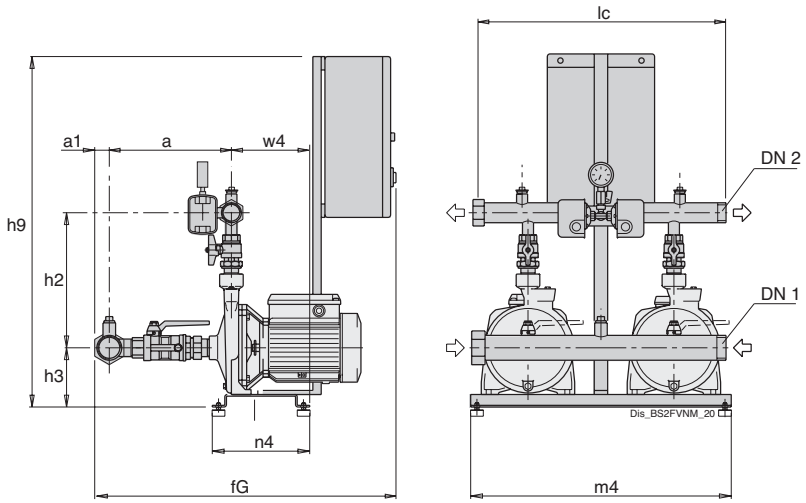
Modell	P2
	kW
BS2V 2 NM 32/16B/A-ITT	1.5 X2
BS2V 2 NM 32/16A/B-ITT	2.2 X2
BS2V 2 NM 32/20D/B-ITT	2.2 X2
BS2V 2 NM 32/20C/A-ITT	3 X2
BS2V 2 NM 32/20A/B-ITT	4 X2
BS2V 2 NM 32L/16B-ITT	3 X2
BS2V 2 NM 32L/16A-ITT	4 X2
BS2V 2 NM 32L/20B-ITT	5.5 X2
BS2V 2 NM 32L/20A-ITT	7.5 X2
BS2V 2 NM 40/16C/C-ITT	2.2 X2
BS2V 2 NM 40/16B/B-ITT	3 X2
BS2V 2 NM 40/16A/C-ITT	4 X2
BS2V 2 NM 40/20D/B-ITT	4 X2
BS2V 2 NM 40/20C/B-ITT	4 X2
BS2V 2 NM 40/20B/A-ITT	5.5 X2
BS2V 2 NM 40/20AR/A-ITT	5.5 X2
BS2V 2 NM 40/20A/A-ITT	7.5 X2
BS2V 2 NM 40/25C/C-ITT	9.2 X2
BS2V 2 NM 40/25B/C-ITT	11 X2
BS2V 2 NM 40/25A/C-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 50/16B/B-ITT	5.5 X2
BS2V 2 NM 50/16A/B-ITT	7.5 X2
BS2V 2 NM 50/20B/C-ITT	9.2 X2
BS2V 2 NM 50/20A/C-ITT	11 X2
BS2V 2 NM 50/20S/C-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 50/25C/C-ITT	11 X2
BS2V 2 NM 50/25B/C-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 50/25A/D-ITT	18.5 X2
BS2V 2 NM 65/16D/B-ITT	7.5 X2
BS2V 2 NM 65/16C/C-ITT	9.2 X2
BS2V 2 NM 65/16B/C-ITT	11 X2
BS2V 2 NM 65/16AR-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 65/16A/C-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 65/20C/C-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 65/20B/D-ITT	18.5 X2
BS2V 2 NM 65/20A/A-ITT	22 X2
BS2V 2 NM 65/25C/A-ITT	22 X2
BS2V 2 NM 80/16E/B-ITT	7.5 X2
BS2V 2 NM 80/16D/C-ITT	9.2 X2
BS2V 2 NM 80/16C/C-ITT	11 X2
BS2V 2 NM 80/16B/C-ITT	15 X2
BS2V 2 NM 80/16A/D-ITT	18.5 X2
BS2V 2 NM 80/20B-ITT	22 X2
BS2V 2 NM 80/25E-ITT	22 X2
BS2V 2 NM 100/20E/A-ITT	18.5 X2
BS2V 2 NM 100/20D-ITT	22 X2

BS3V ..ITT

Modell	P2
	kW
BS3V 3 NM 32/16B/A-ITT	1.5 X3
BS3V 3 NM 32/16A/B-ITT	2.2 X3
BS3V 3 NM 32/20D/B-ITT	2.2 X3
BS3V 3 NM 32/20C/A-ITT	3 X3
BS3V 3 NM 32/20A/B-ITT	4 X3
BS3V 3 NM 32L/16B-ITT	3 X3
BS3V 3 NM 32L/16A-ITT	4 X3
BS3V 3 NM 32L/20B-ITT	5.5 X3
BS3V 3 NM 32L/20A-ITT	7.5 X3
BS3V 3 NM 40/16C/C-ITT	2.2 X3
BS3V 3 NM 40/16B/B-ITT	3 X3
BS3V 3 NM 40/16A/C-ITT	4 X3
BS3V 3 NM 40/20D/B-ITT	4 X3
BS3V 3 NM 40/20C/B-ITT	4 X3
BS3V 3 NM 40/20B/A-ITT	5.5 X3
BS3V 3 NM 40/20AR/A-ITT	5.5 X3
BS3V 3 NM 40/20A/A-ITT	7.5 X3
BS3V 3 NM 40/25C/C-ITT	9.2 X3
BS3V 3 NM 40/25B/C-ITT	11 X3
BS3V 3 NM 40/25A/C-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 50/16B/B-ITT	5.5 X3
BS3V 3 NM 50/16A/B-ITT	7.5 X3
BS3V 3 NM 50/20B/C-ITT	9.2 X3
BS3V 3 NM 50/20A/C-ITT	11 X3
BS3V 3 NM 50/20S/C-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 50/25C/C-ITT	11 X3
BS3V 3 NM 50/25B/C-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 50/25A/D-ITT	18.5 X3
BS3V 3 NM 65/16D/B-ITT	7.5 X3
BS3V 3 NM 65/16C/C-ITT	9.2 X3
BS3V 3 NM 65/16B/C-ITT	11 X3
BS3V 3 NM 65/16AR-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 65/16A/C-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 65/20C/C-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 65/20B/D-ITT	18.5 X3
BS3V 3 NM 65/20A/A-ITT	22 X3
BS3V 3 NM 65/25C/A-ITT	22 X3
BS3V 3 NM 80/16E/B-ITT	7.5 X3
BS3V 3 NM 80/16D/C-ITT	9.2 X3
BS3V 3 NM 80/16C/C-ITT	11 X3
BS3V 3 NM 80/16B/C-ITT	15 X3
BS3V 3 NM 80/16A/D-ITT	18.5 X3
BS3V 3 NM 80/20B-ITT	22 X3
BS3V 3 NM 80/25E-ITT	22 X3
BS3V 3 NM 100/20E/A-ITT	18.5 X3
BS3V 3 NM 100/20D-ITT	22 X3

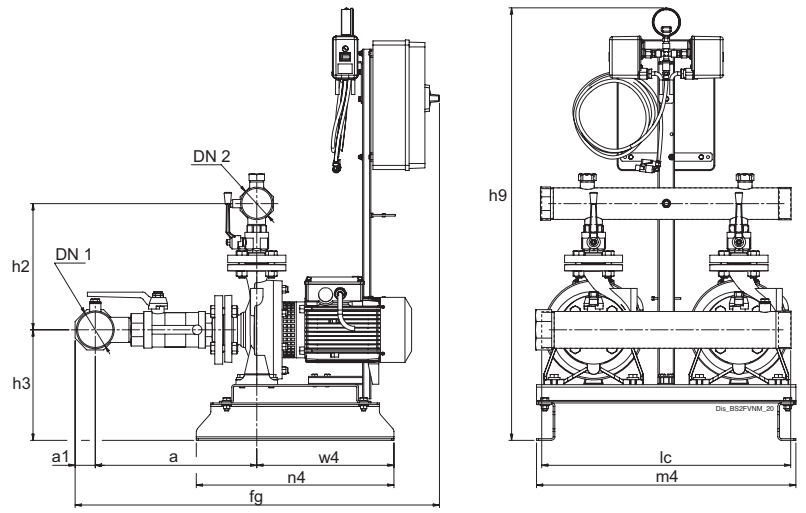
BS, NM, NMD

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 NMD 20/110B/A	G 2	G 1 1/2	315	32	670	277	129	840	600	625	365	280	45.8
BS2F 2 NMD 20/110A/B	G 2	G 1 1/2	315	32	670	277	129	840	600	625	365	280	52.6
BS2F 2 NMD 20/140B/A	G 2	G 1 1/2	320	32	670	295	146	840	600	625	365	280	70
BS2F 2 NMD 20/140A/A	G 2	G 1 1/2	320	32	670	295	146	840	600	625	365	280	74.6
BS2F 2 NMD 25/190C/B	G 2 1/2	G 2	407	40	760	330	175	840	600	625	365	280	109
BS2F 2 NMD 25/190B/A	G 2 1/2	G 2	407	40	760	330	175	840	600	625	365	280	120.8
BS2F 2 NMD 25/190A/B	G 2 1/2	G 2	407	40	760	330	175	840	600	625	365	280	127
BS2F 2 NMD 32/210D/B	G 3	G 2 1/2	389	48	460	380	245	890	700	800	550	493	180.5
BS2F 2 NMD 32/210C/A	G 3	G 2 1/2	389	48	460	380	272	890	700	800	550	493	181
BS2F 2 NMD 32/210B/A	G 3	G 2 1/2	389	48	460	380	272	1370	700	800	550	493	-
BS2F 2 NMD 32/210A/B	G 3	G 2 1/2	389	48	460	380	307	1370	700	800	550	493	267
BS2F 2 NMD 40/180D/B	G 3	G 2 1/2	477	48	475	460	245	890	700	800	550	519	185.3
BS2F 2 NMD 40/180C/A	G 3	G 2 1/2	477	48	475	460	272	890	700	800	550	519	182
BS2F 2 NMD 40/180B/A	G 3	G 2 1/2	477	48	475	460	272	1370	700	800	550	519	243
BS2F 2 NMD 40/180A/B	G 3	G 2 1/2	477	48	475	460	307	1370	700	800	550	519	266

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

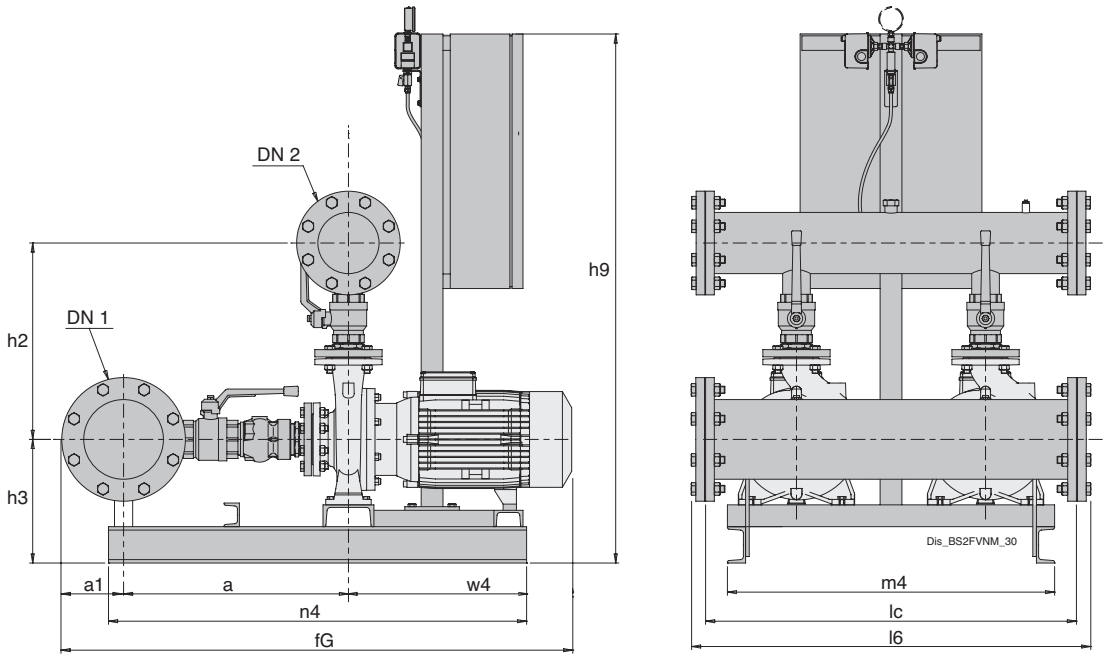


TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h1	h3	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 NM 32/16B/A	G 3	G 2 1/2	304	48	878	266	345	830	600	625	476	389	114.6
BS2F 2 NM 32/16A/B	G 3	G 2 1/2	304	48	878	266	345	830	600	625	476	389	117
BS2F 2 NM 32/20C/A	G 3	G 2 1/2	324	48	878	294	365	830	600	625	476	389	143
BS2F 2 NM 32/20A/B	G 3	G 2 1/2	324	48	878	294	365	830	600	625	476	389	144.1

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. NM, NMD

Abmessung und Gewicht

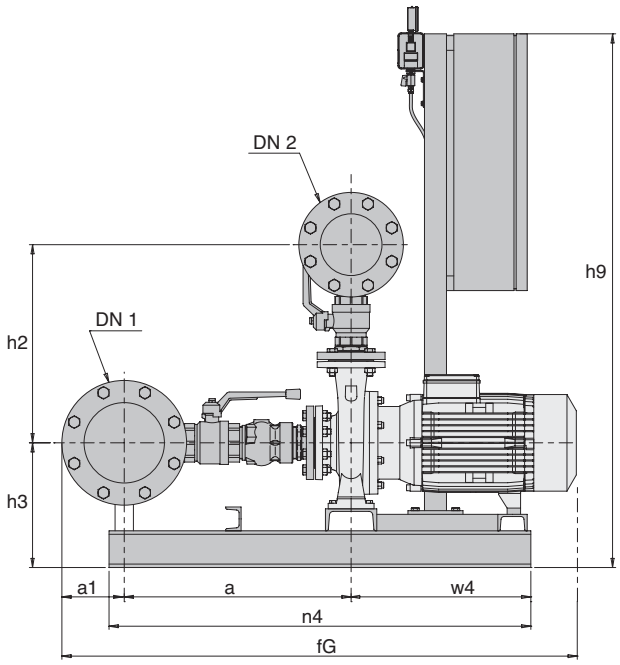


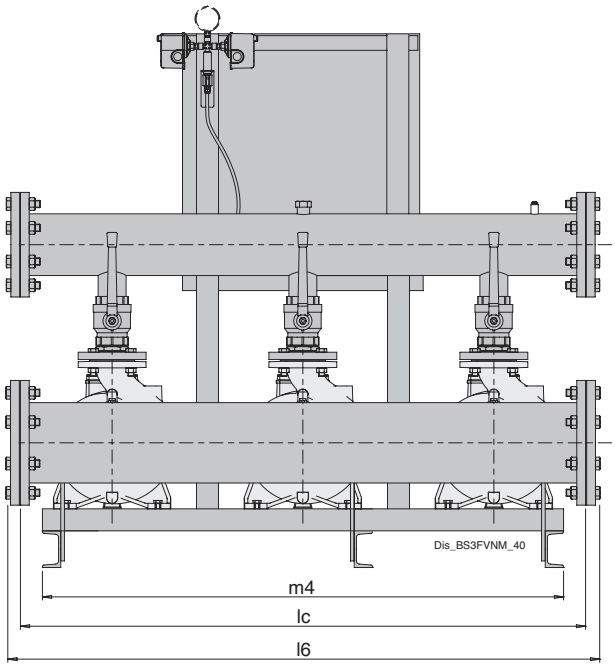
TYP	Verteilerrohre		mm											Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	l9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 NM 32L/16B	100	80	487	110	1008	383	281	830	886	820	800	476	352	144.1
BS2F 2 NM 32L/16A	100	80	487	110	1008	383	281	830	886	820	800	476	352	144.1
BS2F 2 NM 32L/20B	100	80	507	110	1008	383	281	830	886	820	900	1040	325	-
BS2F 2 NM 32L/20A	100	80	207	110	1008	383	281	1310	886	820	900	1040	352	144.1
BS2F 2 NM 40/16B/B	100	80	487	110	1008	383	281	830	886	820	800	476	325	190
BS2F 2 NM 40/16A/C	100	80	487	110	1008	383	281	830	886	820	800	476	325	195
BS2F 2 NM 40/20B/A	100	80	507	110	1245	403	320	830	886	820	900	1040	627.5	271.5
BS2F 2 NM 40/20A/A	100	80	507	110	1245	403	320	1310	886	820	900	1040	627.5	311
BS2F 2 NM 40/25B/C	100	80	507	110	1245	448	340	1455	886	820	900	1040	627.5	428
BS2F 2 NM 40/25A/C	100	80	507	110	1245	448	340	1455	886	820	900	1040	627.5	-
BS2F 2 NM 50/16B/B	125	100	515	125	1568	517	320	975	988	920	900	1500	628	391.6
BS2F 2 NM 50/16A/B	125	100	515	125	1568	517	320	1455	988	920	900	1500	628	439
BS2F 2 NM 50/20B/C	125	100	515	125	1568	537	320	1455	988	920	900	1500	628	491
BS2F 2 NM 50/20A/C	125	100	515	125	1568	537	320	1455	988	920	900	1500	628	532
BS2F 2 NM 50/25C/C	125	100	515	125	1754	562	340	1455	988	920	900	1500	628	-
BS2F 2 NM 50/25B/C	125	100	515	125	1754	562	340	1455	988	920	900	1500	628	581.5
BS2F 2 NM 50/25A/D	125	100	515	125	1754	562	340	1455	988	920	900	1500	628	-
BS2F 2 NM 65/16B/C	200	150	625	170	1800	571	320	1455	1100	1020	900	1500	628	-
BS2F 2 NM 65/16AR	200	150	625	170	1800	571	320	1455	1100	1020	900	1500	628	107.5
BS2F 2 NM 65/16A/C	200	150	625	170	1800	571	320	1455	1100	1020	900	1500	628	-
BS2F 2 NM 65/20C/C	200	150	625	170	1800	596	340	1455	1277	1200	1080	1500	628	-
BS2F 2 NM 65/20B/D	200	150	625	170	1800	596	340	1455	1277	1200	1080	1500	628	-
BS2F 2 NM 65/20A/A	200	150	625	170	1800	596	340	1455	1277	1200	1080	1500	628	765
BS2F 2 NM 65/25C/A	200	150	625	170	1800	596	340	1455	1277	1200	1080	1500	628	107.5
BS2F 2 NMS 65/250B/A	200	150	625	170	1882	621	430	1655	1277	1200	1200	1750	845	-
BS2F 2 NMS 65/250A/B	200	150	625	170	1882	621	430	1855	1277	1200	1200	1750	845	107.5
BS2F 2 NM 80/16B/C	250	200	730	202.5	1852	653	340	1455	1283	1200	1080	1650	628	-
BS2F 2 NM 80/16A/D	250	200	730	202.5	1852	653	340	1455	1283	1200	1080	1650	628	-
BS2F 2 NM 80/20B	250	200	730	202.5	1852	653	340	1455	1283	1200	1080	1650	628	107.5
BS2F 2 NMS 80/200A	250	200	730	202.5	-	-	-	1655	-	1200	-	-	-	107.5
BS2F 2 NM 80/25E	250	200	730	202.5	-	-	-	1655	-	1200	-	-	-	107.5
BS2F 2 NMS 80/250D	250	200	730	202.5	-	-	-	1655	-	1200	-	-	-	-
BS2F 2 NMS 80/250C/A	250	200	730	202.5	-	-	-	1855	-	1200	-	-	-	-
BS2F 2 NMS 80/250B/A	250	200	730	202.5	-	708	480	1400	1283	1200	1200	2050	943	107.5
BS2F 2 NMS 80/250A/A	250	200	730	202.5	-	-	-	1400	-	1200	-	-	-	107.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS, NM, NMD

Abmessung und Gewicht



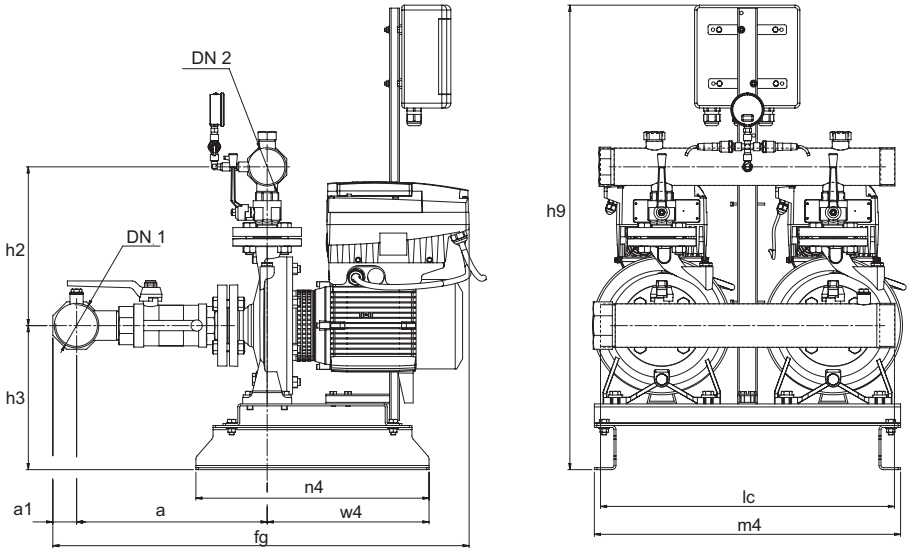


TYP	Verteilerrohre		mm											Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	l9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS3F 3 NM 40/16B/B	125	100	500	125	1300	400	292	1165	1408	1340	1400	1030	558	358
BS3F 3 NM 40/16A/C	125	100	500	125	1300	400	292	1165	1408	1340	1400	1030	558	-
BS3F 3 NM 40/20B/A	125	100	520	125	1300	420	320	1165	1408	1340	1400	1030	558	-
BS3F 3 NM 40/20A/A	125	100	520	125	1300	420	320	1410	1408	1340	1400	1030	558	447
BS3F 3 NM 40/25B/C	125	100	520	125	1357	465	340	1555	1408	1340	1400	1030	558	-
BS3F 3 NM 40/25A/C	125	100	520	125	1357	465	340	1555	1408	1340	1400	1030	558	-
BS3F 3 NM 50/16B/B	150	125	525	142.5	1690	575	315	975	1515	1340	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 50/16A/B	150	125	525	142.5	1690	575	315	1555	1515	1340	1400	1430	563	631
BS3F 3 NM 50/20B/C	150	125	525	142.5	1690	575	315	1555	1515	1340	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 50/20A/C	150	125	525	142.5	1690	575	315	1555	1515	1340	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 50/25C/C	150	125	525	142.5	1690	575	340	1555	1515	1440	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 50/25B/C	150	125	525	142.5	1690	575	340	1555	1515	1440	1400	1430	563	858
BS3F 3 NM 50/25A/D	150	125	525	142.5	1690	575	340	1555	1515	1440	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 65/16B/C	250	200	650	202.5	1690	555	320	1555	1623	1540	1400	1430	563	706
BS3F 3 NM 65/16AR	250	200	650	202.5	1690	555	320	1555	1623	1540	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 65/16A/C	250	200	650	202.5	1690	555	320	1555	1623	1540	1400	1430	563	800
BS3F 3 NM 65/20C/C	250	200	650	202.5	1794	620	340	1555	1623	1540	1400	1430	563	-
BS3F 3 NM 65/20B/D	250	200	650	202.5	1741	620	340	1755	1623	1900	1780	1550	628	-
BS3F 3 NM 65/20A/A	250	200	650	202.5	1741	620	340	1755	1623	1900	1780	1550	628	-
BS3F 3 NM 65/25C/A	250	200	650	202.5	1741	620	340	1755	1623	1900	1780	1550	628	-
BS3F 3 NMS 65/250B/A	250	200	650	202.5	-	605	260	1855	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NMS 65/250A/B	250	200	650	202.5	-	605	310	1545	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NM 80/16B/C	300	250	755	222.5	-	645	340	1555	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NM 80/16A/D	300	250	755	222.5	-	645	240	1755	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NM 80/20B	300	250	755	222.5	-	670	360	1855	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NMS 80/200A	300	250	755	222.5	-	670	260	1855	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NM 80/25E	300	250	755	222.5	-	700	360	1855	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NMS 80/250D	300	250	755	222.5	-	700	260	1855	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NMS 80/250C/A	300	250	755	222.5	-	700	310	1400	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NMS 80/250B/A	300	250	755	222.5	-	700	310	1400	-	1900	-	-	-	-
BS3F 3 NMS 80/250A/A	300	250	755	222.5	-	700	310	1400	-	1900	-	-	-	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS. NM, NMD

Abmessung und Gewicht

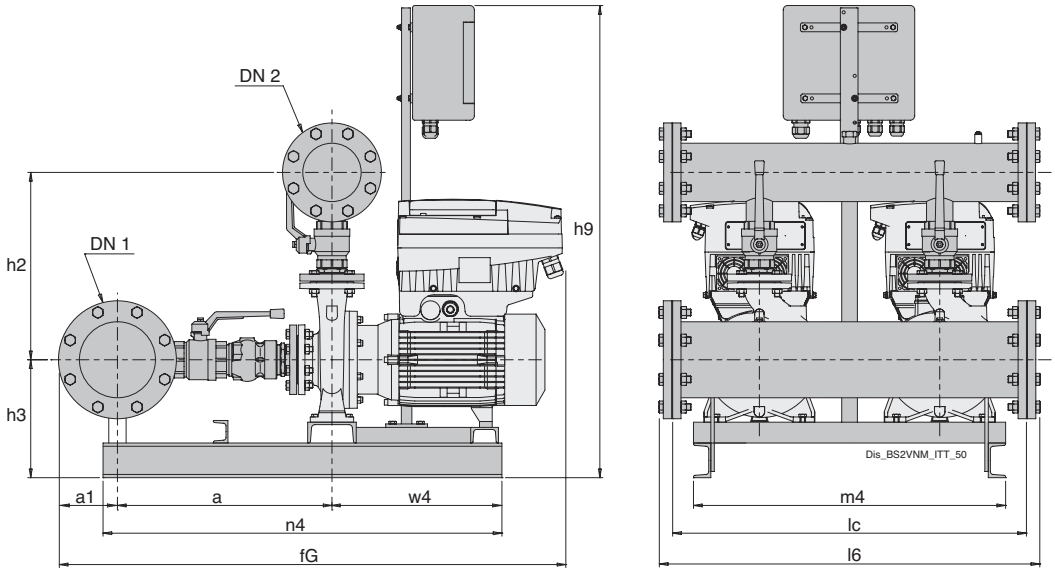


TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h1	h3	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 NM 32/16B/A-ITT	G 3	G 2 1/2	389	48	813	266	304	948	600	625	476	330	-
BS2V 2 NM 32/16A/B-ITT	G 3	G 2 1/2	389	48	813	266	304	948	600	625	476	370	135
BS2V 2 NM 32/20D/B-ITT	G 3	G 2 1/2	389	48	850	266	304	948	600	625	476	370	-
BS2V 2 NM 32/20C/A-ITT	G 3	G 2 1/2	389	48	850	294	324	948	600	625	476	395	156.5
BS2V 2 NM 32/20A/B-ITT	G 3	G 2 1/2	389	48	850	294	324	948	600	625	476	395	164.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS, NM, NMD

Abmessung und Gewicht

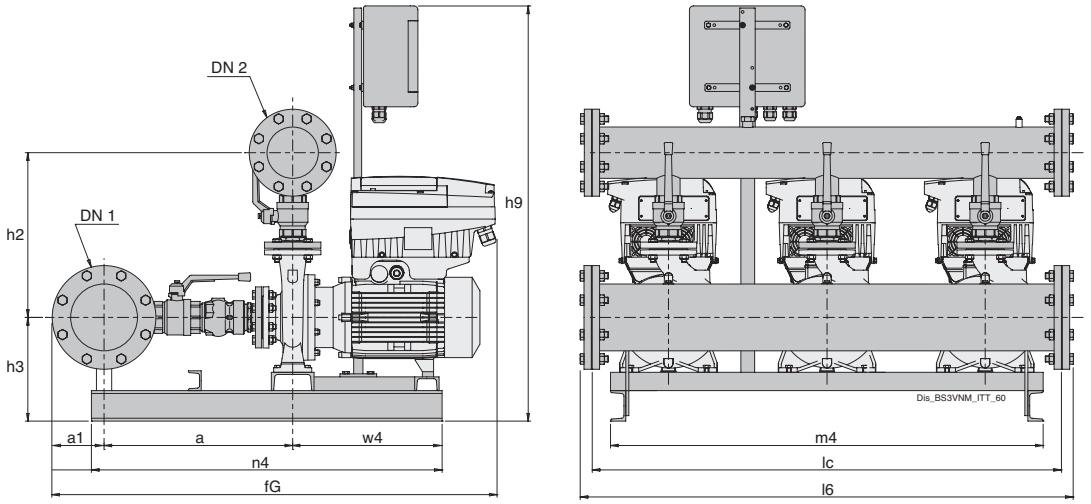


TYP	Verteilerrohre		mm											Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	l9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 NM 32L/16B-ITT	100	80	487	110	1008	387	280	989	886	820	800	476	325	164.5
BS2V 2 NM 32L/16A-ITT	100	80	487	110	1008	387	280	989	886	820	800	476	325	164.5
BS2V 2 NM 32L/20B-ITT	100	80	507	110	1025	407	320	897	886	820	900	1040	325	280.4
BS2V 2 NM 32L/20A-ITT	100	80	507	110	1025	407	320	897	886	820	900	1040	325	164.5
BS2V 2 NM 40/16C/C-ITT	100	80	487	110	990	387	280	897	886	820	800	476	325	-
BS2V 2 NM 40/16B/B-ITT	100	80	487	110	1006	387	280	897	886	820	800	476	325	-
BS2V 2 NM 40/16A/C-ITT	100	80	487	110	1006	387	280	897	886	820	800	476	325	210
BS2V 2 NM 40/20D/B-ITT	100	80	507	110	1245	407	309	985	886	820	800	476	628	-
BS2V 2 NM 40/20C/B-ITT	100	80	507	110	1245	407	309	985	886	820	800	476	628	-
BS2V 2 NM 40/20B/A-ITT	100	80	507	110	1245	407	320	985	886	820	900	1040	628	286
BS2V 2 NM 40/20AR/A-ITT	100	80	507	110	1245	407	320	897	886	820	900	1040	628	284.5
BS2V 2 NM 40/20A/A-ITT	100	80	507	110	1245	407	320	897	886	820	900	1040	628	312
BS2V 2 NM 40/25C/C-ITT	100	80	507	110	1245	452	340	977	886	820	900	1040	628	-
BS2V 2 NM 40/25B/C-ITT	100	80	507	110	1245	452	340	977	886	820	900	1040	628	405
BS2V 2 NM 40/25A/C-ITT	100	80	507	110	1245	452	340	977	886	820	900	1040	628	-
BS2V 2 NM 50/16B/B-ITT	125	100	515	125	1568	435	315	1185	988	920	900	1500	628	-
BS2V 2 NM 50/16A/B-ITT	125	100	515	125	1568	435	315	1185	988	920	900	1500	628	-
BS2V 2 NM 50/20B/C-ITT	125	100	515	125	1568	455	315	1185	988	920	900	1500	628	494
BS2V 2 NM 50/20A/C-ITT	125	100	515	125	1568	455	315	1185	988	920	900	1500	628	532
BS2V 2 NM 50/20S/C-ITT	125	100	515	125	1568	455	315	1350	988	920	900	1500	628	-
BS2V 2 NM 50/25C/C-ITT	125	100	515	125	1568	480	340	1185	988	920	900	1500	628	530
BS2V 2 NM 50/25B/C-ITT	125	100	515	125	1568	480	340	1350	988	920	900	1500	628	630
BS2V 2 NM 50/25A/D-ITT	125	100	515	125	1568	480	340	1350	988	920	900	1500	628	639
BS2V 2 NM 65/16D/B-ITT	200	150	625	170	-	525	320	-	-	1020	-	-	628	-
BS2V 2 NM 65/16C/C-ITT	200	150	625	170	-	525	320	-	-	1020	-	-	628	-
BS2V 2 NM 65/16B/C-ITT	200	150	625	170	-	525	320	-	-	1020	-	-	628	-
BS2V 2 NM 65/16AR-ITT	200	150	625	170	-	525	320	-	-	1020	-	-	628	-
BS2V 2 NM 65/16A/C-ITT	200	150	625	170	-	525	320	-	-	1020	-	-	628	-
BS2V 2 NM 65/20C/C-ITT	200	150	-	170	-	550	340	-	-	1020	-	-	628	-
BS2V 2 NM 65/20B/D-ITT	200	150	852	170	1817	596	340	1200	1277	1200	900	1500	628	-
BS2V 2 NM 65/20A/A-ITT	200	150	-	170	-	550	360	-	-	1200	-	-	-	-
BS2V 2 NM 65/25C/A-ITT	200	150	852	170	1750	575	360	1490	1277	1200	1200	1560	665	862
BS2V 2 NM 80/16E/B-ITT	250	200	-	202.5	-	615	-	-	-	1050	-	-	-	-
BS2V 2 NM 80/16D/C-ITT	250	200	-	202.5	-	615	-	-	-	1050	-	-	-	-
BS2V 2 NM 80/16C/C-ITT	250	200	-	202.5	-	615	-	-	-	1050	-	-	-	-
BS2V 2 NM 80/16B/C-ITT	250	200	-	202.5	-	615	340	-	-	1050	-	-	-	-
BS2V 2 NM 80/16A/D-ITT	250	200	-	202.5	-	615	340	-	-	1200	-	-	-	712
BS2V 2 NM 80/20B-ITT	250	200	989	202.5	1841	678	360	1450	1283	1200	1100	1700	840	-
BS2V 2 NM 80/25E-ITT	250	200	-	202.5	-	670	360	-	-	1200	-	-	-	-
BS2V 2 NM 100/20E/A-ITT	300	250	1083	222.5	-	770	410	1490	-	1200	1200	1835	-	-
BS2V 2 NM 100/20D-ITT	300	250	1083	222.5	-	770	410	1490	-	1200	1200	1835	-	1079

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS. NM, NMD

Abmessung und Gewicht

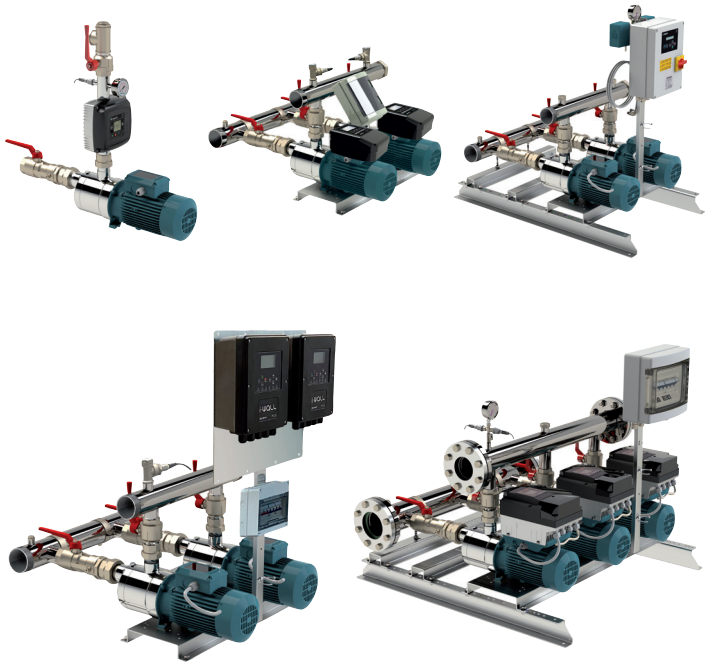


TYP	Verteilerrohre		mm											Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	l9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS3V 3 NM 32/16B/A-ITT	100	80	400	110	923	392	310	1189	1016	950	1000	476	340	-
BS3V 3 NM 32/16A/B-ITT	100	80	400	110	923	392	310	1189	1016	950	1000	476	340	-
BS3V 3 NM 32/20D/B-ITT	100	80	400	110	923	392	310	1189	1016	950	1000	476	340	-
BS3V 3 NM 32/20C/A-ITT	100	80	400	110	923	392	310	1189	1016	950	1000	476	340	274.5
BS3V 3 NM 32/20A/B-ITT	100	80	400	110	923	392	310	1189	1016	950	1000	476	340	-
BS3V 3 NM 32L/16B-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	985	1515	1440	1400	1030	558	1240
BS3V 3 NM 32L/16A-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	985	1515	1440	1400	1030	558	1240
BS3V 3 NM 32L/20B-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	985	1515	1440	1400	1030	558	1240
BS3V 3 NM 32L/20A-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	985	1515	1440	1400	1030	558	1240
BS3V 3 NM 40/16C/C-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	985	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/16B/B-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	985	1515	1440	1400	1100	558	362
BS3V 3 NM 40/16A/C-ITT	125	100	500	125	1263	400	292	897	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/20D/B-ITT	125	100	520	125	1283	420	320	897	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/20C/B-ITT	125	100	500	125	1283	400	292	985	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/20B/A-ITT	125	100	520	125	1283	420	320	897	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/20AR/A-ITT	125	100	520	125	1283	420	320	897	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/20A/A-ITT	125	100	520	125	1283	420	320	897	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 40/25C/C-ITT	125	100	520	125	1330	465	340	977	1515	1440	1400	1030	558	-
BS3V 3 NM 40/25B/C-ITT	125	100	520	125	1330	465	340	1175	1515	1440	1400	1030	558	-
BS3V 3 NM 40/25A/C-ITT	125	100	520	125	1330	465	340	977	1515	1440	1400	1100	558	-
BS3V 3 NM 50/16B/B-ITT	150	125	525	142.5	1653	448	315	977	1515	1440	1400	1430	558	-
BS3V 3 NM 50/16A/B-ITT	150	125	525	142.5	1653	530	315	1175	1515	1440	1400	1430	558	635.5
BS3V 3 NM 50/20B/C-ITT	150	125	525	142.5	1653	468	315	977	1515	1440	1400	1430	558	-
BS3V 3 NM 50/20A/C-ITT	150	125	525	142.5	1653	468	315	977	1515	1440	1400	1430	558	786
BS3V 3 NM 50/20S/C-ITT	150	125	525	142.5	1653	468	315	977	1515	1440	1400	1430	558	-
BS3V 3 NM 50/25C/C-ITT	150	125	525	142.5	1653	493	340	977	1515	1440	1400	1430	558	-
BS3V 3 NM 50/25B/C-ITT	150	125	830	142.5	1688	575	340	1855	1515	1440	1400	1430	563	952
BS3V 3 NM 50/25A/D-ITT	150	125	830	142.5	1688	575	340	1855	1515	1440	1400	1430	563	-
BS3V 3 NM 65/16D/B-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1540	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/16C/C-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1540	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/16B/C-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1540	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/16AR-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1540	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/16A/C-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1540	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/20C/C-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1540	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/20B/D-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 65/20A/A-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	1240
BS3V 3 NM 65/25C/A-ITT	250	200	-	202.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 80/16E/B-ITT	300	250	-	222.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 80/16D/C-ITT	300	250	-	222.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 80/16C/C-ITT	300	250	-	222.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 80/16B/C-ITT	300	250	-	222.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 80/16A/D-ITT	300	250	1015	222.5	2035	700	390	1985	1983	1900	1850	1830	650	-
BS3V 3 NM 80/20B-ITT	300	250	-	222.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 80/25E-ITT	300	250	-	222.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 100/20E/A-ITT	350	300	-	252.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-
BS3V 3 NM 100/20D-ITT	350	300	-	252.5	-	-	-	-	-	1900	-	-	-	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS. MXH

Druckerhöhungsanlagen mit 1 bis 3 mehrstufigen, horizontalen Pumpen mit fester oder variabler Drehzahl (WECHSELRICHTER)



Anlagen mit fester Drehzahl

BS 2-6F Druckerhöhungsanlagen mit 2 bis 6 Pumpen mit fester Drehzahl.
Aggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen sind auf Anfrage erhältlich.
Anhand des Systemdrucks regeln Druckschalter (bis 3-fach-Anlagen) den Kaskadenstart der Pumpen und der Mikroprozessor tauscht die Führungspumpe.

Aggregate mit variabler Drehzahl und I-MAT

BS 2-3V Aggregate mit 2 und 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und I-MAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl und EASYMAT

BS1-3V Anlagen mit 1 bis 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und EASYMAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

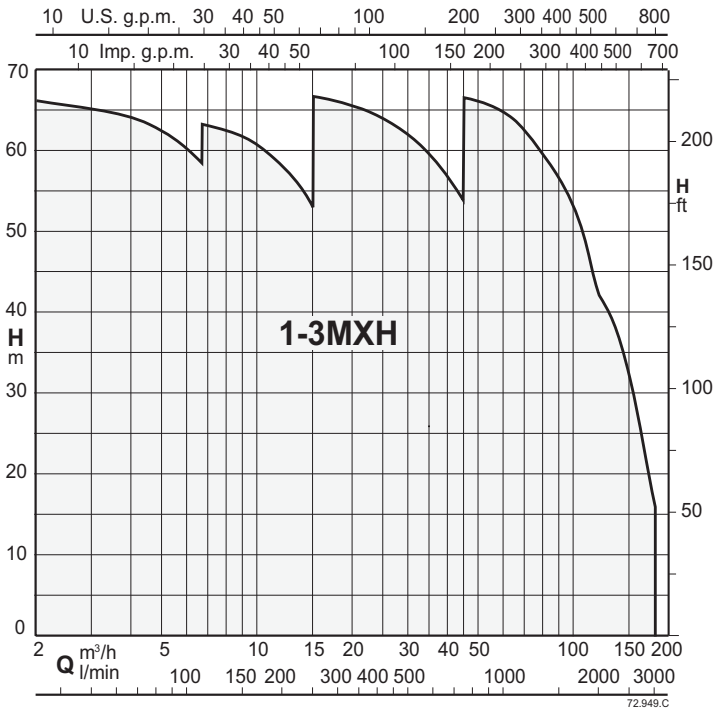
Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl und EASYMAT2

BS2V Druckerhöhungsanlagen mit 2 drehzahlgeregelten Pumpen mit EASYMAT2.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Drehzahlgeregelte Pumpenanlagen mit I-WALL

BS2V Druckerhöhungsanlagen mit 2 drehzahlgeregelten Pumpen mit I-WALL.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Kennfeld



Ausführung

Druckerhöhungsanlage bestehend aus 1 bis 6 mehrstufigen, vertikalen Pumpen mit Absperr-Rückschlagventil an der Saugseite und Kugelhahn an der Druckseite.
Saug- und Drucksammler für Druckerhöhungsanlagen mit 2 oder 3 Pumpen aus Edelstahl AISI 304.
Anschlussmöglichkeit G1 Zoll für die Montage von zylindrischen Membranbehältern
Schaltanlagen:

- mit Mikroprozessorsteuerung für Pumpen mit fester Drehzahl. Der Motorstart erfolgt direkt bis 5.5 kW und Y/Δ für 7.5 kW.
- mit Wechselrichtern für Anlagen mit variabler Drehzahl.

Die Druckerhöhungsanlagen sind komplett mit Manometer und einstellbaren Differenzdruckschaltern oder Drucksensoren ausgestattet.

Einsatzgebiete

Für die Wasserversorgung in Zivil- und Industriegebäuden.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).

Motoren

2-polige Induktionsmotoren, 50 Hz, n ≈ 2900 U/min, ausgelegt für Betrieb mit Frequenzumformer.
Dreiphasig230/400 V ± 10 % bis zu 3 kW;
ausgelegt für den Betrieb mit einem Wechselrichter;
400/690 V ± 10 % von 4 bis 7.5 kW;
ausgelegt für den Betrieb mit einem Wechselrichter;
Einphasig 230 V ± 10 % (auf Anfrage).
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Ausführung gemäß: IEC 60034.
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Druckbehälter auf Anfrage

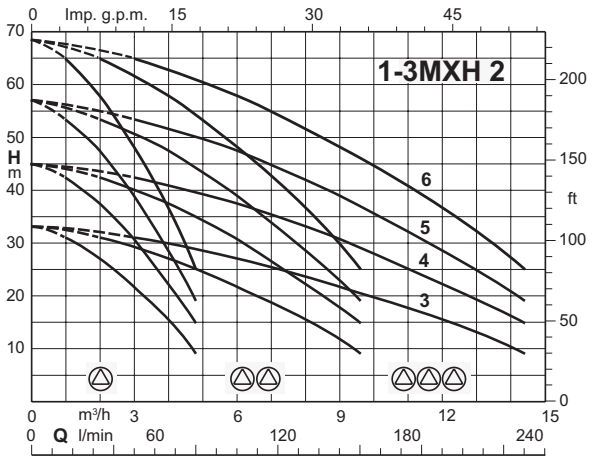
Bei der Installation ist der druckseitige Anschluss an einen Membran- oder Druckbehälter anzuschließen.
Die empfohlenen Größen sind in der Leistungstabelle angegeben.

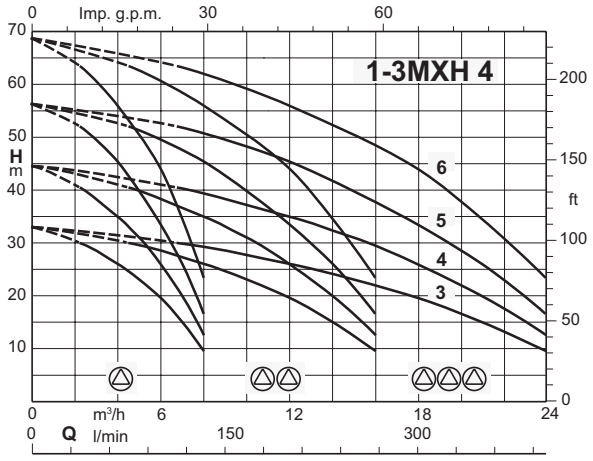
Sonderausführungen auf Anfrage

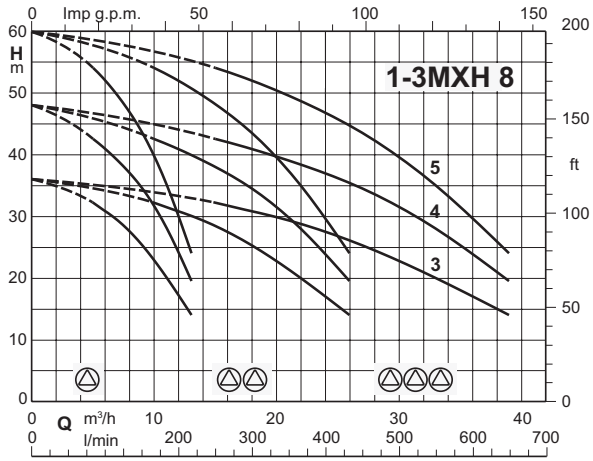
Druckaggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen

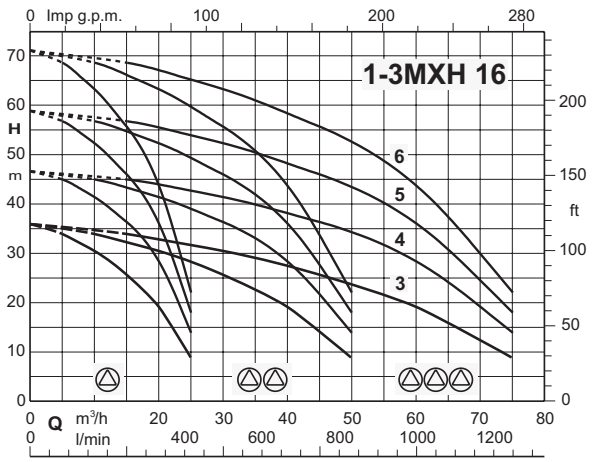
BS. MXH

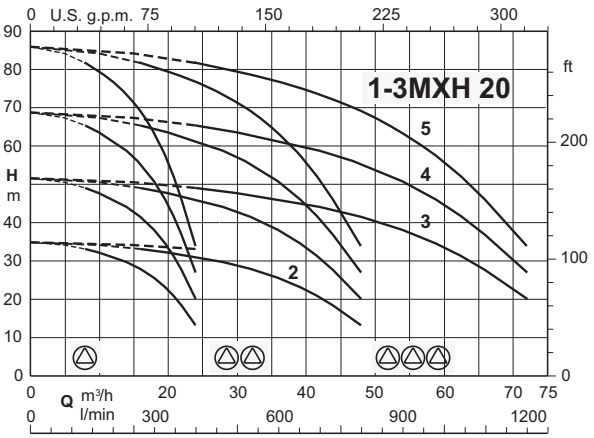
Kennlinien

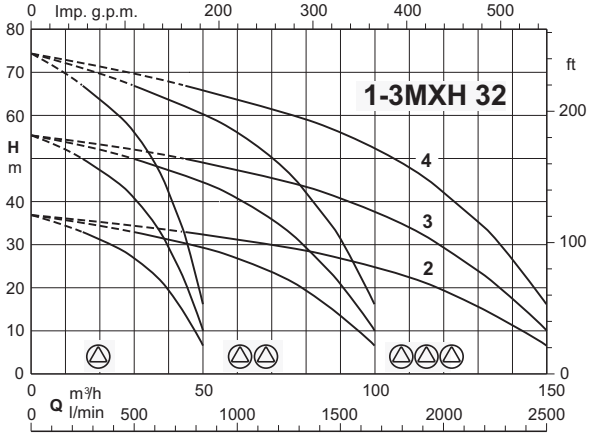


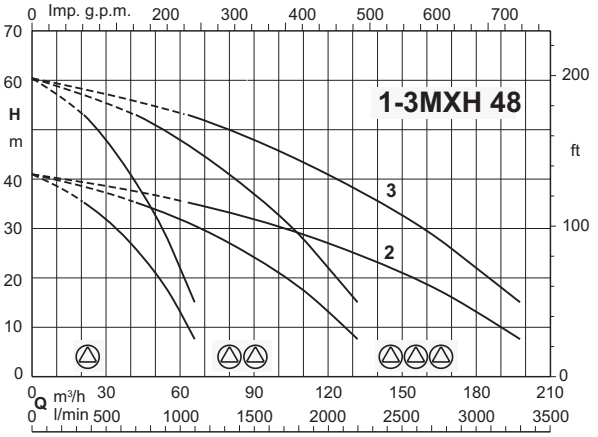












BS. MXH

Druckerhöhungsanlagen mit fester Drehzahl

BS2F

		Druckschalter		Behälter	
		1	2	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop			
	kW	bar		litri	
BS2F 2 MXH 203E	0.37 X2	2 - 2.8	1.7 - 2.5	24X2	100
BS2F 2 MXH 204/A	0.55 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	24X2	100
BS2F 2 MXH 205/B	0.75 X2	3.3 - 4.9	3.1 - 4.6	24X2	100
BS2F 2 MXH 206/C	1.1 X2	4.3 - 5.9	4 - 5.6	60	100
BS2F 2 MXH 403/A	0.55 X2	1.9 - 2.7	1.6 - 2.4	80	200
BS2F 2 MXH 404/B	0.75 X2	2.9 - 3.7	2.6 - 3.4	100	200
BS2F 2 MXH 405/C	1.1 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	100	200
BS2F 2 MXH 406/A	1.5 X2	4.1 - 5.7	3.8 - 5.4	150	200
BS2F 2 MXH 803/A	1.1 X2	2.1 - 2.9	1.8 - 2.6	200	500
BS2F 2 MXH 804/A	1.5 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	300	500
BS2F 2 MXH 805/B	1.8 X2	3.4 - 4.9	3.1 - 4.6	300	500
BS2F 2 MXH 1602/A	1.5 X2	0.6 - 2.1	0.3 - 1.8	300	800
BS2F 2 MXH 1603/B	1.8 X2	2.3 - 3.1	2 - 2.8	300	800
BS2F 2 MXH 1604/A	3 X2	3.3 - 4.2	3 - 3.9	500	1000
BS2F 2 MXH 1605/B	3.7 X2	3.7 - 5.2	3.4 - 4.9	500	1000
BS2F 2 MXH 1606/B	4 X2	4.5 - 6.2	4.2 - 5.9	500	1000
BS2F 2 MXH 2002/A	1.8 X2	2.1 - 2.9	1.8 - 2.6	500	1000
BS2F 2 MXH 2003	3 X2	3 - 4.5	2.7 - 4.2	500	800
BS2F 2 MXH 2004/A	4 X2	4.3 - 5.9	4 - 5.6	500	1000
BS2F 2 MXH 2005	5.5 X2	5.5 - 7.4	5.3 - 7.1	750	1500
BS2F 2 MXH-F 3202/B	4 X2	2.2 - 3	1.9 - 2.7	1000	2000
BS2F 2 MXH-F 3203/A	5.5 X2	3.1 - 4.6	2.8 - 4.3	1000	2000
BS2F 2 MXH-F 3204/A	7.5 X2	4.4 - 6.1	4.1 - 5.8	1500	3000
BS2F 2 MXH-F 4802/A	5.5 X2	2.4 - 3.2	2.1 - 2.9	1500	3000
BS2F 2 MXH-F 4803/A	7.5 X2	3.3 - 4.8	3 - 4.5	1500	3000

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BS3F

		Drucksensor	Behälter	
		1	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop		
	kW	bar	litri	
BS3F 3 MXH 203E	0.37 X3	2 - 2.8	24X2	100
BS3F 3 MXH 204/A	0.55 X3	2.9 - 3.8	24X2	100
BS3F 3 MXH 205/B	0.75 X3	3.3 - 4.8	24X2	100
BS3F 3 MXH 206/C	1.1 X3	4.2 - 5.9	60	100
BS3F 3 MXH 403/A	0.55 X3	1.9 - 2.7	80	200
BS3F 3 MXH 404/B	0.75 X3	2.8 - 3.6	100	200
BS3F 3 MXH 405/C	1.1 X3	3.2 - 4.7	100	200
BS3F 3 MXH 406/A	1.5 X3	4 - 5.7	150	200
BS3F 3 MXH 803/A	1.1 X3	2.1 - 2.9	200	500
BS3F 3 MXH 804/A	1.5 X3	2.9 - 3.8	300	500
BS3F 3 MXH 805/B	1.8 X3	3.4 - 4.9	300	500
BS3F 3 MXH 1602/A	1.5 X3	0.6 - 2.1	300	800
BS3F 3 MXH 1603/B	1.8 X3	2.2 - 3	300	800
BS3F 3 MXH 1604/A	3 X3	3.3 - 4.2	500	1000
BS3F 3 MXH 1605/B	3.7 X3	3.6 - 5.2	500	1000
BS3F 3 MXH 1606/B	4 X3	4.4 - 6.1	500	1000
BS3F 3 MXH 2002/A	1.8 X3	2.1 - 2.9	500	1000
BS3F 3 MXH 2003	3 X3	3.4 - 4.3	500	800
BS3F 3 MXH 2004/A	4 X3	4.1 - 5.8	500	1000
BS3F 3 MXH 2005	5.5 X3	5.4 - 7.3	750	1500
BS3F 3 MXH-F 3202/B	4 X3	2.1 - 2.9	1000	2000
BS3F 3 MXH-F 3203/B	5.5 X3	2.9 - 4.4	1000	2000
BS3F 3 MXH-F 3204/A	7.5 X3	4.3 - 6	1500	3000
BS3F 3 MXH-F 4802/A	5.5 X3	2.3 - 3.1	1500	3000
BS3F 3 MXH-F 4803/A	7.5 X3	3.2 - 4.7	1500	3000

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Drucksensor geregelter Start- und Stoppdruck

BSM2F

		Druckschalter		Behälter	
		1	2	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop			
	kW	bar		litri	
BSM2F 2 MXHM 203E	0.37 X2	2 - 2.8	1.7 - 2.5	24X2	100
BSM2F 2 MXHM 204/A	0.55 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	24X2	100
BSM2F 2 MXHM 205/A	0.75 X2	3.3 - 4.9	3.1 - 4.6	24X2	100
BSM2F 2 MXHM 206	1.1 X2	4.3 - 5.9	4 - 5.6	60	100
BSM2F 2 MXHM 403/A	0.55 X2	1.9 - 2.7	1.6 - 2.4	80	200
BSM2F 2 MXHM 404/A	0.75 X2	2.9 - 3.7	2.6 - 3.4	100	200
BSM2F 2 MXHM 405	1.1 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	100	200
BSM2F 2 MXHM 406	1.5 X2	4.1 - 5.7	3.8 - 5.4	150	200
BSM2F 2 MXHM 803	1.1 X2	2.1 - 2.9	1.8 - 2.6	200	500
BSM2F 2 MXHM 804	1.5 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	300	500

Versorgung 230 V 1~ / Motor 230 V 1~
Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BS. MXH

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl über Frequenzumformer

BSM1V ..-EMT

		Spannungsversorgung	
		Netzspannung	Motor
Modell	P2	1 ~230 V	3 ~230 V
	kW	A	bar
BSM1V 1 MXH 204/A-EMT	0.55	6,3	2,8
BSM1V 1 MXH 205/B-EMT	0.75	7,4	3,5
BSM1V 1 MXH 206/C-EMT	1.1	10,6	4,6
BSM1V 1 MXH 403/A-EMT	0.55	6,3	2,8
BSM1V 1 MXH 404/B-EMT	0.75	7,4	3,5
BSM1V 1 MXH 405/C-EMT	1.1	10,6	4,6
BSM1V 1 MXH 406/A-EMT	1.5	14,6	6,2
BSM1V 1 MXH 803/A-EMT	1.1	10,6	4,6
BSM1V 1 MXH 804/A-EMT	1.5	14,6	6,2
BSM1V 1 MXH 805/B-EMT	1.8	17,6	8,3
BSM1V 1 MXH 1603/B-EMT	1.8	17,6	8,3

BSM1V ..-EMM

Modell	P2
	kW
BSM1V 1 MXHM 204/A-EMM	0.55
BSM1V 1 MXHM 205/A-EMM	0.75
BSM1V 1 MXHM 206-EMM	1.1
BSM1V 1 MXHM 403/A-EMM	0.55
BSM1V 1 MXHM 404/A-EMM	0.75
BSM1V 1 MXHM 405-EMM	1.1
BSM1V 1 MXHM 803-EMM	1.1

BSM2V ..-EMT2

Modell	P2
	kW
BSM2V 2 MXH 203E-EMT2	0.37 X2
BSM2V 2 MXH 204/A-EMT2	0.55 X2
BSM2V 2 MXH 205/B-EMT2	0.75 X2
BSM2V 2 MXH 206/C-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXH 403/A-EMT2	0.55 X2
BSM2V 2 MXH 404/B-EMT2	0.75 X2
BSM2V 2 MXH 405/C-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXH 406/A-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXH 803/A-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXH 804/A-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXH 805/B-EMT2	1.8 X2

BSM2V ..-EMT

		Spannungsversorgung	
		Netzspannung	Motor
Modell	P2	1 ~230 V	3 ~230 V
	kW	A	bar
BSM2V 2 MXH 204/A-EMT	0.55 X2	6,3 X 2	2,8 X 2
BSM2V 2 MXH 205/B-EMT	0.75 X2	7,4 X 2	3,5 X 2
BSM2V 2 MXH 206/C-EMT	1.1 X2	10,6 X 2	4,6 X 2
BSM2V 2 MXH 403/A-EMT	0.55 X2	6,3 X 2	2,8 X 2
BSM2V 2 MXH 404/B-EMT	0.75 X2	7,4 X 2	3,5 X 2
BSM2V 2 MXH 405/C-EMT	1.1 X2	10,6 X 2	4,6 X 2
BSM2V 2 MXH 406/A-EMT	1.5 X2	14,6 X 2	6,2 X 2
BSM2V 2 MXH 803/A-EMT	1.1 X2	10,6 X 2	4,6 X 2
BSM2V 2 MXH 804/A-EMT	1.5 X2	14,6 X 2	6,2 X 2
BSM2V 2 MXH 805/B-EMT	1.8 X2	17,6 X 2	8,3 X 2
BSM2V 2 MXH 1603/B-EMT	1.8 X2	17,6 X 2	8,3 X 2

BSM3V ..-EMT

		Spannungsversorgung	
		Netzspannung	Motor
Modell	P2	1 ~230 V	3 ~230 V
	kW	A	bar
BSM3V 3 MXH 203E-EMT	0.37 X3	4,9 X 3	2,4 X 3
BSM3V 3 MXH 204/A-EMT	0.55 X3	6,3 X 3	2,8 X 3
BSM3V 3 MXH 205/B-EMT	0.75 X3	7,4 X 3	3,5 X 3
BSM3V 3 MXH 206/C-EMT	1.1 X3	10,6 X 3	4,6 X 3
BSM3V 3 MXH 403/A-EMT	0.55 X3	6,3 X 3	2,8 X 3
BSM3V 3 MXH 404/B-EMT	0.75 X3	7,4 X 3	3,5 X 3
BSM3V 3 MXH 405/C-EMT	1.1 X3	10,6 X 3	4,6 X 3
BSM3V 3 MXH 406/A-EMT	1.5 X3	14,6 X 3	6,2 X 3
BSM3V 3 MXH 803/A-EMT	1.1 X3	10,6 X 3	4,6 X 3
BSM3V 3 MXH 804/A-EMT	1.5 X3	14,6 X 3	6,2 X 3
BSM3V 3 MXH 805/B-EMT	1.8 X3	17,6 X 3	8,3 X 3
BSM3V 3 MXH 1603/B-EMT	1.8 X3	17,6 X 3	8,3 X 3

BS2V ..-WALL

Modell	P2
	kW
BS2V 2 MXH 405-WALL	0.75 X2
BS2V 2 MXH 406-WALL	1.1 X2
BS2V 2 MXH 805-WALL	1.8 X2

BS. MXH

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl über Frequenzumformer

BS2V ..-ITT

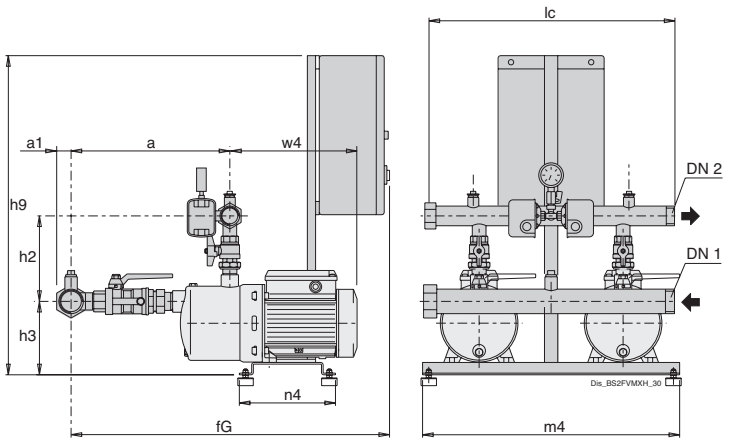
Modell	P2
	kW
BS2V 2 MXH 204/A-ITT	0.55 X2
BS2V 2 MXH 205/B-ITT	0.75 X2
BS2V 2 MXH 206/C-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXH 403/A-ITT	0.55 X2
BS2V 2 MXH 404/B-ITT	0.75 X2
BS2V 2 MXH 405/C-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXH 406/A-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXH 803/A-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXH 804/A-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXH 805/B-ITT	1.8 X2
BS2V 2 MXH 1603/B-ITT	1.8 X2
BS2V 2 MXH 1604/A-ITT	3 X2
BS2V 2 MXH 1605/B-ITT	3.7 X2
BS2V 2 MXH 1606/B-ITT	4 X2
BS2V 2 MXH 2002/A-ITT	1.8 X2
BS2V 2 MXH 2003-ITT	3 X2
BS2V 2 MXH 2004/A-ITT	4 X2
BS2V 2 MXH 2005-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXH-F 3202/B-ITT	4 X2
BS2V 2 MXH-F 3203/A-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXH-F 3204/A-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXH-F 4802/A-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXH-F 4803/A-ITT	7.5 X2

BS3V ..-ITT

Modell	P2
	kW
BS3V 3 MXH 204/A-ITT	0.55 X3
BS3V 3 MXH 205/B-ITT	0.75 X3
BS3V 3 MXH 206/C-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXH 403/A-ITT	0.55 X3
BS3V 3 MXH 404/B-ITT	0.75 X3
BS3V 3 MXH 405/C-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXH 406/A-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXH 803/A-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXH 804/A-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXH 805/B-ITT	1.8 X3
BS3V 3 MXH 1603/B-ITT	1.8 X3
BS3V 3 MXH 1604/A-IT	1.8
BS3V 3 MXH 1605/B-ITT	3.7 X3
BS3V 3 MXH 1606/B-ITT	4 X3
BS3V 3 MXH 2002/A-ITT	1.8 X3
BS3V 3 MXH 2003-ITT	3 X3
BS3V 3 MXH 2004/A-ITT	4 X3
BS3V 3 MXH 2005-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXH-F 3202/B-ITT	4 X3
BS3V 3 MXH-F 3203/A-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXH-F 3204/A-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXH-F 4802/A-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXH-F 4803/A-ITT	7.5 X3

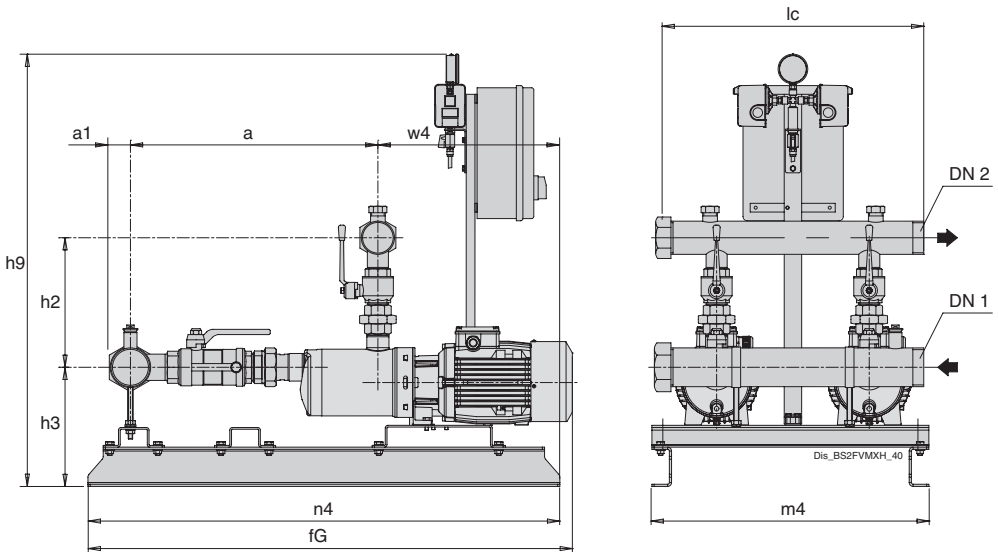
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS2F 2 MXH 203E	G 2	G 1 1/2	323	757	202	162	840	600	625	235	37.1
BS2F 2 MXH 204/A	G 2	G 1 1/2	347	-	202	162	840	600	625	235	42
BS2F 2 MXH 205/B	G 2	G 1 1/2	371	-	202	162	840	600	625	235	47.5
BS2F 2 MXH 206/C	G 2	G 1 1/2	395	829	202	162	840	600	625	235	57.5
BS2F 2 MXH 403/A	G 2	G 1 1/2	323	-	202	162	840	600	625	235	40.7
BS2F 2 MXH 404/B	G 2	G 1 1/2	347	-	202	162	840	600	625	235	-
BS2F 2 MXH 405/C	G 2	G 1 1/2	371	-	202	162	840	600	625	235	53.4
BS2F 2 MXH 406/A	G 2	G 1 1/2	395	-	202	162	840	600	625	235	59.4
BS2F 2 MXH 803/A	G 2 1/2	G 2	386	-	208	162	840	600	625	235	55.6
BS2F 2 MXH 804/A	G 2 1/2	G 2	416	-	208	162	840	600	625	235	60.5
BS2F 2 MXH 805/B	G 2 1/2	G 2	446	-	208	162	840	600	625	235	69

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert
Fehlende Maße auf Anfrage

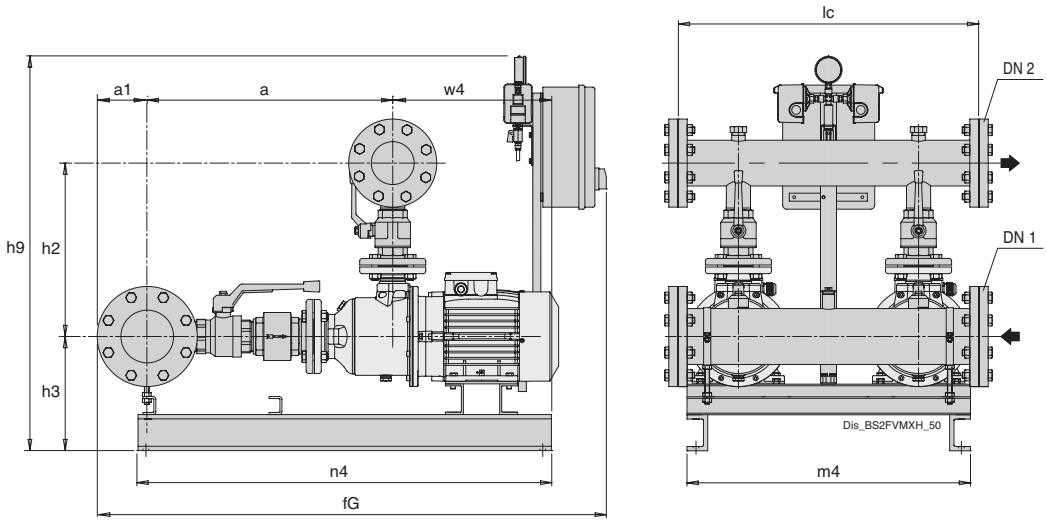


TYP	Verteilerrohre		mm							Kg
	DN1	DN2	a	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS2F 2 MXH 1602/A	G 3	G 2 1/2	490	281	258	1040	600	625	1090	94.4
BS2F 2 MXH 1603/B	G 3	G 2 1/2	490	281	258	1040	600	625	1090	101
BS2F 2 MXH 1604/A	G 3	G 2 1/2	530	281	273	1040	600	625	1090	120.3
BS2F 2 MXH 1605/B	G 3	G 2 1/2	565	281	273	1040	600	625	1090	127.5
BS2F 2 MXH 1606/B	G 3	G 2 1/2	605	281	273	1040	600	625	1090	131
BS2F 2 MXH 2002/A	G 3	G 2 1/2	484	351	220	1040	600	625	1090	107.5
BS2F 2 MXH 2003	G 3	G 2 1/2	503	351	230	1040	600	625	1090	107.5
BS2F 2 MXH 2004/A	G 3	G 2 1/2	537	351	230	1040	600	625	1090	134.5
BS2F 2 MXH 2005	G 3	G 2 1/2	572	351	252	1040	600	625	1090	107.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

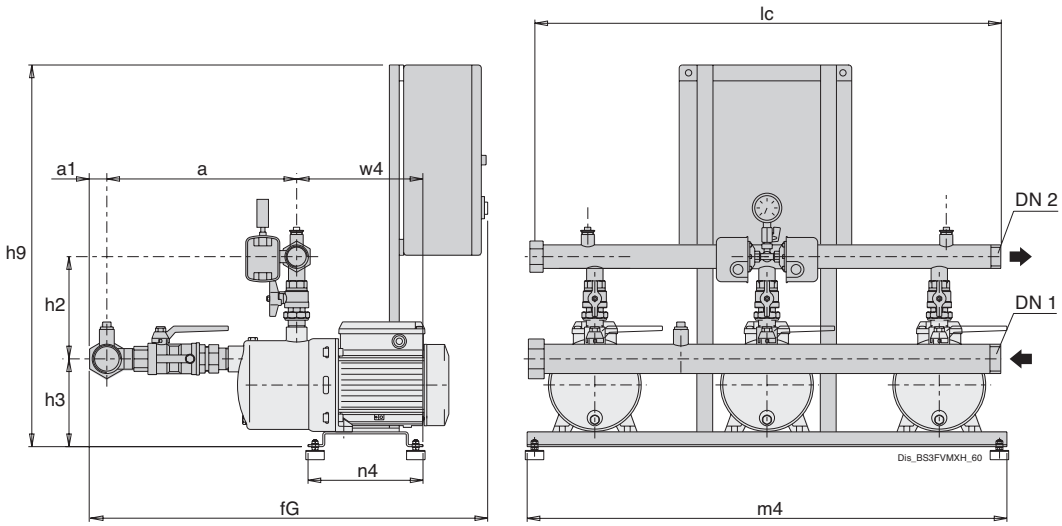
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h9	l9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 MXH-F 3202/B	100	80	558	1091	402	298	1510	816	750	750	1175	393	-
BS2F 2 MXH-F 3203/A	100	80	604	1137	402	298	1510	816	750	750	1150	393	230
BS2F 2 MXH-F 3204/A	100	80	650	1183	402	298	1510	816	750	750	1175	393	277
BS2F 2 MXH-F 4802/A	125	100	654	-	402	298	1510	816	750	750	1175	408	107.5
BS2F 2 MXH-F 4803/A	125	100	716	-	402	298	1510	816	750	750	1220	408	230

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

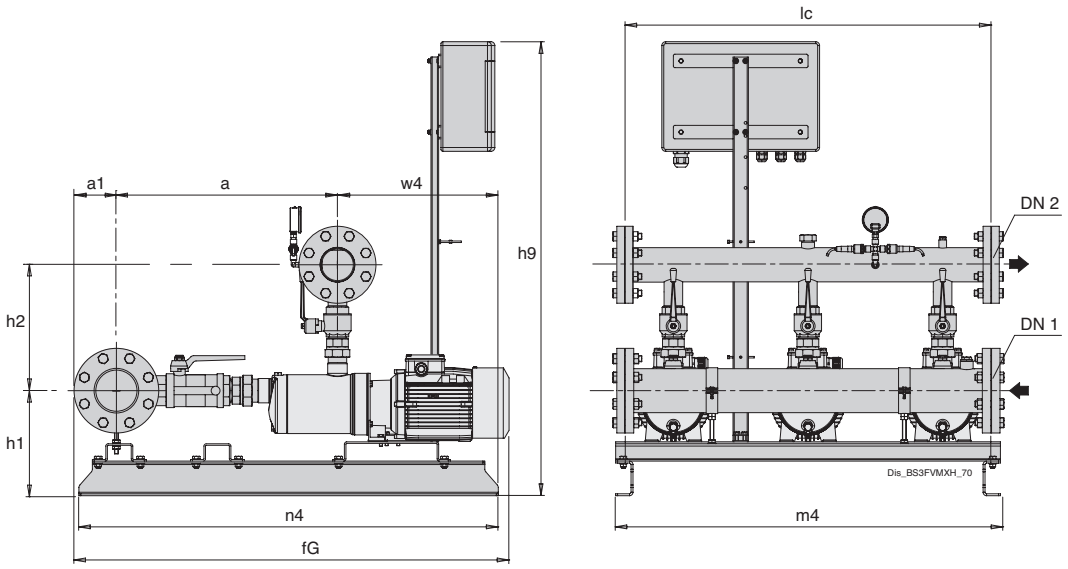


TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	a1	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS3F 3 MXH 203E	G 2 1/2	G 2	335	40	202	178	840	950	1000	305	-
BS3F 3 MXH 204/A	G 2 1/2	G 2	358	40	202	178	840	950	1000	305	-
BS3F 3 MXH 205/B	G 2 1/2	G 2	382	40	202	178	840	950	1000	305	76.8
BS3F 3 MXH 206/C	G 2 1/2	G 2	406	40	202	178	840	950	1000	305	-
BS3F 3 MXH 403/A	G 2 1/2	G 2	335	40	202	178	840	950	1000	305	-
BS3F 3 MXH 404/B	G 2 1/2	G 2	358	40	202	178	840	950	1000	305	-
BS3F 3 MXH 405/C	G 2 1/2	G 2	382	40	202	178	840	950	1000	305	96
BS3F 3 MXH 406/A	G 2 1/2	G 2	406	40	202	178	840	950	1000	305	102.5
BS3F 3 MXH 803/A	G 3	G 2 1/2	428	48	208	178	840	950	1000	305	111.5
BS3F 3 MXH 804/A	G 3	G 2 1/2	458	48	208	178	840	950	1000	305	-
BS3F 3 MXH 805/B	G 3	G 2 1/2	488	48	208	178	840	950	1000	305	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

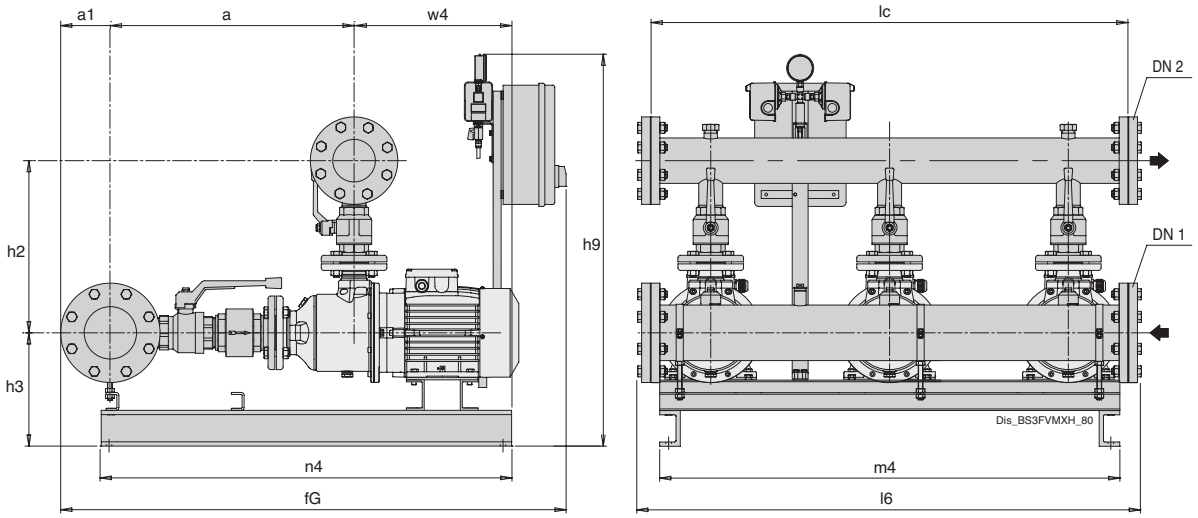
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	a1	h1	h2	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS3F 3 MXH 1602/A	100	80	500	110	258	327	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 1603/B	100	80	500	110	258	327	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 1604/A	100	80	538	110	273	327	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 1605/B	100	80	575	110	273	327	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 1606/B	100	80	613	110	273	327	1060	950	1000	1090	228.5
BS3F 3 MXH 2002/A	100	80	499	110	290	398	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 2003	100	80	518	110	290	398	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 2004/A	100	80	553	110	290	398	1060	950	1000	1090	-
BS3F 3 MXH 2005	100	80	587	110	252	398	1060	950	1000	1090	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

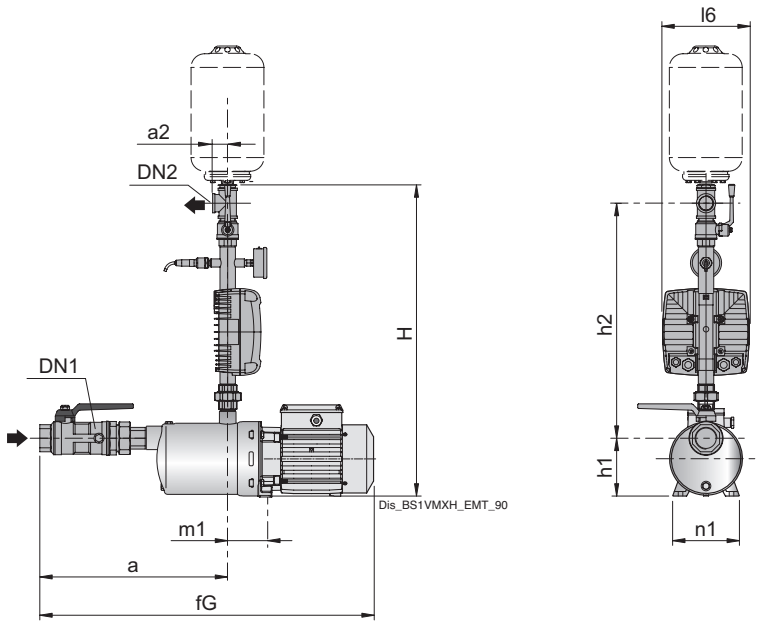


TYP	Verteilerrohre		mm							
	DN1	DN2	a	a1	h2	h3	h9	lc	m4	n4
BS3F 3 MXH-F 3202/B	125	100	565	125	415	318	1510	1200	1150	1175
BS3F 3 MXH-F 3203/B	125	100	617	125	415	318	1510	1200	1150	1060
BS3F 3 MXH-F 3204/A	125	100	660	125	415	318	1510	1200	1150	1175
BS3F 3 MXH-F 4802/A	150	125	665	142.5	465	318	1510	1200	1150	1175
BS3F 3 MXH-F 4803/A	150	125	725	142.5	465	318	1510	1200	1150	1220

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	fG	H	h1	h2	l9	m1	n1	Gewicht
BSM1V 1 MXH 203E-EMT	G 1 1/4	G 1	274	511	708	127	516	165	88	146	14
BSM1V 1 MXH 204/A-EMT	G 1 1/4	G 1	298	561	708	127	516	165	88	146	16.8
BSM1V 1 MXH 205/B-EMT	G 1 1/4	G 1	322	585	708	127	516	165	88	146	18.3
BSM1V 1 MXH 206/C-EMT	G 1 1/4	G 1	346	609	708	127	516	165	88	146	23.9
BSM1V 1 MXH 403/A-EMT	G 1 1/4	G 1	274	537	708	127	516	165	88	146	16.1
BSM1V 1 MXH 404/B-EMT	G 1 1/4	G 1	298	561	708	127	516	165	88	146	19
BSM1V 1 MXH 405/C-EMT	G 1 1/4	G 1	322	585	708	127	516	165	88	146	22.1
BSM1V 1 MXH 406/A-EMT	G 1 1/4	G 1	346	680	708	127	516	165	88	146	25.4
BSM1V 1 MXH 803/A-EMT	G 1 1/2	G 1	323	657	708	127	516	165	88	146	23.3
BSM1V 1 MXH 804/A-EMT	G 1 1/2	G 1	353	687	708	127	516	165	88	146	25.1
BSM1V 1 MXH 805/B-EMT	G 1 1/2	G 1	383	717	708	127	516	165	88	146	29.3
BSM1V 1 MXH 1603/B-EMT	G 2	G 1 1/2	404	752	750	117	560	165	101	146	32.8

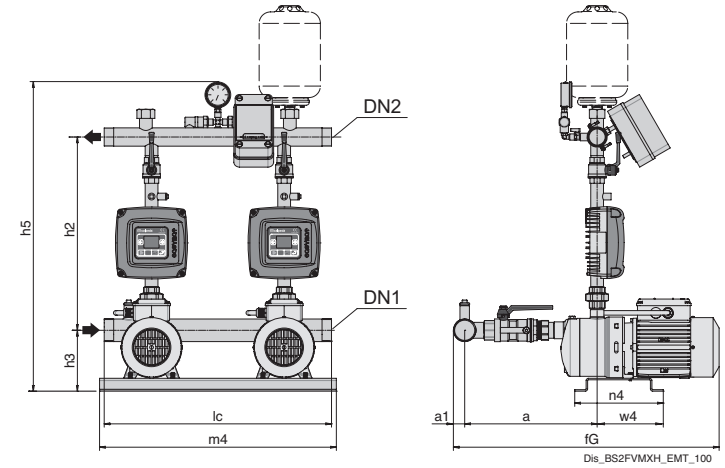
Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	fG	H	h1	h2	l9	m1	n1	Gewicht
BSM1V 1 MXHM 203E-EMM	G 1 1/4	G 1	274	511	708	127	516	165	88	146	14
BSM1V 1 MXHM 204/A-EMM	G 1 1/4	G 1	298	561	708	127	516	165	88	146	17.6
BSM1V 1 MXHM 205/A-EMM	G 1 1/4	G 1	322	585	708	127	516	165	88	146	18.8
BSM1V 1 MXHM 206-EMM	G 1 1/4	G 1	346	609	708	127	516	165	88	146	24
BSM1V 1 MXHM 403/A-EMM	G 1 1/4	G 1	274	537	708	127	516	165	88	146	16.6
BSM1V 1 MXHM 404/A-EMM	G 1 1/4	G 1	298	561	708	127	516	165	88	146	19
BSM1V 1 MXHM 405-EMM	G 1 1/4	G 1	322	585	708	127	516	165	88	146	24.3
BSM1V 1 MXHM 803-EMM	G 1 1/2	G 1	323	657	708	127	516	165	88	146	24

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

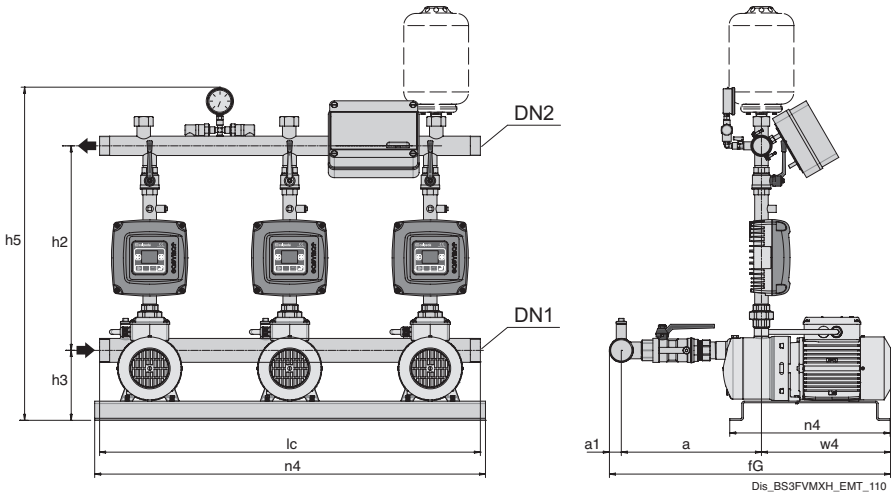
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h5	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BSM2V 2 MXH 203E-EMT	G 2	G 1 1/2	323	617	486	162	800	600	625	240	213	37
BSM2V 2 MXH 204/A-EMT	G 2	G 1 1/2	347	641	486	162	800	600	625	240	213	43.1
BSM2V 2 MXH 205/B-EMT	G 2	G 1 1/2	371	665	486	162	800	600	625	240	213	49
BSM2V 2 MXH 206/C-EMT	G 2	G 1 1/2	395	689	486	162	800	600	625	240	213	56.5
BSM2V 2 MXH 403/A-EMT	G 2	G 1 1/2	323	617	486	162	800	600	625	240	213	42
BSM2V 2 MXH 404/B-EMT	G 2	G 1 1/2	347	641	486	162	800	600	625	240	213	44.2
BSM2V 2 MXH 405/C-EMT	G 2	G 1 1/2	371	665	486	162	800	600	625	240	213	54.1
BSM2V 2 MXH 406/A-EMT	G 2	G 1 1/2	395	689	486	162	800	600	625	240	213	61
BSM2V 2 MXH 803/A-EMT	G 2 1/2	G 2	386	-	492	162	806	600	625	240	-	55.8
BSM2V 2 MXH 804/A-EMT	G 2 1/2	G 2	416	-	492	162	806	600	625	240	-	62.7
BSM2V 2 MXH 805/B-EMT	G 2 1/2	G 2	446	-	492	162	806	600	625	240	-	68.7
BSM2V 2 MXH 1603/B-EMT	G 3	G 2 1/2	490	1090	563	258	975	600	625	1090	478	102.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

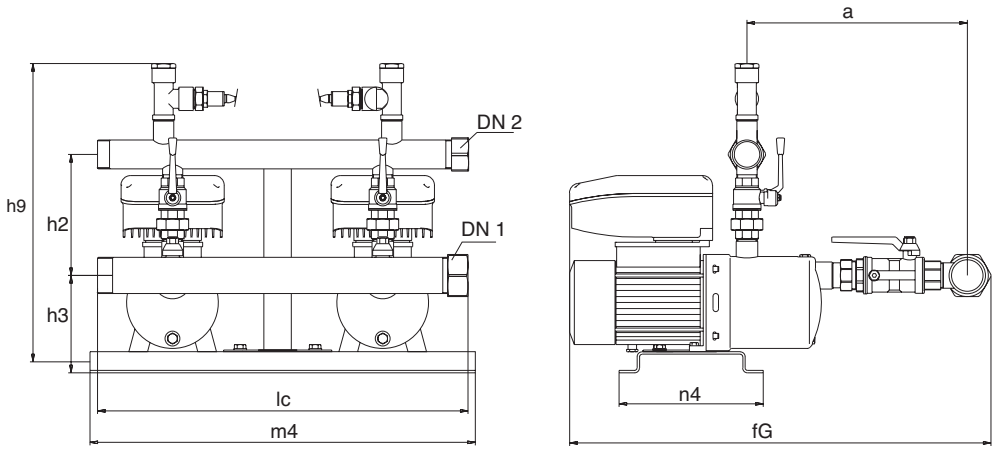


TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	a1	h2	h3	h5	lc	m4	n4	Gewicht
BSM3V 3 MXH 203E-EMT	G 2 1/2	G 2	331	40	492	178	821	950	1000	305	62.1
BSM3V 3 MXH 204/A-EMT	G 2 1/2	G 2	355	40	492	178	821	950	1000	305	70.2
BSM3V 3 MXH 205/B-EMT	G 2 1/2	G 2	379	40	492	178	821	950	1000	305	77.6
BSM3V 3 MXH 206/C-EMT	G 2 1/2	G 2	403	40	492	178	821	950	1000	305	-
BSM3V 3 MXH 403/A-EMT	G 2 1/2	G 2	331	40	492	178	821	950	1000	305	67.8
BSM3V 3 MXH 404/B-EMT	G 2 1/2	G 2	355	40	492	178	821	950	1000	305	78.7
BSM3V 3 MXH 405/C-EMT	G 2 1/2	G 2	379	40	492	178	821	950	1000	305	89.5
BSM3V 3 MXH 406/A-EMT	G 2 1/2	G 2	403	40	492	178	821	950	1000	305	-
BSM3V 3 MXH 803/A-EMT	G 3	G 2 1/2	402	48	512	178	845	950	1000	305	92.3
BSM3V 3 MXH 804/A-EMT	G 3	G 2 1/2	432	48	512	178	845	950	1000	305	101
BSM3V 3 MXH 805/B-EMT	G 3	G 2 1/2	462	48	512	178	845	950	1000	305	115
BSM3V 3 MXH 1603/B-EMT	100	80	498	110	609	258	1136	1000	1000	1090	189

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

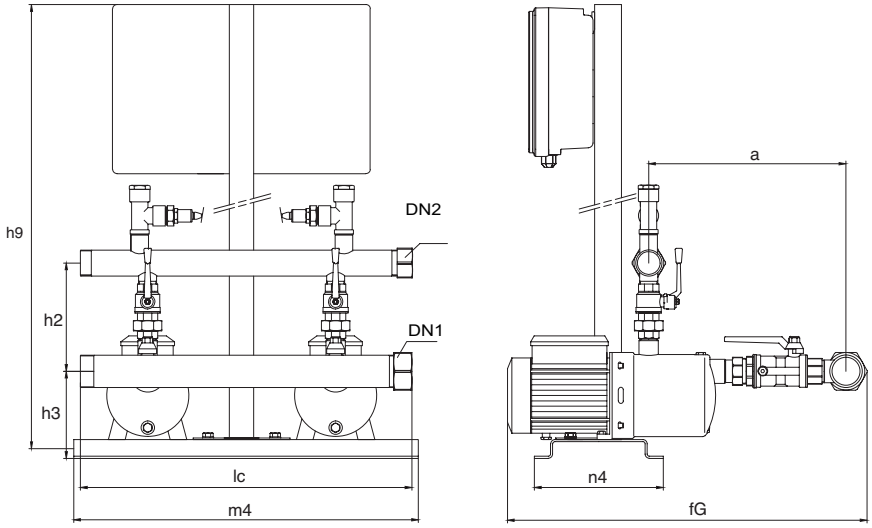
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	fG	h1	h2	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BSM2V 2 MXH 203E-EMT2	G 2	G 1 1/2	343	656	161	242	543	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 204/A-EMT2	G 2	G 1 1/2	367	647	161	242	543	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 205/B-EMT2	G 2	G 1 1/2	391	671	161	242	543	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 206/C-EMT2	G 2	G 1 1/2	415	790	161	242	543	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 403/A-EMT2	G 2	G 1 1/2	367	671	161	242	543	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 404/B-EMT2	G 2	G 1 1/2	367	671	161	242	543	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 405/C-EMT2	G 2	G 1 1/2	391	766	161	242	543	600	625	240	58
BSM2V 2 MXH 406/A-EMT2	G 2	G 1 1/2	415	790	161	242	543	600	625	240	76
BSM2V 2 MXH 803/A-EMT2	G 2 1/2	G 2	430	797	162	252	564	600	625	240	-
BSM2V 2 MXH 804/A-EMT2	G 2 1/2	G 2	460	827	162	252	564	600	625	240	100
BSM2V 2 MXH 805/B-EMT2	G 2 1/2	G 2	460	897	162	252	564	600	625	365	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

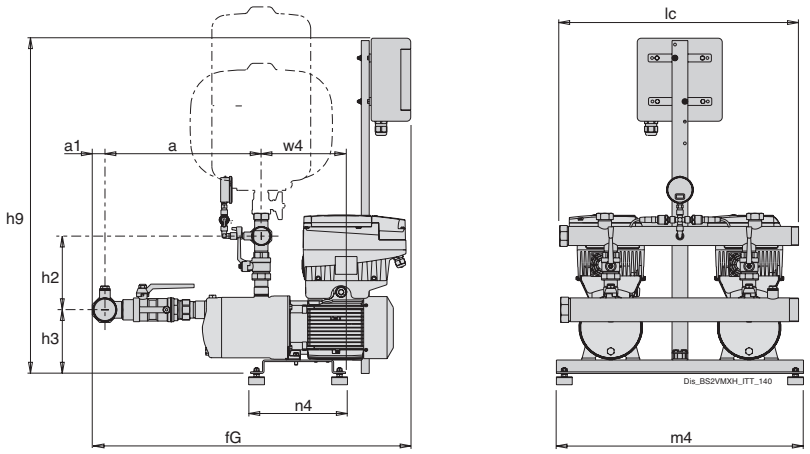


TYP	Verteilerrohre		mm							
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4
BS2V 2 MXH 405-WALL	G 2	G 1 1/2	391	766	242	161	1034	600	625	240
BS2V 2 MXH 406-WALL	G 2	G 1 1/2	415	790	242	161	1034	600	625	240
BS2V 2 MXH 805-WALL	G 2 1/2	G 2	460	897	252	171	1034	600	625	365

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

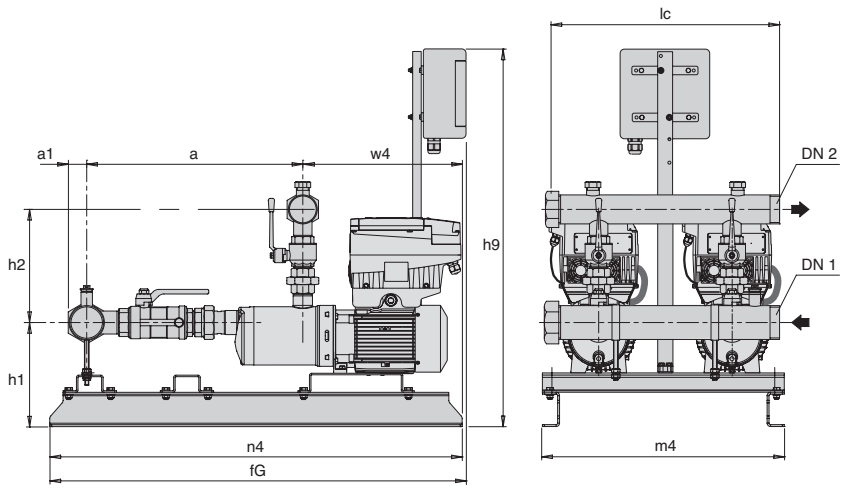
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 MXH 204/A-ITT	G 2	G 1 1/2	347	32	758	187	162	848	600	625	235	218	53.2
BS2V 2 MXH 205/B-ITT	G 2	G 1 1/2	371	32	782	187	162	848	600	625	235	218	-
BS2V 2 MXH 206/C-ITT	G 2	G 1 1/2	395	32	806	187	162	848	600	625	235	218	67.7
BS2V 2 MXH 403/A-ITT	G 2	G 1 1/2	323	32	734	187	162	848	600	625	235	220	52
BS2V 2 MXH 404/B-ITT	G 2	G 1 1/2	347	32	758	187	162	848	600	625	235	220	56.7
BS2V 2 MXH 405/C-ITT	G 2	G 1 1/2	371	32	782	187	162	848	600	625	235	220	66.2
BS2V 2 MXH 406/A-ITT	G 2	G 1 1/2	395	32	806	187	162	848	600	625	235	220	69.7
BS2V 2 MXH 803/A-ITT	G 2 1/2	G 2	386	40	797	193	162	848	600	625	235	220	67.4
BS2V 2 MXH 804/A-ITT	G 2 1/2	G 2	416	40	827	193	162	848	600	625	235	220	72.3
BS2V 2 MXH 805/B-ITT	G 2 1/2	G 2	446	40	857	193	162	848	600	625	235	220	80

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

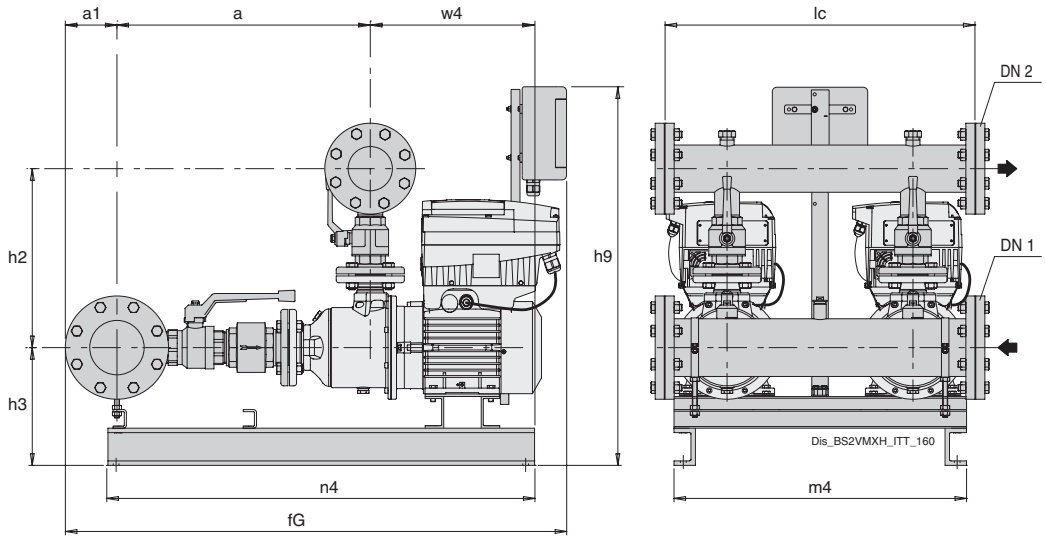


TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h1	h2	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 MXH 1603/B-ITT	G 3	G 2 1/2	490	48	1090	258	283	980	600	625	1090	478	110
BS2V 2 MXH 1604/A-ITT	G 3	G 2 1/2	530	48	1100	273	273	980	600	625	1090	-	133
BS2V 2 MXH 1605/B-ITT	G 3	G 2 1/2	565	48	1133	273	273	980	600	625	1090	-	141.7
BS2V 2 MXH 1606/B-ITT	G 3	G 2 1/2	605	48	1192	273	273	980	600	625	1090	-	143
BS2V 2 MXH 2002/A-ITT	G 3	G 2 1/2	484	48	1170	290	220	980	600	625	1090	-	-
BS2V 2 MXH 2003-ITT	G 3	G 2 1/2	503	48	1170	290	230	980	600	625	1090	-	138.5
BS2V 2 MXH 2004/A-ITT	G 3	G 2 1/2	537	48	1195	290	230	980	600	625	1090	-	147.3
BS2V 2 MXH 2005-ITT	G 3	G 2 1/2	572	48	1245	252	252	980	600	625	1090	-	173

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXH

Abmessung und Gewicht

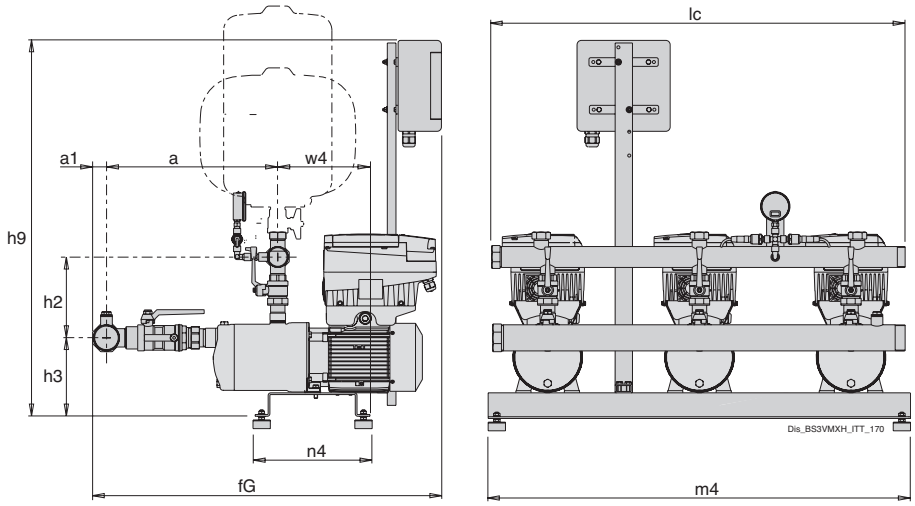


TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS2V 2 MXH-F 3202/B-ITT	100	80	558	110	1180	402	298	1225	750	750	1010	224.8
BS2V 2 MXH-F 3203/A-ITT	100	80	604	110	1274	402	298	1225	750	750	1050	244
BS2V 2 MXH-F 3204/A-ITT	100	80	650	110	1320	402	298	1225	750	750	1110	-
BS2V 2 MXH-F 4802/A-ITT	125	100	654	125	1306	468	298	1225	750	750	1065	-
BS2V 2 MXH-F 4803/A-ITT	125	100	716	125	1367	468	298	1225	750	750	1110	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

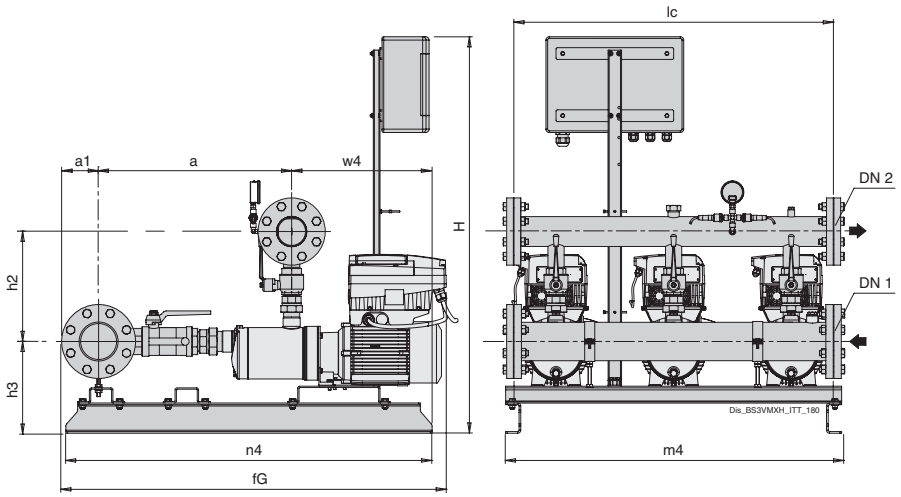
BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS3V 3 MXH 204/A-ITT	G 2 1/2	G 2	356	40	857	193	178	913	950	1000	423	-
BS3V 3 MXH 205/B-ITT	G 2 1/2	G 2	380	40	881	193	178	913	950	1000	423	-
BS3V 3 MXH 206/C-ITT	G 2 1/2	G 2	404	40	905	193	178	913	950	1000	423	106
BS3V 3 MXH 403/A-ITT	G 2 1/2	G 2	332	40	833	193	178	913	950	1000	423	-
BS3V 3 MXH 404/B-ITT	G 2 1/2	G 2	356	40	857	193	178	913	950	1000	423	-
BS3V 3 MXH 405/C-ITT	G 2 1/2	G 2	390	40	881	193	178	913	950	1000	423	101.4
BS3V 3 MXH 406/A-ITT	G 2 1/2	G 2	404	40	905	193	178	913	950	1000	423	-
BS3V 3 MXH 803/A-ITT	G 3	G 2 1/2	404	48	905	193	178	913	950	1000	423	-
BS3V 3 MXH 804/A-ITT	G 3	G 2 1/2	432	48	933	193	178	913	950	1000	423	114
BS3V 3 MXH 805/B-ITT	G 3	G 2 1/2	449	48	950	193	178	913	950	1000	423	125.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

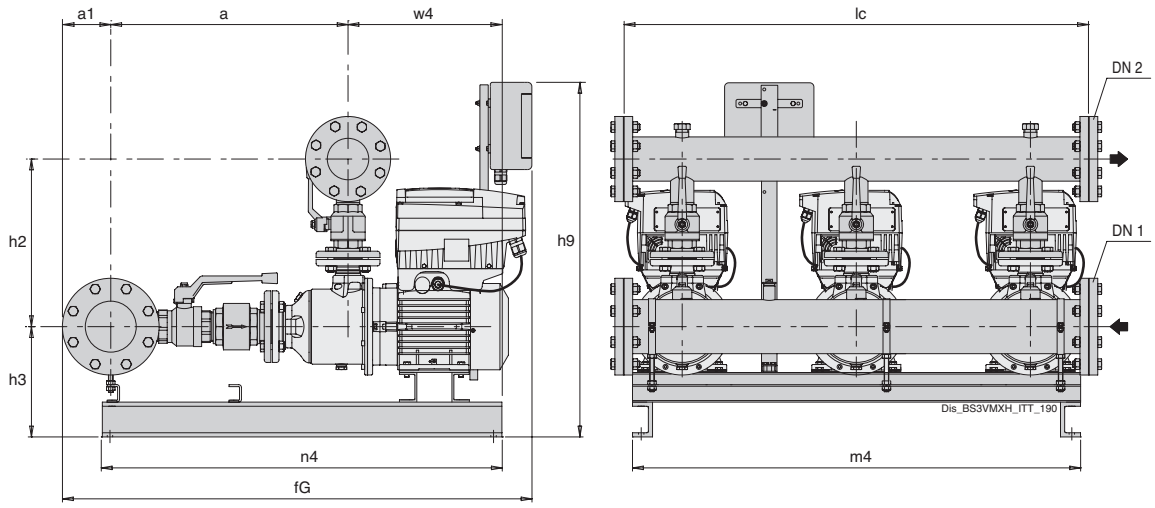


TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS3V 3 MXH 1603/B-ITT	100	80	500	110	1100	321	258	980	950	1000	1090	201
BS3V 3 MXH 1604/A-IT	100	80	538	110	1135	321	273	980	950	1000	1090	233
BS3V 3 MXH 1605/B-ITT	100	80	575	110	1171	321	273	980	950	1000	1090	-
BS3V 3 MXH 1606/B-ITT	100	80	613	110	1231	321	273	980	950	1000	1090	250.8
BS3V 3 MXH 2002/A-ITT	100	80	499	110	1170	391	290	980	950	1000	1090	-
BS3V 3 MXH 2003-ITT	100	80	518	110	1170	391	290	980	950	1000	1090	-
BS3V 3 MXH 2004/A-ITT	100	80	553	110	1230	391	290	980	950	1000	1090	-
BS3V 3 MXH 2005-ITT	100	80	587	110	1245	391	252	980	950	1000	1090	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXH

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS3V 3 MXH-F 3202/B-ITT	125	100	571	125	1180	415	318	1246	1200	1150	1065	-
BS3V 3 MXH-F 3203/A-ITT	125	100	617	125	1096	415	318	1246	1200	1150	1060	365
BS3V 3 MXH-F 3204/A-ITT	125	100	663	125	1320	415	318	1246	1200	1150	1110	-
BS3V 3 MXH-F 4802/A-ITT	150	125	668	142.5	1320	480	316	1246	1200	1150	1065	-
BS3V 3 MXH-F 4803/A-ITT	150	125	750	142.5	1381	480	316	1246	1200	1150	1110	-

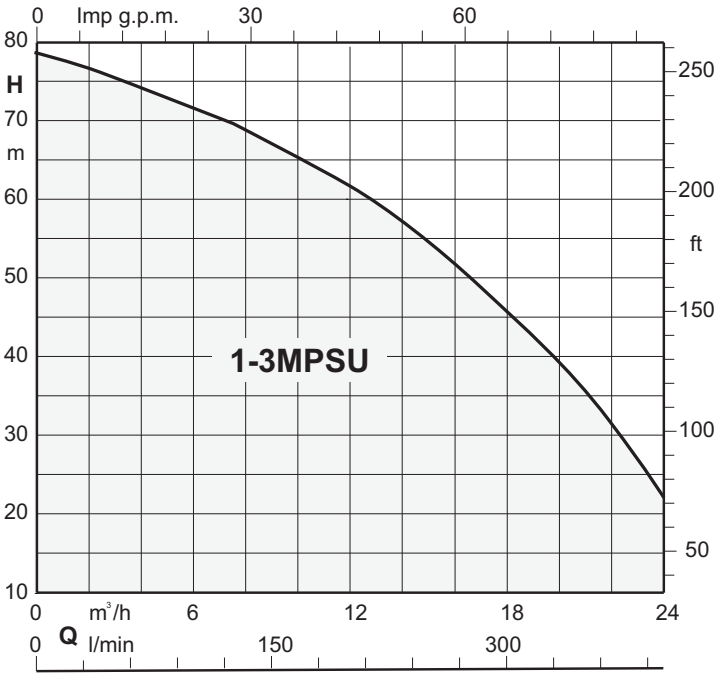
Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MPSU

Druckerhöhungsanlage mit 1 bis 3 mehrstufigen, vertikalen Edelstahlpumpen mit fester oder variabler Drehzahl (Frequenzumrichter)



Kennfeld



Anlagen mit fester Drehzahl

BS 2-6F Druckerhöhungsanlagen mit 2 bis 6 Pumpen mit fester Drehzahl.
Aggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen sind auf Anfrage erhältlich.
Anhand des Systemdrucks regeln Druckschalter (bis 3-fach-Anlagen) den Kaskadenstart der Pumpen und der Mikroprozessor tauscht die Führungspumpe.

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl und EASYMAT

BS1-3V Anlagen mit 1 bis 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und EASYMAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Ausführung

Druckerhöhungsanlage bestehend aus 1 bis 6 mehrstufigen, vertikalen Pumpen mit Absperr-Rückschlagventil an der Saugseite und Kugelhahn an der Druckseite.
Saug- und Drucksammler für Druckerhöhungsanlagen mit 2 oder 3 Pumpen aus Edelstahl AISI 304.
Anschlussmöglichkeit G1 Zoll für die Montage von zylindrischen Membranbehältern
Schaltanlagen:

- mit Mikroprozessorsteuerung für Pumpen mit fester Drehzahl. Der Motorstart erfolgt direkt bis 5.5 kW und Y/Δ für 7.5 kW.
- mit Wechselrichtern für Anlagen mit variabler Drehzahl.

Die Druckerhöhungsanlagen sind komplett mit Manometer und einstellbaren Differenzdruckschaltern oder Drucksensoren ausgestattet.

Einsatzgebiete

Für die Wasserversorgung in Zivil- und Industriegebäuden.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).

Motoren

2-polige Induktionsmotoren, 50 Hz, n ≈ 2900 U/min.
Drehstrom 230V - 400V ± 10 %, geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter.
Wechselstrom 230 V ± 10 %.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 68.
Ausführung nach IEC 60034.
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Druckbehälter auf Anfrage

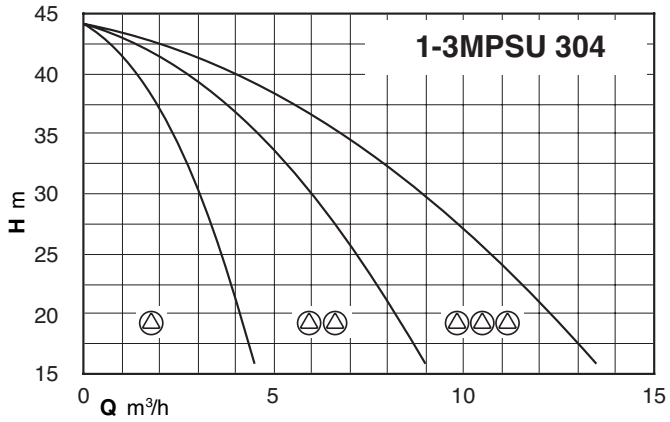
Bei der Installation ist der druckseitige Anschluss an einen Membran- oder Druckbehälter anzuschließen.
Die empfohlenen Größen sind in der Leistungstabelle angegeben.

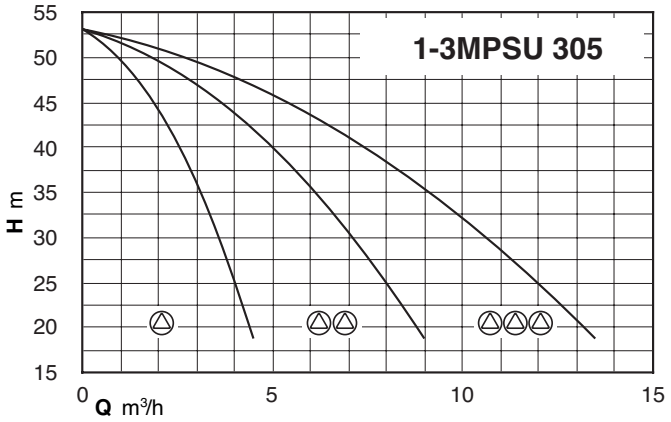
Sonderausführungen auf Anfrage

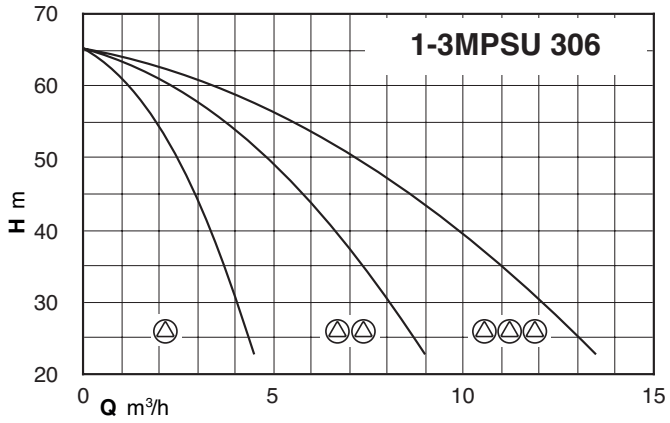
Druckaggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen

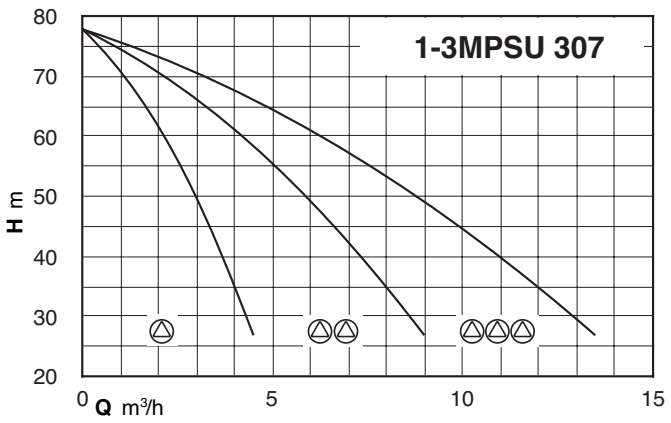
BS. MPSU

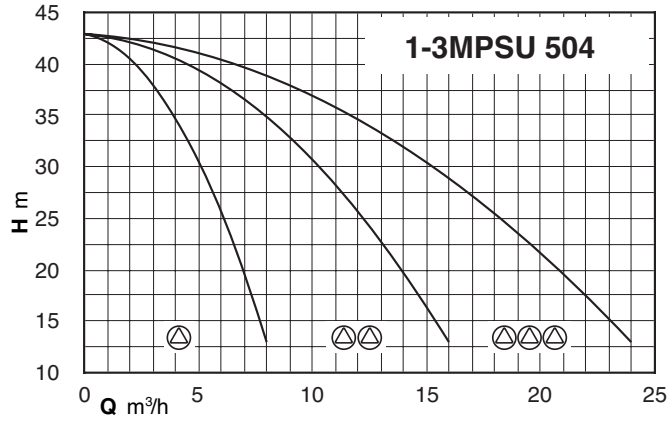
Kennlinien

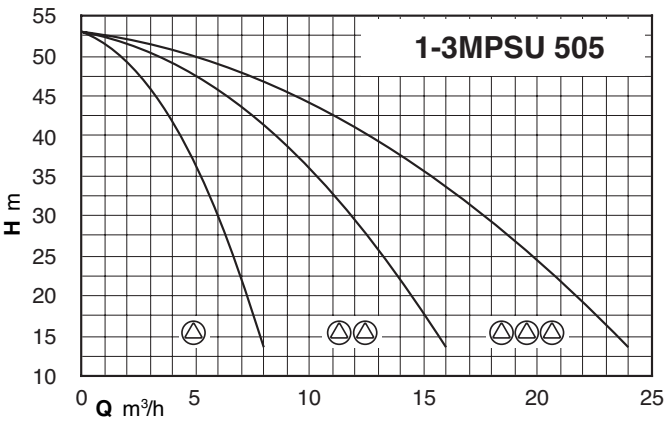


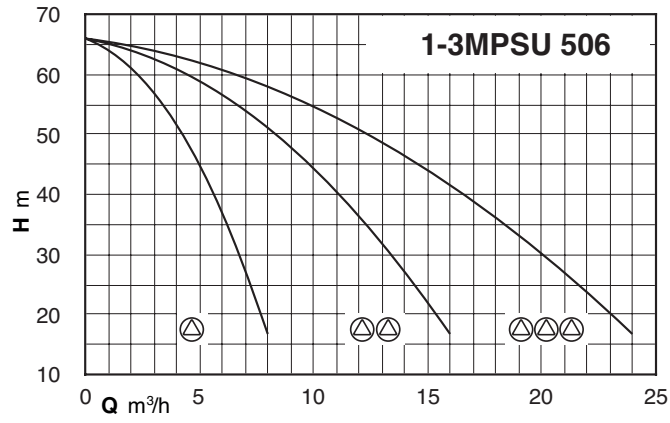


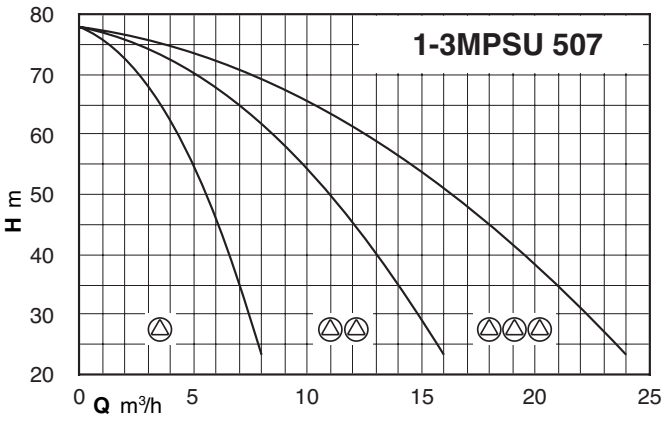












BS. MPSU

Druckerhöhungsanlagen mit fester Drehzahl

BS2F

		Druckschalter		Behälter	
		1	2	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop			
	kW	bar		litri	
BS2F 2 MPSU 304	0.55 X2	1.8 - 2.6	1.5 - 2.3	24X2	100
BS2F 2 MPSU 305	0.75 X2	2.3 - 3.1	2 - 2.8	24X2	100
BS2F 2 MPSU 306	0.9 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	24X2	100
BS2F 2 MPSU 307	0.9 X2	2.9 - 4.4	2.6 - 4.1	24X2	100
BS2F 2 MPSU 504	0.9 X2	2.7 - 3.5	2.4 - 3.2	150	200
BS2F 2 MPSU 505	1.1 X2	3.4 - 4.3	3.1 - 4	150	200
BS2F 2 MPSU 506	1.1 X2	3.6 - 5.2	3.4 - 4.9	150	200
BS2F 2 MPSU 507	1.5 X2	4.6 - 6.3	4.3 - 6	150	200

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BSM2F

		Druckschalter		Behälter	
		1	2	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop			
	kW	bar		litri	
BSM2F 2 MPSUM 304	0.55 X2	1.8 - 2.6	1.5 - 2.3	24X2	100
BSM2F 2 MPSUM 305	0.75 X2	2.3 - 3.1	2 - 2.8	24X2	100
BSM2F 2 MPSUM 306	0.9 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	24X2	100
BSM2F 2 MPSUM 307	0.9 X2	2.9 - 4.4	2.6 - 4.1	24X2	100
BSM2F 2 MPSUM 504	0.9 X2	2.7 - 3.5	2.4 - 3.2	150	200
BSM2F 2 MPSUM 505	1.1 X2	3.4 - 4.3	3.1 - 4	150	200
BSM2F 2 MPSUM 506	1.1 X2	3.6 - 5.2	3.4 - 4.9	150	200
BSM2F 2 MPSUM 507	1.5 X2	4.6 - 6.3	4.3 - 6	150	200

Versorgung 230 V 1~ / Motor 230 V 1~
Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BS3F

		Drucksensor	Behälter	
		1	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop		
	kW	bar	litri	
BS3F 3 MPSU 304	0.55 X3	1.8 - 2.6	24X2	100
BS3F 3 MPSU 305	0.75 X3	2.3 - 3.1	24X2	100
BS3F 3 MPSU 306	0.9 X3	3 - 3.9	24X2	100
BS3F 3 MPSU 307	0.9 X3	2.9 - 4.4	24X2	100
BS3F 3 MPSU 504	0.9 X3	2.7 - 3.5	150	200
BS3F 3 MPSU 505	1.1 X3	3.4 - 4.3	150	200
BS3F 3 MPSU 506	1.1 X3	3.6 - 5.2	150	200
BS3F 3 MPSU 507	1.5 X3	4.6 - 6.3	150	200

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Drucksensor geregelter Start- und Stoppdruck

BS. MPSU

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl über Frequenzumformer

BSM1V ..-EMT

		Spannungsversorgung	
		Netzspannung	Motor
Modell	P2	1 ~230 V	3 ~230 V
	kW	A	bar
BSM1V 1 MPSU 304-EMT	0.55	6,5	2,8
BSM1V 1 MPSU 305-EMT	0.75	7,7	3,3
BSM1V 1 MPSU 306-EMT	0.9	8,8	3,8
BSM1V 1 MPSU 307-EMT	0.9	10,5	4,5
BSM1V 1 MPSU 504-EMT	0.9	8,7	3,8
BSM1V 1 MPSU 505-EMT	1.1	10,9	4,5
BSM1V 1 MPSU 506-EMT	1.1	11,3	4,8
BSM1V 1 MPSU 507-EMT	1.5	14,6	6,9

BSM2V ..-EMT

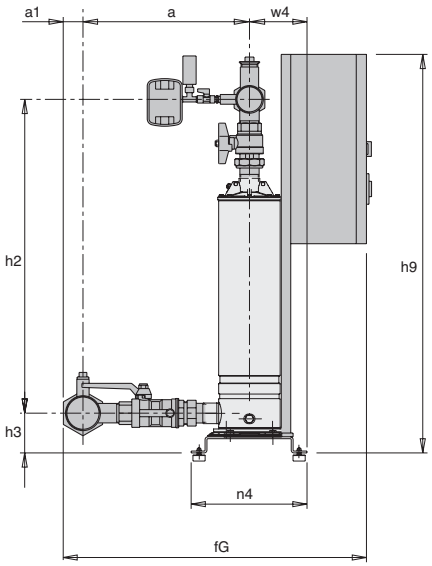
		Spannungsversorgung	
		Netzspannung	Motor
Modell	P2	1 ~230 V	3 ~230 V
	kW	A	bar
BSM2V 2 MPSU 304-EMT	0.55 X2	6,5 X 2	2,8 X 2
BSM2V 2 MPSU 305-EMT	0.75 X2	7,7 X 2	3,3 X 2
BSM2V 2 MPSU 306-EMT	0.9 X2	8,8 X 2	3,8 X 2
BSM2V 2 MPSU 307-EMT	0.9 X2	10,5 X 2	4,5 X 2
BSM2V 2 MPSU 504-EMT	0.9 X2	8,7 X 2	3,8 X 2
BSM2V 2 MPSU 505-EMT	1.1 X2	10,9 X 2	4,5 X 2
BSM2V 2 MPSU 506-EMT	1.1 X2	11,3 X 2	4,8 X 2
BSM2V 2 MPSU 507-EMT	1.5 X2	14,6 X 2	6,9 X 2

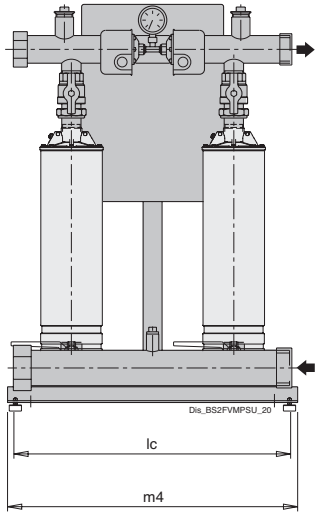
BSM3V ..-EMT

		Spannungsversorgung	
		Netzspannung	Motor
Modell	P2	1 ~230 V	3 ~230 V
	kW	A	bar
BSM3V 3 MPSU 304-EMT	0.55 X3	6,5 X 3	2,8 X 3
BSM3V 3 MPSU 305-EMT	0.75 X3	7,7 X 3	3,3 X 3
BSM3V 3 MPSU 306-EMT	0.9 X3	8,8 X 3	3,8 X 3
BSM3V 3 MPSU 307-EMT	0.9 X3	10,5 X 3	4,5 X 3
BSM3V 3 MPSU 504-EMT	0.9 X3	8,7 X 3	3,8 X 3
BSM3V 3 MPSU 505-EMT	1.1 X3	10,9 X 3	4,5 X 3
BSM3V 3 MPSU 506-EMT	1.1 X3	11,3 X 3	4,8 X 3
BSM3V 3 MPSU 507-EMT	1.5 X3	14,6 X 3	6,9 X 3

BS. MPSU

Abmessung und Gewicht



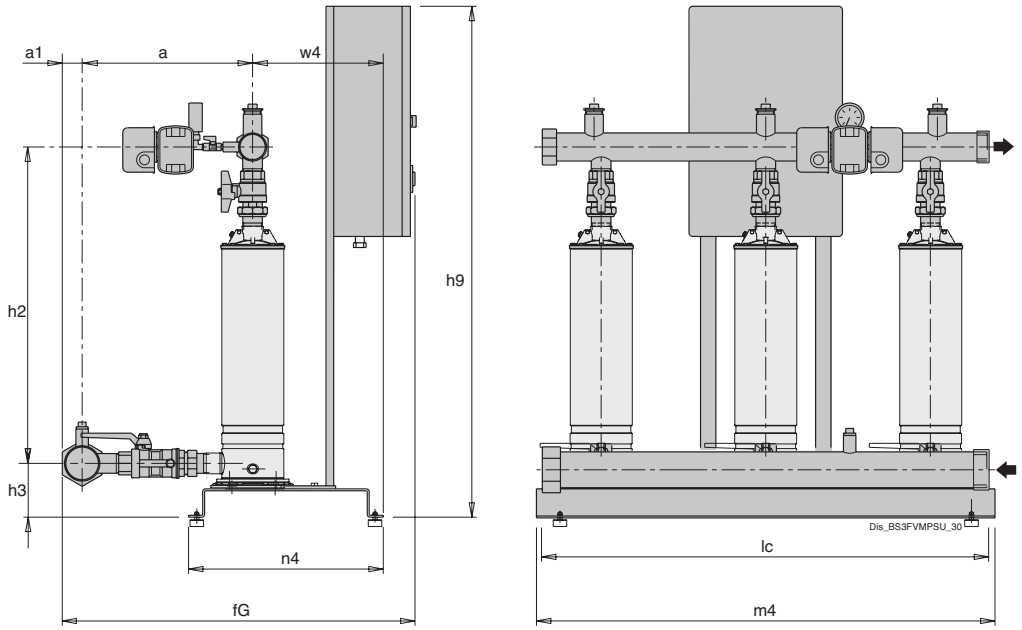


TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 MPSU 304	G 2	G 2	330	736	629	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 305	G 2	G 2	330	736	698	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 306	G 2	G 2	330	736	722	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 307	G 2	G 2	330	736	746	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 504	G 2	G 2	330	736	674	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 505	G 2	G 2	330	736	698	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 506	G 2	G 2	330	736	767	84	865	600	625	365	220	107.5
BS2F 2 MPSU 507	G 2	G 2	330	736	816	84	865	600	625	365	220	107.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MPSU

Abmessung und Gewicht

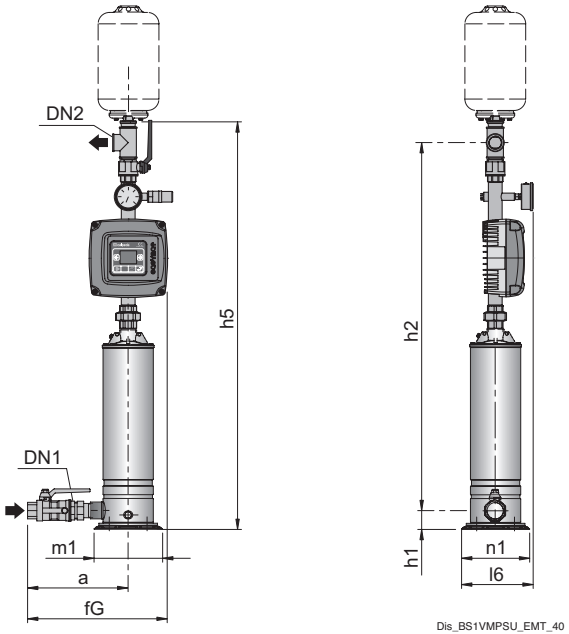


TYP	Verteilerrohre		mm							
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4
BS3F 3 MPSU 304	G 2 1/2	G 2	329	735	636	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 305	G 2 1/2	G 2	329	735	705	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 306	G 2 1/2	G 2	329	735	729	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 307	G 2 1/2	G 2	329	735	753	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 504	G 2 1/2	G 2	329	735	681	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 505	G 2 1/2	G 2	329	735	705	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 506	G 2 1/2	G 2	329	735	774	105	1090	950	1000	406
BS3F 3 MPSU 507	G 2 1/2	G 2	329	735	823	105	1090	950	1000	406

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MPSU

Abmessung und Gewicht

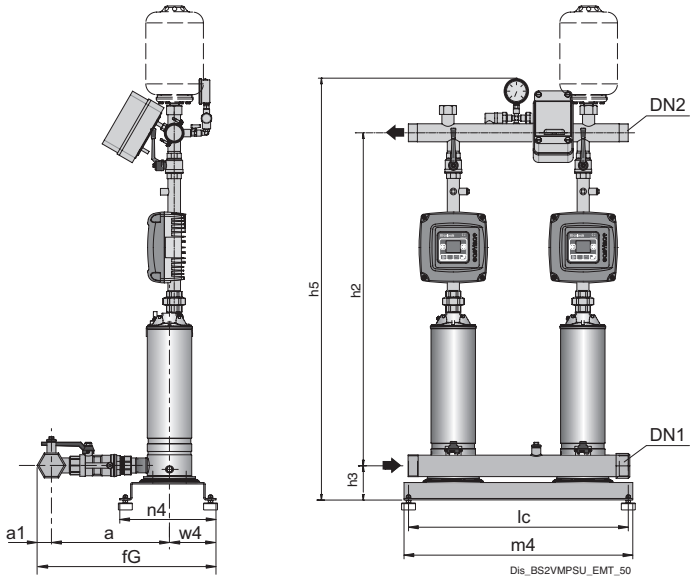


TYP	Verteilerrohre		mm								Kg
	DN1	DN2	a	fG	h1	h2	h5	l9	m1	n1	Gewicht
BSM1V 1 MPSU 304-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	952	1002	205	180	205	18.2
BSM1V 1 MPSU 305-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	1021	1071	205	180	205	18.7
BSM1V 1 MPSU 306-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	1045	1095	205	180	205	53.8
BSM1V 1 MPSU 307-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	1069	1119	205	180	205	53.8
BSM1V 1 MPSU 504-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	997	1047	205	180	205	53.8
BSM1V 1 MPSU 505-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	1021	1071	205	180	205	53.8
BSM1V 1 MPSU 506-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	1090	1140	205	180	205	53.8
BSM1V 1 MPSU 507-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	286	376	50	1139	1189	205	180	205	53.8

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

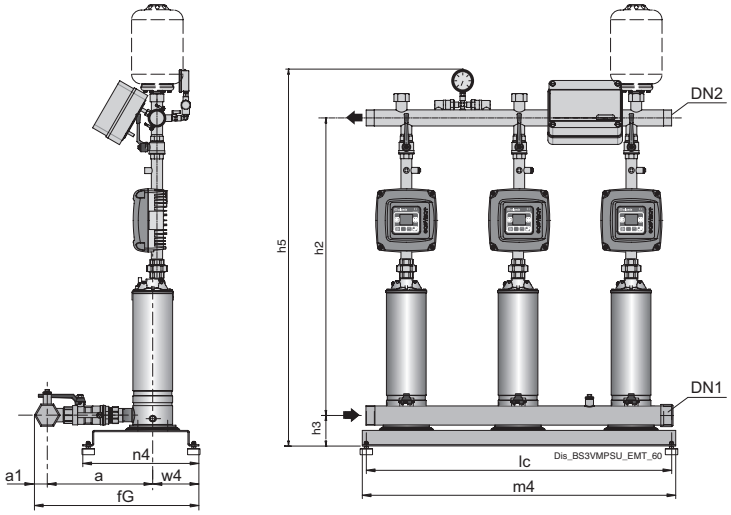
BS. MPSU

Leistung, Abmessungen und Gewichte



TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h5	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BSM2V 2 MPSU 304-EMT	G 2	G 2	320	580	932	84	1130	600	625	365	220	107.5
BSM2V 2 MPSU 305-EMT	G 2	G 2	320	580	1001	84	1199	600	625	365	220	50
BSM2V 2 MPSU 306-EMT	G 2	G 2	320	580	1025	84	1223	600	625	365	220	107.5
BSM2V 2 MPSU 307-EMT	G 2	G 2	320	580	1049	84	1247	600	625	365	220	107.5
BSM2V 2 MPSU 504-EMT	G 2	G 2	320	580	977	84	1175	600	625	365	220	50
BSM2V 2 MPSU 505-EMT	G 2	G 2	320	580	1001	84	1199	600	625	365	220	107.5
BSM2V 2 MPSU 506-EMT	G 2	G 2	320	580	1070	84	1268	600	625	365	220	107.5
BSM2V 2 MPSU 507-EMT	G 2	G 2	320	580	1119	84	1317	600	625	365	220	60

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert



TYP	Verteilerrohre		mm								
	DN1	DN2	a	fG	h2	h3	h5	lc	m4	n4	w4
BSM3V 3 MPSU 304-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	953	105	1151	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 305-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	1022	105	1120	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 306-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	1046	105	1244	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 307-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	1070	105	1268	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 504-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	998	105	1196	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 505-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	1022	105	1220	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 506-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	1091	105	1286	950	1000	406	237
BSM3V 3 MPSU 507-EMT	G 2 1/2	G 2	329	566	1140	105	1338	950	1000	406	237

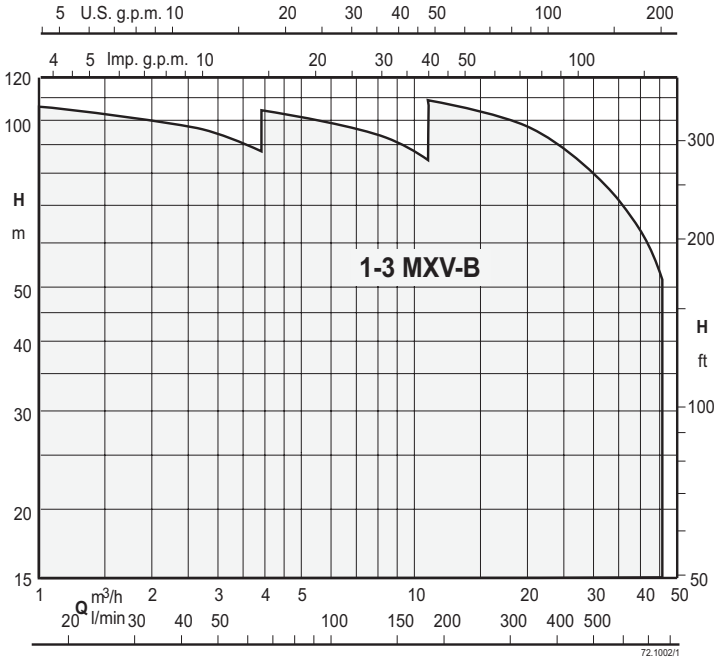
Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MXV-B

Druckerhöhungsanlage mit 1 bis 3 mehrstufigen, vertikalen Edelstahlpumpen mit fester oder variabler Drehzahl (Frequenzumrichter)



Kennfeld



Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl und EASYMAT

BS1-3V Anlagen mit 1 bis 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und EASYMAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Druckerhöhungsanlagen mit variabler Drehzahl und EASYMAT

BS2V 2-Pumpen-Aggregate mit variabler Drehzahl und EASYMAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Drehzahlgeregelte Pumpenanlagen mit I-WALL

BS2V Druckerhöhungsanlagen mit 2 drehzahlgeregelten Pumpen mit I-WALL.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Ausführung

Automatische Wasserversorgungsanlage bestehend aus 2 bis 3 mehrstufigen vertikal Edelstahlpumpen, mit Rückflussverhinderer und Kugelhahn auf der Saugseite und Kugelhahn und Rückschlagventil auf der Druckseite.
Verteiler auf der Saug- und Druckseite aus Edelstahl AISI 304 für Anlagen mit 2 oder 3 Pumpen.
Anschlussmöglichkeit G1 Zoll für die Montage von zylindrischen Membranbehältern

Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung von zivilen und industriellen Gebäude.
Als Drucksteigerungsanlage zur Erhöhung des Wasserdrucks (örtliche Vorschriften sind zu beachten).

Motoren

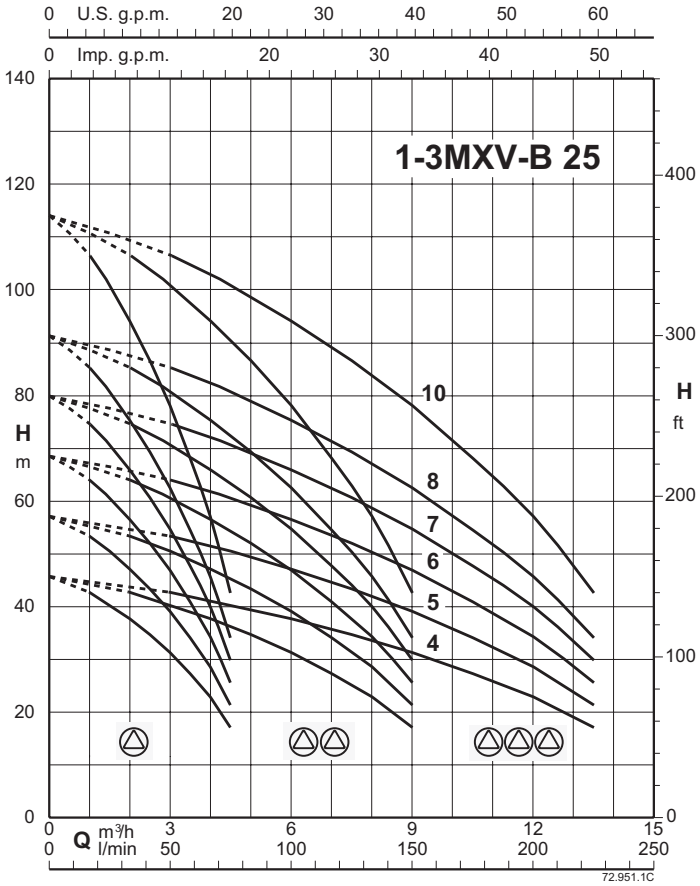
2-polige Induktionsmotoren, 50 Hz, n ≈ 2900 U/min.
Drehstrom: 230/400V ± 10%
ausgelegt für den Betrieb mit einem Wechselrichter;
Wechselstrom: 230V ± 10% (auf Anfrage)
Isolationsklasse F.
Schutzklasse IP 54
Ausführung nach IEC 60034.
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

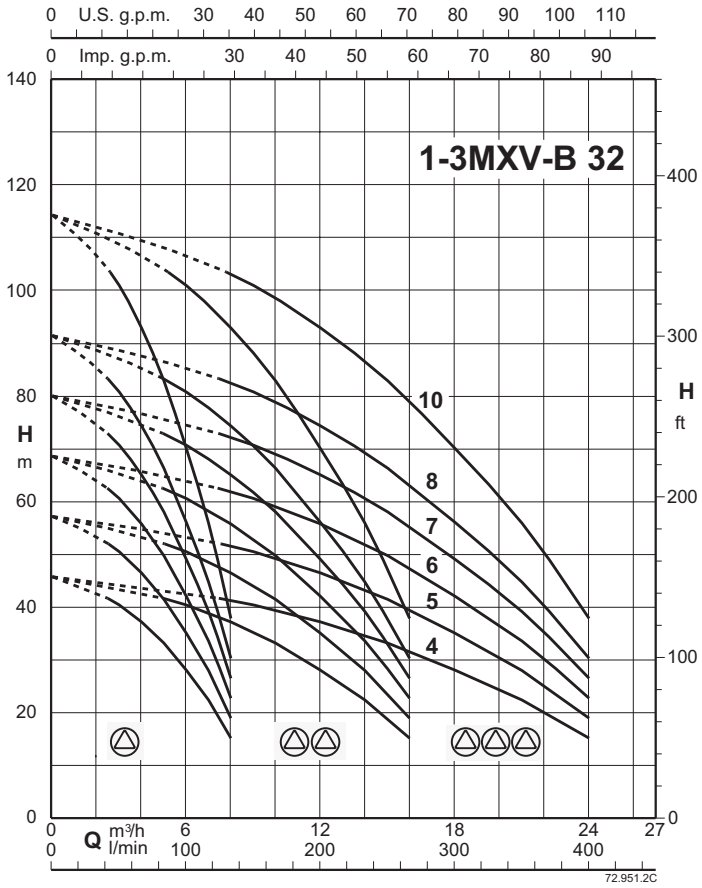
Druckbehälter auf Anfrage

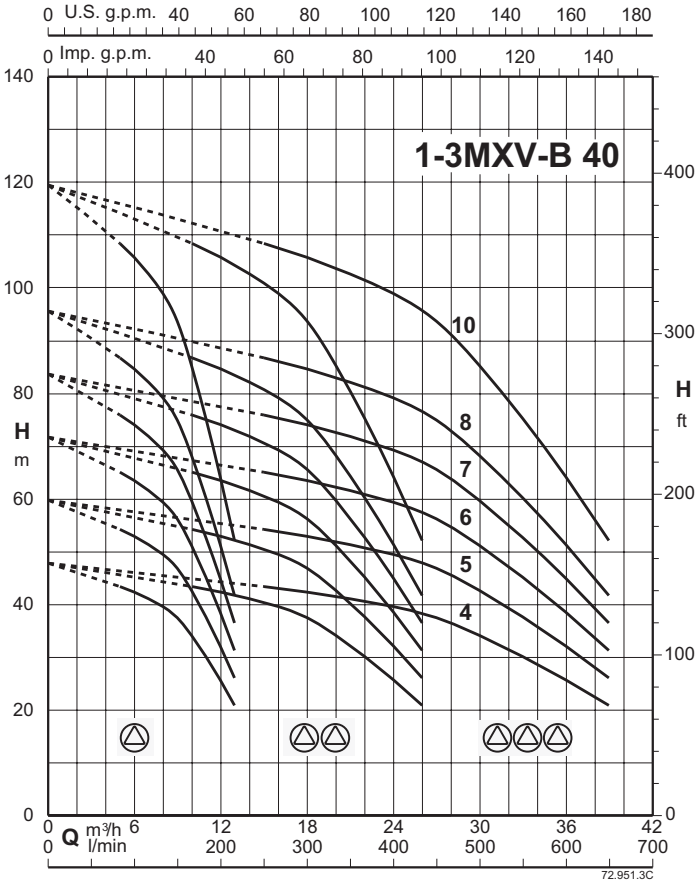
Bei der Installation ist der druckseitige Anschluss an einen Membran- oder Druckbehälter anzuschließen.
Die empfohlenen Größen sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

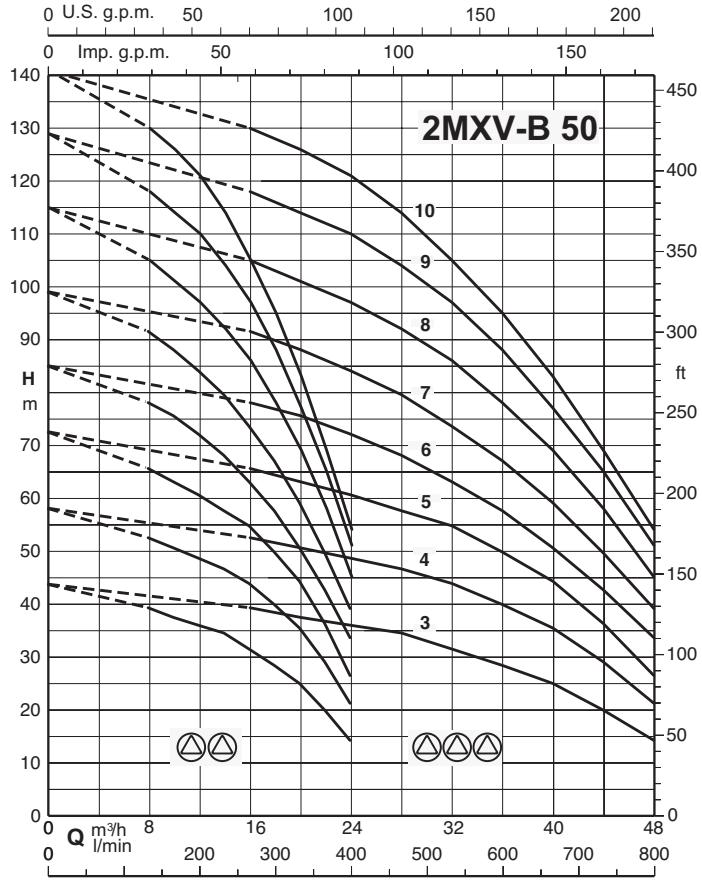
BS. MXV-B

Kennlinien









BS. MXV-B

Drehzahlgeregelte Druckerhöhungsanlagen mit EASYMAT

BSM1V ..-EMT

Modell	P2
	kW
BSM1V 1 MXV-B 25-304 O-EMT	0.75
BSM1V 1 MXV-B 25-305 O-EMT	0.75
BSM1V 1 MXV-B 25-306 O-EMT	1.1
BSM1V 1 MXV-B 25-307 O-EMT	1.1
BSM1V 1 MXV-B 25-308 O-EMT	1.5
BSM1V 1 MXV-B 25-310 O-EMT	1.5
BSM1V 1 MXV-B 32-504 O-EMT	1.1
BSM1V 1 MXV-B 32-505 O-EMT	1.1
BSM1V 1 MXV-B 32-506 O-EMT	1.5
BSM1V 1 MXV-B 32-507 O-EMT	1.5
BSM1V 1 MXV-B 32-508 O-EMT	2.2
BSM1V 1 MXV-B 32-510 O-EMT	2.2
BSM1V 1 MXV-B 40-904 O-EMT	1.5
BSM1V 1 MXV-B 40-905 O-EMT	2.2
BSM1V 1 MXV-B 40-906 O-EMT	2.2

BSM2V ..-EMT

Modell	P2
	kW
BSM2V 2 MXV-B 25-304 O-EMT	0.75 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-305 O-EMT	0.75 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-306 O-EMT	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-307 O-EMT	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-308 O-EMT	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-310 O-EMT	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-504 O-EMT	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-505 O-EMT	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-506 O-EMT	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-507 O-EMT	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-508 O-EMT	2.2 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-510 O-EMT	2.2 X2
BSM2V 2 MXV-B 40-904 O-EMT	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 40-905 O-EMT	2,2 X2
BSM2V 2 MXV-B 40-906 O-EMT	2.2 X2

BSM3V ..-EMT

Modell	P2
	kW
BSM3V 3 MXV-B 25-304 O-EMT	0.75 X3
BSM3V 3 MXV-B 25-305 O-EMT	0.75 X3
BSM3V 3 MXV-B 25-306 O-EMT	1.1 X3
BSM3V 3 MXV-B 25-307 O-EMT	1.1 X3
BSM3V 3 MXV-B 25-308 O-EMT	1.5 X3
BSM3V 3 MXV-B 25-310 O-EMT	1.5 X3
BSM3V 3 MXV-B 32-504 O-EMT	1.1 X3
BSM3V 3 MXV-B 32-505 O-EMT	1.1 X3
BSM3V 3 MXV-B 32-506 O-EMT	1.5 X3
BSM3V 3 MXV-B 32-507 O-EMT	1.5 X3
BSM3V 3 MXV-B 32-508 O-EMT	2.2 X3
BSM3V 3 MXV-B 32-510 O-EMT	2.2 X3
BSM3V 3 MXV-B 40-904 O-EMT	1.5 X3
BSM3V 3 MXV-B 40-905 O-EMT	2.2 X3
BSM3V 3 MXV-B 40-906 O-EMT	2.2 X3

Drehzahlgeregelte Pumpenanlage mit EASYMAT2

BSM2V ..-EMT2

Modell	P2
	kW
BSM2V 2 MXV-B 25-304 O-EMT2	0.75 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-305 O-EMT2	0.75 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-306 O-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-307 O-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-308 O-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 25-310 O-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-504 O-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-505 O-EMT2	1.1 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-506 O-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-507 O-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-508 O-EMT2	2.2 X2
BSM2V 2 MXV-B 32-510 O-EMT2	2.2 X2
BSM2V 2 MXV-B 40-904 O-EMT2	1.5 X2
BSM2V 2 MXV-B 40-905 O-EMT2	2.2 X2
BSM2V 2 MXV-B 40-906 O-EMT2	2.2 X2

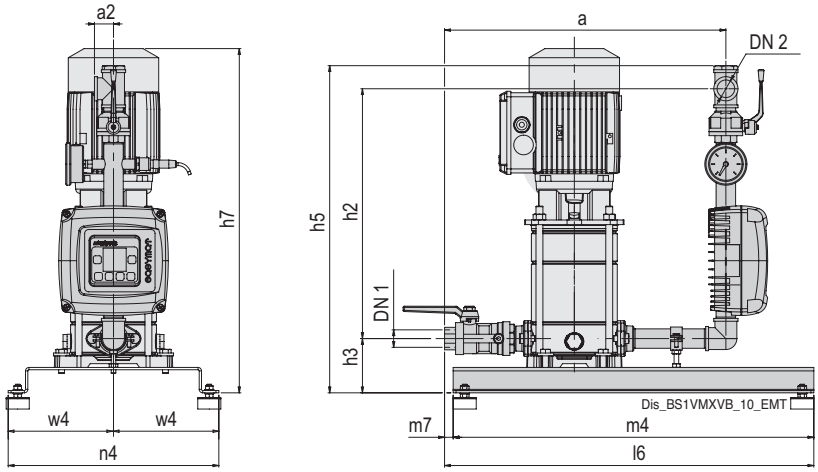
Drehzahlgeregelte Anlagen mit I-WALL

BS2V ..-WALL

Modell	P2
	kW
BS2V 2 MXV-B 25-304 O-WALL	0.75 X2
BS2V 2 MXV-B 25-305 O-WALL	0.75 X2
BS2V 2 MXV-B 25-306 O-WALL	1.1 X2
BS2V 2 MXV-B 25-307 O-WALL	1.1 X2
BS2V 2 MXV-B 25-308 O-WALL	1.5 X2
BS2V 2 MXV-B 25-310 O-WALL	1.5 X2
BS2V 2 MXV-B 32-504 O-WALL	1.1 X2
BS2V 2 MXV-B 32-505 O-WALL	1.1 X2
BS2V 2 MXV-B 32-506 O-WALL	1.5 X2
BS2V 2 MXV-B 32-507 O-WALL	1.5 X2
BS2V 2 MXV-B 32-508 O-WALL	2.2 X2
BS2V 2 MXV-B 32-510 O-WALL	2.2 X2
BS2V 2 MXV-B 40-904 O-WALL	1.5 X2
BS2V 2 MXV-B 40-905 O-WALL	2.2 X2
BS2V 2 MXV-B 40-906 O-WALL	2.2 X2
BS2V 2 MXV-B 40-907 O-WALL	3 X2
BS2V 2 MXV-B 40-908 O-WALL	3 X2
BS2V 2 MXV-B 40-910 O-WALL	3.7 X2
BS2V 2 MXV-B 50-1503 O-WALL	2.2 X2
BS2V 2 MXV-B 50-1504 O-WALL	3 X2
BS2V 2 MXV-B 50-1505 O-WALL	4 X2
BS2V 2 MXV-B 50-1506 O-WALL	5.5 X2
BS2V 2 MXV-B 50-1507 O-WALL	5.5 X2

BS. MXV-B

Abmessung und Gewicht

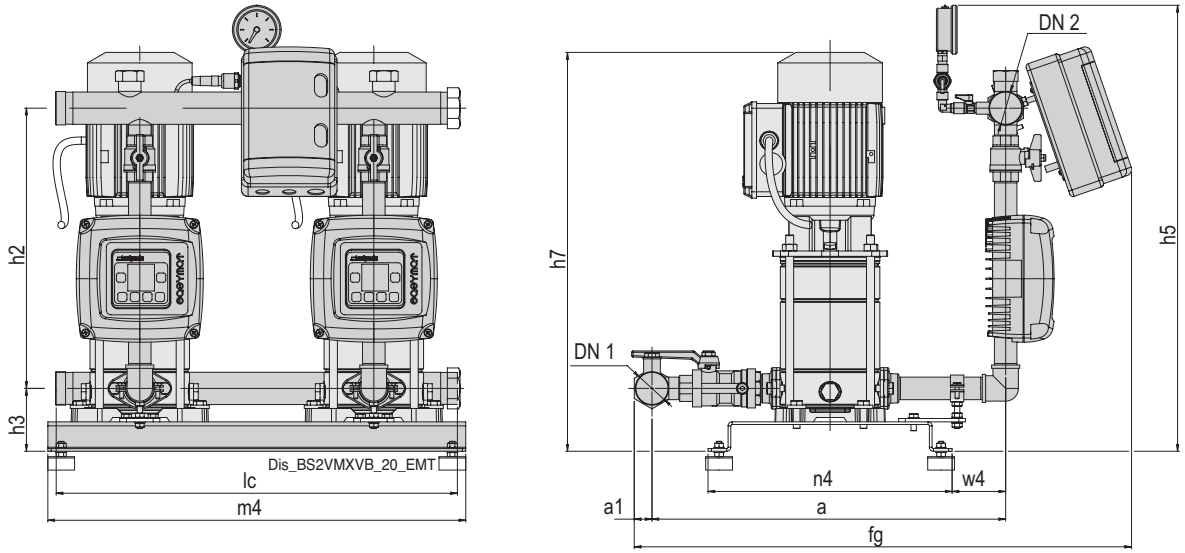


TYP	Verteilerrohre		mm										Kg
	DN1	DN2	a	a2	h2	h3	h5	h7	l9	m4	n4	w4	Gewicht
BSM1V 1 MXV-B 25-304 O-EMT	G 1	G 1	488	33	433	94	567	597	640	625	365	183	29
BSM1V 1 MXV-B 25-305 O-EMT	G 1	G 1	488	33	433	94	567	621	640	625	365	183	30.4
BSM1V 1 MXV-B 25-306 O-EMT	G 1	G 1	488	33	433	94	567	645	640	625	365	183	32.5
BSM1V 1 MXV-B 25-307 O-EMT	G 1	G 1	488	33	433	94	567	669	640	625	365	183	34
BSM1V 1 MXV-B 25-308 O-EMT	G 1	G 1	488	33	433	94	567	693	640	625	365	183	35.3
BSM1V 1 MXV-B 25-310 O-EMT	G 1	G 1	488	33	433	94	567	741	640	625	365	183	37.6
BSM1V 1 MXV-B 32-504 O-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	528	45	463	94	617	597	662	625	365	183	34
BSM1V 1 MXV-B 32-505 O-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	528	45	463	94	617	621	662	625	365	183	34.6
BSM1V 1 MXV-B 32-506 O-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	528	45	463	94	617	645	662	625	365	183	36
BSM1V 1 MXV-B 32-507 O-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	528	45	463	94	617	669	662	625	365	183	37.9
BSM1V 1 MXV-B 32-508 O-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	528	45	463	94	617	733	662	625	365	183	48
BSM1V 1 MXV-B 32-510 O-EMT	G 1 1/4	G 1 1/4	528	45	463	94	617	781	662	625	365	183	49.5
BSM1V 1 MXV-B 40-904 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	590	46.5	547	94	734	65	712	625	365	183	40
BSM1V 1 MXV-B 40-905 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	590	46.5	547	94	734	715	712	625	365	183	44
BSM1V 1 MXV-B 40-906 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	590	46.5	547	94	734	745	712	625	365	183	54.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MXV-B

Abmessung und Gewicht

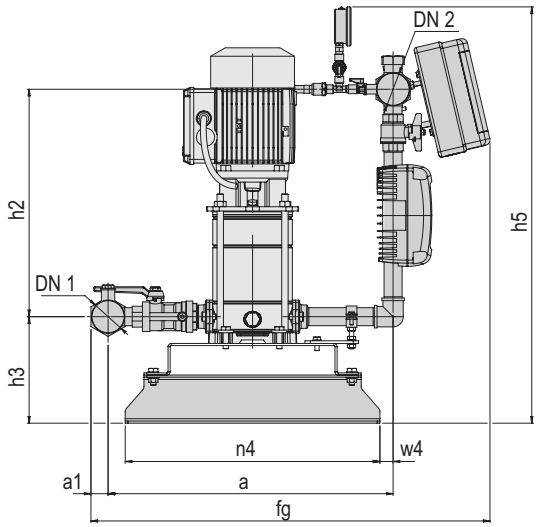


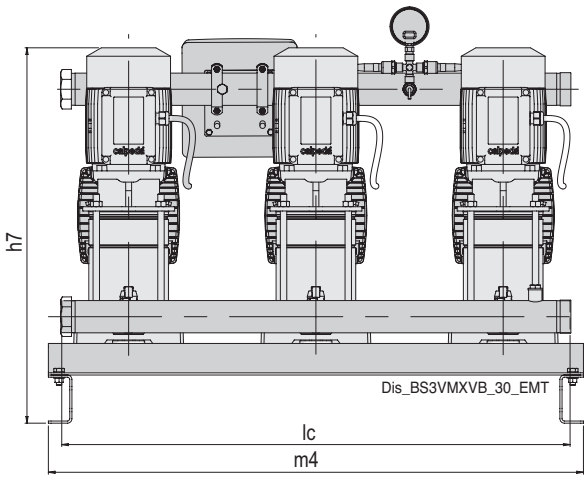
TYP	Verteilerrohre		mm											Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h5	h7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BSM2V 2 MXV-B 25-304 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	529	26.5	744	420	94	667	597	600	625	365	80	70.4
BSM2V 2 MXV-B 25-305 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	529	26.5	744	420	94	667	621	600	625	365	80	71.3
BSM2V 2 MXV-B 25-306 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	529	26.5	744	420	94	667	645	600	625	365	80	81
BSM2V 2 MXV-B 25-307 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	529	26.5	744	420	94	667	669	600	625	365	80	81.6
BSM2V 2 MXV-B 25-308 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	529	26.5	744	420	94	667	693	600	625	365	80	82.4
BSM2V 2 MXV-B 25-310 O-EMT	G 1 1/2	G 1 1/2	529	26.5	744	420	94	667	741	600	625	365	80	85.4
BSM2V 2 MXV-B 32-504 O-EMT	G 2	G 2	571	32	795	443	94	690	597	600	625	365	97	80.6
BSM2V 2 MXV-B 32-505 O-EMT	G 2	G 2	571	32	795	443	94	690	621	600	625	365	97	78.9
BSM2V 2 MXV-B 32-506 O-EMT	G 2	G 2	571	32	795	443	94	690	645	600	625	365	97	86.7
BSM2V 2 MXV-B 32-507 O-EMT	G 2	G 2	571	32	795	443	94	690	669	600	625	365	97	89.5
BSM2V 2 MXV-B 32-508 O-EMT	G 2	G 2	571	32	795	443	94	690	733	600	625	365	97	92.7
BSM2V 2 MXV-B 32-510 O-EMT	G 2	G 2	571	32	795	443	94	690	781	600	625	365	97	94.6
BSM2V 2 MXV-B 40-904 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	645	40	900	479	124	757	645	600	625	365	114	93.5
BSM2V 2 MXV-B 40-905 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	645	40	900	479	124	757	715	600	625	365	114	99.7
BSM2V 2 MXV-B 40-906 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	645	40	900	479	124	757	745	600	625	365	114	102.8

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MXV-B

Abmessung und Gewicht



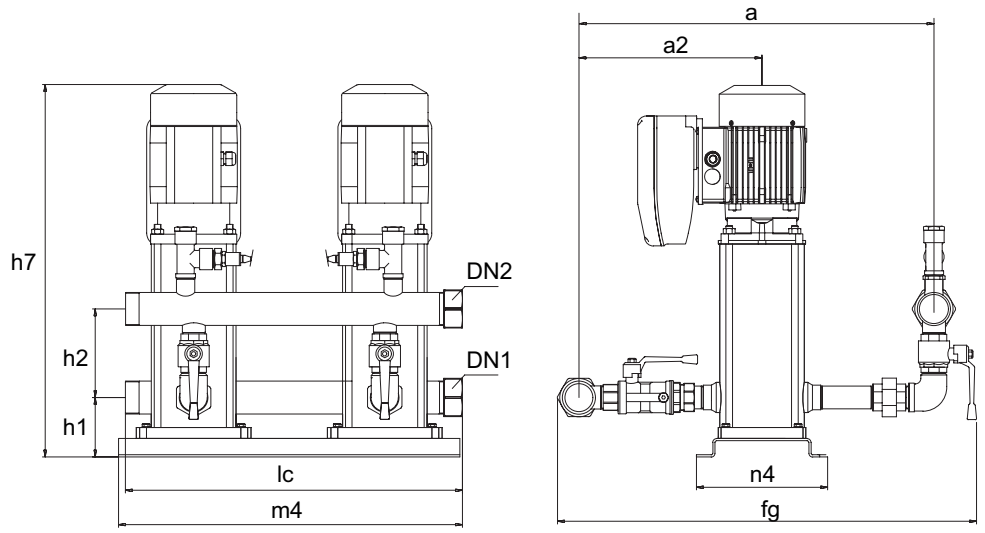


TYP	Verteilerrohre		mm											Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h5	h7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BSM3V 3 MXV-B 25-304 O-EMT	G 2	G 2	533	32	746	423	199	776	702	950	1000	476	25	-
BSM3V 3 MXV-B 25-305 O-EMT	G 2	G 2	533	32	746	423	199	776	726	950	1000	476	25	116.4
BSM3V 3 MXV-B 25-306 O-EMT	G 2	G 2	533	32	746	423	199	776	750	950	1000	476	25	-
BSM3V 3 MXV-B 25-307 O-EMT	G 2	G 2	533	32	746	423	199	776	774	950	1000	476	25	-
BSM3V 3 MXV-B 25-308 O-EMT	G 2	G 2	533	32	746	423	199	776	798	950	1000	476	25	-
BSM3V 3 MXV-B 25-310 O-EMT	G 2	G 2	533	32	746	423	199	776	846	950	1000	476	25	-
BSM3V 3 MXV-B 32-504 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	579	40	814	451	199	803	702	950	1000	476	42	-
BSM3V 3 MXV-B 32-505 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	579	40	814	451	199	803	726	950	1000	476	42	-
BSM3V 3 MXV-B 32-506 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	579	40	814	451	199	803	750	950	1000	476	42	-
BSM3V 3 MXV-B 32-507 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	579	40	814	451	199	803	774	950	1000	476	42	-
BSM3V 3 MXV-B 32-508 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	579	40	814	451	199	803	838	950	1000	476	42	-
BSM3V 3 MXV-B 32-510 O-EMT	G 2 1/2	G 2 1/2	579	40	814	451	199	803	886	950	1000	476	42	153
BSM3V 3 MXV-B 40-904 O-EMT	G 3	G 3	746	48	908	485	229	868	750	950	1000	476	59	150
BSM3V 3 MXV-B 40-905 O-EMT	G 3	G 3	746	48	908	485	229	868	820	950	1000	476	59	-
BSM3V 3 MXV-B 40-906 O-EMT	G 3	G 3	746	48	908	485	229	868	850	950	1000	476	59	166

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV-B

Abmessung und Gewicht

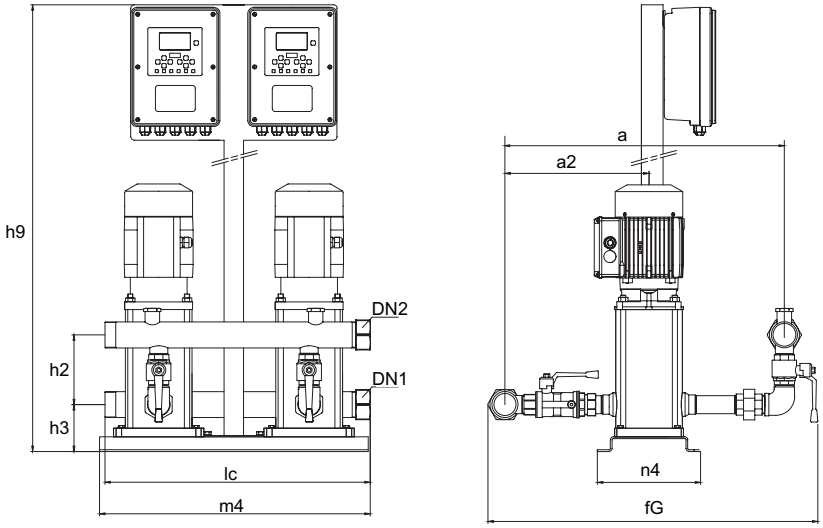


TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a2	fG	h1	h2	h7	lc	m4	n4	Gewicht
BSM2V 2 MXV-B 25-304 O-EMT2	G 2	G 1 1/2	647	315	700	109	169	597	600	625	240	-
BSM2V 2 MXV-B 25-305 O-EMT2	G 2	G 1 1/2	647	315	700	109	169	621	600	625	240	-
BSM2V 2 MXV-B 25-306 O-EMT2	G 2	G 1 1/2	647	315	700	109	169	645	600	625	240	-
BSM2V 2 MXV-B 25-307 O-EMT2	G 2	G 1 1/2	647	315	700	109	169	669	600	625	240	-
BSM2V 2 MXV-B 25-308 O-EMT2	G 2	G 1 1/2	647	315	700	118	169	693	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 25-310 O-EMT2	G 2	G 1 1/2	647	315	700	118	169	741	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 32-504 O-EMT2	G 2	G 2	683	345	748	118	188	597	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 32-505 O-EMT2	G 2	G 2	683	345	748	118	188	621	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 32-506 O-EMT2	G 2	G 2	683	345	748	118	188	645	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 32-507 O-EMT2	G 2	G 2	683	345	748	118	188	669	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 32-508 O-EMT2	G 2	G 2	683	345	748	118	188	733	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 32-510 O-EMT2	G 2	G 2	683	345	748	118	188	781	600	625	365	-
BSM2V 2 MXV-B 40-904 O-EMT2	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	138	215	645	600	1000	365	-
BSM2V 2 MXV-B 40-905 O-EMT2	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	138	215	715	600	1000	365	-
BSM2V 2 MXV-B 40-906 O-EMT2	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	138	215	745	600	1000	365	102

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV-B

Abmessung und Gewicht

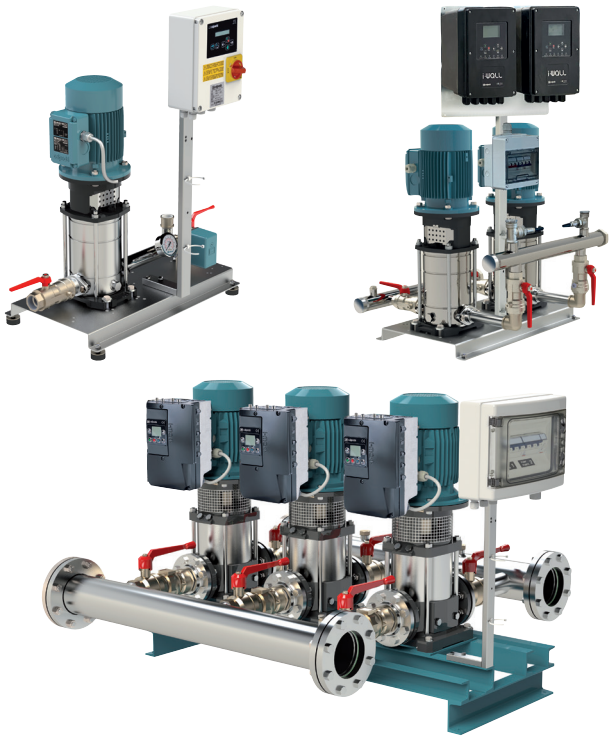


TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a2	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS2V 2 MXV-B 25-304 O-WALL	G 2	G 1 1/2	647	315	700	169	109	1384	600	625	240	-
BS2V 2 MXV-B 25-305 O-WALL	G 2	G 1 1/2	647	315	700	169	109	1384	600	625	240	-
BS2V 2 MXV-B 25-306 O-WALL	G 2	G 1 1/2	647	315	700	169	109	1384	600	625	240	-
BS2V 2 MXV-B 25-307 O-WALL	G 2	G 1 1/2	647	315	700	169	109	1384	600	625	240	-
BS2V 2 MXV-B 25-308 O-WALL	G 2	G 1 1/2	647	315	700	169	109	1384	600	625	240	-
BS2V 2 MXV-B 25-310 O-WALL	G 2	G 1 1/2	647	315	700	169	109	1384	600	625	240	-
BS2V 2 MXV-B 32-504 O-WALL	G 2	G 2	683	345	748	188	118	1393	600	625	365	-
BS2V 2 MXV-B 32-505 O-WALL	G 2	G 2	683	345	748	188	118	1393	600	625	365	-
BS2V 2 MXV-B 32-506 O-WALL	G 2	G 2	683	345	748	188	118	1393	600	625	365	-
BS2V 2 MXV-B 32-507 O-WALL	G 2	G 2	683	345	748	188	118	1393	600	625	365	100
BS2V 2 MXV-B 32-508 O-WALL	G 2	G 2	683	345	748	188	118	1393	600	625	365	122
BS2V 2 MXV-B 32-510 O-WALL	G 2	G 2	683	345	748	188	118	1393	600	625	365	-
BS2V 2 MXV-B 40-904 O-WALL	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	215	138	1393	600	1000	365	-
BS2V 2 MXV-B 40-905 O-WALL	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	215	138	1393	600	1000	365	-
BS2V 2 MXV-B 40-906 O-WALL	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	215	138	1393	600	1000	365	120
BS2V 2 MXV-B 40-907 O-WALL	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	215	138	1393	600	1000	365	-
BS2V 2 MXV-B 40-908 O-WALL	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	215	138	1393	600	1000	365	135
BS2V 2 MXV-B 40-910 O-WALL	G 2 1/2	G 2 1/2	773	425	841	215	138	1393	600	1000	365	-
BS2V 2 MXV-B 50-1503 O-WALL	G 3	G 3	793	479	888	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV-B 50-1504 O-WALL	G 3	G 3	793	479	888	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV-B 50-1505 O-WALL	G 3	G 3	793	479	888	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV-B 50-1506 O-WALL	G 3	G 3	793	479	888	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV-B 50-1507 O-WALL	G 3	G 3	793	479	888	148	148	1408	600	1000	406	-

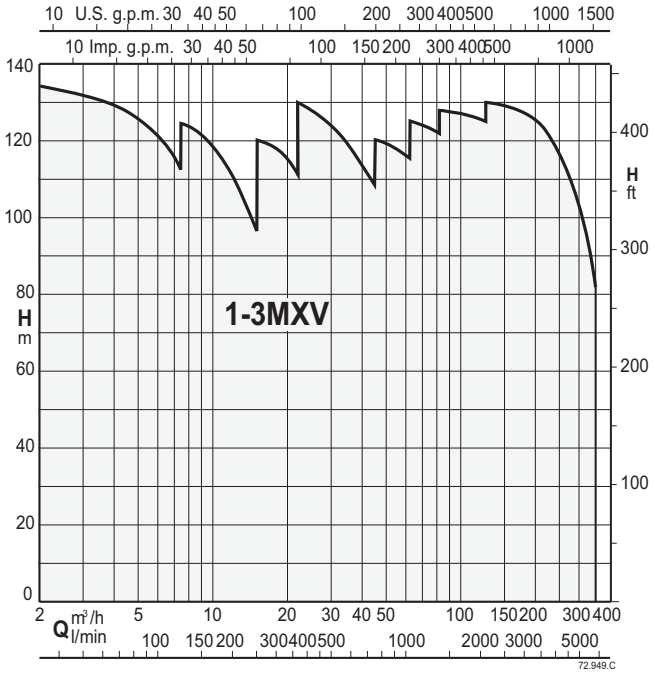
Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Druckerhöhungsanlage mit 1 bis 3 mehrstufigen, vertikalen Edelstahlpumpen mit fester oder variabler Drehzahl (Frequenzumrichter)



Kennfeld



Anlagen mit fester Drehzahl

BS 1-6F Anlagen mit 1 bis 6 Pumpen mit fester Drehzahl.
Aggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen sind auf Anfrage erhältlich.
Abhängig vom Druckabfall im System werden die Pumpen über Druckschalter kaskadenförmig ein- und ausgeschaltet. Der Mikroprozessor regelt die Umschaltung nach jedem Neustart.

Aggregate mit variabler Drehzahl und I-MAT

BS 2-3V Aggregate mit 2 und 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und I-MAT.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Drehzahlgeregelte Pumpenanlagen mit I-WALL

BS2V Druckerhöhungsanlagen mit 2 drehzahlgeregelten Pumpen mit I-WALL.
Je nach Wasserverbrauch wird eine oder mehrere Pumpen mit variabler Drehzahl aktiviert, um die benötigte Wassermenge mit dem eingestellten Druck zu gewährleisten.

Ausführung

Druckerhöhungsanlage bestehend aus 1 bis 6 mehrstufigen, vertikalen Pumpen mit Absperr-Rückschlagventil an der Saugseite und Kugelhahn an der Druckseite.
Saug- und Druckbalken aus 1.4301 EN 10088 (AISI 304) für 2 und 3 Pumpenanlagen.
Anschlussmöglichkeit G1 Zoll für die Montage von zylindrischen Tanks
Schaltanlagen:

- Mit Mikroprozessor bei Anlagen mit kostanter Drehzahl. Direktstart bis 5,5 kW und Stern-Dreieck-Anlauf von 7,5 bis 37 kW.
- mit Wechselrichtern für Anlagen mit variabler Drehzahl.

Die Druckerhöhungsanlagen sind komplett mit Manometer und einstellbaren Differenzdruckschaltern oder Drucksensoren ausgestattet.

Einsatzgebiete

Für die Wasserversorgung in Zivil- und Industriegebäuden.
Zur Druckerhöhung des Wassernetzes (örtliche Vorschriften beachten).

Motoren

2-polige Induktionsmotoren, 50 Hz, n ≈ 2900 U/min.
Dreiphasig
230/400 V ± 10 % bis zu 3 kW
ausgelegt für den Betrieb mit einem Wechselrichter;
400/690 V ± 10 % von 4 bis 37 kW,
ausgelegt für den Betrieb mit einem Wechselrichter;
Wechselstrom 230 V ± 10 % (auf Anfrage).
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 55
Ausführung nach IEC 60034.
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Druckbehälter auf Anfrage

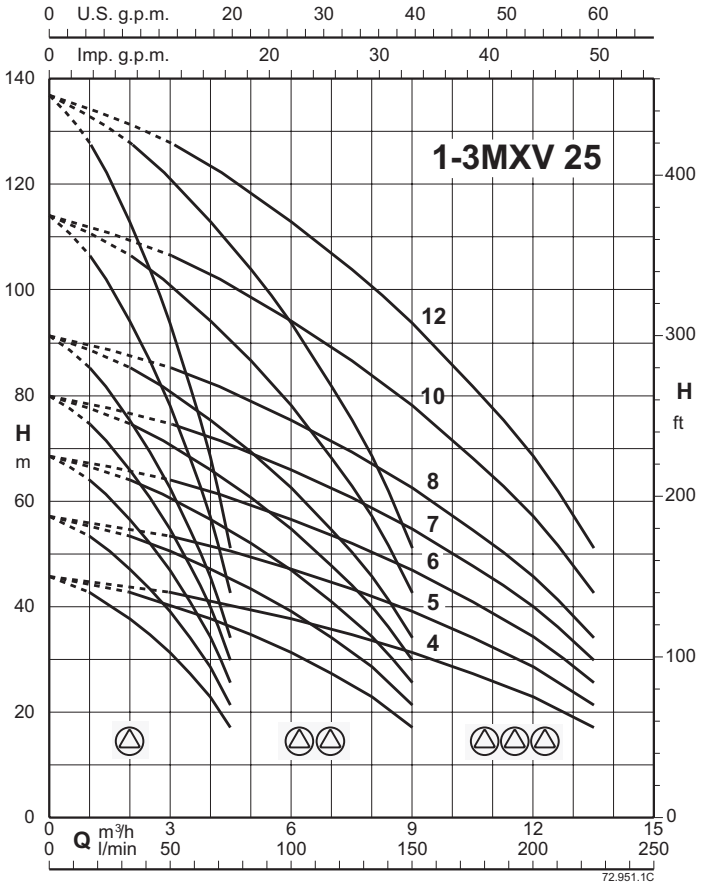
Bei der Installation ist der druckseitige Anschluss an einen Membran- oder Druckbehälter anzuschließen.
Die empfohlenen Größen sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

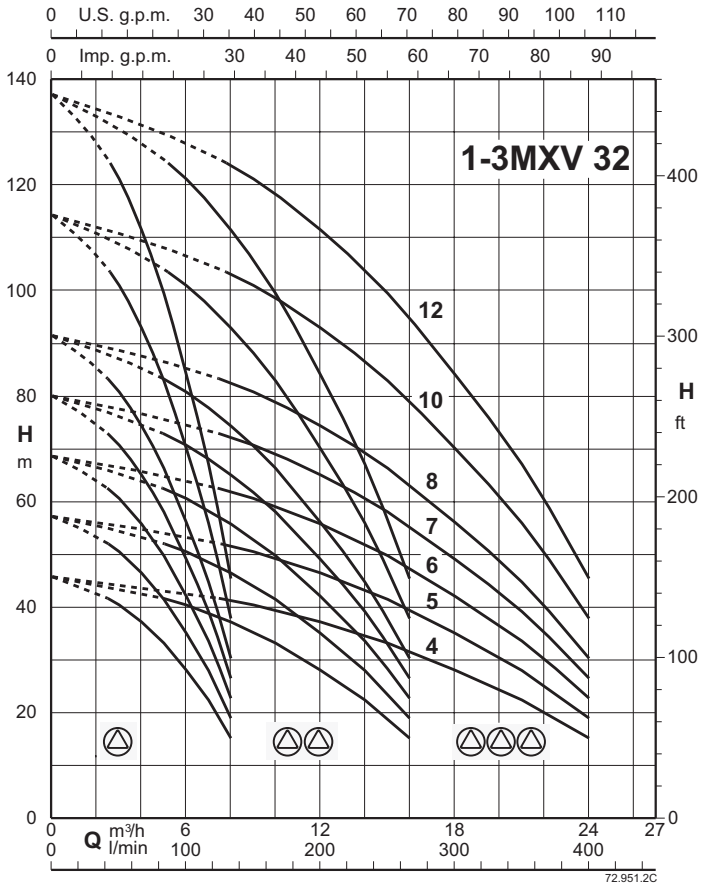
Sonderausführungen auf Anfrage

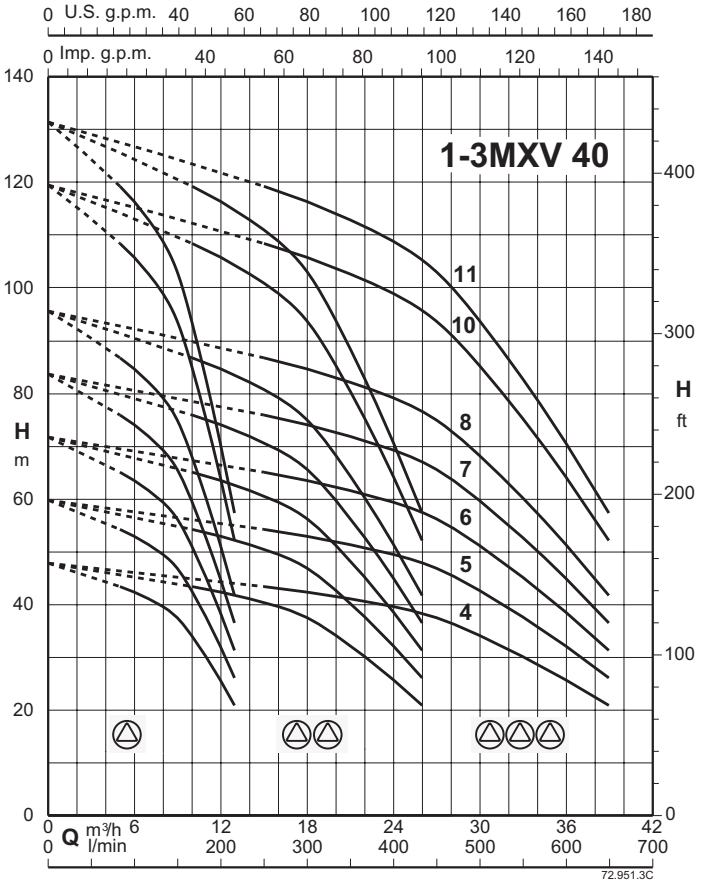
Druckaggregate mit 4, 5 und 6 Pumpen

BS. MXV

Kennlinien

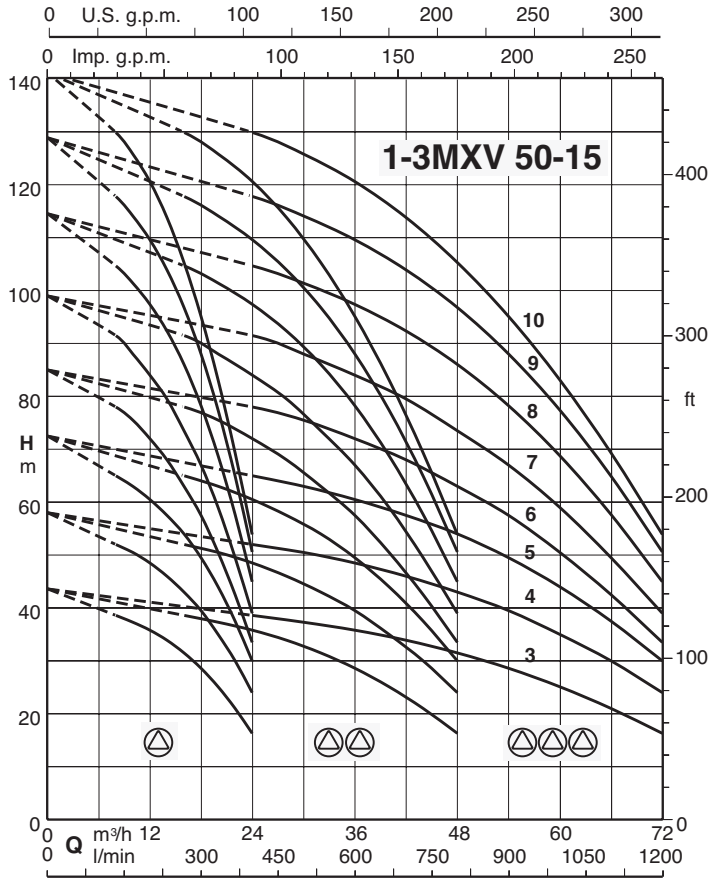


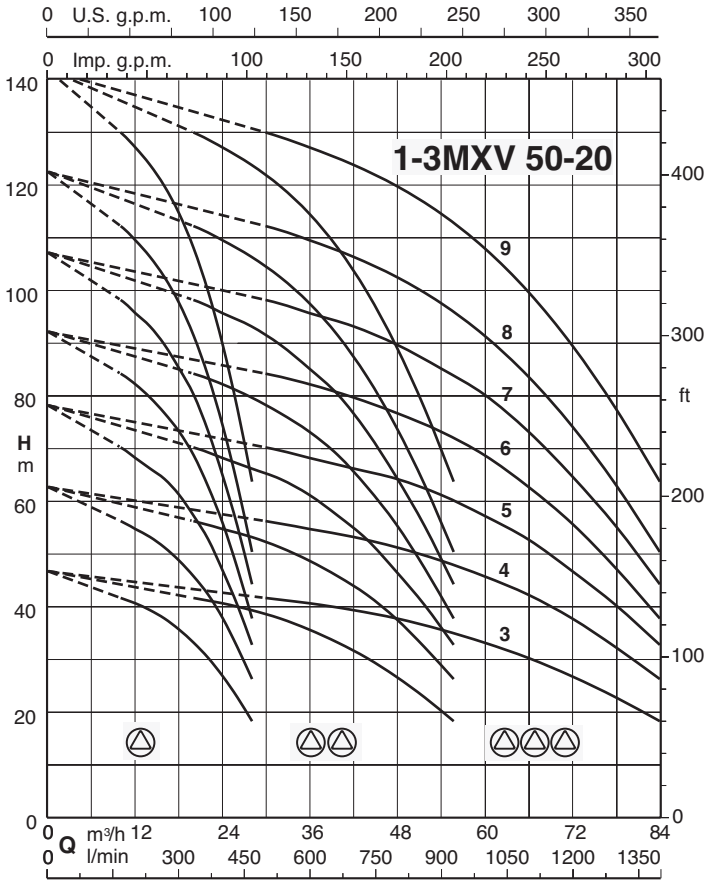


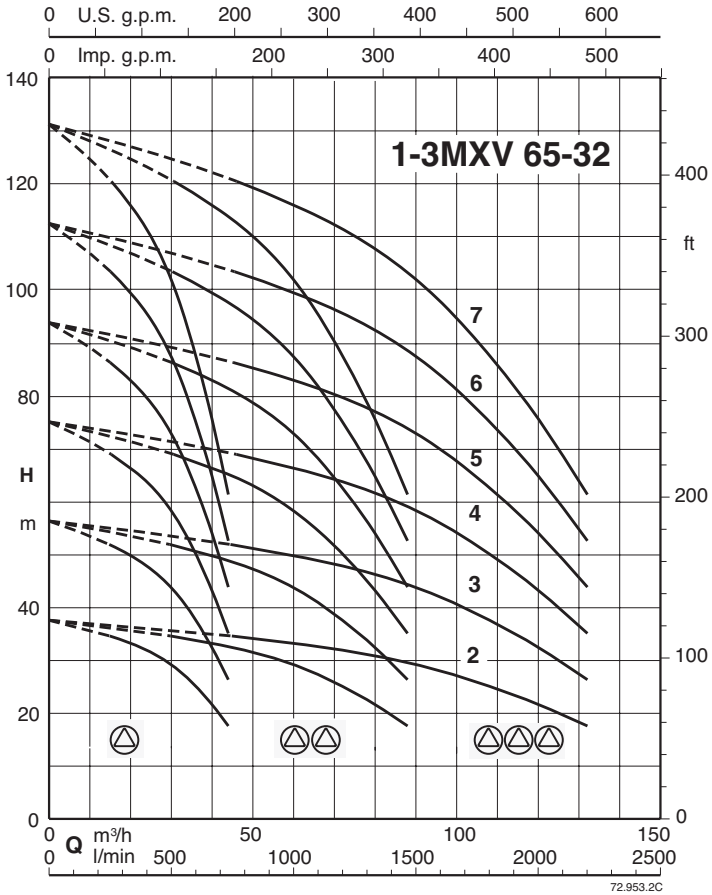


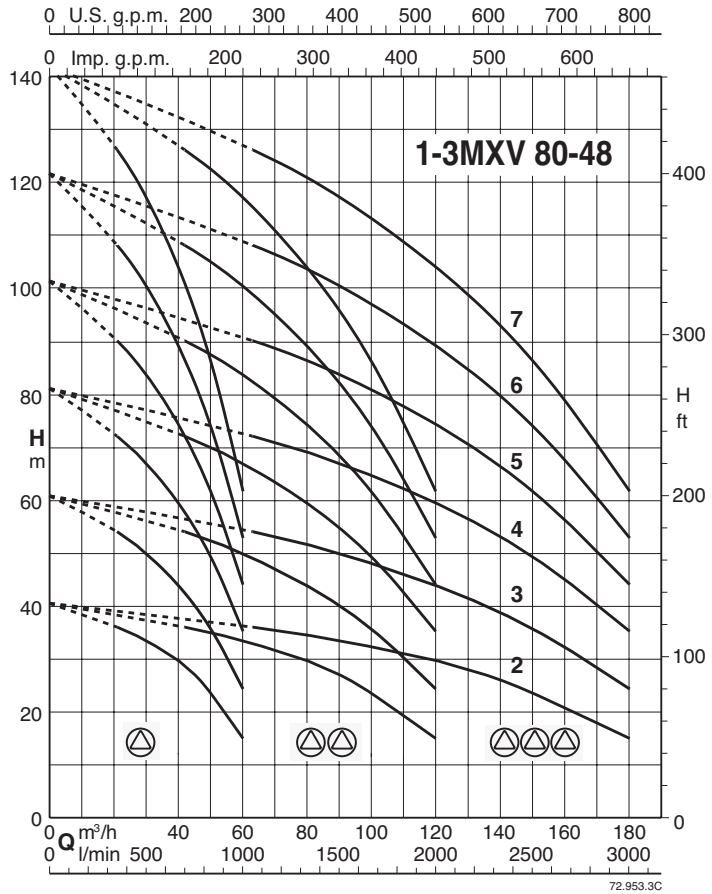
BS. MXV

Kennlinien



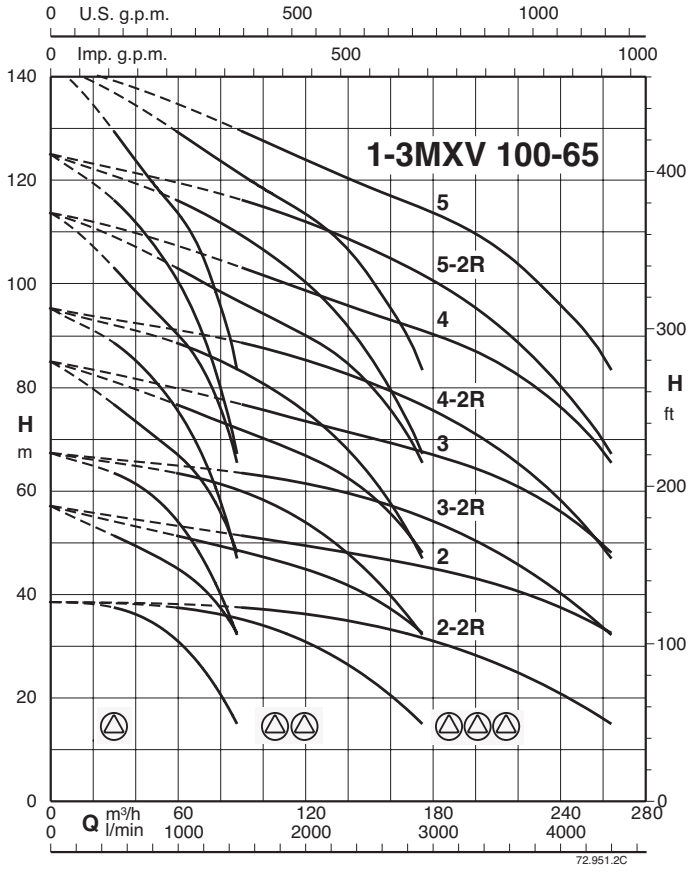


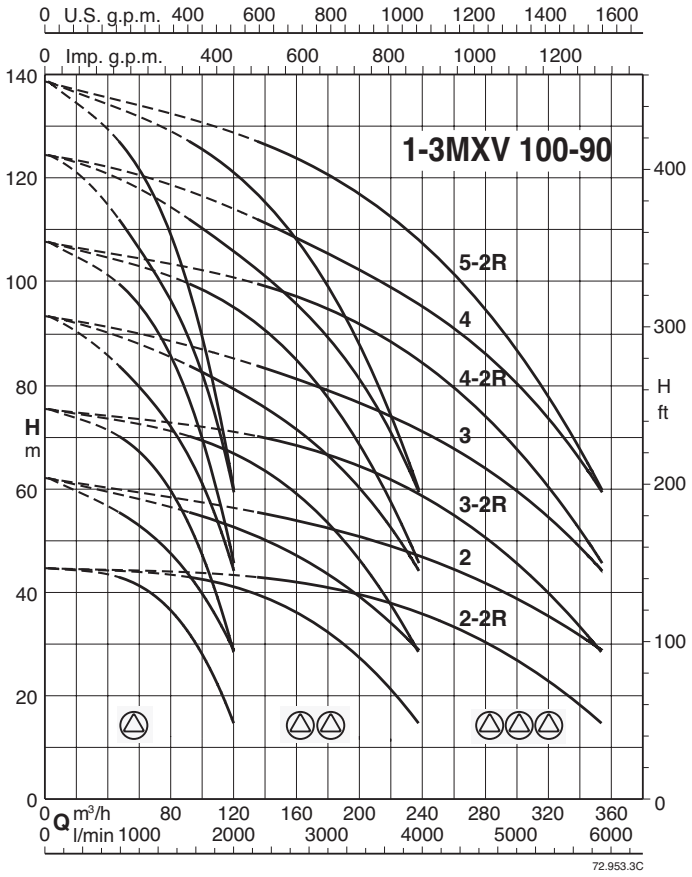




BS. MXV

Kennlinien





BS. MXV

Druckerhöhungsanlagen mit fester Drehzahl

BS1F

		Druckschalter	Behälter	
		1	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop		
	kW	bar	litri	
BS1F 1 MXV 25-304 O	0.75	3 - 3.9	60	100
BS1F 1 MXV 25-305 O	0.75	3.3 - 4.8	80	100
BS1F 1 MXV 25-306 O	1.1	4.1 - 5.8	80	100
BS1F 1 MXV 25-307 O	1.1	5 - 6.7	100	100
BS1F 1 MXV 25-308 O	1.5	5.9 - 7.8	100	100
BS1F 1 MXV 25-310 O	1.5	7.5 - 9.7	150	200
BS1F 1 MXV 25-312 O	2.2	10.1 - 11.6	200	300
BS1F 1 MXV 32-504 O	1.1	3 - 3.8	300	500
BS1F 1 MXV 32-505 O	1.1	3.2 - 4.7	200	300
BS1F 1 MXV 32-506 O	1.5	4 - 5.7	200	300
BS1F 1 MXV 32-507 O	1.5	4.9 - 6.6	300	500
BS1F 1 MXV 32-508 O	2.2	5.7 - 7.6	300	500
BS1F 1 MXV 32-510 O	2.2	7.4 - 9.5	200	300
BS1F 1 MXV 32-512 O	3	9.8 - 11.3	300	500
BS1F 1 MXV 40-904 O	1.5	3 - 3.9	500	800
BS1F 1 MXV 40-905 O	2.2	3.4 - 4.9	500	800
BS1F 1 MXV 40-906 O	2.2	4.3 - 5.9	500	800
BS1F 1 MXV 40-907 O	3	5.1 - 6.9	750	1000
BS1F 1 MXV 40-908 O	3	6 - 7.9	500	800
BS1F 1 MXV 40-910 O	4	7.8 - 9.9	500	1000
BS1F 1 MXV 40-911 O	4	9.4 - 10.9	1000	1500
BS1F 1 MXV 50-1503/A	2.2	2.7 - 3.5	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1504	3	3.2 - 4.7	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1505	4	4.3 - 5.9	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1506	5.5	5.3 - 7.1	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1507	5.5	6.4 - 8.3	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1508/A	5.5	7.5 - 9.6	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1509	7.5	9.3 - 10.8	750	1500
BS1F 1 MXV 50-1510	7.5	10.4 - 11.9	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2003	3	3 - 3.8	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2004	4	3.5 - 5.1	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2005	5.5	4.7 - 6.4	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2006	7.5	5.8 - 7.7	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2007	7.5	6.9 - 8.9	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2008	9.2	8.7 - 10.2	750	1500
BS1F 1 MXV 50-2009	9.2	10.4 - 11.9	750	1500
BS1F 1 MXV 65-3202/D	4	2.3 - 3.1	2000	4000
BS1F 1 MXV 65-3203/C	5.5	3.1 - 4.7	2000	3000
BS1F 1 MXV 65-3204/C	7.5	4.6 - 6.3	2000	4000
BS1F 1 MXV 65-3205/D	11	5.9 - 7.8	3000	4000
BS1F 1 MXV 65-3206/D	11	7.3 - 9.4	3000	5000
BS1F 1 MXV 65-3207/D	15	9.5 - 11	-	6000
BS1F 1 MXV 80-4802/C	5.5	2.5 - 3.3	3000	6000
BS1F 1 MXV 80-4803/C	7.5	3.4 - 4.9	2000	4000
BS1F 1 MXV 80-4804/D	11	4.8 - 6.6	3000	5000
BS1F 1 MXV 80-4805/D	15	6.3 - 8.2	-	6000
BS1F 1 MXV 80-4806/D	15	7.7 - 9.8	-	6000
BS1F 1 MXV 80-4807/E	18.5	10 - 11.5	-	9000

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BSM1F

		Druckschalter	Behälter	
		1	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop		
	kW	bar	litri	
BSM1F 1 MXVM 25-304 O	0.75	3 - 3.9	60	100
BSM1F 1 MXVM 25-305 O	0.75	3.3 - 4.8	80	100
BSM1F 1 MXVM 25-306 O	1.1	4.1 - 5.8	80	100
BSM1F 1 MXVM 25-307 O	1.1	5 - 6.7	100	100
BSM1F 1 MXVM 25-308 O	1.5	5.9 - 7.8	100	100
BSM1F 1 MXVM 32-504 O	1.1	3 - 3.8	300	500
BSM1F 1 MXVM 32-505 O	1.1	3.2 - 4.7	200	300
BSM1F 1 MXVM 32-506 O	1.5	4 - 5.7	200	300
BSM1F 1 MXVM 32-507 O	1.5	4.9 - 6.6	300	500
BSM1F 1 MXVM 40-904 O	1.5	3 - 3.9	500	800

Versorgung 230 V 1~ / Motor 230 V 1~
Von Drucksensor geregelter Start- und Stoppdruck

BS. MXV

Druckerhöhungsanlagen mit fester Drehzahl

BS2F

		Druckschalter		Behälter	
		1	2	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop			
	kW	bar		litri	
BS2F 2 MXV 25-304 O	0.75 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	60	100
BS2F 2 MXV 25-305 O	0.75 X2	3.3 - 4.8	3 - 4.5	80	100
BS2F 2 MXV 25-306 O	1.1 X2	4.1 - 5.8	3.9 - 5.5	80	100
BS2F 2 MXV 25-307 O	1.1 X2	5 - 6.7	4.7 - 6.4	100	100
BS2F 2 MXV 25-308 O	1.5 X2	5.9 - 7.8	5.6 - 7.5	100	100
BS2F 2 MXV 25-310 O	1.5 X2	7.5 - 9.7	7.3 - 9.4	150	200
BS2F 2 MXV 25-312 O	2.2 X2	10.1 - 11.6	9.8 - 11.3	200	300
BS2F 2 MXV 32-504 O	1.1 X2	3 - 3.8	2.7 - 3.5	300	500
BS2F 2 MXV 32-505 O	1.1 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	200	300
BS2F 2 MXV 32-506 O	1.5 X2	4 - 5.7	3.7 - 5.4	200	300
BS2F 2 MXV 32-507 O	1.5 X2	4.9 - 6.6	4.6 - 6.3	300	500
BS2F 2 MXV 32-508 O	2.2 X2	5.7 - 7.6	5.4 - 7.3	300	500
BS2F 2 MXV 32-510 O	2.2 X2	7.4 - 9.5	7.1 - 9.2	200	300
BS2F 2 MXV 32-512 O	3 X2	9.8 - 11.3	9.5 - 11	300	500
BS2F 2 MXV 40-904 O	1.5 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	500	800
BS2F 2 MXV 40-905 O	2.2 X2	3.4 - 4.9	3.1 - 4.6	500	800
BS2F 2 MXV 40-906 O	2.2 X2	4.3 - 5.9	4 - 5.6	500	800
BS2F 2 MXV 40-907 O	3 X2	5.1 - 6.9	4.9 - 6.6	750	1000
BS2F 2 MXV 40-908 O	3 X2	6 - 7.9	5.7 - 7.6	500	800
BS2F 2 MXV 40-910 O	4 X2	7.8 - 9.9	7.5 - 9.6	500	1000
BS2F 2 MXV 40-911 O	4 X2	9.4 - 10.9	9.1 - 10.6	1000	1500
BS2F 2 MXV 50-1503/A	2.2 X2	2.7 - 3.5	2.4 - 3.2	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1504	3 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1505	4 X2	4.3 - 5.9	4 - 5.6	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1506	5.5 X2	5.3 - 7.1	5 - 6.8	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1507	5.5 X2	6.4 - 8.3	6.1 - 8	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1508/A	5.5 X2	7.5 - 9.6	7.2 - 9.3	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1509	7.5 X2	9.3 - 10.8	9 - 10.5	750	1500
BS2F 2 MXV 50-1510	7.5 X2	10.4 - 11.9	10.1 - 11.6	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2003	3 X2	3 - 3.8	2.7 - 3.5	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2004	4 X2	3.5 - 5.1	3.3 - 4.8	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2005	5.5 X2	4.7 - 6.4	4.4 - 6.1	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2006	7.5 X2	5.8 - 7.7	5.5 - 7.4	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2007	7.5 X2	6.9 - 8.9	6.6 - 8.6	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2008	9.2 X2	8.7 - 10.2	8.4 - 9.9	750	1500
BS2F 2 MXV 50-2009	9.2 X2	10.4 - 11.9	10.1 - 11.6	750	1500
BS2F 2 MXV 65-3202/D	4 X2	2.3 - 3.1	2 - 2.8	2000	4000
BS2F 2 MXV 65-3203/C	5.5 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	2000	3000
BS2F 2 MXV 65-3204/C	7.5 X2	4.6 - 6.3	4.3 - 6	2000	4000
BS2F 2 MXV 65-3205/D	11 X2	5.9 - 7.8	5.7 - 7.5	3000	4000
BS2F 2 MXV 65-3206/D	11 X2	7.3 - 9.4	7 - 9.1	3000	5000
BS2F 2 MXV 65-3207/D	15 X2	9.5 - 11	9.2 - 10.7	-	6000
BS2F 2 MXV 80-4802/C	5.5 X2	2.5 - 3.3	2.2 - 3	3000	6000
BS2F 2 MXV 80-4803/C	7.5 X2	3.4 - 4.9	3.1 - 4.6	2000	4000
BS2F 2 MXV 80-4804/D	11 X2	4.8 - 6.6	4.5 - 6.3	3000	5000
BS2F 2 MXV 80-4805/D	15 X2	6.3 - 8.2	6 - 7.9	-	6000
BS2F 2 MXV 80-4806/D	15 X2	7.7 - 9.8	7.4 - 9.5	-	6000
BS2F 2 MXV 80-4807/E	18.5 X2	10 - 11.5	9.7 - 11.2	-	9000
BS2F 2 MXV 100-6502-2R/A	7.5 X2	2.6 - 3.4	2.3 - 3.1	-	-
BS2F 2 MXV 100-6502/A	11 X2	3.2 - 4.7	2.9 - 4.4	-	-
BS2F 2 MXV 100-6503-2R/A	15 X2	4.1 - 5.8	3.9 - 5.5	-	-
BS2F 2 MXV 100-6503/B	18.5 X2	5.1 - 6.9	4.9 - 6.6	-	-
BS2F 2 MXV 100-6504-2R/B	18.5 X2	6.1 - 8.1	5.9 - 7.8	-	-
BS2F 2 MXV 100-6504/A	22 X2	7.2 - 9.3	6.9 - 9	-	-
BS2F 2 MXV 100-6505-2R/A	30 X2	9.1 - 10.6	8.8 - 10.3	-	-
BS2F 2 MXV 100-6505/A	30 X2	10.3 - 11.8	10 - 11.5	-	-
BS2F 2 MXV 100-9002-2R/A	11 X2	3 - 3.9	2.7 - 3.6	-	-
BS2F 2 MXV 100-9002/A	15 X2	3.5 - 5.1	3.2 - 4.8	-	-
BS2F 2 MXV 100-9003-2R/B	18.5 X2	4.7 - 6.4	4.4 - 6.1	-	-
BS2F 2 MXV 100-9003/A	22 X2	5.8 - 7.7	5.5 - 7.4	-	-
BS2F 2 MXV 100-9004-2R/A	30 X2	7.1 - 9.1	6.8 - 8.8	-	-
BS2F 2 MXV 100-9004/A	30 X2	8.7 - 10.2	8.4 - 9.9	-	-
BS2F 2 MXV 100-9005-2R/A	37 X2	10.1 - 11.6	9.8 - 11.3	-	-

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Druckschaltern gesteuerter Start- und Stoppdruck

BS3F

		Drucksensor	Behälter	
		1	Membrane	Druckwindkessel
Modell	P2	Start/Stop		
	kW	bar	litri	
BS3F 3 MXV 25-304 O	0.75 X3	3 - 3.9	60	100
BS3F 3 MXV 25-305 O	0.75 X3	3.3 - 4.8	80	100
BS3F 3 MXV 25-306 O	1.1 X3	4.1 - 5.8	80	100
BS3F 3 MXV 25-307 O	1.1 X3	5 - 6.7	100	100
BS3F 3 MXV 25-308 O	1.5 X3	5.9 - 7.8	100	100
BS3F 3 MXV 25-310 O	1.5 X3	7.5 - 9.7	150	200
BS3F 3 MXV 25-312 O	2.2 X3	10.1 - 11.6	200	300
BS3F 3 MXV 32-504 O	1.1 X3	3 - 3.8	300	500
BS3F 3 MXV 32-505 O	1.1 X3	3.2 - 4.7	200	300
BS3F 3 MXV 32-506 O	1.5 X3	4 - 5.7	200	300
BS3F 3 MXV 32-507 O	1.5 X3	4.9 - 6.6	300	500
BS3F 3 MXV 32-508 O	2.2 X3	5.7 - 7.6	300	500
BS3F 3 MXV 32-510 O	2.2 X3	7.4 - 9.5	200	300
BS3F 3 MXV 32-512 O	3 X3	9.8 - 11.3	300	500
BS3F 3 MXV 40-904 O	1.5 X3	3 - 3.9	500	800
BS3F 3 MXV 40-905 O	2.2 X3	3.4 - 4.9	500	800
BS3F 3 MXV 40-906 O	2.2 X3	4.3 - 5.9	500	800
BS3F 3 MXV 40-907 O	3 X3	5.1 - 6.9	750	1000
BS3F 3 MXV 40-908 O	3 X3	6 - 7.9	500	800
BS3F 3 MXV 40-910 O	4 X3	7.8 - 9.9	500	1000
BS3F 3 MXV 40-911 O	4 X3	9.4 - 10.9	1000	1500
BS3F 3 MXV 50-1503/A	2.2 X3	2.7 - 3.5	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1504	3 X3	3.2 - 4.7	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1505	4 X3	4.3 - 5.9	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1506	5.5 X3	5.3 - 7.1	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1507	5.5 X3	6.4 - 8.3	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1508/A	5.5 X3	7.5 - 9.6	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1509	7.5 X3	9.3 - 10.8	750	1500
BS3F 3 MXV 50-1510	7.5 X3	10.4 - 11.9	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2003	3 X3	3 - 3.8	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2004	4 X3	3.5 - 5.1	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2005	5.5 X3	4.7 - 6.4	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2006	7.5 X3	5.8 - 7.7	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2007	7.5 X3	6.9 - 8.9	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2008	9.2 X3	8.7 - 10.2	750	1500
BS3F 3 MXV 50-2009	9.2 X3	10.4 - 11.9	750	1500
BS3F 3 MXV 65-3202/D	4 X3	2.3 - 3.1	2000	4000
BS3F 3 MXV 65-3203/C	5.5 X3	3.2 - 4.7	2000	3000
BS3F 3 MXV 65-3204/C	7.5 X3	4.6 - 6.3	2000	4000
BS3F 3 MXV 65-3205/D	11 X3	5.9 - 7.8	3000	4000
BS3F 3 MXV 65-3206/D	11 X3	7.3 - 9.4	3000	5000
BS3F 3 MXV 65-3207/D	15 X3	9.5 - 11	-	6000
BS3F 3 MXV 80-4802/C	5.5 X3	2.5 - 3.3	3000	6000
BS3F 3 MXV 80-4803/C	7.5 X3	3.4 - 4.9	2000	4000
BS3F 3 MXV 80-4804/D	11 X3	4.8 - 6.6	3000	5000
BS3F 3 MXV 80-4805/D	15 X3	6.3 - 8.2	-	6000
BS3F 3 MXV 80-4806/D	15 X3	7.7 - 9.8	-	6000
BS3F 3 MXV 80-4807/E	18.5 X3	10 - 11.5	-	9000
BS3F 3 MXV 100-6502-2R/A	7.5 X3	2.6 - 3.4	-	-
BS3F 3 MXV 100-6502/A	11 X3	3.2 - 4.7	-	-
BS3F 3 MXV 100-6503-2R/A	15 X3	4.1 - 5.8	-	-
BS3F 3 MXV 100-6503/B	18.5 X3	5.1 - 6.9	-	-
BS3F 3 MXV 100-6504-2R/B	18.5 X3	6.1 - 8.1	-	-
BS3F 3 MXV 100-6504/A	22 X3	7.2 - 9.3	-	-
BS3F 3 MXV 100-6505-2R/A	30 X3	9.1 - 10.6	-	-
BS3F 3 MXV 100-6505/A	30 X3	10.3 - 11.8	-	-
BS3F 3 MXV 100-9002-2R/A	11 X3	3 - 3.9	-	-
BS3F 3 MXV 100-9002/A	15 X3	3.6 - 5.1	-	-
BS3F 3 MXV 100-9003-2R/B	18.5 X3	4.7 - 6.4	-	-
BS3F 3 MXV 100-9003/A	22 X3	5.8 - 7.7	-	-
BS3F 3 MXV 100-9004-2R/A	30 X3	7.1 - 9.1	-	-
BS3F 3 MXV 100-9004/A	30 X3	8.7 - 10.2	-	-
BS3F 3 MXV 100-9005-2R/A	37 X3	10.1 - 11.6	-	-

Versorgung 400 V 3~ / Motor 400 V 3~
Von Drucksensor geregelter Start- und Stoppdruck

BS. MXV

Aggregate mit Pumpen mit variabler Drehzahl und I-MAT

BS2V ..-ITT

Modell	P2
	kW
BS2V 2 MXV 25-304 O-ITT	0.75 X2
BS2V 2 MXV 25-305 O-ITT	0.75 X2
BS2V 2 MXV 25-306 O-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXV 25-307 O-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXV 25-308 O-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXV 25-310 O-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXV 25-312 O-ITT	2.2 X2
BS2V 2 MXV 32-504 O-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXV 32-505 O-ITT	1.1 X2
BS2V 2 MXV 32-506 O-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXV 32-507 O-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXV 32-508 O-ITT	2.2 X2
BS2V 2 MXV 32-510 O-ITT	2.2 X2
BS2V 2 MXV 32-512 O-ITT	3 X2
BS2V 2 MXV 40-904 O-ITT	1.5 X2
BS2V 2 MXV 40-905 O-ITT	2.2 X2
BS2V 2 MXV 40-906 O-ITT	2.2 X2
BS2V 2 MXV 40-907 O-ITT	3 X2
BS2V 2 MXV 40-908 O-ITT	3 X2
BS2V 2 MXV 40-910 O-ITT	4 X2
BS2V 2 MXV 40-911 O-ITT	4 X2
BS2V 2 MXV 50-1503/A-ITT	2.2 X2
BS2V 2 MXV 50-1504-ITT	3 X2
BS2V 2 MXV 50-1505-ITT	4 X2
BS2V 2 MXV 50-1506-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1507-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1508/A-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1509-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1510-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2003-ITT	3 X2
BS2V 2 MXV 50-2004-ITT	4 X2
BS2V 2 MXV 50-2005-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2006-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2007-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2008-ITT	9.2 X2
BS2V 2 MXV 50-2009-ITT	9.2 X2
BS2V 2 MXV 65-3202/D-ITT	4 X2
BS2V 2 MXV 65-3203/C-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 65-3204/C-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 65-3205/D-ITT	11 X2
BS2V 2 MXV 65-3206/D-ITT	11 X2
BS2V 2 MXV 65-3207/D-ITT	15 X2
BS2V 2 MXV 80-4802/C-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 80-4803/C-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 80-4804/D-ITT	11 X2
BS2V 2 MXV 80-4805/D-ITT	15 X2
BS2V 2 MXV 80-4806/D-ITT	15 X2
BS2V 2 MXV 80-4807/E-ITT	18.5 X2
BS2V 2 MXV 100-6501/A-ITT	5.5 X2
BS2V 2 MXV 100-6502-2R/A-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 100-6502/A-ITT	11 X2
BS2V 2 MXV 100-6503-2R/A-ITT	15 X2
BS2V 2 MXV 100-6503/B-ITT	18.5 X2
BS2V 2 MXV 100-6504-2R/B-ITT	18.5 X2
BS2V 2 MXV 100-6504/A-ITT	22 X2
BS2V 2 MXV 100-9001/A-ITT	7.5 X2
BS2V 2 MXV 100-9002-2R/A-ITT	11 X2
BS2V 2 MXV 100-9002/A-ITT	15 X2
BS2V 2 MXV 100-9003-2R/B-ITT	18.5 X2
BS2V 2 MXV 100-9003/A-ITT	22 X2

BS3V ..-ITT

Modell	P2
	kW
BS3V 3 MXV 25-304 O-ITT	0.75 X3
BS3V 3 MXV 25-305 O-ITT	0.75 X3
BS3V 3 MXV 25-306 O-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXV 25-307 O-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXV 25-308 O-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXV 25-310 O-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXV 25-312 O-ITT	2.2 X3
BS3V 3 MXV 32-504 O-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXV 32-505 O-ITT	1.1 X3
BS3V 3 MXV 32-506 O-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXV 32-507 O-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXV 32-508 O-ITT	2.2 X3
BS3V 3 MXV 32-510 O-ITT	2.2 X3
BS3V 3 MXV 32-512 O-ITT	3 X3
BS3V 3 MXV 40-904 O-ITT	1.5 X3
BS3V 3 MXV 40-905 O-ITT	2.2 X3
BS3V 3 MXV 40-906 O-ITT	2.2 X3
BS3V 3 MXV 40-907 O-ITT	3 X3
BS3V 3 MXV 40-908 O-ITT	3 X3
BS3V 3 MXV 40-910 O-ITT	4 X3
BS3V 3 MXV 40-911 O-ITT	4 X3
BS3V 3 MXV 50-1503/A-ITT	2.2 X3
BS3V 3 MXV 50-1504-ITT	3 X3
BS3V 3 MXV 50-1505-ITT	4 X3
BS3V 3 MXV 50-1506-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 50-1507-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 50-1508/A-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 50-1509-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 50-1510-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 50-2003-ITT	3 X3
BS3V 3 MXV 50-2004-ITT	4 X3
BS3V 3 MXV 50-2005-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 50-2006-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 50-2007-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 50-2008-ITT	9.2 X3
BS3V 3 MXV 50-2009-ITT	9.2 X3
BS3V 3 MXV 65-3202/D-ITT	4 X3
BS3V 3 MXV 65-3203/C-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 65-3204/C-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 65-3205/D-ITT	11 X3
BS3V 3 MXV 65-3206/D-ITT	11 X3
BS3V 3 MXV 65-3207/D-ITT	15 X3
BS3V 3 MXV 80-4802/C-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 80-4803/C-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 80-4804/D-ITT	11 X3
BS3V 3 MXV 80-4805/D-ITT	15 X3
BS3V 3 MXV 80-4806/D-ITT	15 X3
BS3V 3 MXV 80-4807/E-ITT	18.5 X3
BS3V 3 MXV 100-6501/A-ITT	5.5 X3
BS3V 3 MXV 100-6502-2R/A-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 100-6502/A-ITT	11 X3
BS3V 3 MXV 100-6503-2R/A-ITT	15 X3
BS3V 3 MXV 100-6503/B-ITT	18.5 X3
BS3V 3 MXV 100-6504-2R/B-ITT	18.5 X3
BS3V 3 MXV 100-6504/A-ITT	22 X3
BS3V 3 MXV 100-9001/A-ITT	7.5 X3
BS3V 3 MXV 100-9002-2R/A-ITT	11 X3
BS3V 3 MXV 100-9002/A-ITT	15 X3
BS3V 3 MXV 100-9003-2R/B-ITT	18.5 X3
BS3V 3 MXV 100-9003/A-ITT	22 X3

BS. MXV

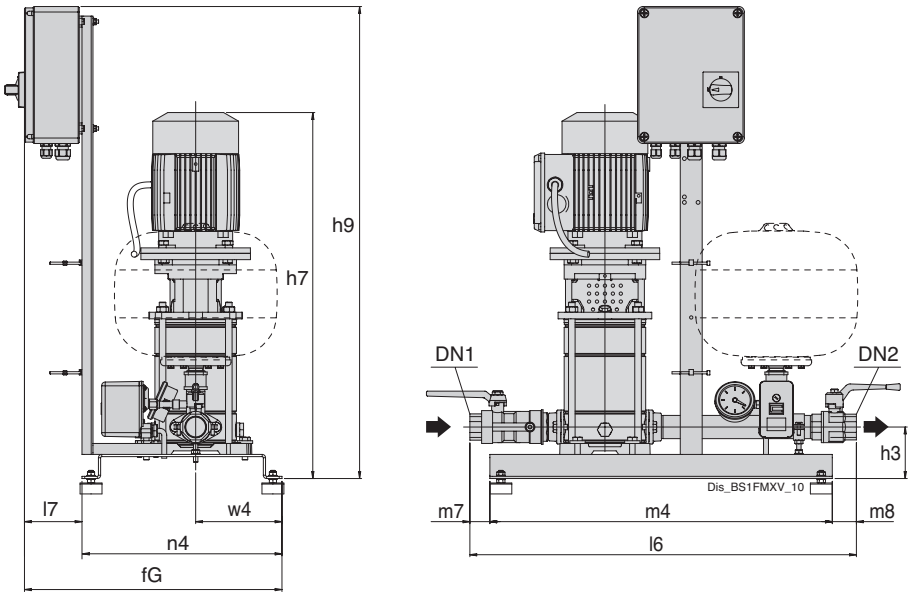
Drehzahlgeregelte Anlagen mit I-WALL

BS2V ..-WALL

Modell	P2
	kW
BS2V 2 MXV 50-1504-WALL	3 X2
BS2V 2 MXV 50-1505-WALL	4 X2
BS2V 2 MXV 50-1506-WALL	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1507-WALL	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1508/A-WALL	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1509-WALL	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1510-WALL	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-1512-WALL	9.2 X2
BS2V 2 MXV 50-1515-WALL	11 X2
BS2V 2 MXV 50-1517-WALL	15 X2
BS2V 2 MXV 50-2003-WALL	3 X2
BS2V 2 MXV 50-2004-WALL	4 X2
BS2V 2 MXV 50-2005-WALL	5.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2006-WALL	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2007-WALL	7.5 X2
BS2V 2 MXV 50-2008-WALL	9.2 X2
BS2V 2 MXV 50-2009-WALL	9.2 X2
BS2V 2 MXV 50-2011-WALL	11 X2
BS2V 2 MXV 50-2015-WALL	15 X2

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



TYP			mm									kg
	DN1	DN2	fG	h3	h7	h9	l9	l7	m4	n4	w4	Gewicht
BS1F1MXV25-304O	G 1	G 1	470	94	666	862	651	105	625	365	158	44.5
BS1F1MXV25-305O	G 1	G 1	470	94	690	862	651	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV25-306O	G 1	G 1	470	94	714	862	651	105	625	365	158	48.3
BS1F1MXV25-307O	G 1	G 1	470	94	738	862	651	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV25-308O	G 1	G 1	470	94	762	862	651	105	625	365	158	55.8
BS1F1MXV25-310O	G 1	G 1	470	94	811	862	651	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV25-312O	G 1	G 1	470	94	899	862	651	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV32-504O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	666	862	706	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV32-505O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	690	862	706	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV32-506O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	714	862	706	105	625	365	158	51.1
BS1F1MXV32-507O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	738	862	706	105	625	365	158	-
BS1F1MXV32-508O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	802	862	706	105	625	365	158	55.4
BS1F1MXV32-510O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	851	862	706	105	625	365	158	56.6
BS1F1MXV32-512O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	915	862	706	105	625	365	158	53.8
BS1F1MXV40-904O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	711	862	706	105	625	365	160	53.8
BS1F1MXV40-905O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	781	862	706	105	625	365	160	53.8
BS1F1MXV40-906O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	811	862	706	105	625	365	160	60
BS1F1MXV40-907O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	857	862	706	105	625	365	160	53.8
BS1F1MXV40-908O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	887	862	706	105	625	365	160	53.8
BS1F1MXV40-910O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	947	862	706	105	625	365	160	53.8
BS1F1MXV40-911O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	124	977	862	706	105	625	365	160	53.8

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

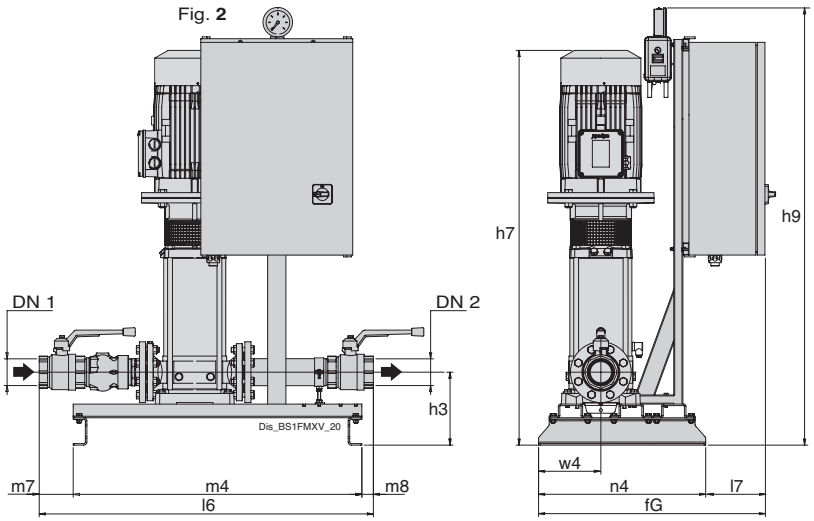
TYP	ISO 228		mm									Kg
	DN1	DN2	fG	h3	h7	h9	l9	l7	m4	n4	w4	Gewicht
BSM1F1MXVM25-304O	G 1	G 1	470	94	666	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM25-305O	G 1	G 1	470	94	690	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM25-306O	G 1	G 1	470	94	714	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM25-307O	G 1	G 1	470	94	738	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM25-308O	G 1	G 1	470	94	762	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM32-504O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	666	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM32-505O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	690	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM32-506O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	714	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM32-507O	G 1 1/4	G 1 1/4	470	94	738	862	790	105	625	365	158	42.3
BSM1F1MXVM40-904O	G 1 1/2	G 1 1/2	470	94	802	862	790	105	625	365	158	42.3

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MXV

Abmessung und Gewicht

Fig. **2**

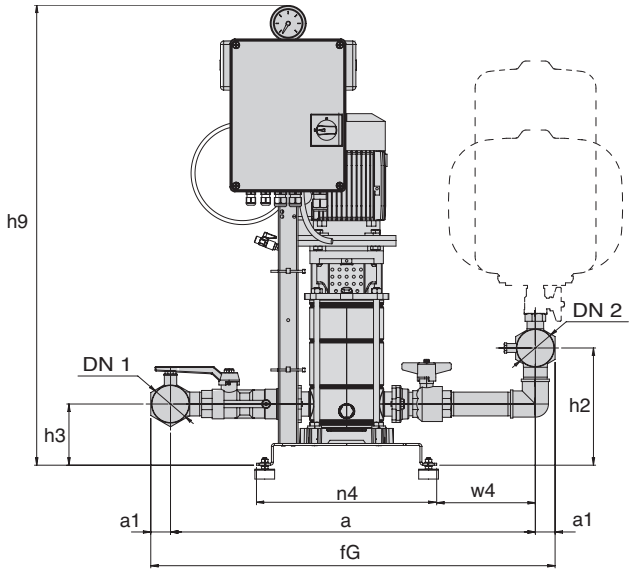


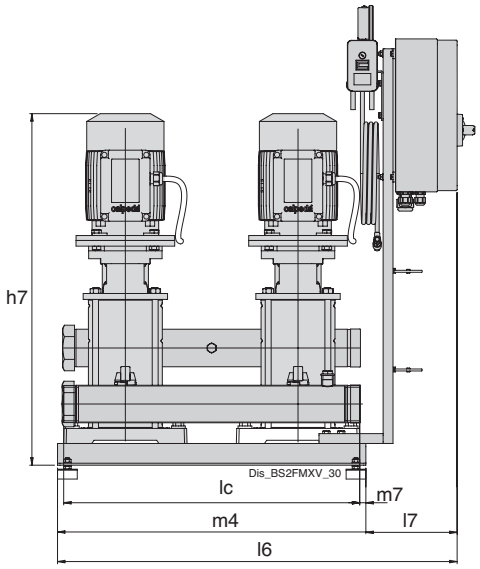
TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	fG	h3	h7	h9	l9	l7	m4	n4	w4	Gewicht
BS1F 1 MXV 50-1503/A	G 2	G 2	550	225	934	1155	919	-	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-1504	G 2	G 2	550	225	980	1155	919	-	950	550	205	107
BS1F 1 MXV 50-1505	G 2	G 2	550	225	1028	1155	919	-	950	550	205	103
BS1F 1 MXV 50-1506	G 2	G 2	550	225	1167	1155	919	-	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-1507	G 2	G 2	550	225	1215	1155	919	-	950	550	205	-
BS1F 1 MXV 50-1508/A	G 2	G 2	695	225	1263	1420	919	145	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-1509	G 2	G 2	695	225	1311	1420	919	145	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-1510	G 2	G 2	695	225	1359	1420	919	145	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-2003	G 2	G 2	550	225	932	1155	919	-	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-2004	G 2	G 2	550	225	967	1155	919	-	950	550	205	110
BS1F 1 MXV 50-2005	G 2	G 2	550	225	1119	1155	919	-	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-2006	G 2	G 2	695	225	1167	1420	919	145	950	550	205	165
BS1F 1 MXV 50-2007	G 2	G 2	65	225	1215	1420	919	145	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-2008	G 2	G 2	695	225	1367	1420	919	145	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 50-2009	G 2	G 2	695	225	1415	1420	919	145	950	550	205	55.4
BS1F 1 MXV 65-3202/D	G 2 1/2	G 2 1/2	550	240	853	1155	1042	-	950	550	205	119
BS1F 1 MXV 65-3203/C	G 2 1/2	G 2 1/2	550	240	947	1155	1042	-	950	550	205	53.8
BS1F 1 MXV 65-3204/C	G 2 1/2	G 2 1/2	695	240	993	1420	1042	145	950	550	205	178
BS1F 1 MXV 65-3205/D	G 2 1/2	G 2 1/2	695	240	1189	1420	1042	145	950	550	205	228.5
BS1F 1 MXV 65-3206/D	G 2 1/2	G 2 1/2	695	240	1235	1420	1042	145	950	550	205	221
BS1F 1 MXV 65-3207/D	G 2 1/2	G 2 1/2	695	240	1306	1420	1042	145	950	550	205	245.5
BS1F 1 MXV 80-4802/C	G 3	G 3	550	240	940	1155	1100	-	950	550	205	53.8
BS1F 1 MXV 80-4803/C	G 3	G 3	695	240	1001	1420	1100	145	950	550	205	53.8
BS1F 1 MXV 80-4804/D	G 3	G 3	695	240	1212	1420	1100	145	950	550	205	53.8
BS1F 1 MXV 80-4805/D	G 3	G 3	695	240	1299	1420	1100	145	950	550	205	53.8
BS1F 1 MXV 80-4806/D	G 3	G 3	695	240	1360	1420	1100	145	950	550	205	53.8
BS1F 1 MXV 80-4807/E	G 3	G 3	695	240	1498	1420	1100	145	950	550	205	53.8

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



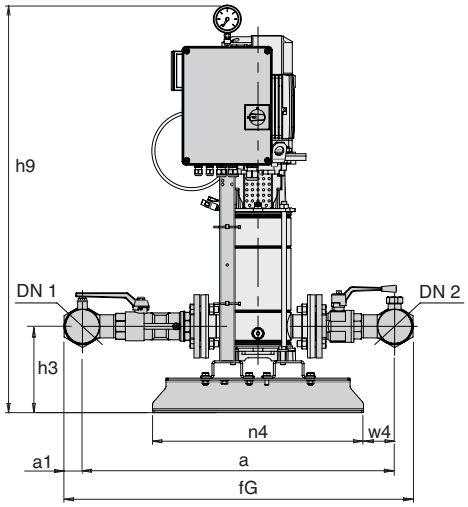


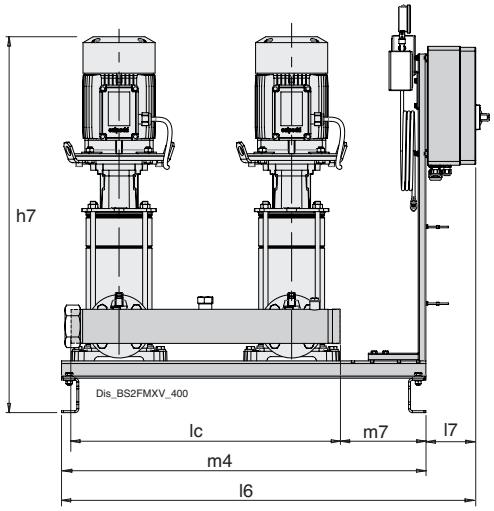
TYP	Verteilerrohre		mm													Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 MXV 25-304 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	666	864	810	185	600	625	365	140	-
BS2F 2 MXV 25-305 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	690	864	810	185	600	625	365	140	-
BS2F 2 MXV 25-306 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	714	864	810	185	600	625	365	140	87.7
BS2F 2 MXV 25-307 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	738	864	810	185	600	625	365	140	-
BS2F 2 MXV 25-308 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	762	864	810	185	600	625	365	140	-
BS2F 2 MXV 25-310 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	811	864	810	185	600	625	365	140	-
BS2F 2 MXV 25-312 O	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	899	864	810	185	600	625	365	140	-
BS2F 2 MXV 32-504 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	666	864	810	185	600	625	365	168	86.9
BS2F 2 MXV 32-505 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	690	864	810	185	600	625	365	168	-
BS2F 2 MXV 32-506 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	714	864	810	185	600	625	365	168	93.3
BS2F 2 MXV 32-507 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	738	864	810	185	600	625	365	168	94.5
BS2F 2 MXV 32-508 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	802	864	810	185	600	625	365	168	-
BS2F 2 MXV 32-510 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	851	864	810	185	600	625	365	168	103
BS2F 2 MXV 32-512 O	G 2	G 2	642	32	706	186	94	915	864	810	185	600	625	365	168	-
BS2F 2 MXV 40-904 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	238	124	711	931	810	185	600	625	365	200	-
BS2F 2 MXV 40-905 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	238	124	781	931	810	185	600	625	365	200	-
BS2F 2 MXV 40-906 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	238	124	811	931	810	185	600	625	365	200	110.9
BS2F 2 MXV 40-907 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	238	124	857	931	810	185	600	625	365	200	128
BS2F 2 MXV 40-908 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	238	124	887	931	810	185	600	625	365	200	-
BS2F 2 MXV 40-910 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	238	124	947	931	810	185	600	625	365	200	139.5
BS2F 2 MXV 40-911 O	G 2 1/2	G 2 1/2	706	40	820	170	94	977	1012	810	185	600	625	365	200	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Vibrationsschutzkit wird serienmäßig montiert geliefert

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



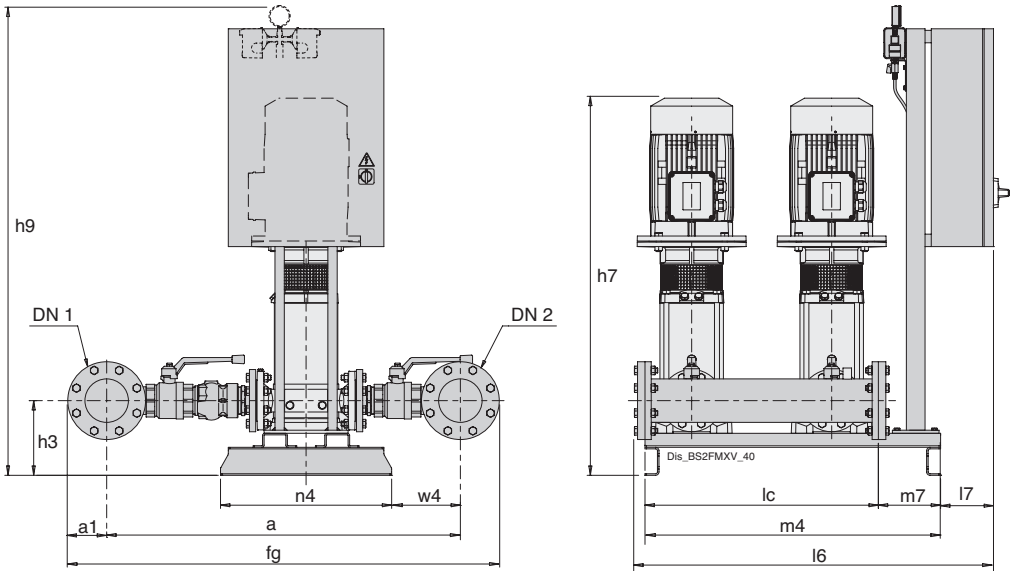


TYP	Verteilerrohre		mm												Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 MXV 50-1503/A	G 3	G 3	816	48	913	225	934	1015	1080	130	700	950	550	82	52.4
BS2F 2 MXV 50-1504	G 3	G 3	816	48	913	225	980	1015	1080	130	700	950	550	82	174.5
BS2F 2 MXV 50-1505	G 3	G 3	816	48	913	225	1028	1015	1080	130	700	950	550	82	52.4
BS2F 2 MXV 50-1506	G 3	G 3	816	48	913	225	1167	1015	1080	130	700	950	550	82	236
BS2F 2 MXV 50-1507	G 3	G 3	816	48	913	225	1215	1015	1080	130	700	950	550	82	241
BS2F 2 MXV 50-1508/A	G 3	G 3	816	48	913	225	1263	1420	1170	220	700	950	550	82	52.4
BS2F 2 MXV 50-1509	G 3	G 3	816	48	913	225	1311	1420	1170	220	700	950	550	82	-
BS2F 2 MXV 50-1510	G 3	G 3	816	48	913	225	1359	1420	1170	220	700	950	550	82	290
BS2F 2 MXV 50-2003	G 3	G 3	816	48	913	225	932	1015	1112	130	700	950	550	82	52.4
BS2F 2 MXV 50-2004	G 3	G 3	816	48	913	225	967	1015	1112	130	700	950	550	82	181.5
BS2F 2 MXV 50-2005	G 3	G 3	816	48	913	225	1119	1015	1112	130	700	950	550	82	227
BS2F 2 MXV 50-2006	G 3	G 3	816	48	913	225	1167	1420	1202	220	700	950	550	82	278
BS2F 2 MXV 50-2007	G 3	G 3	816	48	913	225	1215	1420	1202	220	700	950	550	82	52.4
BS2F 2 MXV 50-2008	G 3	G 3	816	48	913	225	1367	1420	1202	220	700	950	550	82	52.4
BS2F 2 MXV 50-2009	G 3	G 3	816	48	913	225	1415	1420	1202	220	700	950	550	82	52.4

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht

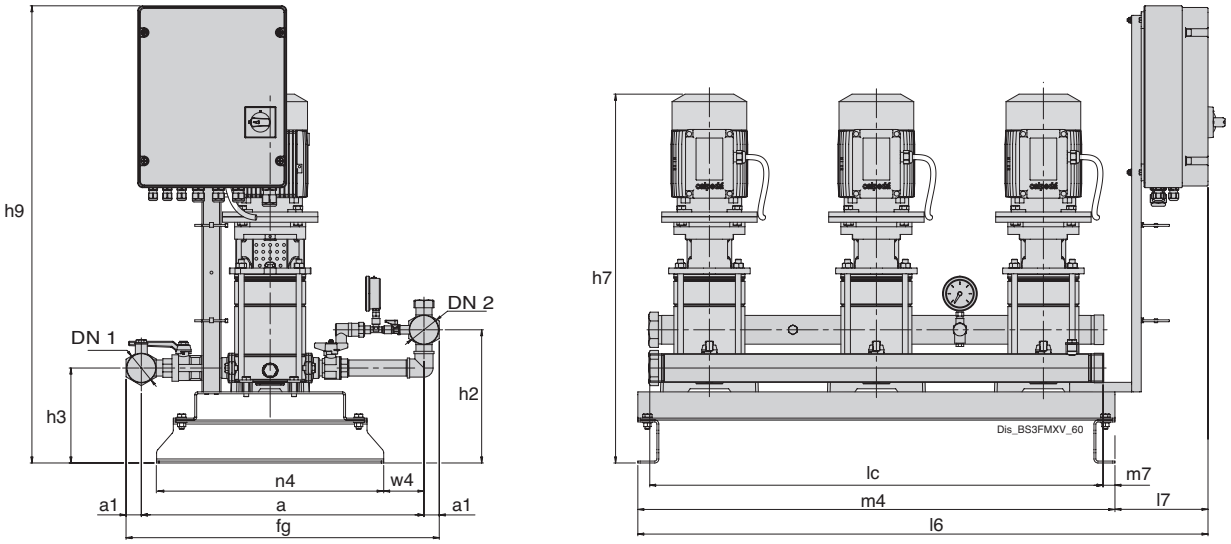


TYP	Verteilerrohre		mm												Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2F 2 MXV 65-3202/D	100	100	1090	110	1310	240	853	1015	1114	130	750	950	550	231	271
BS2F 2 MXV 65-3203/C	100	100	1090	110	1310	240	947	1015	1114	130	750	950	550	231	304
BS2F 2 MXV 65-3204/C	100	100	1090	110	1310	240	993	1420	1204	220	750	950	550	231	354
BS2F 2 MXV 65-3205/D	100	100	1090	110	1310	240	1189	1420	1204	220	750	950	550	231	-
BS2F 2 MXV 65-3206/D	100	100	1090	110	1310	240	1235	1420	1204	220	750	950	550	231	436.5
BS2F 2 MXV 65-3207/D	100	100	1090	110	1310	240	1306	1420	1204	220	750	950	550	231	107.5
BS2F 2 MXV 80-4802/C	125	125	1191	125	1441	240	940	1015	1080	130	750	950	550	279	-
BS2F 2 MXV 80-4803/C	125	125	1191	125	1441	240	1001	1420	1170	220	750	950	550	279	-
BS2F 2 MXV 80-4804/D	125	125	1191	125	1441	240	1212	1420	1170	220	750	950	550	279	471
BS2F 2 MXV 80-4805/D	125	125	1191	125	1441	240	1299	1420	1170	220	750	950	550	279	-
BS2F 2 MXV 80-4806/D	125	125	1191	125	1441	240	1360	1420	1170	220	750	950	550	279	534
BS2F 2 MXV 80-4807/E	125	125	1191	125	1441	240	1498	1420	1170	220	750	950	550	279	534
BS2F 2 MXV 100-6502-2R/A	150	150	-	142.5	-	-	1394	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6502/A	150	150	-	142.5	-	-	1534	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6503-2R/A	150	150	-	142.5	-	-	1651	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6503/B	150	150	-	142.5	-	-	1705	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6504-2R/B	150	150	-	142.5	-	-	1797	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6504/A	150	150	-	142.5	-	-	1797	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6505-2R/A	150	150	-	142.5	-	-	1968	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-6505/A	150	150	-	142.5	-	-	1968	-	-	-	950	-	-	-	107.5
BS2F 2 MXV 100-9002-2R/A	200	200	1543	170	1883	370	1538	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5
BS2F 2 MXV 100-9002/A	200	200	1543	170	1883	370	1563	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5
BS2F 2 MXV 100-9003-2R/B	200	200	1543	170	1883	370	1709	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5
BS2F 2 MXV 100-9003/A	200	200	1543	170	1883	370	1709	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5
BS2F 2 MXV 100-9004-2R/A	200	200	1543	170	1883	370	1904	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5
BS2F 2 MXV 100-9004/A	200	200	1543	170	1883	370	1904	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5
BS2F 2 MXV 100-9005-2R/A	200	200	1543	170	1883	370	1997	-	-	-	950	1300	1050	260	107.5

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS. MXV

Abmessung und Gewicht

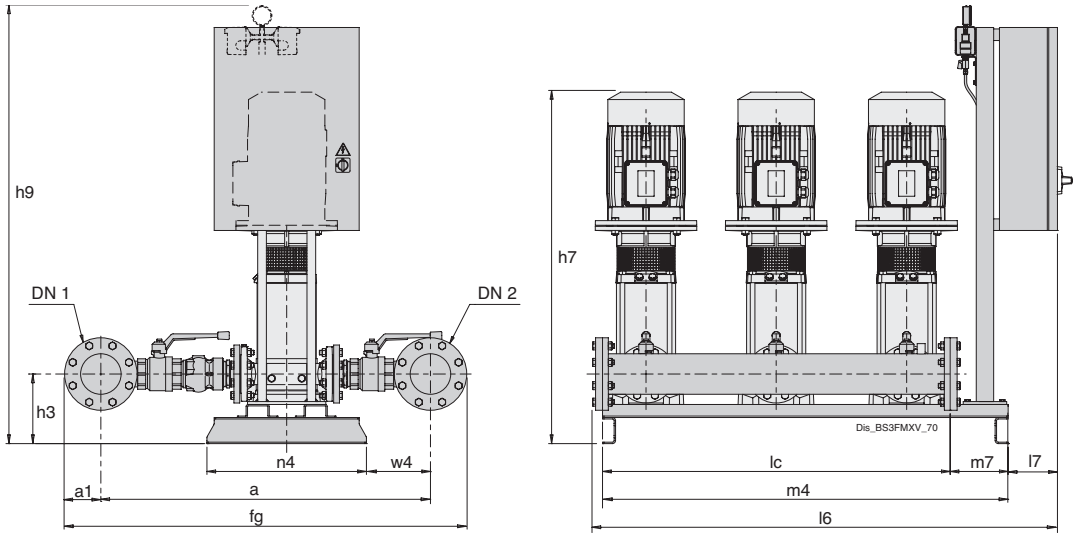


TYP	Verteilerrohre		mm													Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS3F 3 MXV 25-304 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	771	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 25-305 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	795	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 25-306 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	819	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 25-307 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	843	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 25-308 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	867	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 25-310 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	916	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 25-312 O	G 2	G 2	593	32	657	279	199	1004	969	1195	195	950	1000	476	84	136
BS3F 3 MXV 32-504 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	771	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 32-505 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	795	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 32-506 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	918	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 32-507 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	843	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 32-508 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	907	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 32-510 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	956	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 32-512 O	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	1020	969	1195	195	950	1000	476	113	136
BS3F 3 MXV 40-904 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	816	969	1195	195	950	1000	476	145	136
BS3F 3 MXV 40-905 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	886	969	1195	195	950	1000	476	145	136
BS3F 3 MXV 40-906 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	916	969	1195	195	950	1000	476	145	136
BS3F 3 MXV 40-907 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	962	969	1195	195	950	1000	476	145	136
BS3F 3 MXV 40-908 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	992	969	1195	195	950	1000	476	145	224
BS3F 3 MXV 40-910 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	1052	969	1195	195	950	1000	476	145	136
BS3F 3 MXV 40-911 O	G 3	G 3	746	48	842	349	229	1082	969	1195	195	950	1000	476	145	136

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht

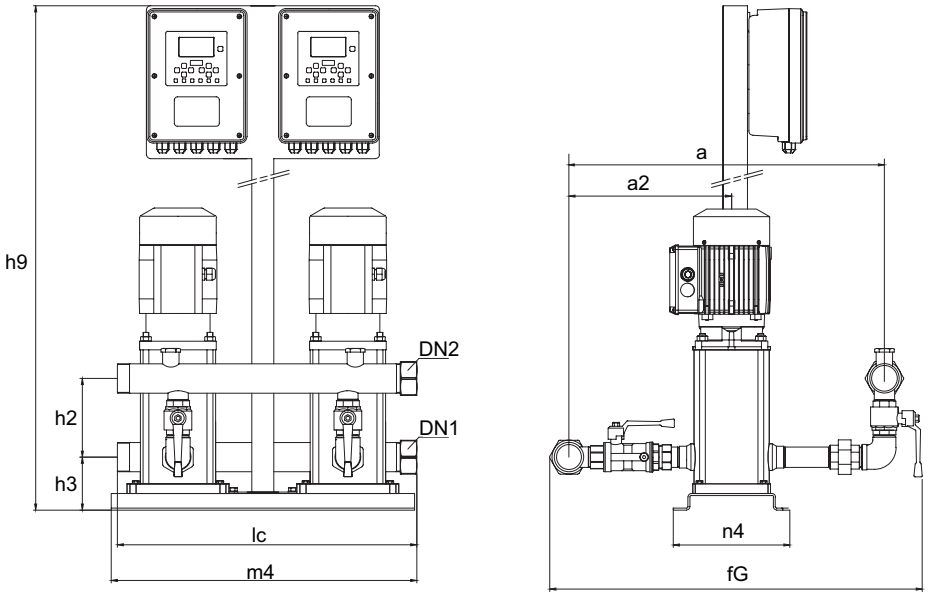


TYP	Verteilerrohre		mm												Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS3F 3 MXV 50-1503/A	100	100	880	110	1100	296	1005	1020	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-1504	100	100	880	110	1100	296	1051	1020	1572	140	1200	1400	550	94	339
BS3F 3 MXV 50-1505	100	100	880	110	1100	296	1099	1020	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-1506	100	100	880	110	1100	296	1239	1220	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-1507	100	100	880	110	1100	296	1287	1220	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-1508/A	100	100	880	110	1100	296	1335	1408	1652	220	1200	1400	550	94	486
BS3F 3 MXV 50-1509	100	100	880	110	1100	296	1382	1408	1652	220	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-1510	100	100	880	110	1100	296	1430	1408	1652	220	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-2003	100	100	880	110	1100	296	1003	1020	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-2004	100	100	880	110	1100	296	1038	1020	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-2005	100	100	880	110	1100	296	1190	1020	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-2006	100	100	880	110	1100	296	1238	1408	1572	140	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-2007	100	100	880	110	1100	296	1286	1408	1572	140	1200	1400	550	94	482
BS3F 3 MXV 50-2008	100	100	880	110	1100	296	1438	-	1652	220	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 50-2009	100	100	880	110	1100	296	1486	-	1652	220	1200	1400	550	94	194
BS3F 3 MXV 65-3202/D	125	125	1156	125	1406	291	903	1500	1574	140	1200	1400	550	284	-
BS3F 3 MXV 65-3203/C	125	125	1156	125	1406	291	997	1500	1574	140	1200	1400	550	284	-
BS3F 3 MXV 65-3204/C	125	125	1156	125	1406	291	1043	1500	1574	140	1200	1400	550	284	-
BS3F 3 MXV 65-3205/D	125	125	1156	125	1406	291	1239	1713	1654	220	1200	1400	550	284	-
BS3F 3 MXV 65-3206/D	125	125	1156	125	1406	291	1285	1713	1654	220	1200	1400	550	284	-
BS3F 3 MXV 65-3207/D	125	125	1156	125	1406	291	1356	1713	1654	220	1200	1400	550	284	-
BS3F 3 MXV 80-4802/C	150	150	1240	142.5	1525	291	990	1500	1577	140	1200	1400	550	313	-
BS3F 3 MXV 80-4803/C	150	150	1240	142.5	1525	291	1051	1500	1577	140	1200	1400	550	313	-
BS3F 3 MXV 80-4804/D	150	150	1240	142.5	1525	291	1262	1713	1657	220	1200	1400	550	313	-
BS3F 3 MXV 80-4805/D	150	150	1240	142.5	1525	291	1349	1713	1657	220	1200	1400	550	313	-
BS3F 3 MXV 80-4806/D	150	150	1240	142.5	1525	291	1410	1713	1657	220	1200	1400	550	313	-
BS3F 3 MXV 80-4807/E	150	150	1240	142.5	1525	291	1548	1713	-	-	1200	1400	550	313	-
BS3F 3 MXV 100-6502-2R/A	200	200	1318	170	1658	386	1414	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6502/A	200	200	1318	170	1658	386	1554	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6503-2R/A	200	200	1318	170	1658	386	1671	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6503/B	200	200	1318	170	1658	386	1725	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6504-2R/B	200	200	1318	170	1658	386	1817	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6504/A	200	200	1318	170	1658	386	1817	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6505-2R/A	200	200	1318	170	1658	386	1988	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-6505/A	200	200	1318	170	1658	386	1988	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3F 3 MXV 100-9002-2R/A	200	200	1561	170	1901	390	1988	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3F 3 MXV 100-9002/A	200	200	1561	170	1901	390	1558	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3F 3 MXV 100-9003-2R/B	200	200	1561	170	1901	390	1583	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3F 3 MXV 100-9003/A	200	200	1561	170	1901	390	1729	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3F 3 MXV 100-9004-2R/A	200	200	1561	170	1901	390	1924	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3F 3 MXV 100-9004/A	200	200	1561	170	1901	390	1729	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3F 3 MXV 100-9005-2R/A	200	200	1561	170	1901	390	1924	-	-	-	1500	1850	1050	280	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen
Fehlende Maße auf Anfrage

BS. MXV

Abmessung und Gewicht

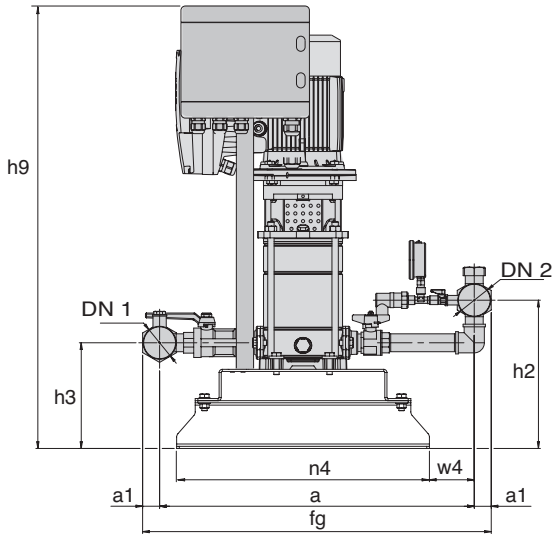


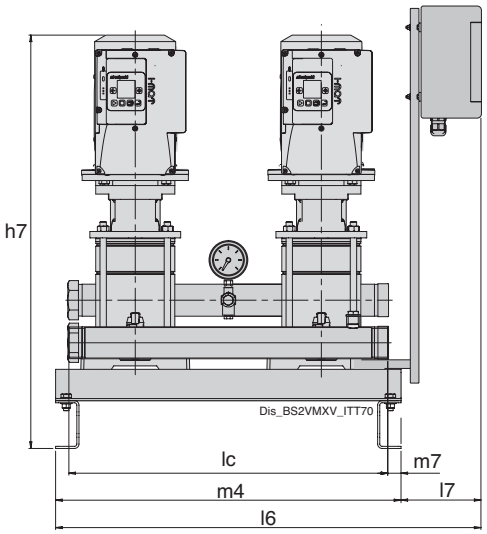
TYP	Verteilerrohre		mm									Kg
	DN1	DN2	a	a2	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	Gewicht
BS2V 2 MXV 50-1504-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	210
BS2V 2 MXV 50-1505-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1506-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1507-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1508/A-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1509-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1510-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1512-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1515-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-1517-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2003-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2004-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2005-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2006-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2007-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2008-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2009-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2011-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-
BS2V 2 MXV 50-2015-WALL	G 3	G 3	825	495	920	148	148	1408	600	1000	406	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



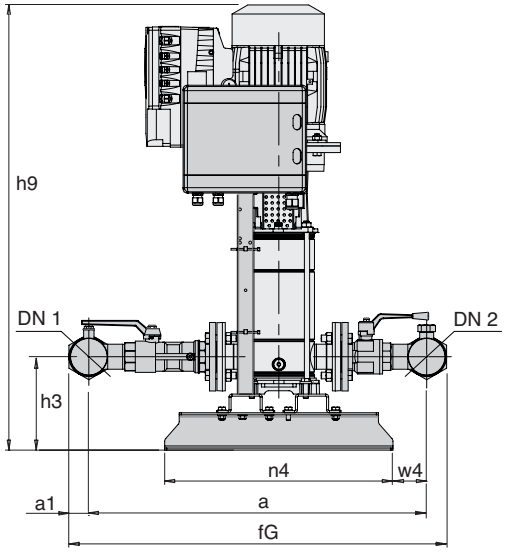


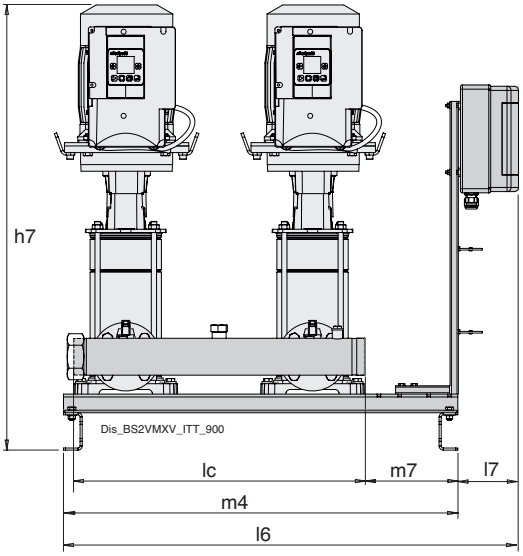
TYP	Verteilerrohre		mm													Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 MXV 25-304 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	666	884	825	200	600	625	365	140	-
BS2V 2 MXV 25-305 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	690	884	825	200	600	625	365	140	-
BS2V 2 MXV 25-306 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	714	884	825	200	600	625	365	140	-
BS2V 2 MXV 25-307 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	738	884	825	200	600	625	365	140	100
BS2V 2 MXV 25-308 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	762	884	825	200	600	625	365	140	-
BS2V 2 MXV 25-310 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	811	884	825	200	600	625	365	140	-
BS2V 2 MXV 25-312 O-ITT	G 1 1/2	G 1 1/2	589	26.5	642	170	94	899	884	825	200	600	625	365	140	-
BS2V 2 MXV 32-504 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	666	884	825	200	600	625	365	168	-
BS2V 2 MXV 32-505 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	690	884	825	200	600	625	365	168	99.2
BS2V 2 MXV 32-506 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	714	884	825	200	600	625	365	168	104.5
BS2V 2 MXV 32-507 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	738	884	825	200	600	625	365	168	105.5
BS2V 2 MXV 32-508 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	802	884	825	200	600	625	365	168	114.5
BS2V 2 MXV 32-510 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	851	884	825	200	600	625	365	168	118.1
BS2V 2 MXV 32-512 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	642	40	706	186	94	915	884	825	200	600	625	365	168	135.2
BS2V 2 MXV 40-904 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	238	124	711	884	825	200	600	625	365	200	114
BS2V 2 MXV 40-905 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	238	124	781	884	825	200	600	625	365	200	123.5
BS2V 2 MXV 40-906 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	238	124	811	884	825	200	600	625	365	200	125.6
BS2V 2 MXV 40-907 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	238	124	857	884	825	200	600	625	365	200	-
BS2V 2 MXV 40-908 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	238	124	887	884	825	200	600	625	365	200	143.6
BS2V 2 MXV 40-910 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	238	124	947	884	825	200	600	625	365	200	154.6
BS2V 2 MXV 40-911 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	740	40	820	170	94	977	884	825	200	600	625	365	200	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



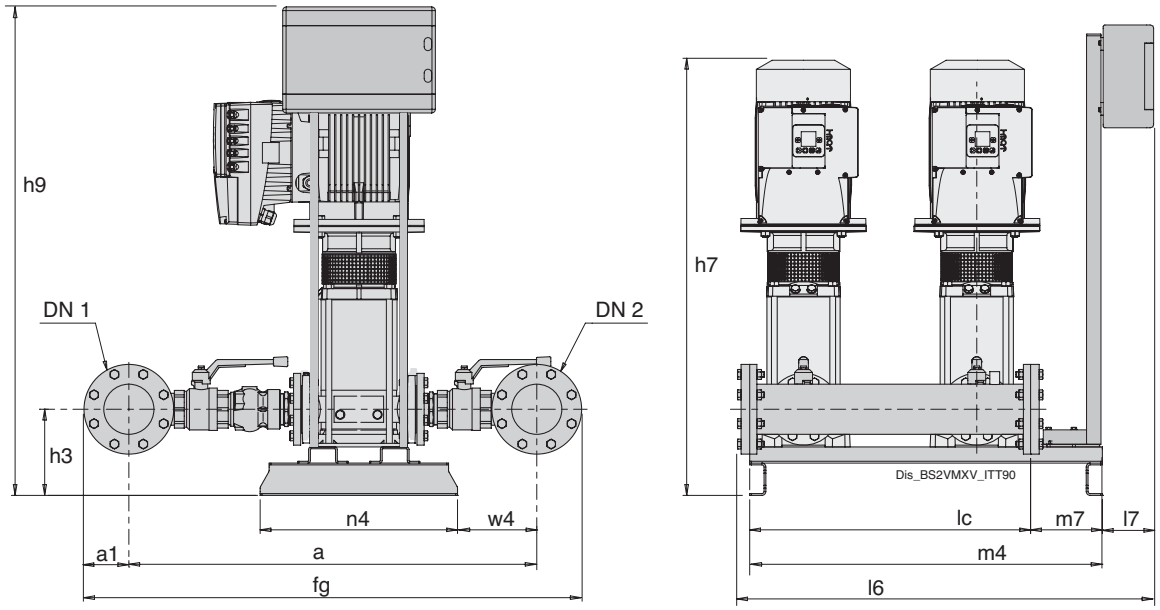


TYP	Verteilerrohre		mm												Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 MXV 50-1503/A-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	934	975	1110	145	700	82	550	82	184
BS2V 2 MXV 50-1504-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	980	975	1110	145	700	82	550	82	187
BS2V 2 MXV 50-1505-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1028	975	1110	145	700	82	550	82	200
BS2V 2 MXV 50-1506-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1167	975	1110	145	700	82	550	82	252
BS2V 2 MXV 50-1507-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1215	1175	1110	145	700	82	550	82	254
BS2V 2 MXV 50-1508/A-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1263	1175	1110	145	700	82	550	82	260
BS2V 2 MXV 50-1509-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1311	1175	1110	145	700	82	550	82	289.5
BS2V 2 MXV 50-1510-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1359	1175	1110	145	700	82	550	82	-
BS2V 2 MXV 50-2003-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	932	975	1142	145	700	82	550	82	-
BS2V 2 MXV 50-2004-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	967	975	1142	145	700	82	550	82	195
BS2V 2 MXV 50-2005-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1119	975	1142	145	700	82	550	82	248
BS2V 2 MXV 50-2006-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1167	975	1142	145	700	82	550	82	280
BS2V 2 MXV 50-2007-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1215	1175	1142	145	700	82	550	82	281.5
BS2V 2 MXV 50-2008-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1367	1175	1142	145	700	82	550	82	351.5
BS2V 2 MXV 50-2009-ITT	G 3	G 3	816	48	913	225	1415	1175	1142	145	700	82	550	82	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht

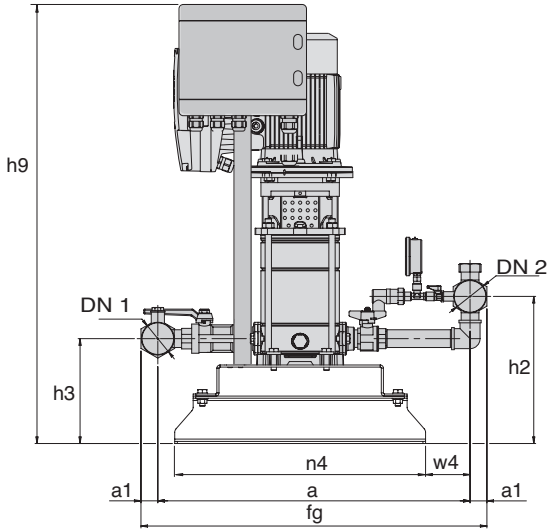


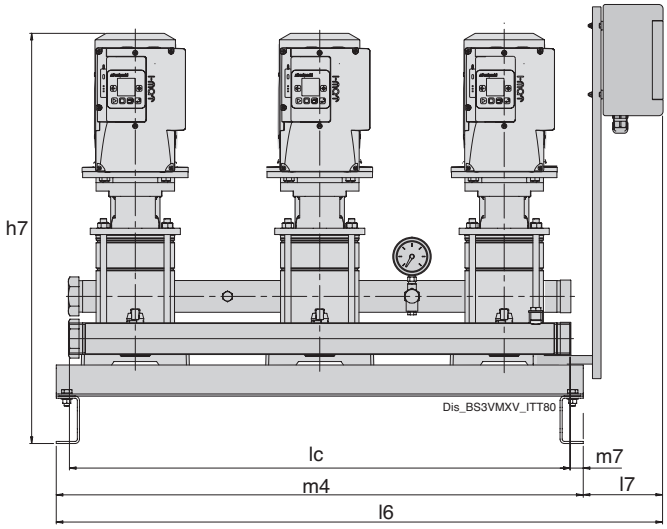
TYP	Verteilerrohre		mm												Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS2V 2 MXV 65-3202/D-ITT	100	100	1090	110	1310	240	853	975	1114	145	750	950	550	231	279.5
BS2V 2 MXV 65-3203/C-ITT	100	100	1090	110	1310	240	947	975	1114	145	750	950	550	231	320.5
BS2V 2 MXV 65-3204/C-ITT	100	100	1090	110	1310	240	993	975	1204	145	750	950	550	231	355
BS2V 2 MXV 65-3205/D-ITT	100	100	1090	110	1310	240	1189	1175	1204	145	750	950	550	231	462.5
BS2V 2 MXV 65-3206/D-ITT	100	100	1090	110	1310	240	1235	1175	1204	145	750	950	550	231	444
BS2V 2 MXV 65-3207/D-ITT	100	100	1090	110	1310	240	1306	1175	1204	145	750	950	550	231	-
BS2V 2 MXV 80-4802/C-ITT	125	125	1191	125	1441	240	940	975	1080	145	750	950	550	279	-
BS2V 2 MXV 80-4803/C-ITT	125	125	1191	125	1441	240	1001	975	1170	145	750	950	550	279	385
BS2V 2 MXV 80-4804/D-ITT	125	125	1191	125	1441	240	1212	1175	1170	145	750	950	550	279	492.5
BS2V 2 MXV 80-4805/D-ITT	125	125	1191	125	1441	240	1299	1175	1170	145	750	950	550	279	-
BS2V 2 MXV 80-4806/D-ITT	125	125	1191	125	1441	240	1360	1175	1170	145	750	950	550	279	-
BS2V 2 MXV 80-4807/E-ITT	125	125	1191	125	1441	240	1498	1175	1170	145	750	950	550	279	-
BS2V 2 MXV 100-6501/A-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1302	-	-	-	950	-	-	-	-
BS2V 2 MXV 100-6502-2R/A-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1394	-	-	-	950	-	-	-	-
BS2V 2 MXV 100-6502/A-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1534	-	-	-	950	-	-	-	-
BS2V 2 MXV 100-6503-2R/A-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1651	-	-	-	950	-	-	-	-
BS2V 2 MXV 100-6503/B-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1705	-	-	-	950	-	-	-	782
BS2V 2 MXV 100-6504-2R/B-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1797	-	-	-	950	-	-	-	-
BS2V 2 MXV 100-6504/A-ITT	150	150	-	142.5	-	-	1797	-	-	-	950	-	-	-	-
BS2V 2 MXV 100-9001/A-ITT	200	200	1543	170	1883	370	1306	-	-	-	950	1300	1050	260	-
BS2V 2 MXV 100-9002-2R/A-ITT	200	200	1543	170	1883	370	1538	-	-	-	950	1300	1050	260	770
BS2V 2 MXV 100-9002/A-ITT	200	200	1543	170	1883	370	1563	-	-	-	950	1300	1050	260	879
BS2V 2 MXV 100-9003-2R/B-ITT	200	200	1543	170	1883	370	1709	-	-	-	950	1300	1050	260	-
BS2V 2 MXV 100-9003/A-ITT	200	200	1543	170	1883	370	1709	-	-	-	950	1300	1050	260	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



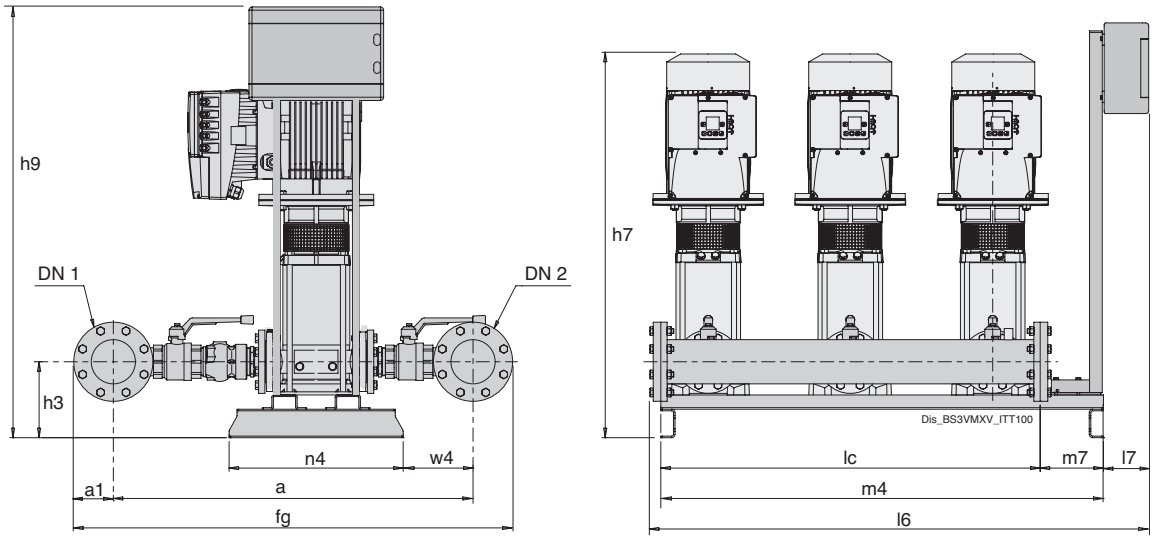


TYP	Verteilerrohre		mm													Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS3V 3 MXV 25-304 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	771	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 25-305 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	795	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 25-306 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	819	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 25-307 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	843	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 25-308 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	867	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 25-310 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	916	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 25-312 O-ITT	G 2	G 2	593	32	657	279	199	1004	989	1200	200	950	1000	476	84	-
BS3V 3 MXV 32-504 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	771	989	1200	200	950	1000	476	113	-
BS3V 3 MXV 32-505 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	795	989	1200	200	950	1000	476	113	156.5
BS3V 3 MXV 32-506 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	819	989	1200	200	950	1000	476	113	162.5
BS3V 3 MXV 32-507 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	843	989	1200	200	950	1000	476	113	-
BS3V 3 MXV 32-508 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	907	989	1200	200	950	1000	476	113	180
BS3V 3 MXV 32-510 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	956	989	1200	200	950	1000	476	113	184.5
BS3V 3 MXV 32-512 O-ITT	G 2 1/2	G 2 1/2	650	40	730	299	199	1020	989	1200	200	950	1000	476	113	-
BS3V 3 MXV 40-904 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	816	989	1200	200	950	1000	476	145	-
BS3V 3 MXV 40-905 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	886	989	1200	200	950	1000	476	145	195
BS3V 3 MXV 40-906 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	916	989	1200	200	950	1000	476	145	-
BS3V 3 MXV 40-907 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	962	989	1200	200	950	1000	476	145	-
BS3V 3 MXV 40-908 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	992	989	1200	200	950	1000	476	145	223.5
BS3V 3 MXV 40-910 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	1052	989	1200	200	950	1000	476	145	242
BS3V 3 MXV 40-911 O-ITT	G 3	G 3	746	48	842	349	229	1082	989	1200	200	950	1000	476	145	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

BS. MXV

Abmessung und Gewicht



TYP	Verteilerrohre		mm												Kg
	DN1	DN2	a	a1	fG	h3	h7	h9	l9	l7	lc	m4	n4	w4	Gewicht
BS3V 3 MXV 50-1503/A-ITT	100	100	880	110	1100	296	1005	1040	1577	145	1200	1400	550	94	-
BS3V 3 MXV 50-1504-ITT	100	100	880	110	1100	296	1051	1040	1577	145	1200	1400	550	94	359
BS3V 3 MXV 50-1505-ITT	100	100	880	110	1100	296	1099	1040	1577	145	1200	1400	550	94	178.5
BS3V 3 MXV 50-1506-ITT	100	100	880	110	1100	296	1239	1240	1577	145	1200	1400	550	94	458
BS3V 3 MXV 50-1507-ITT	100	100	880	110	1100	296	1287	1240	1577	145	1200	1400	550	94	453.5
BS3V 3 MXV 50-1508/A-ITT	100	100	880	110	1100	296	1335	1240	1577	145	1200	1400	550	94	502
BS3V 3 MXV 50-1509-ITT	100	100	880	110	1100	296	1382	1240	1577	145	1200	1400	550	94	-
BS3V 3 MXV 50-1510-ITT	100	100	880	110	1100	296	1430	1240	1577	145	1200	1400	550	94	-
BS3V 3 MXV 50-2003-ITT	100	100	880	110	1100	296	1003	1040	1577	145	1200	1400	550	94	349
BS3V 3 MXV 50-2004-ITT	100	100	880	110	1100	296	1038	1040	1577	145	1200	1400	550	94	178.5
BS3V 3 MXV 50-2005-ITT	100	100	880	110	1100	296	1190	-	1577	145	1200	1400	550	94	-
BS3V 3 MXV 50-2006-ITT	100	100	880	110	1100	296	1238	1240	1577	145	1200	1400	550	94	490
BS3V 3 MXV 50-2007-ITT	100	100	880	110	1100	296	1286	1240	1577	145	1200	1400	550	94	496
BS3V 3 MXV 50-2008-ITT	100	100	880	110	1100	296	1438	-	1577	145	1200	1400	550	94	178.5
BS3V 3 MXV 50-2009-ITT	100	100	880	110	1100	296	1486	-	1577	145	1200	1400	550	94	596
BS3V 3 MXV 65-3202/D-ITT	125	125	1156	125	1406	291	903	1020	1579	145	1200	1400	550	284	456
BS3V 3 MXV 65-3203/C-ITT	125	125	1156	125	1406	291	997	1020	1579	145	1200	1400	550	284	515
BS3V 3 MXV 65-3204/C-ITT	125	125	1156	125	1406	291	1043	1020	1579	145	1200	1400	550	284	559
BS3V 3 MXV 65-3205/D-ITT	125	125	1156	125	1406	291	1239	1220	1579	145	1200	1400	550	284	-
BS3V 3 MXV 65-3206/D-ITT	125	125	1156	125	1406	291	1285	1220	1579	145	1200	1400	550	284	-
BS3V 3 MXV 65-3207/D-ITT	125	125	1156	125	1406	291	1356	1388	1704	270	1200	1400	550	284	843
BS3V 3 MXV 80-4802/C-ITT	125	125	1240	125	1525	291	990	1020	1582	145	1200	1400	550	313	-
BS3V 3 MXV 80-4803/C-ITT	125	125	1240	125	1525	291	1051	1020	1582	145	1200	1400	550	313	604.5
BS3V 3 MXV 80-4804/D-ITT	125	125	1240	125	1525	291	1262	1220	1582	145	1200	1400	550	313	761
BS3V 3 MXV 80-4805/D-ITT	125	125	1240	125	1525	291	1349	1388	1707	270	1200	1400	550	313	234
BS3V 3 MXV 80-4806/D-ITT	125	125	1240	125	1525	291	1410	1388	1707	270	1200	1400	550	313	890
BS3V 3 MXV 80-4807/E-ITT	125	125	1240	125	1525	291	1548	1388	1707	270	1200	1400	550	313	-
BS3V 3 MXV 100-6501/A-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1322	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3V 3 MXV 100-6502-2R/A-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1414	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3V 3 MXV 100-6502/A-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1554	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3V 3 MXV 100-6503-2R/A-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1671	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3V 3 MXV 100-6503/B-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1725	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3V 3 MXV 100-6504-2R/B-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1817	-	-	-	1500	1650	900	65	-
BS3V 3 MXV 100-6504/A-ITT	150	150	1318	142.5	1658	386	1817	-	-	-	1500	1650	900	65	1240
BS3V 3 MXV 100-9001/A-ITT	200	200	1561	170	1901	390	1326	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3V 3 MXV 100-9002-2R/A-ITT	200	200	1561	170	1901	390	1558	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3V 3 MXV 100-9002/A-ITT	200	200	1561	170	1901	390	1583	-	-	-	1500	1850	1050	280	-
BS3V 3 MXV 100-9003-2R/B-ITT	200	200	1561	170	1901	390	1729	-	-	-	1500	1850	1050	280	1360
BS3V 3 MXV 100-9003/A-ITT	200	200	1561	170	1901	390	1729	-	-	-	1500	1850	1050	280	-

Unverbindliche Maße sind bei der Bestellung zu prüfen

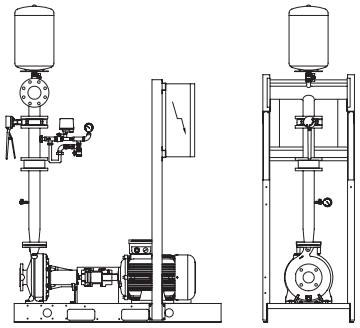
Ed. 02/2025

EJ, DJ

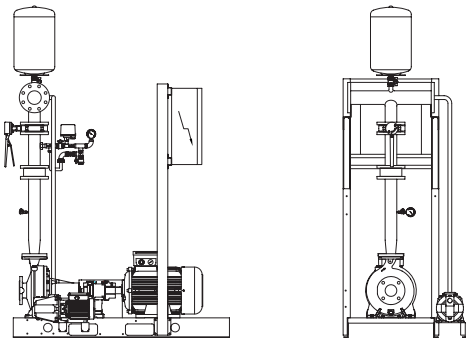


UNI-EN 12845 Aggregate für die Versorgung von Feuerlöschanlagen

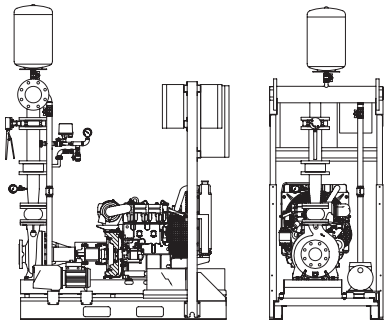
EJ, DJ



EJ 10
UNI-EN 12845 Aggregate mit 1 elektrischen Förderpumpe N

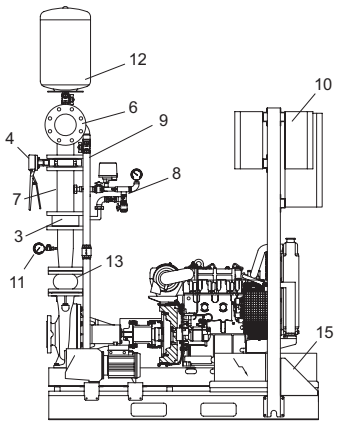


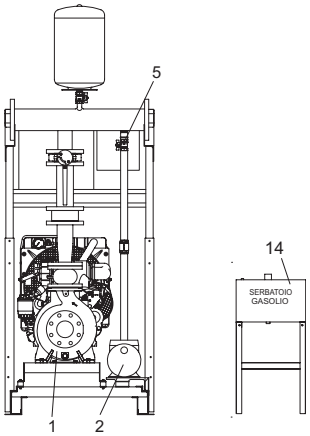
EJ 13
Anlagen UNI-EN 12845 mit 1 elektrischen Versorgungspumpe N
und Ausgleichspumpe



DJ 13
Anlagen UNI-EN 12845 mit 1 Dieselversorgungspumpe N
und Ausgleichspumpe

Aufbau





1 Förderpumpe (Diesel)
2 Ausgleichspumpe
3 Rückschlagventil
4 Mit Vorhängeschloss verriegelbares Absperrventil
5 Kugel-Absperrventil
6 Druckseitiger Verteiler
7 Auslegung für Sprinklerschutz im Pumpenraum
8 Hauptpumpenanlaufsystem bestehend aus zwei Druckschaltern, Glyzerin-Manometer 0÷16 bar, Kugelventil, Bypasskreislauf
9 Steuerungssystem für die Pilotpumpe, bestehend aus einem Druckschalter und einem Glyzerin-Manometer 0÷16 bar
10 -Steuerschalttafel der Pumpe (eine für jede Pumpe)
11 Druckschalter für das Signal „Pumpe läuft", Anschluss für Wasserrückführung komplett mit Membrane und Glyzerin-Manometer 0÷16 bar
12 20-l-Membrantank PN16
13 Schwingungsdämpfendes Kompensatorgelenk
14 Dieseltank auf separatem Sockel (Autonomie 6 Stunden)
15 Sockel aus lackiertem Stahl
Alle Drossel- oder Kugelventile werden in der Grundstellung durch ein Vorhängeschloss mit Schlüssel verriegelt.
Pumpen mit Dieselmotoren sind mit schwingungsdämpfenden Kupplungen an Saug- und Druckseite ausgestattet.

EJ, DJ

Ausführung

Anlagen nach UNI-EN 12845 für die Versorgung von automatischen Feuerlöschanlagen (mit Sprinklern) und UNI 10779 für Feuerlöschanlagen mit Hydranten.
Je nach Modell können die Anlagen mit einer Ausgleichspumpe ausgestattet werden, um die Anlage ohne den Eingriff der Hauptpumpen druckbeaufschlagt zu halten.
Wenn zwei Pumpen installiert sind, muss jede von ihnen in der Lage sein, unabhängig von der anderen die angegebenen Fördermengen und Drücke bereitzustellen. Wenn drei Pumpen installiert sind, muss jede Pumpe mindestens 50 % der erforderlichen Fördermenge mit dem angegebenen Druck bereitstellen können.

Einsatzgebiete

Versorgung von automatischen Brandbekämpfungsanlagen mit Sprinklern und Hydranten.

Funktion

Die Pumpen werden bei einem Druckabfall in der Feuerlöschanlage in Betrieb gesetzt.
Die Ausgleichspumpe (sofern vorhanden) startet zuerst; wenn diese den Druck nicht wiederherstellen kann, greift die Versorgungspumpe ein.
Wenn mehr als eine Förderpumpe vorhanden sind, arbeiten diese in „Kaskade“, da die Startdruckschalter auf unterschiedliche Drücke eingestellt sind.
Die Druckschalter an den Förderpumpen werden nur für den Anlauf verwendet, da der Stopp bei Aggregaten nach UNI-EN 12845 manuell oder bei Aggregaten nach UNI 10779 automatisch mit einer Zeitschaltuhr erfolgen muss.
Die Rezirkulationsblende ermöglicht den Betrieb der Förderpumpen auch bei geschlossenem Druckstutzen (ohne Wasserverbrauch in der Anlage) und verhindert eine Überhitzung des Wassers im Pumpenkörper.

Pumpen

Förderpumpen
Die Kreiselpumpen mit einem Laufrad der Serie N werden über eine Kupplung mit Zwischenstück an Elektro- oder Dieselmotoren gekoppelt. Das Distanzstück ermöglicht das Arbeiten am hydraulischen Teil der Pumpe, ohne den Motor zu versetzen.

Elektrische Ausgleichspumpe
Sie kann eine selbstanfüllende Jetpumpe bzw. eine Kreiselpumpe mit doppeltem Laufrad sein.
Der entwickelte Höchstdruck ist normalerweise höher als der der Förderpumpe.

Elektromotoren
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz, n=2900 U/min
Dreiphasig 230/400 V ± 10 %, bis zu 3 kW
400/690 V ± 10 % ab 4 kW und mehr.
Isolationsklasse F.
Schutzart IP 55
Ausführung gemäß: IEC 60034-1.
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Dieselmotoren (für Normpumpen der N-Serie)
Sie verfügen über eine Direkteinspritzung, komplett mit Schalttafel, Kraftstofftank, zwei Anlasserakkus und Schalldämpfer.

Bezeichnung

Beispiel: EJ11 N 40-250C
EJ = Baureihe
1 = Eine Versorgungspumpe
1 = Eine Ausgleichspumpe
N 40-250C = Art der Versorgungspumpe

Hydraulische Komponenten

Jede Förderpumpe verfügt über:
• Drosselventil an der Ansaugung (auf Anfrage nur für Ansaugung im Zulaufbetrieb)
• Manometer am Vorlauf
• Rezirkulationsblende.
• Rückschlagventil mit inspizierbarer Klappe oder Zwischenflansch mit doppelter Absperrung, je nach Modell.
• Druckseitiges Drosselventil.
• Manueller Prüfkreislauf mit Druckschalter, Manometer, Rückschlagventil, Kugelventil.

Ausgleichspumpe mit:
• Ansaugkugelventil
• Rückschlagventil und Kugelventil an der Druckseite
• Kreislauf mit Druckschalter, Manometer, Rückschlagventil, Kugelventil.

Andere Komponenten:
• Druckseitiger Verteiler
• Attacco per serbatoio di adescamento (da utilizzare solo per le
• (Pumpen an der Saugseite installiert).
• Zylindrischer 20-Liter-Behälter am druckseitigen Verteiler.
• Auslegung für Sprinkler-Anschluss im Pumpenraum.
• Druckschalter für das Signal „Pumpe läuft“.

Auf Anfrage:
• Leitung für Durchflussmesser.
• Durchflussmesser vom Typ Asameter.
• Saugseitige, exzentrische konische Reduzierstücke.
• Saugseitige Absperrventile (Zulaufbetrieb)

Schaltgeräte

Schalttafel der Förderpumpe (elektrisch)
Jede Förderpumpe verfügt über eine eigene Schalttafel in einem Metallgehäuse mit Schutzart IP 55, worin die Geräte für den Betrieb und die Steuerung der Pumpe enthalten sind. Direkter Motorstart für Leistungen bis zu 18,5 kW
Bei Motoren von 22 kW und mehr erfolgt der Start mit Sicherungen, Schützen und Zeitschaltuhr.
• Zeitschaltuhr zum Abschalten der Pumpen nach 20' (UNI 10779).

Vorne an der Tafel befinden sich:
• Griff des Leitungstrenners
• Spannungsmesser und Strommessgerät mit Display
• Wahlschalter „Manuell -ODER- Automatik“ mit abziehbarem Schlüssel nur in Stellung „Automatik“.
• Tasten Betrieb/Stopp
• Signalisierungs-LED: Spannung vorhanden, Pumpe läuft, Pumpe gestoppt, Niederdruck.

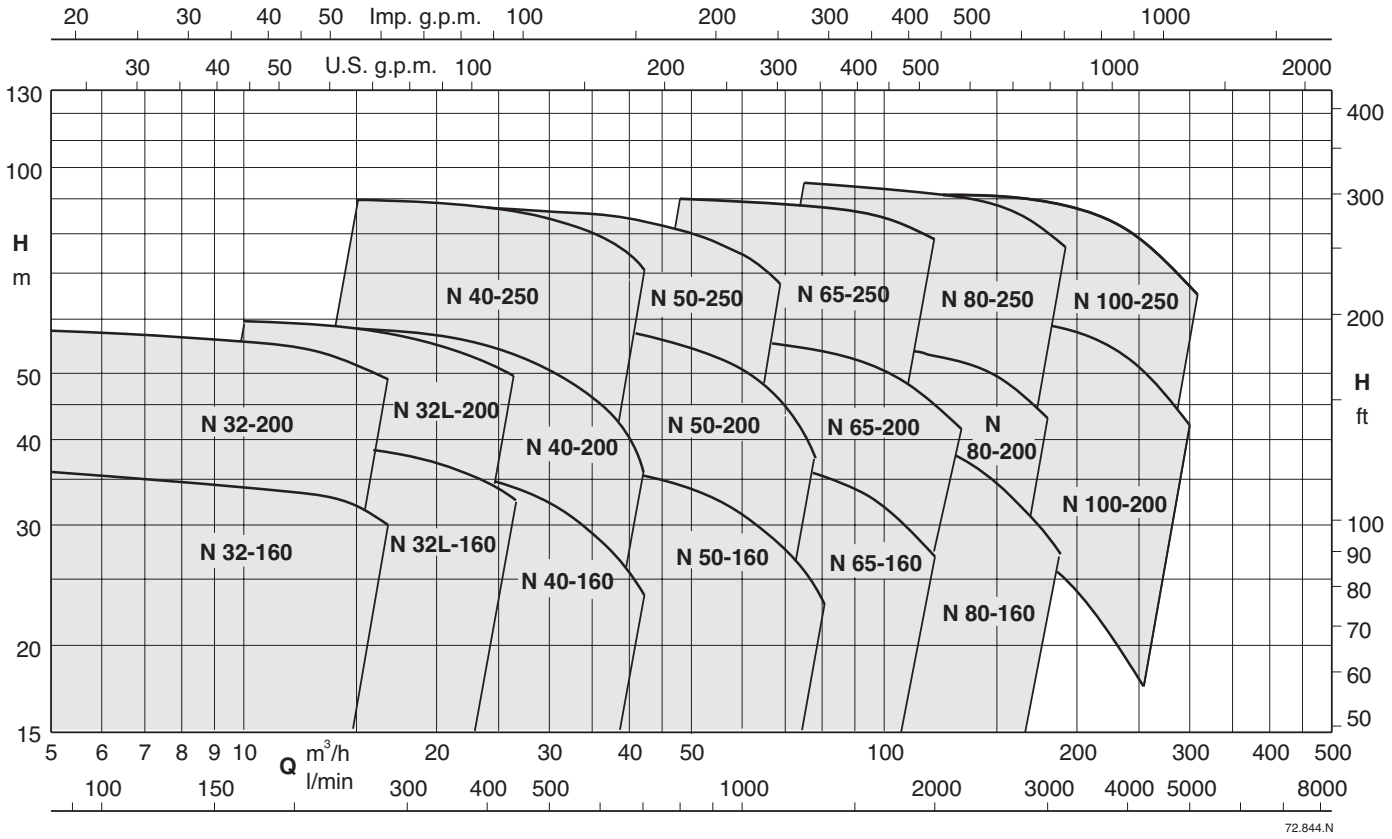
Schalttafel der Förderpumpe (Diesel)
Sie enthält die elektronische Steuereinheit für die Steuerung des Dieselmotors und die Batterieladegeräte für die Versorgung der Starterbatterien.
Vorne an der Tafel befinden sich:
• Griff des Leitungstrenners.
• Frontplatte der elektronischen Steuereinheit.
• Wahlschalter „Manuell -ODER- Automatik“ mit abziehbarem Schlüssel nur in Stellung „Automatik“.

Schalttafel der Ausgleichspumpe
Die Ausgleichspumpe ist mit einer eigenen Schalttafel mit Thermoplastgehäuse mit Schutzart IP 55 ausgestattet.

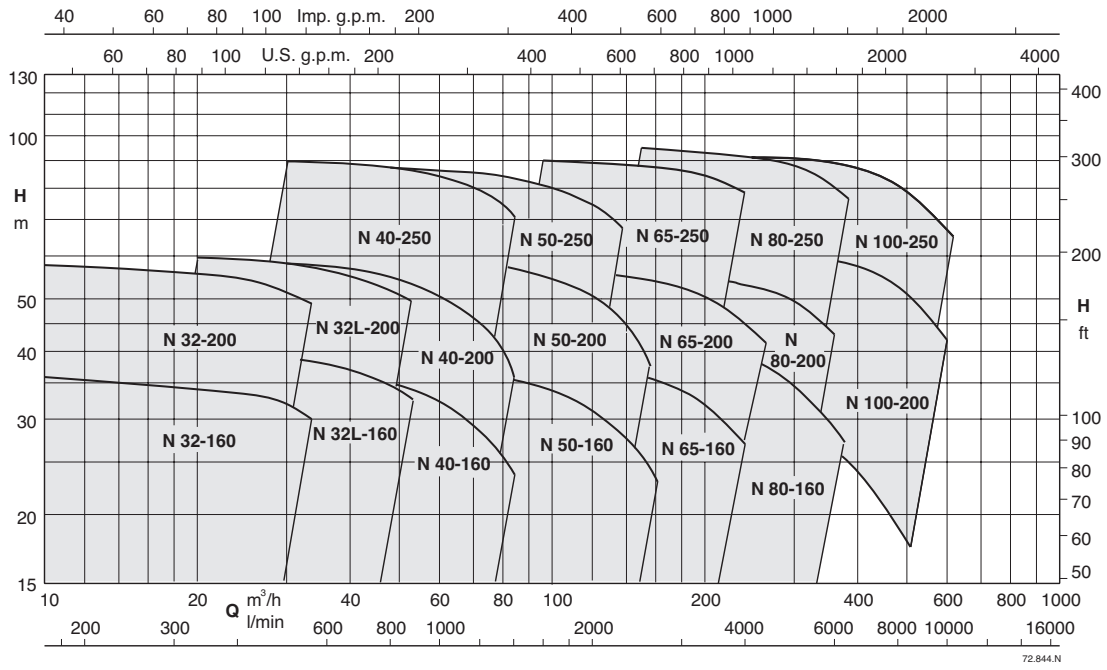
Bedientafel der Fernbedienung
Zur Installation in einem bewachten Raum, um eventuelle Anomalien des Aggregatstatus zu melden. Sie muss mit 220 V betrieben werden, erzeugt 24 Stunden lang ein akustisch-visuelles Signal.

EJ, DJ

Mit 1 laufenden Förderpumpe



Mit 2 laufenden Förderpumpen

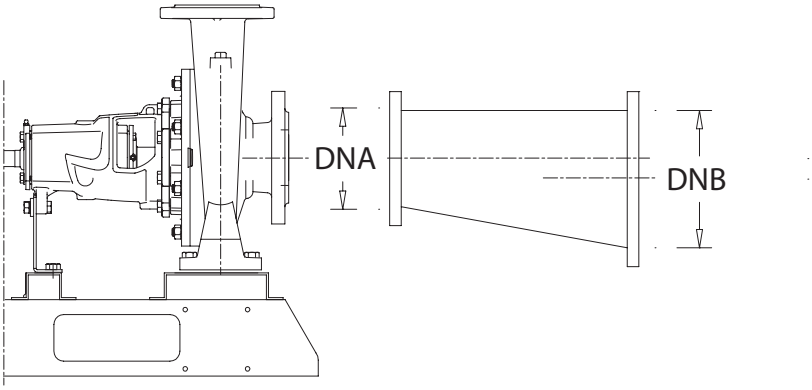


Wenn zwei Pumpen installiert sind, muss jede von ihnen in der Lage sein, unabhängig von der anderen die angegebenen Fördermengen und Drücke bereitzustellen.
Wenn drei Pumpen installiert sind, muss jede Pumpe mindestens 50 % der erforderlichen Fördermenge mit dem angegebenen Druck bereitstellen können.

EJ, DJ

Zubehör

EXZENTRISCHE REDUZIERSTÜCKE



TYP	DNA	DNB
RE50-65	DN50	DN65
RE50-80	DN50	DN80
RE50-100	DN50	DN100
RE50-125	DN50	DN125
RE65-80	DN65	DN80
RE65-100	DN65	DN100
RE65-125	DN65	DN125
RE65-150	DN65	DN150
RE65-200	DN65	DN200
RE80-100	DN80	DN100
RE80-125	DN80	DN125
RE80-150	DN80	DN150
RE80-200	DN80	DN200
RE80-250	DN80	DN250
RE100-150	DN100	DN150
RE100-200	DN100	DN200
RE100-250	DN100	DN250
RE125-200	DN125	DN200
RE125-250	DN125	DN250
RE125-300	DN125	DN300
RE150-250	DN150	DN250
RE150-300	DN150	DN300
RE150-350	DN150	DN350
RE150-400	DN150	DN400
RE200-300	DN200	DN300
RE200-350	DN200	DN350
RE200-400	DN200	DN400

Geflanschte exzentrische Reduzierstücke, die an der Saugseite der Hauptpumpen installiert werden; mit ¼"-Anschlussstück mit Absperrkugelventil und Vakuummeter.
Bei der Auswahl den Durchmesser des Saugstutzens der Hauptpumpen prüfen und dann die nachstehenden Tabellen heranziehen, um die Vergrößerung des Exzenterkonus zu bestimmen (je nach Aufstellungsart: Zulaufbetrieb oder Saugbetrieb).
Bitte beachten Sie, dass die folgenden Tabellen nur die maximal zulässige Ansaugdrehzahl der Pumpe berücksichtigen. Diese Dimensionierung ist möglicherweise nicht ausreichend, da die EN 12845 verlangt, dass die Ansaugleitung, einschließlich aller Ventile und Armaturen, so ausgelegt sein muss, dass der verfügbare NPSH-Wert (berechnet bei der maximal zu erwartenden Wassertemperatur) am Pumpeneingang den erforderlichen NPSH-Wert um mindestens 1 m bei der maximalen Pumpenfördermenge gemäß Tabelle 14 der EN 12845 übersteigt.

Schnellauswahltabelle der exzentrischen Reduzierstücke
Um die in EN 12845 angegebenen Strömungsgeschwindigkeiten in der Saugleitung der Hauptpumpe bei dem von der Anlage geforderten maximalen Förderstrom beizubehalten, muss der Saugstutzen der Hauptpumpe mindestens auf den in der nachstehenden Tabelle angegebenen Durchmesser vergrößert werden:

ZULAUFBETRIEB Fließgeschwindigkeit (V≤ 1,8 m/s)										
Q (l/m)	0÷358	359÷542	543÷848	849÷1324	1325÷1907	1908÷3390	3391÷5297	5298÷7626	7627÷10381	10382÷13558
Ø min	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400

SAUGBETRIEB Fließgeschwindigkeit (V≤ 1,5 m/s)										
Q (l/m)	0÷452	453÷706	707÷1103	1104÷1589	1590÷2824	2825÷4413	4414÷6355	6356÷8650	8651÷11299	10382÷13558
Ø min	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN400

ELASTISCHE, SCHWINGUNGSDÄMPFENDE KOMPENSATOREN



TYP	DN
CE-50	DN50 PN16
CE-65	DN65 PN16
CE-80	DN80 PN16
CE-100	DN100 PN16
CE-125	DN125 PN16
CE-150	DN150 PN16
CE-200	DN200 PN16
CE-250	DN250 PN16
CE-300	DN300 PN16
CE-350	DN350 PN16
CE-400	DN400 PN16

Bei Vorhandensein einer Motorpumpe wird empfohlen, einen elastischen, schwingungsdämpfenden Kompensator an der Saugseite zu montieren, um die Vibrationen zu dämpfen (an der Druckseite der Motorpumpe ist er bereits vorhanden). Durch Einfügen eines Kompensators zwischen zwei druckseitigen Verteilern können zwei Feuerlöschmodule miteinander verbunden werden.

EJ, DJ

Zubehör

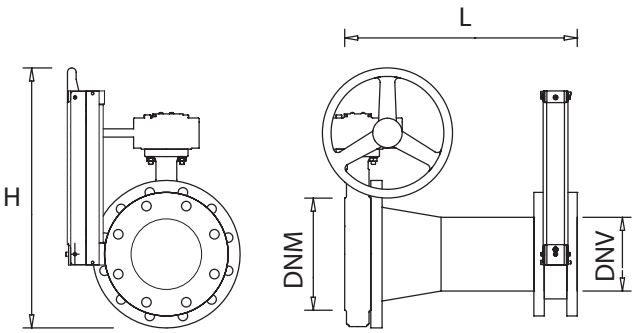
DROSSEL-SPERRVENTILE VOM TYP „LUG“



TYP	DN
LUG-50	DN50
LUG-65	DN65
LUG-80	DN80
LUG-100	DN100
LUG-125	DN125
LUG-150	DN150
LUG-200	DN200
LUG-250	DN250
LUG-300	DN300
LUG-350	DN350
LUG-400	DN400

Drossel-Sperrventile vom Typ „LUG“ mit Gewindeaugen, mit Hebeln für die Betätigung bis DN100 und Handrad für größere Durchmesser.

DURCHFLUSSMESSER-BAUSATZ



TYP	Durchfluss-messer	Voller Maßstab	Verbindungen		L	H
		(m3/h)	DNM	DNV	(mm)	(mm)
KM-65-40	T40	55	DN65	DN40	412	452
KM-65-50	T50	90	DN65	DN50	465	452
KM-80-65	T65	140	DN80	DN65	540	460
KM-100-80	T80	200	DN100	DN80	635	470
KM-125-100	T100	280	DN125	DN100	770	485
KM-150-125	T125	480	DN150	DN125	910	550
KM-200-150	T150	600	DN200	DN150	1045	600
KM-250-200	T200	1000	DN250	DN200	1335	670
KM-300-250	T250	1600	DN300	DN250	1630	730

Bausatz für die Verbindung zwischen dem druckseitigen Verteiler des Feuerlöschaggregats-- und dem Durchflussmesser (Mengenmesser), bestehend aus: Absperrventil, verzinktem Stahlstutzen mit geeigneter Länge und Mengenmesser. Bei einer geflanschten Ausführung wird auch ein Gegenflansch mitgeliefert, der hinter dem Durchflussmesser eingesetzt wird, mit zwei schwarzen Gummidichtungen und Schrauben zur Befestigung des Messers. Bitte beachten Sie, dass hinter dem Mengenmesser ein zusätzliches Teilungsventil zur Regulierung des Wasserflusses eingebaut werden muss.

SELBSTVERSORGTE AKUSTISCHE-OPTISCHE ALARME

Diese Ausrüstungen ermöglichen die Fernsteuerung und Fernsignalisierung von Alarmen, die sich auf das Feuerlöschaggregat beziehen, gemäß EN12845.



Typ RA 12845 (4 Alarmeingänge „Stufe A“ und 12 Alarmeingänge „Stufe B“)

- Elektronische Alarmsignalisierungstafel;
- Netzeingang 1 ~50/60 Hz 230 V ±10 %;
- 400 V/24 V Transformator für Hilfsstromkreise;
- 4 Eingänge mit sehr niedriger Spannung, potentialfreier Öffnerkontakt, für Feueralarm „Stufe A“
- (wenn der Öffnerkontakt geöffnet wird, werden die rote Blinkleuchte und der Summer aktiviert);
- 12 Eingänge mit sehr niedriger Spannung, potentialfreier Öffnerkontakt, für Störungsalarm „Stufe B“
- (wenn der Öffnerkontakt geöffnet wird, werden die gelbe Blinkleuchte und der Summer aktiviert);
- Grüne Spannungsanzeigelampe;
- Rote „Alarm“-Leuchte; rote „Sirenen“-Leuchte ausgeschlossen;
- „Test“-Taste zur kurzzeitigen Aktivierung der Sirene;
- „Reset“-Taste zum manuellen Zurücksetzen des Alarmzustands;
- Taste „Sirenenaktivierung“ zum Aktivieren des Summertons;
- Sirenenüberbrückungstaste zum Ausschalten des Summertons;
- Interner Wahlschalter für die Auswahl des Alarm-Reset-Modus (automatisch-manuell);
- Interner Wahlschalter zur Aktivierung der automatischen Abschaltung der Sirene;
- Trimmer zur Auswahl der automatischen Abschaltverzögerung (25" bis 120");
- 90dB 12 Vdc akustischer Alarm-Summer;
- Interne versiegelte Batterie für die Eigenstromversorgung 12 Vdc 1.2 Ah;
- Hilfsschutzsicherung;
- Akkumulatorschutz-Sicherung;
- Allgemeiner Alarmausgang mit Umschaltkontakt (max. 5A 250 V AC1);
- Gelb blinkende Alarmlampe 3W 12 Vdc;
- Rot blinkende Alarmlampe 3W 12 Vdc;
- Gehäuse aus Thermoplast;
- Schutzart IP55.

QM, QT









Schaltgeräte

QM, QT

QM Schaltgerät für 1 einphasige Pumpe



SCHALTGERÄT FÜR BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät mit Ein-/Aus-Schalter und Kondensator für 1 Pumpe mit Einphasenmotor ohne eingebauten Kondensator.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
ON-OFF-Schalter (beleuchtet)
Kondensator
Klemmleiste
Kabelverschraubungen

Codice	Pumpentyp	Kondensator	Motore 230V - 1~	Maße
		450Vc	kW	HxBxP mm
44017940000	QM 6,3	6,3 µF	0,3	200x75x76
44017950000	QM 20	20 µF	0,55 - 0,75	200x75x76
44017960000	QM 25	25 µF	0,9 -1,1	200x75x76
44017990000	QM 30	30 µF	0,9 -1,1	200x75x76

QM Schaltgerät mit Motorschutzschalter für 1 einphasige Pumpe



SCHALTGERÄT FÜR BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät mit Ein-/Aus-Schalter, Motorschutzschalter und Kondensator für 1 Pumpe mit Einphasenmotor ohne eingebauten Kondensator.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

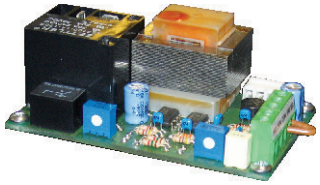
Gehäuse aus Kunststoff
ON-OFF-Schalter (beleuchtet)
Thermoschutzschalter
Kondensator
Klemmleiste
Kabelverschraubungen

Codice	Pumpentyp	Motorschutz	Kondensator	Motore 230V - 1~	Maße
		max A	450Vc	kW	HxBxP mm
44017950004	QM 4-16	4	16 µF	0,37	200x75x76
44017950007	QM 5-20	5	20 µF	0,55	200x75x76
44017960004	QM 5-25	5	25 µF	0,55	200x75x76
44017950012	QM 6-20	6	20 µF	0,75	200x75x76
44017960009	QM 7-25	7	25 µF	0,9	200x75x76
44017990001	QM 7-30	7	30 µF	0,75	200x75x76
44017960007	QM 8-25	8	25 µF	1,1	200x75x76
44017990004	QM 8-30	8	30 µF	1,1	200x75x76
44018000001	QM 10-40	10	40 µF	1,1	200x75x76
44018000000	QM 12-35	12	35 µF	1,5	200x75x76

QM, QT

M COMP Schaltgerät für 1 einphasige Pumpe





SCHALTGERÄT FÜR BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät mit Ein-/Aus-Schalter und Kondensator für 1 Pumpe mit Einphasenmotor.
Zur optionalen Verwendung der Elektronikkarte LVBT zur Niveaukontrolle mittels Tauchsonden
Schutz durch zweipoligen Hauptschalter, mit thermischer Überlastsicherung.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.
Steuerung durch Druckschalter (Wasserversorgung).
Steuerung durch Schwimmerschalter (Niveauregulierung im Behälter).

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Ein-/Aus-Schalter, beleuchtet, mit Thermoschutz
Kondensator
Klemmleiste
Klemmen der LVBT-Füllstandskontrollkarte
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

LVBT-Füllstandskontrollkarte

Codice	Pumpentyp	Motorschutz	Kondensator	Motore 230V - 1~	Maße
		max A	450Vc	kW	HxBxP mm
44020000000	M COMP 4-16	4,5	16 µF	0,37	220x210x110
44020001000	M COMP 4-20	4,5	20 µF	0,55	220x210x110
44020010000	M COMP 5-20	5	20 µF	0,55	220x210x110
44020011000	M COMP 5-25	5	25 µF	0,55	220x210x110
44020021000	M COMP 6-20	6	20 µF	0,75	220x210x110
44020023000	M COMP 6-35	6	35 µF	0,75	220x210x110
44020031000	M COMP 7-25	7	25 µF	0,9	220x210x110
44020032000	M COMP 7-30	7	30 µF	0,9	220x210x110
44020040000	M COMP 8-25	8	25 µF	1,1	220x210x110
44020041000	M COMP 8-30	8	30 µF	1,1	220x210x110
44020052000	M COMP 10-35	10	35 µF	1,1	220x210x110
44020053000	M COMP 10-40	10	40 µF	1,1	220x210x110
44020060000	M COMP 12-35	12	35 µF	1,5	220x210x110
44020062000	M COMP 12-50	12	50 µF	1,5	220x210x110
44020063000	M COMP 12-60	12	60 µF	1,5	220x210x110
44020081000	M COMP 16-70	16	70 µF	2,2	220x210x110

PFC-M Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit einphasigem Motor 230V, mit Überwachung des Leistungsfaktors



SCHALTGERÄT FÜR TAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit 230V einphasigem Motor.
Elektronische Funktionskontrolle und Trockenlaufschutz durch Überwachung des Leistungsfaktors (cos phi).
Die Installation von Tauchelektroden im Brunnen ist nicht erforderlich.
Sie erkennt den Luftmangel im Membranbehälter und stoppt die Pumpe.
Die Betriebsparameter und Alarme auf dem Display können in vier verschiedenen Sprachen angezeigt werden.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 220-240 V, 50/60 Hz.
Maximaler Ausgangsstrom: 18 A.
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Relative Feuchtigkeit: 20 bis 90 % nicht kondensierend.
Schutzart IP 55.
Steuerung durch Druckschalter (Wasserversorgung).
Steuerung durch Schwimmerschalter (Niveauregulierung im Behälter).
Alarm-Ausgang.
Ausführung nach IEC/EN 60439-1

Einstellungen

Spannungsbereich min. - max.
Nennstrom des Motors.
Leistungsfaktorwert (cos phi) für den Trockenlaufschutz.
Bis zu vier programmierbare Neustarts nach Wassermangel.

Alarme (und Pumpenstopp)

Keine Versorgungsspannung vorhanden.
Über- und Unterspannung der Stromversorgung.
Motor-Überstrom.
Wassermangel.
Luftmangel im Membranbehälter.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Kondensator.
Klemmleiste.
Display: 2x16 Zeichen.
6-Drucktasten.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	kalibrierung	Kondensator	Motore 230V - 1~	Maße
		A	450Vc	kW	HxBxP mm
44021000000	PFC-M 18-16	1 - 18	16 µF	0,37	220x210x110
44021060000	PFC-M 18-20	1 - 18	20 µF	0,55	220x210x110
44021010000	PFC-M 18-25	1 - 18	25 µF	0,55	220x210x110
44021020000	PFC-M 18-30	1 - 18	30 µF	0,75	220x210x110
44021070000	PFC-M 18-35	1 - 18	35 µF	0,75	220x210x110
44021030000	PFC-M 18-40	1 - 18	40 µF	1,1	220x210x110
44021040000	PFC-M 18-50	1 - 18	50 µF	1,5	220x210x110
44021090000	PFC-M 18-60	1 - 18	60 µF	1,5	220x210x110
44021050000	PFC-M 18-70	1 - 18	70 µF	2,2	220x210x110

QM, QT

QML/A 1 D **Schaltgerät für eine Pumpe mit einphasigem Motor 230V, Direktstart**



STEUERUNG FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN, BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Steuerung für eine Pumpe mit Einphasenmotor, Direktstart, für Druckerhöhungsanlagen und elektrische Brunnen- und Abwassertauchmotorpumpen. Platzreserve für Anlaufkondensator (für Pumpen ohne eingebauten Kondensator).
Für Druckerhöhungsanlagen:
mit einem System, das die Betriebszeit der Pumpe erfasst und die Pumpe stoppt, wenn Luftverlust im Membranbehälter erkannt wird.
Trockenlaufschutz mit Schwimmerschalter oder Tauchsonden.
Für Entwässerungspumpen:
periodischer automatischer Testlauf aufgrund von Inaktivität (mit Pumpe im Automatikbetrieb).
Pumpensteuerung mit Signalen von:
2 Schwimmerschaltern: einem für Pumpenstart und -stopp, einem für Höchststandalarm (optional).
3 Schwimmerschaltern: einem für Pumpenstart, einem für Pumpenstopp, einem für Höchststandalarm (optional).
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für den Anschluss des Druckschalters.
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Kabelverschraubungen.
Anschluss für Modul Fernalarm oder potentialfreie Kontakte.

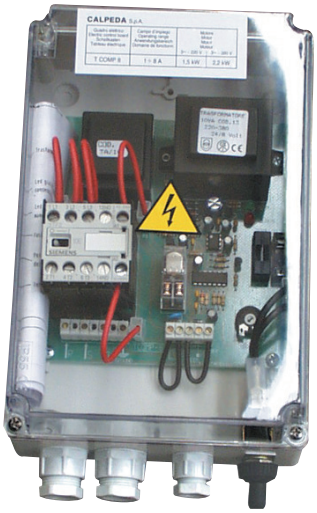
auf Anfrage

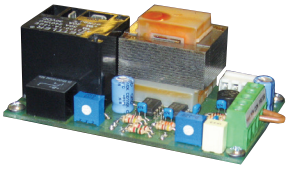
Modul potentialfreie Kontakte MSP 9M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	kalibrierung	Motore 230V - 1~	Maße
		A	kW	HxBxP mm
14054460000	QML/A 1 D 12A-FA	1 - 12	0,25 - 1,5	250x205x115
24054460000	QML/A 1 D 12A-FA 20	1 - 12	0,25 - 1,5	250x205x115
24054460001	QML/A 1 D 12A-FA 25	1 - 12	0,25 - 1,5	250x205x115
14055740000	QML/A 1 D 3 FT	13 - 18	2,2 - 3	400x300x160

QM, QT

T COMP Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor





SCHALTGERÄT FÜR TAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor.
Zur optionalen Verwendung der Elektronikkarte LVBT als Trockenlaufschutz mittels Tauchsonden (Modell T COMP 8 standardmäßig im Lieferumfang).
Steuerung der Pumpe durch Druckschalter oder Schwimmerschalter.

Technische Daten

Spannung 230 V oder 400 V 3ph ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Ein/Ausschalter - Sicherungshalter
Leistungsschütz und thermisches Relais
Sicherungen für Spannungswechel 230 V oder 400 V
Transformator
Klemmleiste für Druck oder Schwimmerschalter.
Steckplatz für Karte LVBT (für T COMP 10,12,16,20)
Grüne LED (Spannung liegt an) - Rote LED (Motorstörung)
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

Elektronikkarte LVBT für Niveausteuerung über Elektroden (für die Modelle T COMP 10,12,16,20)

Codice	Pumpentyp	Motorschutz	Motore 230V - 1~	Motor 400V - 3~	Maße
		A	kW	kW	HxBxP mm
14013130000	T COMP 8	1 ÷ 8	0,37 ÷ 1,5	0,5 ÷ 2,2	170x145x85
14013480000	T COMP 10	7 ÷ 10	---	3 ÷ 3,7	230x180x155
14024250000	T COMP 12	9 ÷ 12	2,2	4	230x180x155
14013560000	T COMP 16	11 ÷ 16	3	5,5	230x180x155
14013490000	T COMP 20	14 ÷ 20	3,7 - 4	7,5	230x180x155

QM, QT

PFC-T Power Factor Control **Schaltgerät für eine Tauchmotorpumpe mit Drehstrommotor, mit Überwachung des Leistungsfaktors**



SCHALTGERÄT FÜR TAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor
Elektronische Steuerung der Pumpe und Trockenlaufschutz durch Kontrolle des Leistungsfaktors cos ϕ.
Die Installation von Tauchelektroden im Brunnen ist nicht erforderlich.
Erkennt einen Luftmangel im Membranbehälter und stoppt die Pumpe (patentiertes System).
Die Betriebsparameter und Alarme auf dem Display können in vier verschiedenen Sprachen angezeigt werden.

Technische Daten

Spannung 380-400 V - 3 ~ ±10 % 50/60 Hz.
max. Motorstrom: 11 A - 16 A
Umgebungstemperatur von -5°C + 40 °C
Relative Feuchtigkeit: 20 bis 90 % nicht kondensierend.
Schutzart IP 55
Steuerung durch Druckschalter (Wasserversorgung)
Steuerung durch Schwimmerschalter (Niveau-Behälter)
Ausgangssignal Alarm
Ausführung nach IEC/EN 60439-1

Einstellungen

Min - Max Spannungsbereich
Motornennstrom - Leistungsfaktor cos ϕ für Trockenlaufschutz
Leistungsfaktorwert (cos ϕ) für den Trockenlaufschutz
Programmierbar bis zu 4 automatischen Neustarts nach Wassermangel

Alarme (und Pumpenstopp)

Falsche Phase
Falsche Phasenabfolge
Über- und Unterspannung
Motorüberlastung
Trockenlauf
Fehlender Luftdruck im Behälter

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Klemmleiste.
Display: 2x16 Zeichen.
6-Drucktasten.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	kalibrierung	Motore 400V 50Hz - 3~	Maße	kg
		A	kW	HxBxP mm	
14058390000	PFC-T 16/A	1 - 16	0,37 - 5,5	250x205x105	1,7

QM, QT

QTL/A 1 D **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart**



STEUERUNG FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN, BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart, für Druckerhöhunganlagen und Entwässerungsanlagen.
Mit Platzreserve für Kondensatoranschluss (für Pumpen ohne eingebauten Kondensator).

Für Druckerhöhungsanlagen:
Direktstart für Druckerhöhungsanlagen mit einer patentierten Überwachung des Luftpolsters in Druckbehältern.
Trockenlaufschutz mit Schwimmerschalter oder Tauchsonden.

Für Entwässerungspumpen:
periodischer automatischer Testlauf aufgrund von Inaktivität (mit Pumpe im Automatikbetrieb).

Pumpensteuerung mit Signalen von:
2 Schwimmerschaltern: einem für Pumpenstart und -stopp, einem für Höchststandalarm (optional).
3 Schwimmerschaltern: einem für Pumpenstart, einem für Pumpenstopp, einem für Höchststandalarm (optional).
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff.(Stahlblechversion für 7,5-9,2-11 kW).
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz und thermische Relais (ab 7.5-9.2-11 kW).
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für den Anschluss des Druckschalters.
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Anschlussklemmen für externe Signale.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 9M
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	kalibrierung	Motor 400V - 3~	Maße
		A	kW	HxBxP mm
14054470000	QTL/A 1 D 12A-FA	1 - 12	0,25 - 5,5	250x205x105
14054480000	QTL/A 1 D 7,5 FT	13 - 18	7,5	400x300x160
14054490000	QTL/A 1 D 9,2 FT	17 - 23	9,2	400x300x160
14054500000	QTL/A 1 D 11 FT	20 - 25	11	400x300x160

QM, QT

QTL 1 D FTE **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart**



Elektromechanisches Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart.

Aufbau

Elektromechanisches Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor mit Direktstart.
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais.
Transformator.
LED-Karte E 1000
Anschlussklemmen der Steuerung für den Pumpenbetrieb
Klemmleiste für Schwimmerschalter
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

RLE Elektronikkarte für Elektroden als Trockenlaufschutz.
RLE-Elektronikkarte für Elektroden als Niveausteuerung
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	A	HxBxP mm
14029820000	QTL 1 D 4 FTE	4	6,3 - 10	400x300x160
14058920000	QTL 1 D 5,5 FTE	5,5	9 - 12	400x300x160
14058930000	QTL 1 D 7,5 FTE	7,5	13 - 18	400x300x160
14050250000	QTL 1 D 9,2 FTE	9,2	17 - 23	400x300x160
14037630000	QTL 1 D 11 FTE	11	20 - 25	400x300x160
14058940000	QTL 1 D 15 FTE	15	24 - 32	500x350x200
14029220000	QTL 1 D 18,5 FTE	18,5	32 - 38	500x350x200
14058950000	QTL 1 D 22 FTE	22	35 - 50	500x350x200
14058960000	QTL 1 D 30 FTE	30	46 - 65	500x350x200

QM, QT

QTL/A 1 ST FT **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start**



Elektromechanisches Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart.

Aufbau

Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstromotor, Stern/Dreickanlauf. Für Druckerhöhnungsanlagen mit patentierter Laufzeitkontrolle und automatischen Pumpenstopp bei Luftdruckverlust im Druckbehälter.

Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais.
Transformator
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Anschlussklemmen für Drucksensor/Niveausensor
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmleiste für Motor.
Klemmleiste für Druckschalter
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

RA 100, RA 100A Alarmmodul für Fernkontrolle
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	A	HxBxP mm
14054510000	QTL/A 1 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	600x400x200
14054520000	QTL/A 1 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	600x400x200
14054530000	QTL/A 1 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
14054540000	QTL/A 1 ST 15 FT	15	23 - 31	600x400x200
14054550000	QTL/A 1 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	600x400x200
14054560000	QTL/A 1 ST 22 FT	22	35 - 43	700x500x200
14054570000	QTL/A 1 ST 30B FT	30	42 - 55	700x500x200
14054580000	QTL/A 1 ST 30A FT	30	55 - 65	700x500x200
14054590000	QTL/A 1 ST 37 FT	37	61 - 84	800x600x250
14054600000	QTL/A 1 ST 45 FT	45	80 - 105	800x600x250

QM, QT

QTL/A 1 ST FT-RH **Schaltgerät für 1 Schmutzwassertauchpumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start**



STEUERUNG FÜR ELEKTRISCHE SCHMUTZWASSERTAUCHPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät für 1 Schmutzwassertauchpumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start

Der Betrieb der Pumpe wird von der elektronischen Steuereinheit MPS 3000 gesteuert, die folgende Funktionen umfasst:
periodischer automatischer Testlauf aufgrund von Inaktivität (mit Pumpe im Automatikbetrieb).

Pumpensteuerung mit Signalen von:
2 Schwimmerschalter: einer für Pumpenstart und -stopp und einer für Alarm (Höchststand, optional).
3 Schwimmerschalter: einer für Pumpenstart, einer für Pumpenstopp und einer für Alarm (Höchststand, optional).

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais.
Transformator
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Anschlussklemmen für Drucksensor/Niveausensor
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für Dichtungskontrolle
Klemmleiste für Motor.
Klemmleiste für Druckschalter
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Klemmen für externe Signale und Kabelverschraubungen

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 9M
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	A	HxBxP mm
14054610000	QTL/A 1 ST 4 FT-RH	4	7 - 11	600x400x200
14054620000	QTL/A 1 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15	600x400x200
14054630000	QTL/A 1 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17	600x400x200
14054640000	QTL/A 1 ST 11 FT-RH	9,2 - 11	16 - 24	600x400x200
14054650000	QTL/A 1 ST 15 FT-RH	15	23 - 31	600x400x200
14054660000	QTL/A 1 ST 18,5 FT-RH	18,5	30 - 39	600x400x200
14054670000	QTL/A 1 ST 22 FT-RH	22	35 - 43	700x500x250
14054680000	QTL/A 1 ST 30B FT-RH	30	42 - 55	700x500x250
14054690000	QTL/A 1 ST 30A FT-RH	30	55 - 65	700x500x250
14054700000	QTL/A 1 ST 37 FT-RH	37	61 - 84	800x600x250
14054710000	QTL/A 1 ST 45 FT-RH	45	80 - 105	800x600x250
14054720000	QTL/A 1 ST 55 FT-RH	55	100 - 125	800x600x250
14054730000	QTL/A 1 ST 75 FT-RH	75	120 - 150	900x600x300
14054740000	QTL/A 1 ST 92 FT-RH	92	155 - 255	1100x700x250

QM, QT

QTL 1 ST FTE **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start**



Elektromechanisches Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart.

Aufbau

Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor Y/Δ-Start
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais.
Y/Δ Timer.
Transformator.
E 1000 LED-Platine.
Klemmleiste für Motor.
Klemmleiste für Steuerungssignale.
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

RLE-Elektronikkarte zum Anschluss von Trockenlaufschutzsonden.
RLE-Elektronikkarte zum Anschluss von Sonden für den Pumpenbetrieb.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	A	HxBxP mm
14058970000	QTL 1 ST 5,5 FTE	5,5	11 - 15	500x350x200
14058980000	QTL 1 ST 7,5 FTE	7,5	12 - 17	500x350x200
14029200000	QTL 1 ST 11 FTE	9,2 - 11	16 - 24	500x350x200
14058990000	QTL 1 ST 15 FTE	15	23 - 31	500x350x200
14029440000	QTL 1 ST 18,5 FTE	18,5	30 - 39	500x350x200
14031710000	QTL 1 ST 22 FTE	22	35 - 43	600x400x200
14059000000	QTL 1 ST 30B FTE	30	42 - 55	600x400x200
14048380000	QTL 1 ST 30A FTE	30	55 - 65	600x400x200
14048520000	QTL 1 ST 37 FTE	37	61 - 84	700x500x200
14047050000	QTL 1 ST 45 FTE	45	80 - 105	700x500x200
14059010000	QTL 1 ST 55 FTE	55	100 - 125	700x500x200
14059020000	QTL 1 ST 75 FTE	75	120 - 160	800x600x250
14059030000	QTL 1 ST 92 FTE	92	140 - 198	800x600x250
14059040000	QTL 1 ST 110 FTE	110	180 - 250	800x600x250

QTL 1 SS E Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start/Stopp mit Softstarter



Elektromechanisches Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart.

Aufbau

Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start/Stopp mit Softstarter
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Anwendung: Zur Steuerung von Unterwassermotoren mit großen Kabellängen und trockenaufgestellten Motoren.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Sanftanlauf (Softstarter)
Bypass-Schütze (in den Softstarter eingebaut)
Transformator
LED-Karte E 1000
Anschlussklemmen für den Anschluss von Schwimmerschaltern oder der Sonden für den Pumpenbetrieb
Anschlussklemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters oder der Trockenlaufschutzsonden
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

RLE-Elektronikkarte zum Anschluss von Sonden für die Pumpensteuerung.
RLE-Elektronikkarte zum Anschluss von Trockenlaufschutzsonden.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14059050000	QTL 1 SS 7,5 E	7,5	17	700x500x250
14053880000	QTL 1 SS 15 E	9,2 - 11 - 15	30	700x500x250
14028440000	QTL 1 SS 22 E	18,5 - 22	45	700x500x250
14059060000	QTL 1 SS 30 E	26 - 30	60	900x600x300
14045900000	QTL 1 SS 37 E	37	75	900x600x300
14059070000	QTL 1 SS 45 E	45	85	900x600x300
14059080000	QTL 1 SS 55 E	55	110	900x600x300
14059090000	QTL 1 SS 63 E	63	125	1100x700x300
14059100000	QTL 1 SS 75 E	75	142	1100x700x300
14059110000	QTL 1 SS 90 E	90	190	1200x800x400
14059120000	QTL 1 SS 132 E	110 - 132	245	1200x800x400

QTL 1 IS FTE **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start mit Impendanzwandler**



SCHALTGERÄT FÜR TAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor, Start mit Impedanzwandler.
Betriebssignale durch LED-Platine des Typs E 1000.
Anwendung: Zur Steuerung von Unterwassermotoren mit großen Kabellängen.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~ ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Impedanzwandler
Bypass-Schütze
Transformator
LED-Karte E 1000
RLE-Elektronikkarte zum Anschluss von Sonden für die Pumpensteuerung
RLE Elektronikkarte für Elektroden als Trockenlaufschutz.
Klemmen für den Anschluss von Sonden oder Schwimmerschaltern für den Pumpenbetrieb
Klemmen zum Anschluss der Sonden oder des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung
		kW	max A
14059130000	QTL 1 IS 5,5 FTE-2RL	5,5	11 - 15
14059140000	QTL 1 IS 7,5 FTE-2RL	7,5	12 - 17
14059150000	QTL 1 IS 11 FTE-2RL	9,2 - 11	16 - 24
14052700000	QTL 1 IS 15 FTE-2RL	15	23 - 31
14059160000	QTL 1 IS 18,5 FTE-2RL	18,5	30 - 39
14059170000	QTL 1 IS 22 FTE-2RL	22	35 - 43
14059180000	QTL 1 IS 30 FTE-2RL	30	42- 65
14059190000	QTL 1 IS 37 FTE-2RL	37	61 - 84
14059200000	QTL 1 IS 45 FTE-2RL	45	80 - 105
14059210000	QTL 1 IS 55 FTE-2RL	55	100 - 125
14059220000	QTL 1 IS 75 FTE-2RL	75	120 - 160
14059230000	QTL 1 IS 92 FTE-2RL	92	140 - 198
14059240000	QTL 1 IS 110 FTE-2RL	110	180 - 250

QM, QT

QML/A 2 D **Steuerung für 2 Pumpen mit Einphasenmotor, Direktstart**



STEUERUNG FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN, BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Steuerung für 2 Pumpen mit Einphasenmotor, Direktstart, für Druckerhöhungsanlagen und elektrische Brunnen- und Abwassertauchmotorpumpen. Platzreserve für Anlaufkondensator (für Pumpen ohne eingebauten Kondensator).

Für Druckerhöhungsanlagen:
Direktstart für Druckerhöhungsanlagen mit einer patentierten Überwachung des Luftpolsters in Druckbehältern.
Trockenlaufschutz mit Schwimmerschalter oder Tauchsonden.

Für Entwässerungspumpen:
Pumpentausch bei jedem Anlauf.
Pumpentausch nach 30 Minuten Dauerbetrieb.
periodischer automatischer Testlauf der einzelnen Pumpen aufgrund von Inaktivität (mit Pumpen im Automatikbetrieb).
Pumpensteuerung mit Signalen von:
3 Schwimmerschalter: einen für Start und Stopp Pumpe 1, einen für Start und Stopp Pumpe 2, einen für Alarm (Höchststand, optional).
4 Schwimmerschaltern: einen für Start Pumpe 1, einen für Start Pumpe 2, einen für Pumpenstopp, einen für Alarm (Höchststand, optional).
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

Technische Daten

Spannungsversorgung 230 V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für den Anschluss des Druckschalters.
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14054750000	QML/A 2 D 12A-FA	0,25 - 1,5	1 - 12	310x235x125
24054750000	QML/A 2 D 12A-FA 20	0,25 - 1,5	1 - 12	310x235x125
24054750001	QML/A 2 D 12A-FA 25	0,25 - 1,5	1 - 12	310x235x125
24054750002	QML/A 2 D 12A-FA 30-85	0,25 - 1,5	1 - 12	395x315x135
24054750003	QML/A 2 D 12A-FA 35-85	0,25 - 1,5	1 - 12	395x315x135
14055750000	QML/A 2 D 3 FT	2,2 - 3	13 - 18	500x350x160

QTL/A 2 D **Steuerung für 2 Pumpen mit Drehstrommotor, Direktstart**



STEUERUNG FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN, BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Steuerung für 2 Pumpen mit Drehstrommotor, Direktstart, für Druckerhöhunganlagen und Entwässerungsanlagen
Für Druckerhöhungsanlagen:
Direktstart für Druckerhöhungsanlagen mit einer patentierten Überwachung des Luftpolsters in Druckbehältern.
Trockenlaufschutz mit Schwimmerschalter oder Tauchsonden.
Für Entwässerungspumpen:
Pumpentausch bei jedem Anlauf.
Pumpentausch nach 30 Minuten Dauerbetrieb.
periodischer automatischer Testlauf der einzelnen Pumpen aufgrund von Inaktivität (mit Pumpen im Automatikbetrieb).
Pumpensteuerung mit Signalen von:
3 Schwimmerschalter: einen für Start und Stopp Pumpe 1, einen für Start und Stopp Pumpe 2, einen für Alarm (Höchststand, optional).
4 Schwimmerschaltern: einen für Start Pumpe 1, einen für Start Pumpe 2, einen für Pumpenstopp, einen für Alarm (Höchststand, optional).
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS3000 mit Mikroprozessor, die verschiedene Betriebsarten der Pumpe ermöglicht.

Technische Daten

Spannungsversorgung 230 V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Anschlussklemmen für den Anschluss der Druckschalter.
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14054760000	QTL/A 2 D 12A-FA	0,25 - 5,5	1 - 12	310x235x125

QM, QT

QTL/A 2 ST FT **Steuerung für 2 Pumpen mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuerung für 2 Pumpen mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start. Für Druckerhöhungsanlagen mit patentierter Laufzeitkontrolle und automatischem Pumpenstopp bei Luftdruckverlust im Druckbehälter.

Elektronische Steuerung der Pumpe durch Elektronikkarte MPS 3000 mit Mikroprozessor ermöglicht die Einstellung von verschiedene Betriebsmodi.

Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais
Y/Δ Timer
Transformator.
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Anschlussklemmen für den Anschluss der Druckschalter.
Anschlussklemmen für Schwimmerschalter oder Tauchsonden zur Steuerung bzw. Trockenlaufschutz
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	Nennstrom	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14054770000	QTL/A 2 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	700x500x200
14054780000	QTL/A 2 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	700x500x200
14054790000	QTL/A 2 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	700x500x200
14054800000	QTL/A 2 ST 15 FT	15	23 - 31	700x500x200
14054810000	QTL/A 2 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	700x500x200
14054820000	QTL/A 2 ST 22 FT	22	35 - 43	900x600x250
14054830000	QTL/A 2 ST 30B FT	30	42 - 55	900x600x250
14054840000	QTL/A 2 ST 30A FT	30	55 - 65	900x600x250
14054850000	QTL/A 2 ST 37 FT	37	61 - 84	1100x700x250
14054860000	QTL/A 2 ST 45 FT	45	80 - 105	1100x700x250

QTL/A 2 ST .. FT-RH Steuerungen für 2 Schmutzwassertauchpumpen mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start



STEUERUNG FÜR ELEKTRISCHE SCHMUTZWASSERTAUCHPUMPEN

Aufbau

Steuerung für 2 Schmutzwassertauchpumpen mit Drehstrommotor, YΔ - Start.
Elektronische Steuerung der Pumpe durch Elektronikkarte MPS 3000 mit Mikroprozessor und folgende Funktionen:
Pumpentausch bei jedem Anlauf.
Pumpentauch nach 30 Minuten Dauerbetrieb.
periodischer automatischer Testlauf der einzelnen Pumpen aufgrund von Inaktivität (mit Pumpen im Automatikbetrieb).

Pumpensteuerung mit Signalen von:
3 Schwimmerschalter: einen für Start und Stopp Pumpe 1, einen für Start und Stopp Pumpe 2, einen für Alarm (Höchststand, optional).
4 Schwimmerschaltern: einen für Start Pumpe 1, einen für Start Pumpe 2, einen für Pumpenstopp, einen für Alarm (Höchststand, optional).

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais
Y/Δ Timer
Transformator
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Anschlussklemmen für Drucksensor/Niveausensor
Klemmen für Thermokontakte
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für Dichtungskontrolle
Klemmen für den Anschluss der Druckschalter
Anschlussklemmen für Schwimmerschalter oder Tauchsonden zur Steuerung bzw. Trockenlaufschutz
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	Nennstrom	Maße
		kW	A	HxBxP mm
14054870000	QTL/A 2 ST 4 FT-RH	4	7 - 11	700x500x200
14054880000	QTL/A 2 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15	700x500x200
14054890000	QTL/A 2 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17	700x500x200
14054900000	QTL/A 2 ST 11 FT-RH	9,2 - 11	16 - 24	700x500x200
14054910000	QTL/A 2 ST 15 FT-RH	15	23 - 31	700x500x200
14054920000	QTL/A 2 ST 18,5 FT-RH	18,5	30 - 39	700x500x200
14054930000	QTL/A 2 ST 22 FT-RH	22	35 - 43	900x600x250
14054940000	QTL/A 2 ST 30B FT-RH	30	42 - 55	900x600x250
14054950000	QTL/A 2 ST 30A FT-RH	30	55 - 65	900x600x250
14054960000	QTL/A 2 ST 37 FT-RH	37	61 - 84	1100x700x250
14054970000	QTL/A 2 ST 45 FT-RH	45	80 - 105	1100x700x250
14054980000	QTL/A 2 ST 55 FT-RH	55	100 - 125	1200x800x300
14054990000	QTL/A 2 ST 75 FT-RH	75	120 - 150	1200x800x300
14055000000	QTL/A 2 ST 92 FT-RH	92	155 - 255	1400x800x400

QM, QT

QML/A 3 D **Steuerungen für 3 Pumpen mit Einphasenmotor, Direktstart**



STEUERUNG FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN, BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Steuerung für 3 Pumpen mit Einphasenmotor, Direktstart. Für Druckerhöhungsanlagen mit patentierter Laufzeitkontrolle und automatischem Pumpenstopp bei Luftdruckverlust im Druckbehälter. Elektronische Steuerung der Pumpe durch Elektronikkarte MPS 3000 mit Mikroprozessor ermöglicht die Einstellung von verschiedene Betriebsmodi.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.

Technische Daten

Spannungsversorgung 230 V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais.
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für den Anschluss des Druckschalters.
Anschlussklemmen für Trockenlaufschutz über Schwimmerschlter oder Tauchsonden.
Anschlussklemmen für externe Signale.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14055010000	QML/A 3 D 12A-FA	0,25 - 1,5	1 - 12	395x315x135

QM, QT

QTL/A 3 D **Steuerungen für 3 Pumpen mit Drehstrommotor, Direktstart**



STEUERUNG FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN, BRUNNEN- UND ABWASSERTAUCHMOTORPUMPEN

Aufbau

Steuerung für 3 Pumpen mit Drehstrommotor, Direktstart, für Druckerhöhunganlagen und Entwässerungsanlagen
Für Druckerhöhungsanlagen:
Direktstart für Druckerhöhungsanlagen mit einer patentierten Überwachung des Luftpolsters in Druckbehältern.
Trockenlaufschutz mit Schwimmerschalter oder Tauchsonden.
Für Entwässerungspumpen:
Pumpentausch bei jedem Anlauf.
Pumpentausch nach 30 Minuten Dauerbetrieb.
periodischer automatischer Testlauf der einzelnen Pumpen aufgrund von Inaktivität (mit Pumpen im Automatikbetrieb).
Pumpensteuerung mit Signalen von:
4 Schwimmerschalter: drei für Pumpenstart und -stopp, einem für Höchststandalarm (optional).
5 Schwimmerschalter: drei für Pumpenstart, einem für Pumpenstopp, einem für Höchststandalarm (optional).

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50/60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Kunststoff
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais.
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Anschlussklemmen für den Anschluss der Druckschalter.
Klemmen zum Anschluss des Schwimmerschalters zum Trockenlaufschutz.
Anschlussklemmen für externe Signale.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	kalibrierung	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14055020000	QTL/A 3 D 12A-FA	0,37 - 5,5	1 - 12	395x315x135

QM, QT

QTL/A 3 ST FT **Steuergerät für 3 Pumpen mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuergerät für 3 Pumpen mit Drehstrommotor, Stern-Dreieck-Start. Für Druckerhöhungsanlagen mit patentierter Laufzeitkontrolle und automatischem Pumpenstopp bei Luftdruckverlust im Druckbehälter.
Elektronische Steuerung der Pumpe durch Elektronikkarte MPS 3000 mit Mikroprozessor ermöglicht die Einstellung von verschiedene Betriebsmodi.
Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter oder Tauchelektroden.

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais
Y/Δ Timer
Transformator.
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Klemmen für den Anschluss des Drucksensors/Niveausensors.
Klemmen für den Anschluss von Thermoschutzschaltern.
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für den Anschluss der Pumpen.
Anschlussklemmen für den Anschluss der Druckschalter.
Anschlussklemmen für Trockenlaufschutz über Schwimmerschlter oder Tauchsonden.
Anschlussklemmen für externe Signale.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M.
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	Nennstrom	Maße
		kW	max A	HxBxP mm
14055030000	QTL/A 3 ST 5,5 FT	5,5	11 - 15	700x500x200
14055040000	QTL/A 3 ST 7,5 FT	7,5	12 - 17	700x500x200
14055050000	QTL/A 3 ST 11 FT	9,2 - 11	16 - 24	800x600x250
14055060000	QTL/A 3 ST 15 FT	15	23 - 31	800x600x250
14055070000	QTL/A 3 ST 18,5 FT	18,5	30 - 39	1000x600x250
14055080000	QTL/A 3 ST 22 FT	22	35 - 43	1100x700x250
14055090000	QTL/A 3 ST 30B FT	30	42 - 55	1200x800x300
14055100000	QTL/A 3 ST 30A FT	30	55 - 65	1200x800x300
14055110000	QTL/A 3 ST 37 FT	37	61 - 84	1400x800x400
14055120000	QTL/A 3 ST 45 FT	45	80 - 105	1400x800x400

QM, QT

QTL/A 3 ST .. FT-RH Steuergerät für 3 Schmutzwassertauchpumpen mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start



STEUERUNG FÜR ELEKTRISCHE SCHMUTZWASSERTAUCHPUMPEN

Aufbau

Steuerung für 3 elektrische Schmutzwassertauchpumpen mit Drehstrommotor, Y/Δ-Start.
Der Betrieb der Pumpen wird von der Elektronikkarte MPS 3000 gesteuert, die folgende Funktionen umfasst:
Pumpentausch bei jedem Anlauf.
Pumpentausch nach 30 Minuten Dauerbetrieb.
periodischer automatischer Testlauf der einzelnen Pumpen aufgrund von Inaktivität (mit Pumpen im Automatikbetrieb).
Pumpensteuerung mit Signalen von:
4 Schwimmerschalter: drei für Pumpenstart und -stopp, einem für Höchststandalarm (optional).
5 Schwimmerschalter: drei für Pumpenstart, einem für Pumpenstopp, einem für Höchststandalarm (optional).

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Leistungsschütz
Thermisches Relais
Y/Δ Timer
Transformator
Elektronische Steuereinheit vom Typ MPS 3000 mit Mikroprozessor.
Anschlussklemmen für Drucksensor/Niveausensor
Klemmen für Thermokontakte
Klemmen für den Anschluss des Alarmmoduls Typ RA 100, RA 100A.
Klemmen für Dichtungskontrolle
Klemmen für den Anschluss der Pumpen
Klemmen für den Anschluss der Druckschalter
Anschlussklemmen für Schwimmerschalter oder Tauchsonden zur Steuerung bzw. Trockenlaufschutz
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

Modul potentialfreie Kontakte Q-MSP 13M
Alarmmoduk RA 100, RA 100A für Fernkontrolle.
Voltmeter
Amperemeter

Codice	Pumpentyp	Motor 400V - 3~	Nennstrom	Maße
		kW	A	HxBxP mm
14055130000	QTL/A 3 ST 4 FT-RH	4	7 - 11	700x500x200
14055140000	QTL/A 3 ST 5,5 FT-RH	5,5	11 - 15	700x500x200
14055150000	QTL/A 3 ST 7,5 FT-RH	7,5	12 - 17	700x500x200
14055160000	QTL/A 3 ST 11 FT-RH	9,2 - 11	16 - 24	800x600x250
14055170000	QTL/A 3 ST 15 FT-RH	15	23 - 31	800x600x250
14055180000	QTL/A 3 ST 18,5 FT-RH	18,5	30 - 39	1000x600x250
14055190000	QTL/A 3 ST 22 FT-RH	22	35 - 43	1100x700x250
14055200000	QTL/A 3 ST 30B FT-RH	30	42 - 55	1200x800x300
14055210000	QTL/A 3 ST 30A FT-RH	30	55 - 65	1200x800x300
14055220000	QTL/A 3 ST 37 FT-RH	37	61 - 84	1400x800x400
14055230000	QTL/A 3 ST 45 FT-RH	45	80 - 105	1400x800x400
14055240000	QTL/A 3 ST 55 FT-RH	55	100 - 125	1600x800x400
14055250000	QTL/A 3 ST 75 FT-RH	75	120 - 150	1600x1000x400
14055260000	QTL/A 3 ST 92 FT-RH	92	155 - 255	1600x1000x400

QM, QT

QML 1 VFT **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor 230V, mit variabler Drehzahl**



Elektromechanisches Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart.

Aufbau

Steuerung mit einphasiger Stromversorgung, mit Frequenzrichter für eine Pumpe mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor 230V, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen. Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS4000 mit Mikroprozessor.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 55.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus Stahlblech
Hauptschalter mit Türverriegelung.
Hauptsicherungen.
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter.
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Drucksensor
Klemmleiste.
Anschlussklemmen für externe Signale.
Kabelverschraubungen.

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 9M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle.

Codice	Pumpentyp	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Motore 230V - 1~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14059250000	QML 1 VFT 0,4	2,4	0,37 - 0,45	500x350x200
14059260000	QML 1 VFT 0,75	4,2	0,55 - 0,75	500x350x200
14059270000	QML 1 VFT 1,5	7,5	1,1 - 1,5	500x350x200
14050260000	QML 1 VFT 2,2	10	2,2	500x350x200

QM, QT

QTL 1 VFT **Schaltgerät für eine Pumpe mit Drehstrommotor 230V, mit variabler Drehzahl**



Elektromechanisches Schaltgerät für 1 Pumpe mit Drehstrommotor, Direktstart.

Aufbau

Schaltgerät mit dreiphasiger Stromversorgung, mit Frequenzrichter für eine Pumpe mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen.Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Pumpensteuerung durch Elektronikkarte MPS4000 mit Mikroprozessor.

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Drucksensor
Klemmleiste
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 9M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle

Codice	Pumpentyp	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Motor 400V - 3~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14046510000	QTL 1 VFT 0,4	1,5	0,4	500x350x200
14046520000	QTL 1 VFT 0,75	2,3	0,55 - 0,75	500x350x200
14046530000	QTL 1 VFT 1,5	4,1	1,1 - 1,5	500x350x200
14046540000	QTL 1 VFT 2,2	5,5	2,2	500x350x200
14046550000	QTL 1 VFT 4	9,5	3 - 4	500x350x200
14046560000	QTL 1 VFT 5,5	14,3	5,5	600x400x250
14046570000	QTL 1 VFT 7,5	17	7,5	600x400x250
14046580000	QTL 1 VFT 11	27,7	9,2 - 11	700x500x250
14046590000	QTL 1 VFT 15	33	15	700x500x250
14046600000	QTL 1 VFT 18,5	46,3	18,5	800x600x250
14046610000	QTL 1 VFT 22	61,5	22	800x600x250
14046620000	QTL 1 VFT 30	74,5	30	900x600x250
14046630000	QTL 1 VFT 37	88	37	1100x700x300
14046640000	QTL 1 VFT 45	106	45	1200x800x300
14046650000	QTL 1 VFT 55	145	55	1200x800x300
14046660000	QTL 1 VFT 75	173	75	1200x800x300

QM, QT

QML 2 VFT **Steuerung für 2 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuerung mit einphasiger Stromversorgung, mit Frequenzrichter für 2 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor 230V, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen.Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Elektronische Steuerung der Pumpen und wechselseitiges Starten nach jedem Neustart durch Elektronik MPS 4000 mit Mikroprozessor.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Hauptklemmleiste
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 9M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle

Codice	Pumpentyp	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Motore 230V - 3~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14059280000	QML 2 VFT 0,45	2,4x2	0,37 - 0,45	600x400x200
14048320000	QML 2 VFT 0,75	4,2x2	0,55 - 0,75	600x400x200
14047020000	QML 2 VFT 1,5	7,5x2	1,1 - 1,5	600x400x200
14059290000	QML 2 VFT 2,2	10x2	2,2	600x400x200

QM, QT

QTL 2 VFT **Steuerung für 2 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuerung mit Frequenzumrichter für 2 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen. Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Elektronische Steuerung der Pumpen und wechselseitiges Starten nach jedem Neustart durch Elektronik MPS 4000 mit Mikroprozessor.

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Hauptklemmleiste
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 9M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle

Codice	Pumpentyp	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Motor 400V - 3~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14046670000	QTL 2 VFT 0,45	1,5x2	0,37 - 0,45	600x400x250
14046680000	QTL 2 VFT 0,75	2,3x2	0,55 - 0,75	600x400x250
14046690000	QTL 2 VFT 1,5	4,1x2	1,1 - 1,5	600x400x250
14046700000	QTL 2 VFT 2,2	5,5x2	2,2	600x400x250
14046710000	QTL 2 VFT 4	9,5x2	3 - 4	600x400x250
14046720000	QTL 2 VFT 5,5	14,3x2	5,5	700x500x250
14046730000	QTL 2 VFT 7,5	17x2	7,5	700x500x250
14046740000	QTL 2 VFT 11	27,7x2	9,2 - 11	900x600x250
14046750000	QTL 2 VFT 15	33x2	15	900x600x250
14046760000	QTL 2 VFT 18,5	46,3x2	18,5	1200x800x300
14046770000	QTL 2 VFT 22	61,5x2	22	1200x800x300
14046780000	QTL 2 VFT 30	74,5x2	30	1200x800x300
14046790000	QTL 2 VFT 37	88x2	37	1600x1000x400
14046800000	QTL 2 VFT 45	106x2	45	2100x1400x500
14046810000	QTL 2 VFT 55	145x2	55	2100x1400x500
14046820000	QTL 2 VFT 75	173x2	75	2100x1400x500

QM, QT

QML 3 VFT **Steuerung für 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuerung mit einphasiger Stromversorgung, mit Frequenzrichter für 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor 230V, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen.Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Elektronische Steuerung der Pumpen und wechselseitiges Starten nach jdedem Neustart durch Elektronik MPS 4000 mit Mikroprozessor.

Technische Daten

Einphasige Stromversorgung 230 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter (einer pro Pumpe)
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Drucksensor
Klemmleiste
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 13M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle

Codice	Pumpentyp	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Motore 230V - 3~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14059370000	QML 3 VFT 0,45	2,4x3	0,37 - 0,45	700x500x200
14059380000	QML 3 VFT 0,75	4,2x3	0,55 - 0,75	700x500x200
14059390000	QML 3 VFT 1,5	7,5x3	1,1 - 1,5	700x500x200
14056970000	QML 3 VFT 2,2	10x3	2,2	800x600x250

QM, QT

QTL 3 VFT **Steuerung für 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuerung mit Frequenzumrichter für 3 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen. Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Elektronische Steuerung der Pumpen und wechselseitiges Starten nach jedem Neustart durch Elektronik MPS 4000 mit Mikroprozessor.

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter (einer pro Pumpe)
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Drucksensor
Klemmleiste
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 13M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle

Codice	Pumpentyp	Freqeuenzregelung max Ausgangsstrom	Motor 400V - 3~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14059400000	QTL 3 VFT 0,45	1,5x3	0,37 - 0,45	700x500x250
14048840000	QTL 3 VFT 0,75	2,3x3	0,55 - 0,75	700x500x250
14046930000	QTL 3 VFT 1,5	4,1x3	1,1 - 1,5	700x500x250
14047140000	QTL 3 VFT 2,2	5,5x3	2.2	800x600x250
14047040000	QTL 3 VFT 4	9,5x3	3 - 4	800x600x250
14048250000	QTL 3 VFT 5,5	14,3x3	5.5	800x600x250
14049760000	QTL 3 VFT 7,5	17x3	7.5	800x600x250
14047280000	QTL 3 VFT 11	27,7x3	9,2 - 11	1700x800x300
14050350000	QTL 3 VFT 15	33x3	15	1700x800x300
14054370000	QTL 3 VFT 18,5	46,3x3	18.5	1700x1000x400
14047150000	QTL 3 VFT 22	61,5x3	22	1700x1000x400
14047270000	QTL 3 VFT 30	74,5x3	30	1300x600x300n3
14052180000	QTL 3 VFT 37	88x3	37	1300x600x300n3
14059410000	QTL 3 VFT 45	106x3	45	1400x800x400n3
14059420000	QTL 3 VFT 55	145x3	55	-
14059430000	QTL 3 VFT 75	173x3	75	-

QM, QT

QTL 4 VFT **Steuerung für 4 Pumpen mit Drehstrommotor mit variabler Drehzahl**



STEUERUNGEN FÜR TROCKENAUFGESTELLTE PUMPEN

Aufbau

Steuerung mit Frequenzumrichter für 4 Pumpen mit variabler Drehzahl und Drehstrommotor, zur Konstantdruckregelung bei Druckerhöhungsanlagen. Ausgelegt für den Einsatz mit SRL 3-Tauchelektroden, zum Schutz vor Trockenlauf.
Der Betrieb der Druckerhöhungsanlage wird durch eine Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor gesteuert, die Startreihenfolge der Pumpen mit fester Drehzahl ist abwechselnd.

Technische Daten

Spannungsversorgung 400 V ±10 % 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage).
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Stahlblech-Gehäuse
Hauptschalter mit Türverriegelung
Leistungsschütz
Nebensicherungen
Netzfilter
Frequenzumrichter (einer pro Pumpe)
Elektronikkarte MPS 4000 mit Mikroprozessor.
Schnittstelle der Elektronikkarte MPS 4000.
Integrierter Ventilator zur Kühlung.
Drucksensor
Klemmleiste
Klemmleiste für externe Signale
Kabelverschraubungen

auf Anfrage

SRL 3 Elektronikkarte für Tauchsonden als Trockenlaufschutz
Modul potentialfreie Kontakte MSP 1M oder Q-MSP 13M
RA 100 Alarmmodul für Fernkontrolle

Codice	Pumpentyp	Nennstrom	Motor 400V - 3~	Maße
		max A	kW	HxBxP mm
14059550000	QTL 4 VFT 0,45	0,37- 0,45	0,37- 0,45	800x600x250
14059560000	QTL 4 VFT 0,75	0,55 - 0,75	0,55 - 0,75	800x600x250
14059570000	QTL 4 VFT 1,5	1,1 - 1,5	1,1 - 1,5	800x600x250
14049710000	QTL 4 VFT 2,2	2,2	2,2	900x600x250
14047840000	QTL 4 VFT 4	3 - 4	3 - 4	900x600x250
14059580000	QTL 4 VFT 5,5	5,5	5,5	1200x800x300
14059590000	QTL 4 VFT 7,5	7,5	7,5	1200x800x300
14059600000	QTL 4 VFT 11	9,2 - 11	9,2 - 11	1400x800x400
14059610000	QTL 4 VFT 15	15	15	1400x800x400
14059620000	QTL 4 VFT 18,5	18,5	18,5	2000x1800x400
14053940000	QTL 4 VFT 22	22	22	2000x1800x400
14059630000	QTL 4 VFT 30	30	30	2000x1800x400
14059640000	QTL 4 VFT 37	37	37	2000x1800x400
14059650000	QTL 4 VFT 45	45	45	2000x1800x400
14059660000	QTL 4 VFT 55	55	55	2000x1800x400
14059670000	QTL 4 VFT 75	75	75	2000x1800x400

RA Fern-Alarmzentrale

RA 100A



RA 100



Aufbau

RA 100 Fern-Alarmzentrale.
RA 100A Selbstversorgte Zentrale für Fernalarm.

Technische Daten

Einphasige 220-230-V-Stromversorgung.
Umgebungstemperatur -5 +40 °C.
Schutzart IP 44.

Beschreibung der Bauteile

Gehäuse aus thermoplastischem Material
Platine mit Transformator und Klemmen.
Druckknöpfe und Led-Board.
Blinkendes Licht.
Summer.
Kabelverschraubungen
Batterieladegerät (nur für RA 100A).
Batterie (nur für RA 100A).

Codice	Pumpentyp	Maße
		HxBxP mm
14027900000	RA 100	160x120x75
14042960000	RA 100A	250x200x180

Q-MSP Modul für separates Alarmsignalsystem



Aufbau

Modul, das Trockenkontakte (0,1A - 50V) erlaubt, die an ein Alarmsignalsystem angeschlossen werden können.

Technische Daten

Umgebungstemperatur von -5°C + 40 °C
Schutzart IP 44.

Codice	Pumpentyp	Maße
		HxBxP mm
14045600000	Q-MSP 9M	160x120x75
14045960000	Q-MSP 13M	160x120x75

ZUBEHÖR

SMAT ELEKTRONISCHER SCHUTZSCHALTER FÜR PUMPEN



Ausführung

Elektronischer Schutzschalter für Pumpen, zum Schutz vor Trockenlauf und Überlast.
Elektrischer Anschluss:
Integrierte Schutzkontaktsteckdose für Netzkabel der Pumpe
Schutzkontaktstecker für Netzspannung

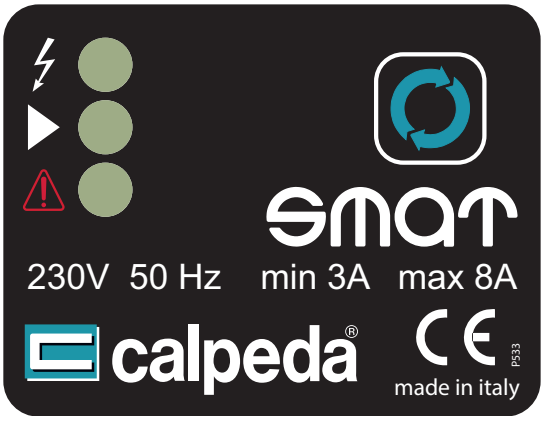
Einsatzgebiete

Zum Schutz von Elektropumpen:
schützt die Pumpe vor Trockenlauf und Überstrom

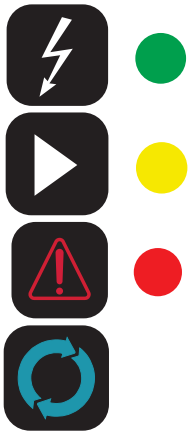
Einsatzbedingungen

Max. Umgebungstemperatur 55 °C
Versorgungsspannung: 230 V ±10 % einphasig
Frequenz: 50 - 60 Hz
Schutzart IP 65
Motornennstrom min. 3 A - max. 8 A

Bedienfeld / Betriebsanzeige



Funktion



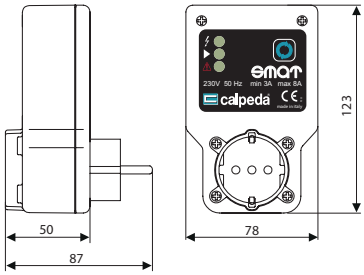
LED grün = Spannungsversorgung aktiv

LED gelb = Pumpe in Betrieb

LED rot, blinkend = Wassermangel
LED rot = Überlast Motor

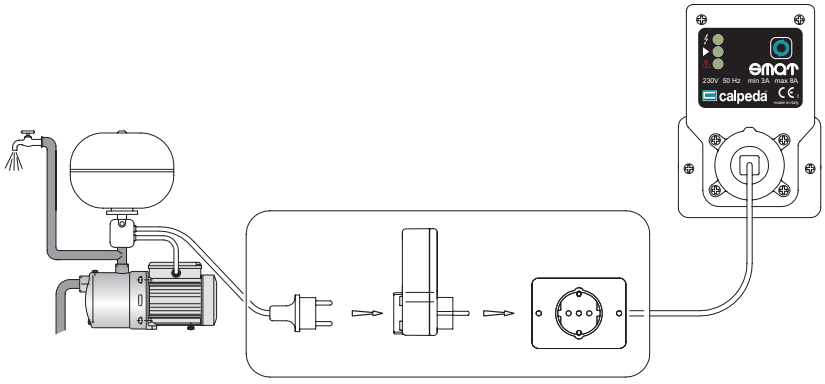
RESTART = Erfassung der Motordaten, Neustart nach Fehlermeldung

Abmessung und Gewicht



Installationsbeispiele

Zur Spannungsversorgung wird das Motorkabel der Pumpe in die dafür vorgesehene Buchse auf der Vorderseite des Geräts gesteckt (siehe Abbildung unten). Bei Wassermangel oder Trockenlauf wird die Pumpe durch das Gerät ausgeschaltent.Die Störung wird durch Blinken der roten LED „Failure“ angezeigt.Bei einer Überlastung des Motors (Stromaufnahme über 8 A) wird die Pumpe ebenfalls gestoppt und so der Motor vor Überlastung geschützt.Die rote LED leuchtet dann dauerhaft auf.Zum Neustart (nach Behebung der Fehlerursache) wird "Restart" gedrückt.
Im Falle eines Stromausfalls schaltet sich das Gerät einige Sekunden nach Wiederkehrender Spannung automatisch wieder ein.



ZUBEHÖR

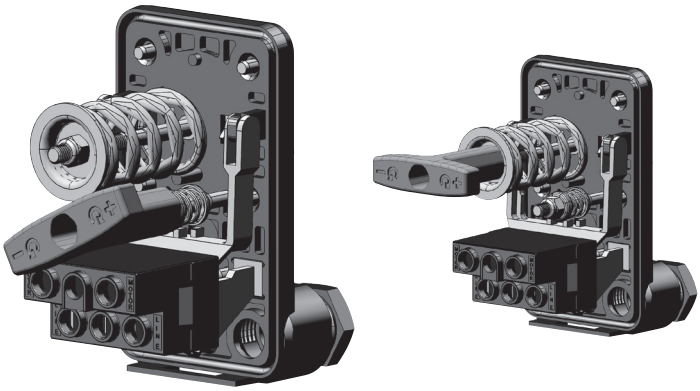
PMAT DRUCKSCHALTER FÜR WASSERVERSORGUNGSANLAGEN



Ausführung

Druckschalter für Wasserversorgungsanlagen
Automatische druckabhängige Schaltung von Pumpen gemäß den eingestellten Werten
Elektrische Kontakte: NC aus Messinglegierung und Ag-Ni beschichtet
Klemmen mit Schrauben M4 und 8x8 mm Plättchen
NBR-Membrane mit Textileinlage (lebensmittelecht bei PMAT 5M-10, PMAT 5M/T-16, PMAT 5.5M/T-16)
Anschluss aus verzinktem Stahl ¼"IG
Schutzart IP 44
Mediumstemperatur bis 55° C
Max. Umgebungstemperatur 55° C
Kabelverschraubung mit Zugentlastung

Inklusive Einstellschlüssel



Technische Daten

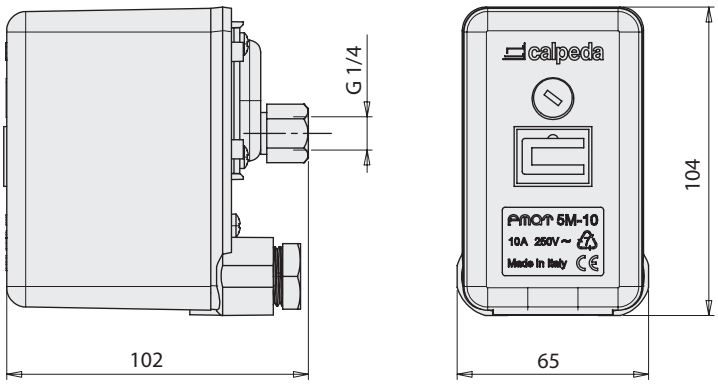
Zweipoliger Typ	max A	Druckbereich	Druckdifferenz		Werkseinstellung
		bar	min bar	max bar	bar
PMAT 5M-10	10	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8

Max. Spannung 250 V

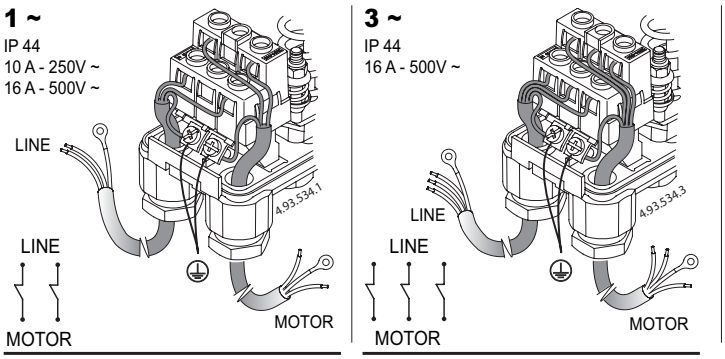
Dreipoliger Typ	max A	Druckbereich	Druckdifferenz		Werkseinstellung
		bar	min bar	max bar	bar
PMAT 5M/T-16	16	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8
PMAT 5,5M/T-16	16	1,5 - 5,5	0,8	2,2	1,8 - 3
PMAT 12M/T-16	16	3 - 12	1,5	5	5 - 7

Max. Spannung 500 V

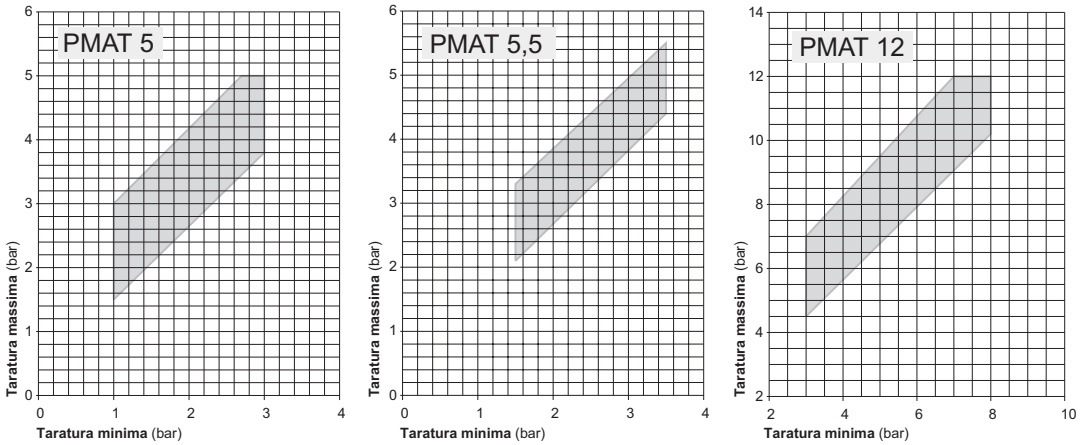
Maße



Anschluss



Kennlinien



ZUBEHÖR

ARIAMAT AUTOMATISCHES BELÜFTUNGSSYSTEM



ARIAMAT
AR 300E
AR 1000E
AR 2000E
Komplett mit Anschlüssen und 1m Polyethylenschlauch

Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoffe
Winkel oben	Messing
Ventil	Messing
Gehäuse	Polycarbonat
Kugelventi	Gummi
Konische Fittings	Messing
Schlauch	Polyethylen

Ausführung

Das automatische Belüftungssystem ARIAMAT kontrolliert das Luftpolster in Windkesseln und ergänzt bei jedem Pumpvorgang die in das Wasser diffundierte Luft.
Diese Vorrichtung reduziert die Schalthäufigkeit der Pumpen und erhöht die Betriebssicherheit bei Wasserversorgungsanlagen.

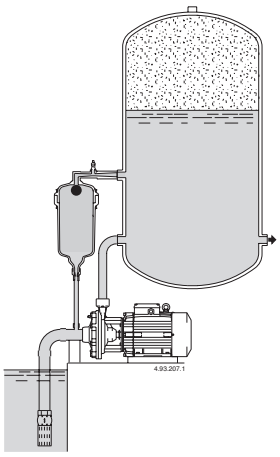
Funktion

Die Funktionsweise des ARIAMAT ist in den Abbildungen 1-2-3-4 dargestellt.
Bei jedem Pumpvorgang wird durch ARIAMAT AR 300E, AR 1000E und AR 2000E ein Luftvolumen von 300, 1000 und 2000 cm3 in den Kessel gespeist.
Für eine ordnungsgemäße Funktion ist ein Unterdruck auf der Saugseite der Pumpe erforderlich.
Für eine ordnungsgemäße Funktion ist ein Unterdruck auf der Saugseite der Pumpe erforderlich. Falls die Pumpe im Zulaufbetrieb arbeiten sollte, ist die Funktion nicht sichergestellt. In diesem Falle sollte ein künstlicher Druckverlust durch Schließen eines Ventiles bis zu dem Zeitpunkt erfolgen, bis der Wasserspiegel im ARIAMAT zu sinken beginnt.
Falls ein Unterdruck auf der Saugseite nicht sichergestellt werden kann, muss die Luftzufuhr über eine Kompressor und Füllstandselekroden erfolgen.

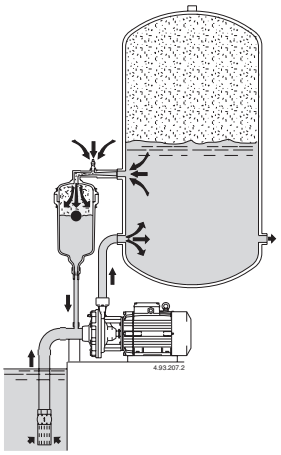
Lieferumfang

Bei der Lieferung von kompletten Wasserversorgungsanlagen mit Windkesseln ist der ARIAMAT üblicherweise vormontiert.Als separates Teil wird das Gerät wie folgt geliefert:
1 Stk. ARIAMAT mit montiertem oberen Winkel und Luftventil
1m Polyethylenschlauch mit Überwurfmutter und Fitting zur Montage an die Saugleitung

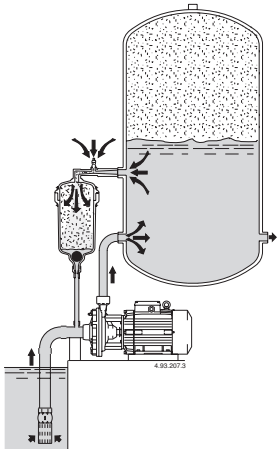
Druck in m	Behälterinhalt in Liter										
	100	200	300	400	500	750	1000	2000	3000	4000	5000
14/28	AR 300E						AR 1000E				AR 2000E
20/30	AR 300E						AR 1000E				AR 2000E
30/40	AR 300E				AR 1000E					AR 2000E	
35/55	AR 300E				AR 1000E				AR 2000E		
55/70	AR 300E			AR 1000E					AR 2000E		
75/95	AR 300E		AR 1000E				Der Einsatz eines Kompressors wird empfohlen				



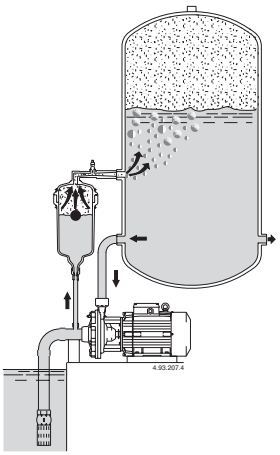
Nach dem Abschalten der Pumpe ist der ARIAMAT komplett mit Wasser gefüllt



Nach dem Start der Pumpe entsteht in der Saugleitung ein Unterdruck. Dadurch wird zusätzliches Wasser vom Kessel in das Gerät gedrückt und durch eine Venturi-Düse Luft angesaugt.



Der Wasserspiegel im ARIAMAT sinkt so weit ab, bis die Kugel den Zugang zur Saugleitung verschließt. Der ARIAMAT ist nun vollständig mit Luft gefüllt.



Nach dem Ausschalten der Pumpe fließt das Wasser vom Druckkessel über die Pumpe in den ARIAMAT und drückt die Luft in den Kessel.

ZUBEHÖR

VENTILE



Rückschlagventil:
- VNR 1
- VNR 1 1/4
- VNR 1 1/2
- VNR 2

Fußventil:
VDF 1
VDF 1 1/4
VDF 1 1/2
VDF 2

VERTEILER



Typ:
RA5 H 92
RA5 H 105
Anschluss G1

SCHWIMMERSCHALTER



Typ:
INTGALL (3 m, 5 m, 10 m Kabel)



Typ:
INTGALL M (Kabel 5 m, 10 m, 20 m)



Typ:
INTGALL A (Kabel 5 m, 10 m)

FLEXIBLER SCHLAUCH



Pumpentyp	Ø x Länge
FP 1-630	G 1 x 630
FP 1-680	G 1 x 680

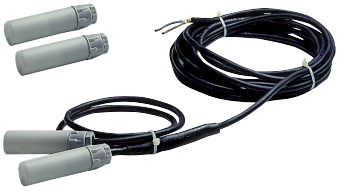
MANOMETER



Anschluss axial:
MA 0-6
MA 0-6 ABS

Anschluss radial:
MR 0-10
MR 0-12
MR 0-16

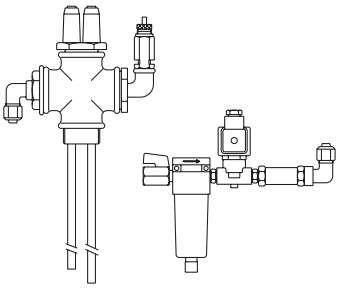
NIVEAUSONDEN



Typ:
SL: 2 Sonden
SLA: montierte Sonden
Kabellänge auf Anfrage

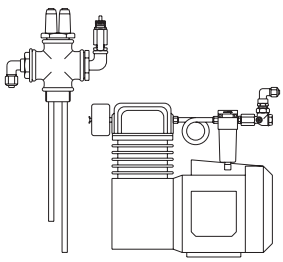
Beispiel:
SLA 30
SLA = Sonden inkl. Kabelanschluss
30 = Kabellänge 30 m

AUTOMATISCHES BELÜFTUNGSSYSTEM



Kit Niveauelektroden mit Magnetventil

AUTOMATISCHES BELÜFTUNGSSYSTEM



Kit Niveauelektroden mit Kompressor

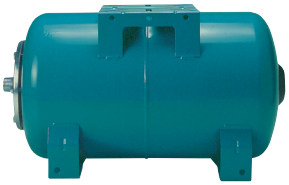
ZUBEHÖR

VERTIKALER MEMBRANBEHÄLTER



Typ:
SS 24: Anschluss G1, Nenninhalt 24 l
Membran aus BUTYL.

HORIZONTALER MEMBRANBEHÄLTER MIT GRUNDPLATTE UND STÜTZFÜßEN



Typ:
SC 20 BP: Anschluss G1, Nenninhalt 20 l
Membran aus BUTYL.

VERTIKALER MEMBRANBEHÄLTER AUS EDELSTAHL



Typ:
SCX 20: Anschluss G1, Nenninhalt 20 l
Membran aus BUTYL.

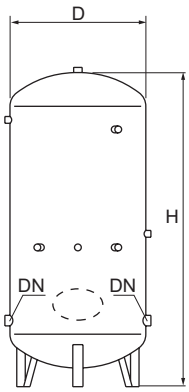
HORIZONTALER MEMBRANBEHÄLTER AUS EDELSTAHL MIT GRUNDPLATTE UND STÜTZFÜßEN



Typ:
SCX 20 BP: Anschluss G1, Nenninhalt 20 l
Membran aus BUTYL.

DRUCKBEHÄLTER GEPRÜFT NACH EG 97/23 PED (Windkessel)

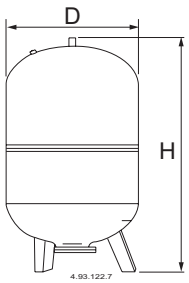
Verzinkte Druckbehälter



Pumpentyp	Maße D x H mm	DN	Gewichte Kg
100- 5	400 x 1020	G 1	32
200- 5	450 x 1440	G 1	48
300- 8	550 x 1500	G 1 1/2	65
500-8	650 x 1820	G 2	105
800-8	800 x 1900	G 2	145
1000-8	800 x 2150	G 2 1/2	160
1000-12 *	800 x 2300	G 2 1/2	203
1500-8 *	950 x 2500	G 2	255
2000-8 *	1100 x 2570	G 2 1/2	330
2000-12 *	1000 x 2780	G 2 1/2	387
3000-8 *	1250 x 2930	G 3	470
3000-12 *	1200 x 2930	G 3	596
4000-8 *	1450 x 3090	G 3	620
4000-12 *	1450 x 3090	G 3	880
5000-8 *	1450 x 3590	G 4	715
5000-12 *	1450 x 3590	G 4	1020

Die Behälter können bis zu einer Temperatur von 50° C eingesetzt werden.
Die Prüfung erfolgt nach Werksnormen und alle Behälter werden mit Sicherheitsventil, Manometer und Fittings ausgerüstet.
* Behälter, die einer jährlichen Prüfung unterzogen werden müssen.(Druck x Volumen P x V > 8000; oder mit Nenndruck >11,76 bar).

MEMBRANBEHÄLTER GEPRÜFT NACH EG 97/23 PED (Membrandruckbehälter)



Pumpentyp	Pressione bar	Maße D x H mm	DN	Gewichte Kg
SM 60 V	10	382 x 845	G 1	-
SM 80 V	10	450 x 850	G 1	-
SM 100 V	10	450 x 950	G 1	-
SM 200 V	10	550 x 1255	G 1 1/2	-
SM 300 V	10	630 x 1405	G 1 1/2	-
SM 500 V	10	780 x 1550	G 1 1/2	-
SM 750 V	10	780 x 1940	G 1 1/2	-
SM 1000 V	10	780 x 1940	G 2	-

EPDM-Membran
Temperatur -10 bis +100 °C
Mit Sicherheitsventil und Manometer 0÷10 bar

Technischer Anhang

Auswahl einer Kreiselpumpe

Die Wahl einer Kreiselpumpe muss sich nach den tatsächlichen Eigenschaften der Anlage richten, in der sie installiert wird.
Die für eine korrekte Bemessung erforderlichen Daten sind:

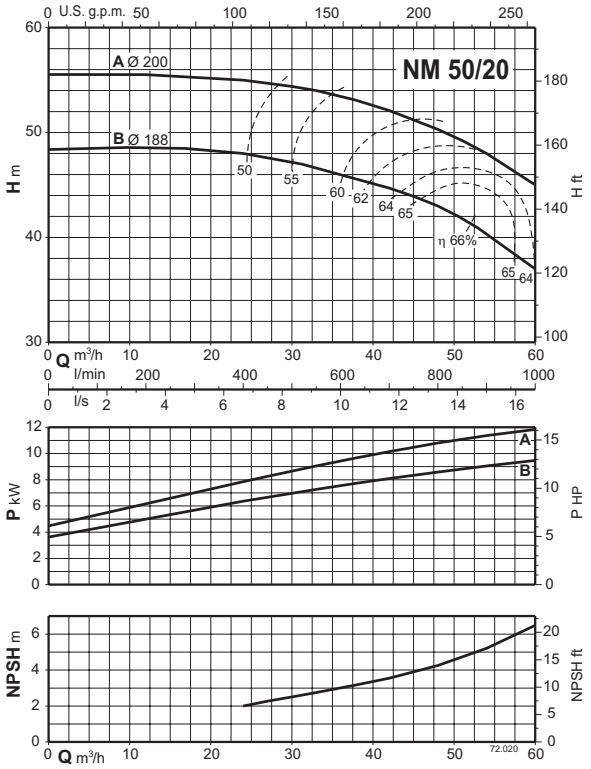
Fördermenge Q
Von der Pumpe in einer Zeiteinheit geförderte Flüssigkeitsmenge, normalerweise ausgedrückt in m3/h.

Gesamte manometrische Förderhöhe Hmt
Darunter versteht man die Summe aus der geodätischen (oder geometrischen) Höhe zwischen den Flüssigkeitsspiegeln und den Strömungsverlusten aufgrund der inneren Reibungen, die beim Durchfließen der Flüssigkeit durch die Rohre, die Pumpe und das hydraulische Zubehör entstehen.

Der Ausdruck, der sie identifiziert, lautet wie folgt:
Hmt = Hg + Δpc m. Flüssigkeitssäule

Hg= geodätischer Höhenunterschied, saugseitig (Hga) + geodätischer Höhenunterschied, druckseitig (Hgp).
Δpc= Summe der Strömungsverluste in der Anlage, die sich wie folgt ergibt:
• Durchmesser, Länge und Material der Saug- und Druckleitungen (siehe Tabelle Nr. 1 und 1.1)
• Anzahl und Art der Kurven entlang der Strecke und hydraulisches Zubehör wie Bodenventile mit Sieb, Absperrschieber, Rückschlagventile, eventuelle Filter (siehe Tabelle Nr. 2).
• Viskosität und spezifisches Gewicht der Flüssigkeit.

Besonderes Augenmerk ist auf die manometrische Förderhöhe, saugseitig, Hga + Δpc asp zu richten, die mit dem Saugvermögen der Pumpe verglichen werden muss.
Dieses Saugvermögen oder NPSHr ist definiert als die erforderliche absolute Netto-Sauglasthöhe, deren Wert durch eine strömungsabhängige Kurve vorgegeben ist.

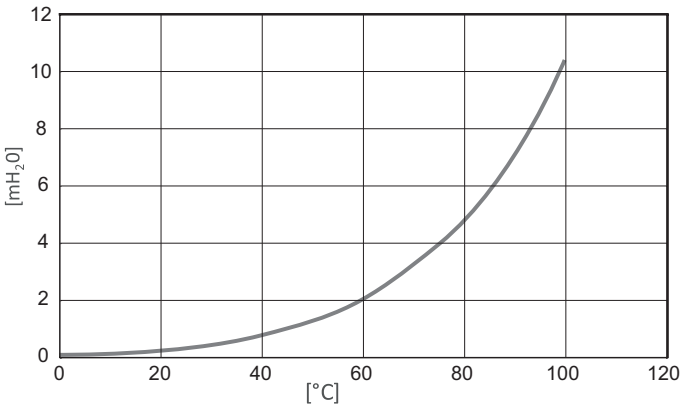


Zu diesem Zweck muss die vereinfachte Formel überprüft werden, nachdem die Pumpe entsprechend der erforderlichen Fördermenge und Förderhöhe, möglicherweise in der Mitte der Kurve, ausgewählt wurde:

12 m ± Hga - Δpc asp - tv geforderter NPSH-Wert + 0,5 m (a)

Hga = Höhenunterschied zwischen dem Freispiegel des Wassers und der Achse der Pumpe, mit Minuszeichen, wenn sich die Pumpe über dem Freispiegel befindet;
Δpc asp = ist die Summe der verteilten (Rohrleitungen) und konzentrierten (Ventile, Kurven usw.) Saugverluste
tv ist der Dampfdruck der Flüssigkeit (abhängig von der Temperatur, siehe nachstehende Grafik für das Wasser).

H2O-Dampfdruck



ANMERKUNG
Im Falle von geschlossenen Kreisläufen (Umwälzpumpen) lautet die Formel (a) folgendermaßen:
12 m + Hga - tv > geforderter NPSH-Wert + 0,5 m
wobei Hga jetzt die manometrische Saughöhe ist.

PUMPENKENNDATEN
Nachdem die Werte für die Fördermenge Q und die gesamte manometrische Förderhöhe Hmt des Systems ermittelt wurden, gilt folgende Formel zur Bestimmung der aufgenommenen Leistung N der Pumpe:

$$N = \frac{Q \times H \times \gamma}{367 \times \eta p} \text{ in Kw}$$

wo:

Q = Fördermenge in m3/h.
H = Förderhöhe in m.
γ = Spezifisches Gewicht der Flüssigkeit (für Wasser = 1 kg/dm3)
ηp = Pumpenwirkungsgrad (z. B.: Pumpenwirkungsgrad 68 % ηp = 0,68)

Die Pumpen sind normalerweise mit Elektromotoren gekoppelt und laufen mit einem 2-poligen 50-Hz-Motor mit 2900 Umdrehungen pro Minute oder mit einem 4-poligen 50-Hz-Motor mit 1450 Umdrehungen pro Minute.
Sie können jedoch in jedem anderen Modus betrieben werden, solange sie innerhalb der Auslegungsgrenzen liegen.
Daher variiert die Leistung der Pumpen bei unterschiedlichen Drehzahlen nach den folgenden Regeln:

$Q2 = Q1 \times \frac{n_2}{n_1}$ Fördermenge: proportional zum Drehzahlverhältnis

$H2 = H1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$ Förderhöhe, proportional zum Quadrat der Drehzahl

$N2 = N1 \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3$ Leistungsaufnahme, proportional zur dritten Potenz des Drehzahlverhältnisses

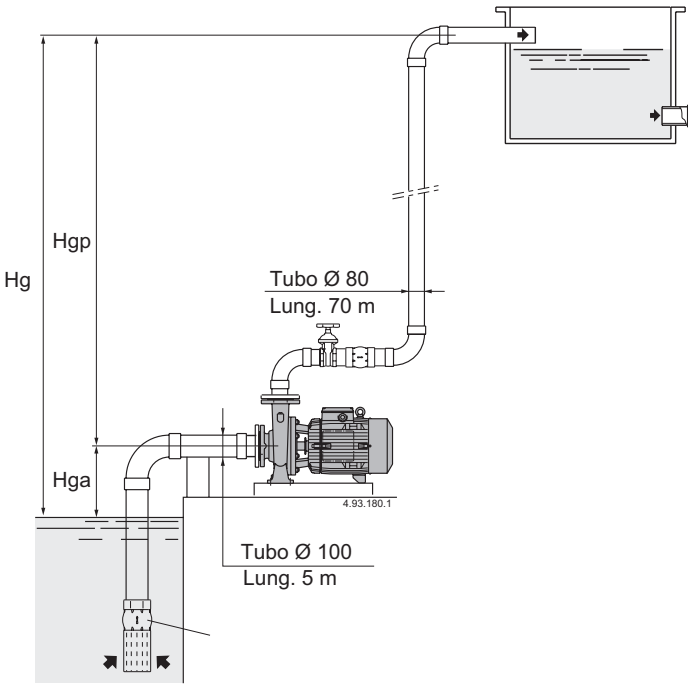
Technischer Anhang

Auswahl einer Kreiselpumpe

Berechnungsbeispiel für die Bestimmung einer Kreiselpumpe

Fall A

Saugbetrieb



- Q (Fördermenge)= 42 m3/h
- Hga (geodätischer Saughöhenunterschied) = 3,5 m
- Hgp (geodätischer Höhenunterschied, druckseitig) = 39 m
- Ansaugleitung 5 m mit 100 mm Nennweite, komplett mit 1 Bogen und 1 Fußventil
- 70 m Druckleitung mit einem Durchmesser von NW 80 mm mit 1 Rückschlagventil, 1 Absperrschieber und 3 Bögen mit großem Radius.

Hg = Hgp + Hga = 39 + 3,5 = 42,5 m geodätische Höhendifferenz der Anlage.
Δpc = Summe der Strömungsverluste.

Ansaugung	
5 m Rohrleitung Ø 100	pc = 0,12 m.
1 Bogen	pc = 0,045 m.
1 Bodenventil	pc = 0,46 m.
Vorlauf	
70 m Rohrleitung Ø 80	pc = 5,25 m.
1 Rückschlagventil	pc = 0,5 m.
1 Absperrschieber	pc = 0,05 m.
3 Bogen	pc = 0,09 m.
Insgesamt	**Δpc = 6,5 m.**

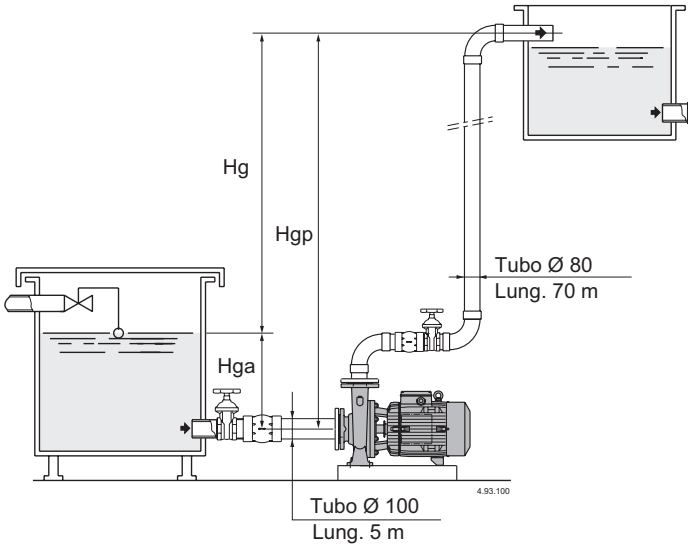
Da die Berechnung für neue Rohre durchgeführt wurde, muss ein Zuschlag von 15/20 % für Alterung und Verschmutzung hinzugerechnet werden, so dass sich die Gesamtverluste Δp auf etwa 8 m belaufen.
Die gesamte manometrische Förderhöhe, die die Pumpe erfüllen muss, beträgt also:

Hmt = Hg + Δp = Hgp + Hga + Δpc = 39 + 3,5 + 8 = 50,5 Meter insgesamt.

Sie können die Pumpe NM 50/20AE wählen (siehe Pumpenplan).

Fall B

Zulaufbetrieb



- Q (Fördermenge)= 42 m3/h
- Hga (geodätischer Saughöhenunterschied) = 3,5 m
- Hgp (geodätischer Höhenunterschied, druckseitig) = 39 m
- Ansaugleitung 5 m mit Durchmesser NW 100 mm komplett mit 1 Absperrschieber und 1 Rückschlagventil
- 70 m Druckleitung mit einem Durchmesser von NW 80 mm mit 1 Rückschlagventil, 1 Absperrschieber und 3 Bögen mit großem Radius.

Hg = Hgp - Hga = 39 - 3,5 = 35,5 m geodätische Höhendifferenz der Anlage.
Δpc = Summe der Strömungsverluste.

Ansaugung	
5 m Rohrleitung Ø 100	pc = 0,12 m.
1 Rückschlagventil	pc = 0,05 m.
1 Absperrschieber	pc = 0,05 m.
Vorlauf	
70 m Rohrleitung Ø 80	pc = 5,25 m.
1 Rückschlagventil	pc = 0,5 m.
1 Absperrschieber	pc = 0,05 m.
3 Bogen	pc = 0,09 m.
Insgesamt	**Δpc = 6,5 m.**

Da die Berechnung für neue Rohre durchgeführt wurde, muss ein Zuschlag von 15/20 % für Alterung und Verschmutzung hinzugerechnet werden, so dass sich die Gesamtverluste Δp auf etwa 8 m belaufen.
Die gesamte manometrische Förderhöhe, die die Pumpe erfüllen muss, beträgt also:

Hmt = Hg + Δp = Hgp - Hga + Δpc = 39 - 3,5 + 8 = 43,5 Meter insgesamt.

Sie können die Pumpe NM 50/20AE wählen (siehe Pumpenplan).

Technischer Anhang

Auswahl einer Kreiselpumpe

ZUBEHÖR FÜR DAS WASSERSYSTEM

Bodenventil mit Saugkorb - Dichtungselement, das am unteren Ende der Saugleitung montiert ist. Es verhindert, dass bei jedem Anlagenstopp Wasser aus den Leitungen und der Pumpe austritt.Es muss in die Flüssigkeit eingetaucht sein, und zwar in einer Einbautiefe, die einen einwandfreien Betrieb gewährleistet und mögliche Kavitationserscheinungen vermeidet.Es empfiehlt sich, auch einen Schwimmerschalter zu installieren, der die Pumpe automatisch abschaltet, wenn das Wasser unter einen vorbestimmten Stand sinkt.

Rückschlagventil - Es wird am Druckanschluss der Pumpe angebracht, um einen Rückfluss im Falle eines plötzlichen Stillstands des Aggregats zu verhindern. Es sind Typen zu bevorzugen, die mit einer internen Rückholfeder und einem Dichtkegelverschluss ausgestattet sind,, da sie das Phänomen des Wasserschlags abmildern helfen.

Absperrschieber - Es muss ein Absperrschieber eingebaut werden.Er ermöglicht nicht nur die Demontage der Pumpe ohne Entleerung der Anlage, sondern dient auch zum Starten des Aggregats und zum Einstellen der Fördermenge.

ROHRLEITUNGEN

Die Rohrleitungen müssen entsprechend der Wassergeschwindigkeit gewählt werden, die beim Ansaugen bei 1,5 Metern pro Sekunde und am Vorlauf bei 3 Metern pro Sekunde liegt; bei der Dimensionierung der Ansaugleitung muss sehr sorgfältig vorgegangen werden, um Strömungsverluste so weit wie möglich zu vermeiden und somit die maximale Ansaugleistung der Pumpe zu gewährleisten.Diese Rohrleitung muss absolut dicht sein und darf kein Gegengefälle zur Pumpenmündung hin aufweisen, um die Bildung oder Anstauung von Blasen und Luftsäcken zu vermeiden.Alle Rohrleitungen müssen immer eigenständig verankert werden, damit sie die Pumpenein- und -auslässe nicht belasten.

Pumpenausfälle

FEHLER	MÖGLICHE URSACHEN
Pumpe blockiert	Dies kann nach einem etwas längeren Stillstand aufgrund der inneren Oxidation geschehen.
	Bei kleinen Monoblock-Elektropumpen die Blockierung mit einem Schraubendreher lösen, indem man auf die Kerbe hinten an der Welle einwirkt.
	Bei größeren Aggregaten auf die Welle oder die elastische Kupplung einwirken.
Pumpe, die sich nicht anfüllt	Vorhandensein von Luft in der Pumpe und Saugleitung.
	Unvollständige oder völlig erfolglose Anfüllung.
	Möglicher Lufteintritt aus Hähnen, Ablass- oder Entlüftungsstopfen, Dichtungen und Stopfbuchsen.
	Das Bodenventil ist nicht vollständig in die Flüssigkeit eingetaucht oder das Ventil selbst ist durch Schlamm oder Fremdkörper verstopft.
	Die Ansaughöhe ist im Verhältnis zur Pumpenleistung zu hoch.
	Falsche Drehrichtung
	Falsche Drehzahl.
Unzureichende Fördermenge	Rohrleitungen und Armaturen mit zu kleinem Durchmesser, die einen übermäßigen Strömungsverlust verursachen.
	Das Laufrad ist verstopft, da sich Fremdkörper zwischen den inneren Kanälen befinden.
	Korrodiertes oder gebrochenes Laufrad.
	Durch Abrieb verschlissenes Laufrad und verschlissener Pumpenkörper.
	Vorhandensein von Gasen im Wasser oder übermäßige Viskosität der Flüssigkeit, wenn es sich um eine andere Art als Wasser handelt.
Lärm und Vibrationen der Pumpe	Unwucht des rotierenden Teils, verschlissene Lager
	Pumpe und Rohrleitungen nicht sicher befestigt
	Fördermenge zu gering für den gewählten Pumpentyp
	Kavitationsbetrieb
Überlasteter Motor	Übermäßige Pumpeneigenschaften im Vergleich zu denen der Anlage.
	Feststehende und rotierende Teile reiben aneinander und neigen aufgrund mangelnder Schmierung zum Festfressen.
	Die Drehzahl ist zu hoch.
	Falsche Versorgungsspannung.
	Falsche Ausrichtung des Aggregats.
	Flüssigkeit zu schwer und viel mehr als vorgesehen.

Technischer Anhang

Auswahl des Netzspannung

Wasserbedarf
Das öffentliche Wasserversorgungssystem ist normalerweise in der Lage, die verschiedenen angeschlossenen Verbraucher mit ausreichendem Druck und Durchfluss zu versorgen.
In Fällen, in denen das Wasserverteilungsnetz nicht vorhanden oder für den ordnungsgemäßen Betrieb der Verbrauchsstellen unzureichend ist, muss ein Druckbeaufschlagungsaggregat installiert werden, um einen akzeptablen Druck und eine akzeptable Wassermenge auch an den am meisten benachteiligten Verbrauchsstellen zu gewährleisten.
Die Versorgungseinheit muss entsprechend der benötigten Wassermenge und dem Druck dimensioniert sein.

Wohngebäude
Die wichtigsten Elemente zur Berechnung des Bedarfs sind:
- Anzahl der Verbraucher
- Verbrauch für jede Art von Nutzer (Tab. 1)
- Gleichzeitigkeitsfaktor Fc.

Maximaler Verbrauch der Nutzer

Verbraucher	Fördermenge l/min
Spülbecken	10
Waschbecken	10
Badewanne/Whirlpool	18
Dusche	12
Spülkasten-WC	7
Druckspüler-WC	90
Bidet	6
Waschmaschine	12
Spüle	12
Geschirrspülmaschine	8
Anschluss mit Hahn 1/2"	20
Anschluss mit Hahn 3/4"	25

Der maximale theoretische Bedarf ergibt sich aus der Summe der Durchflussmengen der Verbraucher in einer Wohnung mal der Anzahl der Wohnungen.
In der Praxis kommt es vor, dass nur ein Teil der Verbraucher gleichzeitig genutzt wird.
Der Gleichzeitigkeitsfaktor (Fc) wird verwendet, um die maximale effektive Fördermenge zu definieren, die von den Verbrauchern verlangt werden kann.
Nachfolgend finden Sie die Formeln zur Berechnung des Fc-Faktors, ausgedrückt in Abhängigkeit von der Gesamtzahl der Verbraucher Ut (Verbraucher 1 Wohnung mal Anzahl der Wohnungen).

$Fc = \frac{1}{\sqrt{0,85 \times Ut}}$ Wohnungen mit 1 Badezimmer, Spülkasten-WC

$Fc = \frac{1}{\sqrt{0,7 \times Ut}}$ Wohnungen mit 1 Badezimmer, Druckspüler-WC

$Fc = \frac{1}{\sqrt{1,1 \times Ut}}$ Wohnungen mit 2 Badezimmern, Spülkasten-WC

$Fc = \frac{1}{\sqrt{0,83 \times Ut}}$ Wohnungen mit 2 Badezimmern, Druckspüler-WC

Das Diagramm A zeigt die Werte der effektiven Fördermenge in Abhängigkeit von der Anzahl der Wohnungen, wobei 7 Verbraucher im Falle von Wohnungen mit einem Badezimmer und 10 Verbraucher im Falle von Wohnungen mit zwei Badezimmern berücksichtigt werden.

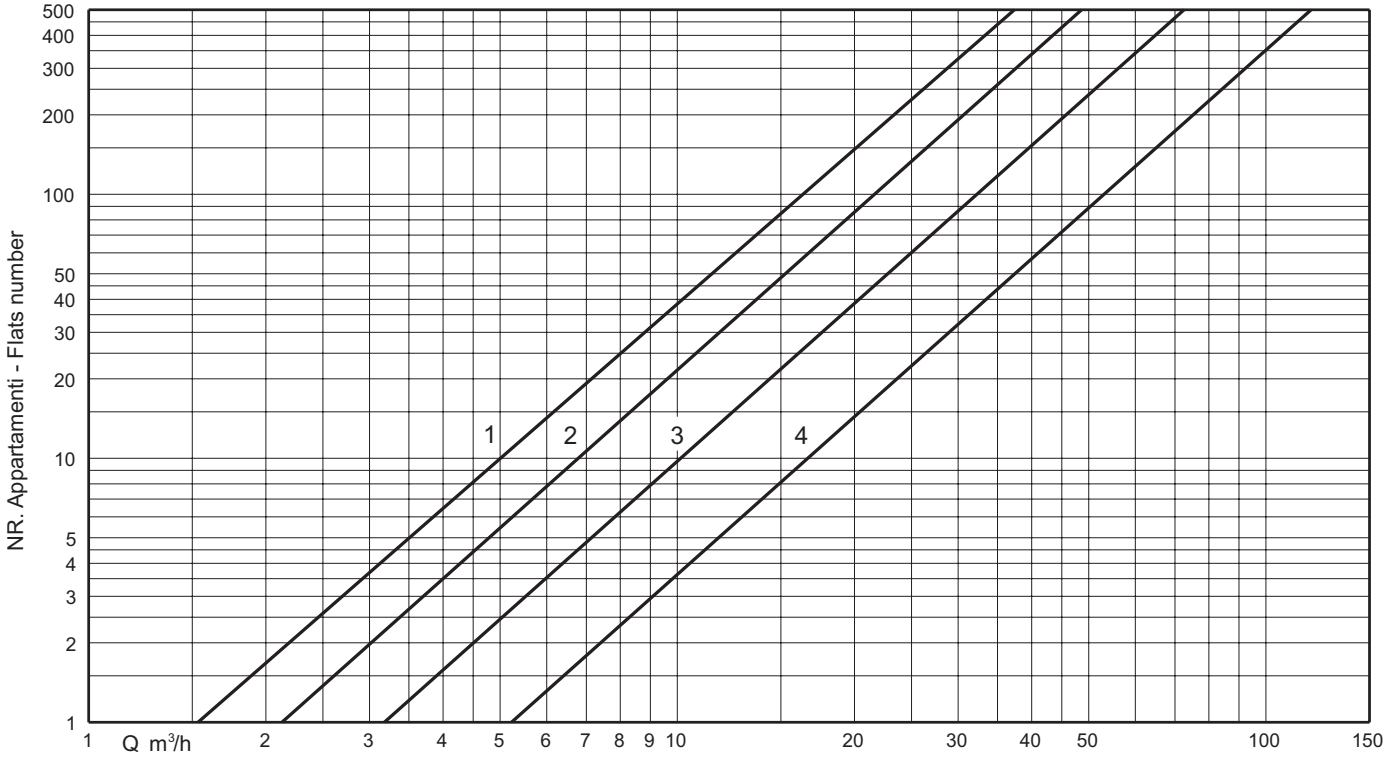
Gebäude für andere als Wohnzwecke
Für die Berechnung des Bedarfs berücksichtigen wir die folgenden Gebäude:
- Büros
- Einkaufszentren
- Krankenhäuser
- Hotels

Diese Einrichtungen benötigen viel größere Wassermengen als Wohngebäude.
Das Diagramm B zeigt die Werte der effektiven Fördermenge für die wichtigsten Gebäudetypen in Abhängigkeit von der Anzahl der Personen in diesen Gebäuden.
Die Werte sind Richtwerte und können je nach den jeweiligen Projektanforderungen variieren.

Technischer Anhang

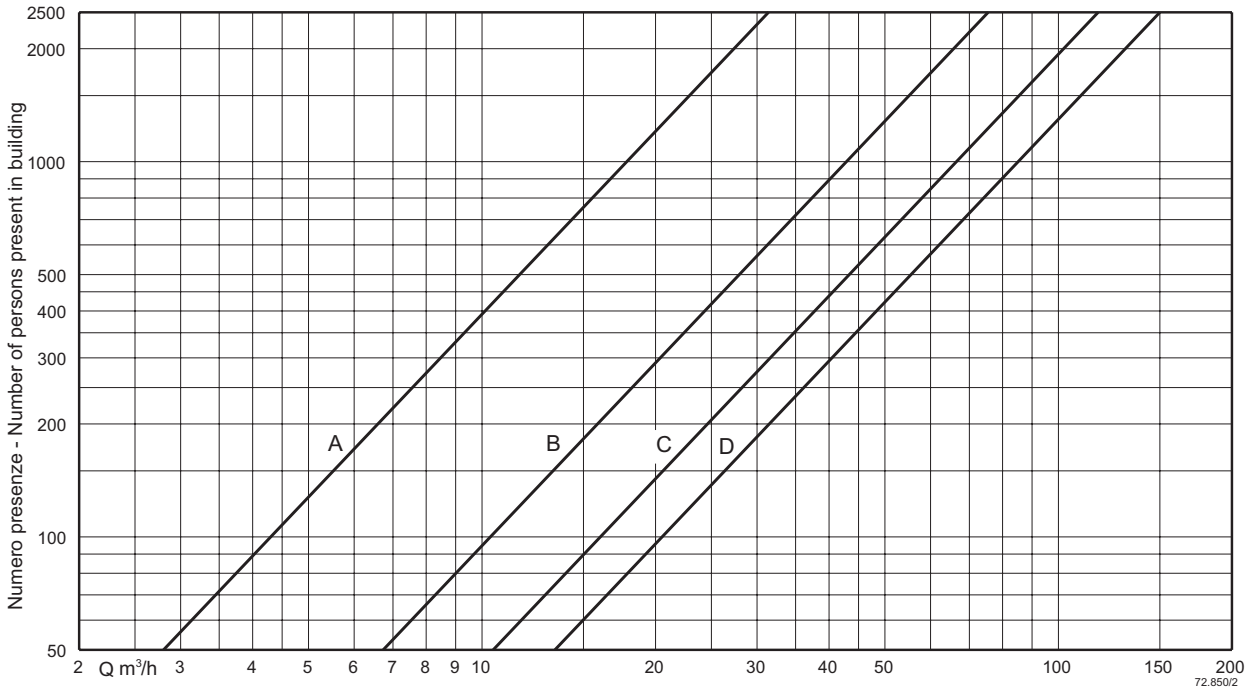
Auswahl des Netzspannung

Diagramm A: Verbrauch für Wohngebäude



3 Wohnungen mit 1 Bad, WC mit Spülkasten
4 Wohnungen mit 2 Bäder, WC mit Spülkasten
5 Wohnungen mit 1 Bad, WC mit Druckspüler
6 Wohnungen mit 2 Bäder, WC mit Druckspüler

Diagramm B: Verbrauch für andere als Wohngebäude



A Büros
B Einkaufszentren
C Krankenhäuser
D Hotels

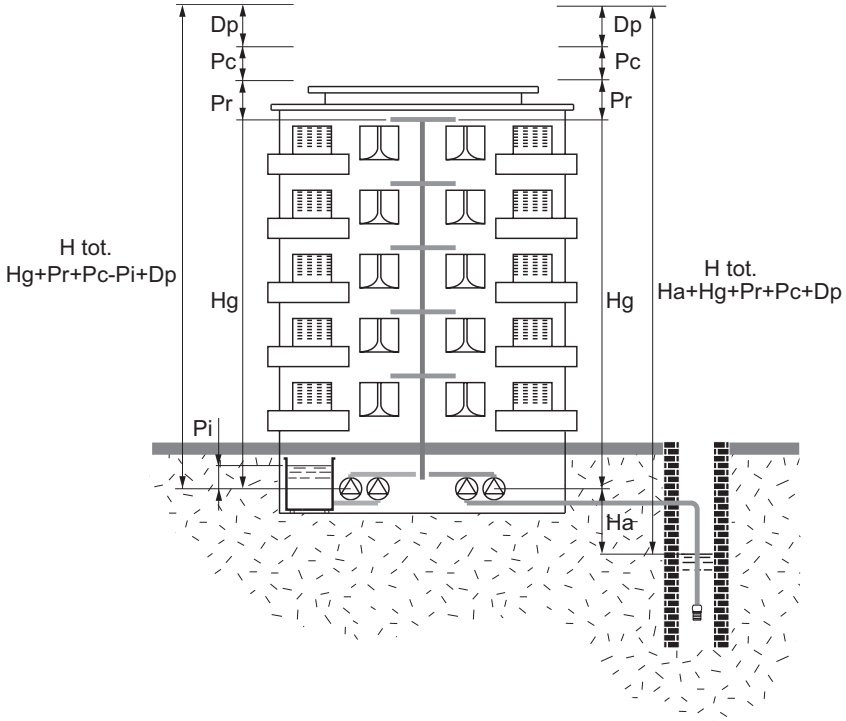
Technischer Anhang

Auswahl des Netzspannung

Förderhöhe des Aggregats

Der für das ordnungsgemäße Funktionieren der Anlagen (Geräte) erforderliche Betriebsdruck darf nicht weniger als 1,5 bar und nicht mehr als 4-5 bar betragen. Wenn der Druck so unzureichend ist, dass der Gerätebetrieb beeinträchtigt wird, ist der Einbau eines Druckbeaufschlagungsaggregats erforderlich, um einen ausreichenden Druck auch für die ungünstigsten Anwendungen sicherzustellen.

Die für die Druckberechnung zu berücksichtigenden Elemente sind:
- **Hg** geodätische Höhe zwischen dem Druckbeaufschlagungsaggregat und dem höchsten Verbraucher;
- **Ha** Saughöhe;
- **Pi** Anfangsdruck (oder positive Druckhöhe).
- **Pr** Mindestrestdruck bei höchster Auslastung (normalerweise 1,5 bar).
- **Pc** Strömungsverlust der Anlage.
- **Δp** Druckunterschied zwischen Pumpenstart und -stopp.



Wenn die Pumpen aus einem Brunnen ansaugen, wird empfohlen, dass der dynamische Höhenunterschied (Ha) bei laufenden Pumpen nicht mehr als 4 m beträgt. Eine größere Ansaughöhe oder falsche Dimensionierung der Ansaugleitung kann zu Fehlfunktionen der Pumpe wie Kavitation und erfolglose Anfüllung führen.

Die Pumpen werden unterhalb des Wasserspiegels installiert, wenn sie an einen höher liegenden Behälter oder einen Erstauffang-Druckbehälter angeschlossen sind. Die Pumpen haben daher einen Anfangsdruck am Saugstutzen, der von 0,1 bar bei Ansaugung aus dem Sammelbehälter bis zu 2-3 bar bei Ansaugung aus dem ersten Drucksammelbehälter variieren kann.
Der positive Wert des Ausgangsdrucks Pi zum Zeitpunkt der Aggregatauswahl ist als der von der Höhe Hg zu subtrahierende Wert zu nehmen.

Die Strömungsverluste der Anlage (Pc) sind die Summe der Rohrleitungsverluste (einschließlich Ansaugung) plus Verluste durch Schieber, Rückschlagventile, Wasserreiniger, Zähler, Filter, Bögen usw.

Die Strömungsverluste in den Rohren, die durch die Reibung des Wassers an den Rohrwänden entstehen, können mit 0,5 m pro Stockwerk bei neuen Anlagen und 1 m pro Stockwerk bei alten Anlagen beziffert werden.

Bei Gebäuden mit einer Höhe von mehr als 30 m (ca. 10 Stockwerke) müssen, um zu verhindern, dass ein Druck von mehr als 4-5 bar zu den Verbrauchern der unteren Stockwerke gelangt, Druckminderer an den Abzweigungen der unteren Stockwerke installiert werden oder es müssen zwei Druckbeaufschlagungsaggregate vorgesehen werden: eines für die unteren Stockwerke und eines für die oberen Stockwerke.

Technischer Anhang

Auswahl des Netzspannung

Druckbehälter
Die Druckbehälter haben die Funktion, eine bestimmte Wassermenge unter Druck zu speichern, um zu vermeiden, dass sich die Pumpe bei jedem Wasserbedarf der Benutzer ständig eingeschaltet.
Die Druckbehälter müssen entsprechend der Pumpenleistung, dem Druck und der Anzahl der vom Elektromotor erlaubten Starts dimensioniert werden.

Bei Multipumpen-Anlagen erfolgt die Druckbehälter-Dimensionierung unter Berücksichtigung der Daten für nur eine Pumpe.
- **Die Druckbehälter können wie folgt sein:**

a) Druckbehälter mit Luftkissen
b) Membrandruckbehälter

Druckbehälter mit Luftkissen
Bei dieser Art von Druckbehältern sind Luft und Wasser miteinander in Kontakt, so dass die Luftmenge im Behälter durch die Vermischung mit dem Wasser ständig abnimmt.
Diese Anwendung erfordert daher ein automatisches Luftzufuhrsystem (Typ „ARIAMAT“ oder über einen Kompressor oder ein Magnetventil, das an ein bestehendes Druckluftnetz angeschlossen ist).
Druckbehälter mit Luftkissen sind in der Regel aus Stahlblech gefertigt und feuerverzinkt, mit Nenndrücken von 6 bis 12 bar und Fassungsvermögen von 100 bis 5000 Litern, komplett mit Sicherheitsventil, Manometer und Standanzeige.

Berechnung des Druckbehälters mit Luftkissen.

$$Vt = \frac{1{,}25 \times Qm \times (P1 + 10)}{4 \times Z \times (P1 - P2)}$$

wo:
Vt = Gesamtvolumen des Druckbehälters mit Luftkissen in m3
Qm = Durchschnittliche Pumpenfördermenge in m3/h
P1 = Maximaler Einstelldruck des Druckschalters (m)
P2 = Minimaler Einstelldruck des Druckschalters (m)
Z = Maximale Anzahl von Starts pro Stunde, die der Motor zulässt (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).
Qm ist der Durchschnitt der Fördermenge bei Anlaufdruck (Q min) und der Fördermenge bei Abschaltdruck (Q max):

$$Qm = \frac{Qmin + Qmax}{2}$$

Beispiel: Pumpe MXV 40-807
P1 = 70 m
P2 = 50 m
Qm = 9,45 m3/h
Z = 23 Starts pro Stunde

$$Vt = \frac{Qm}{4 \times Z} \times \frac{1}{1 - \frac{(P2 - 2)}{P1}}$$

Die Berechnung ergibt einen 500-Liter-Tank.

Membrandruckbehälter

Diese Druckbehälter sind mit einer internen Membran ausgestattet und beinhalten das gepumpte Wasser.
Bei der Inbetriebnahme müssen sie, je nach Einstellung des Druckschalters, auf einen bestimmten Vordruck aufgepumpt werden.

Berechnung des Membrandruckbehälters.

$$Vt = \frac{1{,}25 \times 9{,}45 \times (70 + 10)}{4 \times 23 \times (70 - 50)} = 0{,}514\ m^3$$

wo:
Vt = Gesamtvolumen des Druckbehälters mit Luftkissen in m3
Qm = Durchschnittliche Pumpenfördermenge in m3/h
P1 = Maximaler Einstelldruck des Druckschalters (m)
P2 = Minimaler Einstelldruck des Druckschalters (m)
Z = Maximale Anzahl von Starts pro Stunde, die der Motor zulässt (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

Beispiel: Pumpe MXV 40-807
P1 = 70 m
P2 = 50 m
Qm = 9,45 m3/h
Z = 23 Starts pro Stunde

$$Vt = \frac{9{,}45}{4 \times 23} \times \frac{1}{1 - \frac{(50 - 2)}{70}} = 0{,}327\ m^3$$

Es muss ein 300-Liter-Membrandruckbehälter verwendet werden.

Technischer Anhang

Allgemeine Daten

Anzahl der zulässigen Starts/Stunde für Calpeda Elektromotoren

Potenza nominale motorekW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	30	37	45
Numero di avviamenti/ora max.Z	59	51	44	38	35	30	25	23	20	18	16	15	14	12	11	10	9	9	8

Die in der Tabelle angegebene Anzahl der Starts/Stunde ist ein Richtwert.
Die zulässigen Starts/Stunde der Pumpe hängen vom Typ ab und sind in der Originalbetriebsanleitung angegeben.

Tabelle 1: Strömungsverluste in Stahlrohren

Rohr	Rohr	Q m3/h	1	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360	420	500	600
G	Ø mm	Q l/min	16	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8333	10000
G 1/2	DN 15	HL m/100m	29.9																				
		v m/s	1.6																				
G 1/4	DN 200	HL m/100m	7.4	56.3																			
		v m/s	0.9	2.7																			
G 1	DN 25	HL m/100m	0.7	19	68.6																		
		v m/s	0.3	1.7	3.4																		
G 1 1/4	DN 32	HL m/100m	0.3	5.7	20.6	43.6	74.4																
		v m/s	0.2	1	2.1	3.1	4.1																
G 1 1/2	DN 40	HL m/100m		1.9	6.9	14.7	25.1	53.1	90.5														
		v m/s		0.7	1.3	2	2.7	4	5.3														
G 2	DN 50	HL m/100m		0.6	2.3	5	8.5	17.9	30.5	46.2	64.7	86.1											
		v m/s		0.4	0.8	1.3	1.7	2.5	3.4	4.2	5.1	5.9											
G 2 1/2	DN 65	HL m/100m		0.2	0.7	1.4	2.4	5	8.5	12.9	18	24	30.7	46.4									
		v m/s		0.3	0.5	0.8	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5									
	DN 80	HL m/100m				0.5	0.9	1.8	3.1	4.7	6.6	8.7	11.2	16.9	35.8	60.9							
		v m/s				0.5	0.7	1	1.3	1.7	2	2.3	2.7	3.3	5	6.6							
	DN 100	HL m/100m						0.6	1	1.6	2.2	2.9	3.8	5.7	12.1	20.6	43.6	74.2					
		v m/s						0.6	0.8	1.1	1.3	1.5	1.7	2.1	3.2	4.2	6.4	8.5					
	DN 125	HL m/100m									0.7	1	1.3	1.9	4.1	6.9	14.7	25	37.8	53	70.5		
		v m/s									0.8	1	1.1	1.4	2	2.7	4.1	5.4	6.8	8.1	9.5		
	DN 150	HL m/100m											0.5	0.8	1.7	2.9	6	10.3	15.6	21.8	29	40.1	56.2
		v m/s											0.8	0.9	1.4	1.9	2.8	3.8	4.7	5.7	6.6	7.9	9.4
	DN 200	HL m/100m												0.2	0.4	0.7	1.5	2.5	3.8	5.4	7.1	9.9	13.8
		v m/s												0.5	0.8	1.1	1.6	2.1	2.7	3.2	3.7	4.4	5.3
	DN 250	HL m/100m														0.2	0.5	0.9	1.3	1.8	2.4	3.3	4.7
		v m/s														0.7	1	1.4	1.7	2	2.4	2.8	3.4
	DN 300	HL m/100m															0.2	0.4	0.5	0.7	1	1.4	1.9
		v m/s															0.7	0.9	1.2	1.1	1.7	2	2.4

Q Fördermenge
HL Verlusthöhe, m Meter pro 100 Meter
V Fließgeschwindigkeit: max. 1.5 m/s saugseitig und 3 m/s druckseitig
„Tabellen, die mit der Hazen-Williams-Formel“

Tabelle 2: Strömungsverluste in Bögen, Absperrschiebern, Boden- und Rückschlagventilen in cm

Fließgesch-windigkeit	Winkel α					α = 90 Grad Bogen					Absperrventile	Fußventile	Rückschlag-ventile
m/sec	α = 30	α = 40	α = 60	α = 80	α = 90	d/R = 0,4	d/R = 0,6	d/R = 0,8	d/R = 1	d/R = 1,5			
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70	35	32
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33
0,9	2,2	2,7	3,6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20	37	34
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35
1,5	6,0	7,3	10	14	17	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3	47	40
2,0	11	14	18	26	31	2,8	3,3	4,0	5,8	11	5,8	61	48
2,5	17	21	28	40	48	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1	78	58
3,0	25	30	41	60	70	6,3	7,4	9	13	25	13	100	71
3,5	33	40	55	78	93	8,5	10	12	18	33	18	123	85
4,0	43	52	70	100	120	11	13	16	23	42	23	150	100
4,5	55	67	90	130	160	14	21	26	37	55	37	190	120
5,0	67	82	110	160	190	18	29	36	52	67	52	220	140

Technischer Anhang

Allgemeine Daten

Tabelle Nr. 1.1 Druckverluste in Rohren aus Polyethylen PE 100 - PFA 16

Rohr	Rohr	Q m3/h	1	3	6	9	12	18	24	30	36	42	48	60	90	120	180	240	300	360	420	500	600
Ø est. mm	Ø int. mm	Q l/min	16	50	100	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8333	10000
32	26	HL m/100m	1.4	10.4	37.5	79.4																	
		v m/s	0.5	1.6	3.1	4.7																	
40	32.6	HL m/100m	0.5	3.4	12.4	26.4	44.9																
		v m/s	0.33	1	2	3	3.99																
50	40.8	HL m/100m	0.2	1.2	4.2	8.8	15.1	31.9	54.4														
		v m/s	0.2	0.6	1.3	1.9	2.5	3.8	5.1														
63	51.4	HL m/100m		0.4	1.4	2.9	4.9	10.4	17.7	26.7	37.4	49.8	63.7										
		v m/s		0.4	0.8	1.2	1.6	2.4	3.2	4	4.8	5.6	6.4										
75	61.4	HL m/100m		0.2	0.6	1.2	2.1	4.4	7.4	11.2	15.7	20.9	26.8	40.5									
		v m/s		0.3	0.6	0.8	1.1	1.7	2.3	2.8	3.4	3.9	4.5	5.6									
90	73.6	HL m/100m			0.2	0.5	0.9	1.8	3.1	4.6	6.5	8.7	11.1	16.8	35.5	60.5							
		v m/s			0.4	0.6	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.7	3.1	3.9	5.9	7.8							
110	90	HL m/100m				0.2	0.3	0.7	1.2	1.7	2.4	3.3	4.2	6.3	13.3	22.7	48.1						
		v m/s				0.4	0.5	0.8	1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.6	3.9	5.2	7.9						
125	102.2	HL m/100m				0.1	0.2	0.4	0.6	0.9	1.3	1.7	2.2	3.4	7.2	12.2	25.9	44.1					
		v m/s				0.3	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	2	3	4.1	6.1	8.1					
140	114.6	HL m/100m				0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.8	1	1.3	1.9	4.1	7	14.8	25.3	38.2	53.5			
		v m/s				0.2	0.3	0.5	0.6	0.8	1	1.1	1.3	1.6	2.4	3.2	4.8	6.5	8.1	9.7			
160	130.8	HL m/100m					0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1	2.2	3.7	7.8	13.3	20.1	28.1	37.4		
		v m/s					0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1	1.2	1.9	2.5	3.7	5	6.2	7.4	8.7		
180	147.2	HL m/100m						0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	1.2	2.1	4.4	7.5	11.3	15.8	21	29.1	40.7
		v m/s						0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.5	2	2.9	3.9	4.9	5.9	6.9	8.2	9.8
200	163.6	HL m/100m							0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.7	1.2	2.6	4.5	6.7	9.5	12.6	17.4	24.4
		v m/s							0.32	0.4	0.48	0.55	0.63	0.79	1.19	1.59	2.38	3.17	3.96	4.76	5.55	6.61	7.93
225	184	HL m/100m								0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	1.5	2.5	3.8	5.3	7.1	9.8	13.7
		v m/s								0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	1.3	1.9	2.5	3.1	3.8	4.4	5.2	6.3
250	204.6	HL m/100m										0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	1.5	2.3	3.2	4.2	5.8	8.2
		v m/s										0.4	0.4	0.5	0.8	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4.2	5.1
280	229.2	HL m/100m												0.1	0.1	0.2	0.5	0.9	1.3	1.8	2.4	3.4	4.7
		v m/s												0.4	0.6	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.4	4
315	257.8	HL m/100m													0.1	0.1	0.3	0.5	0.7	1	1.4	1.9	2.7
		v m/s													0.5	0.6	1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.7	3.2
355	290.6	HL m/100m														0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.5
		v m/s														0.5	0.8	1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5
400	327.4	HL m/100m															0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8
		v m/s															0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	2
450	368.2	HL m/100m															0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5
		v m/s															0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6
500	409.2	HL m/100m																0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
		v m/s																0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3

Q Fördermenge
HL Verlusthöhe, m Meter pro 100 Meter

V Fließgeschwindigkeit: max. 1.5 m/s saugseitig und 3 m/s druckseitig
„Tabellen, die mit der Hazen-Williams-Formel“

Technischer Anhang

Mittels Frequenzumrichter gespeiste Elektropumpen

Der Einsatz eines Frequenzumrichters zur Versorgung einer Elektropumpe bietet je nach Anlagenanforderung und gewünschter hydraulischer oder mechanischer Leistung die Möglichkeit in verschiedenen Arbeitspunkten zu arbeiten. Diese Möglichkeit geht jedoch zu Lasten der Qualität der Spannung und damit auch des im Motor fließenden Stroms. Abbildung 1 zeigt die aktuelle Sinuskurve am Ausgang des Umrichters, die ein „Geräusch“ aufweist, d. h. Sinuskurven mit hoher Frequenzordnung, aber geringer Amplitude.

Hochfrequente parasitäre Kapazitäten haben eine sehr niedrige Impedanz und ermöglichen daher die Zirkulation von Stromoberschwingungen im Motorgehäuse und in den Motorlagern, wodurch deren ordnungsgemäßer Betrieb beeinträchtigt wird. Die am häufigsten verwendeten Methoden zur Reduzierung dieses Phänomens sind hauptsächlich:

- Abschirmung des Stromkabels mit Erdungsanschluss;
- Einsatz eines du/dt- oder Sinusfilters am Wandlerausgang;
- Einsatz eines isolierten Lagers (z. B. aus Keramik).

Die du/dt-Filter bestehen aus Induktoren und Kondensatoren, deren Grenzfrequenz höher ist als die Schaltfrequenz des Umrichters. Diese Filter verkürzen die Spannungsanstiegszeit, wodurch der Strom sinusförmiger wird. Abbildung 2 zeigt, dass die Stromsinuskurve einen geringeren Oberschwingungsgehalt aufweist als der Strom ohne du/dt-Filter.
Die Norm IEC 60034-17 schreibt den Anstiegszeitwert (du/dt) vor, den die Versorgungsspannung anhand der von ihr angenommenen Spitzenwerte haben muss, damit der Strom die Lager nicht beschädigen kann (Abbildung 3).

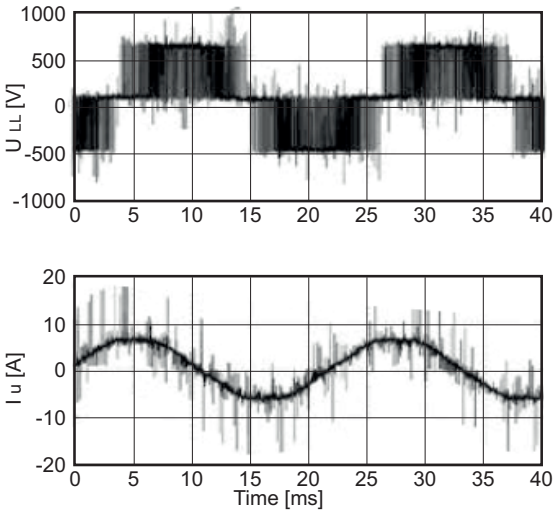


Abbildung 1 Spannungs- und Stromverlauf ohne du/dt-Filter

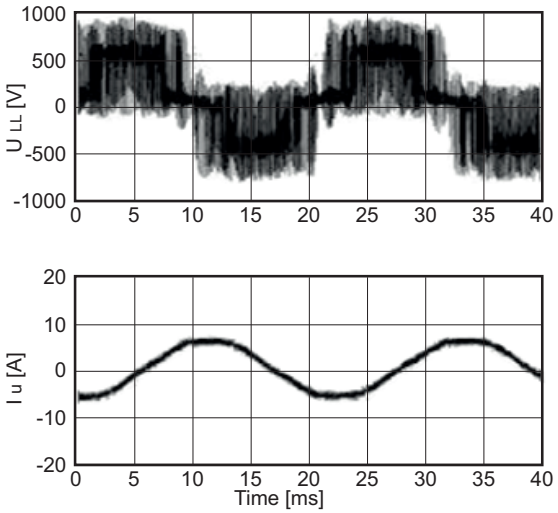
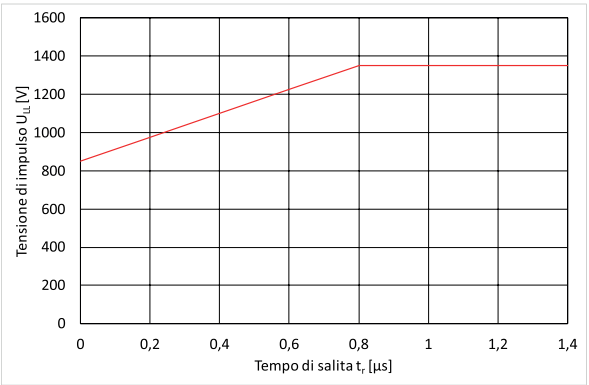


Abbildung 2 Spannungs- und Stromverlauf mit du/dt-Filter

ULL (V) = Stossspannung



tr (us) (V) = Steigdauer

Abbildung 3: Zulässige Grenzkurve der Stossspannung ULL an den Motorklemmen in Abhängigkeit von der Steigdauer tr

Technischer Anhang

ENERGIEEFFIZIENZ DER MOTOREN

VERORDNUNG (EU) 2019/1781 DER KOMMISSION

Das Europäische Parlament hat mit der Richtlinie 2009/125/EG einen Rahmen für die Entwicklung umweltverträglicher Gestaltungspezifikationen für energieverbrauchende Produkte geschaffen, die festlegt, welche Leistungsniveaus die auf dem europäischen Markt verkauften Maschinen im Laufe der Zeit erreichen müssen.



Diese Verordnung gilt für folgende Produkte:

- a) Induktionsmotoren ohne Kohlebürsten, Kommutatoren, Schleifringe oder elektrische Rotoranschlüsse, die für den Betrieb bei einer sinusförmigen Spannung mit einer Frequenz von 50 Hz, 60 Hz oder 50/60 Hz ausgelegt sind und
- i) zwei, vier, sechs oder acht Pole aufweisen;
  ii) eine Nennspannung (UN) von mehr als 50 V und bis zu 1 000 V haben;
  iii) eine Nennausgangsleistung (PN) von 0,12 kW bis einschließlich 1 000 kW aufweisen;
  iv) für den Dauerbetrieb ausgelegt sind; und
  v) direkt für den Betrieb am öffentlichen Stromnetz bestimmt sind.
- b) Drehzahlregelungen mit einem Dreiphasen-Eingang, die
- i) für den Betrieb mit einem Motor gemäß Buchstabe a innerhalb eines Nennbereichs der Motorausgangsleistung von 0,12 kW–1 000 kW ausgelegt sind;
  ii) eine Nennspannung von mehr als 100 V und bis zu 1 000 V (AC) haben;
  iii) nur einen AC-Spannungsausgang aufweisen.

Diese Regelung gilt nicht für Motoren:

a) vollständig in ein Produkt (z. B. Getriebe, Pumpe, Ventilator oder Verdichter) integrierte Motoren, deren Energieeffizienz auch bei Verwendung eines provisorischen Lagerschilds und Antriebslagers nicht unabhängig von dem Produkt geprüft werden kann; der Motor muss (neben den Verbindungsteilen wie Schrauben) gemeinsame Bauteile mit dem angetriebenen Gerät (z. B. eine Welle oder ein Gehäuse) haben und darf nicht so ausgelegt sein, dass er vollständig von dem angetriebenen Gerät getrennt und unabhängig betrieben werden kann. Im Falle der Trennung darf der Motor nicht mehr betriebsfähig sein.
b) Motoren mit einer integrierten Drehzahlregelung (Kompaktantriebe), deren Energieeffizienz nicht unabhängig von der Drehzahlregelung geprüft werden kann;
c) Motoren mit integrierter Bremse, die integraler Bestandteil der inneren Motorenkonstruktion ist und während der Prüfung der Motoreneffizienz weder entfernt noch von einer separaten Stromquelle versorgt werden kann;
d) speziell ausgelegte und ausschließlich für folgende Betriebsbedingungen spezifizierte Motoren:
I) in Höhen über 4000 m über dem Meeresspiegel;
II) bei Umgebungslufttemperaturen über 60 °C;
III) bei einer maximalen Betriebstemperatur über 400 °C;
IV) bei Umgebungstemperaturen unter -30 °C
oder
V) bei einer Wasserkühlmitteleintrittstemperatur unter 0 °C oder über 32 °C;
e) Motoren, die speziell für einen Betrieb ausgelegt und spezifiziert sind, bei dem sie vollständig in eine Flüssigkeit eingetaucht sind;
f) Motoren, die speziell für die erforderliche Sicherheit kerntechnischer Anlagen im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates (8) geeignet sind;
g) explosionsgeschützte Motoren, die gemäß Anhang I Nummer 1 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (9) für Untertageanlagen ausgelegt und zertifiziert sind;
h) Motoren in kabellosen oder batteriebetriebenen Geräten;
i) Motoren in Handgeräten, deren Gewicht während des Betriebs von Hand abgestützt wird;
j) Motoren in handgeführten mobilen Geräten, die während des Betriebs bewegt werden;
k) Motoren mit mechanischen Kommutatoren;
l) vollständig geschlossene selbstgekühlte Motoren (TENV, Totally Enclosed Non-Ventilated);
m) vor dem 1. Juli 2029 in Verkehr gebrachte Motoren, die als Ersatz für identische, in Produkte integrierte Motoren dienen, die vor dem 1. Juli 2022 in Verkehr gebracht wurden, und speziell dafür vermarktet werden;
n) Motoren mit mehreren Drehzahlen, d. h. Motoren mit mehreren Wicklungen oder mit schaltbaren Wicklungen, die eine unterschiedliche Anzahl von Polen und unterschiedliche Drehzahlen aufweisen;
o) speziell für den Antrieb von Elektrofahrzeugen ausgelegte Motoren.

Diese Verordnung gilt nicht für die Drehzahlregelungen:

a) in ein Produkt integrierte Drehzahlregelungen, deren Energieeffizienz nicht unabhängig von dem Produkt geprüft werden kann, da das Produkt oder die Drehzahlregelung bei einem Versuch einer solchen Prüfung nicht betrieben werden könnte;
b)
speziell für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 2009/71/Euratom geeignete Drehzahlregelungen;
c) regenerative Antriebe;
d) Antriebe mit sinusförmigem Eingangsstrom.

Technischer Anhang

VERORDNUNG (EU) 2019/1781 DER KOMMISSION

Jede Ökodesign-Spezifikation gilt nach dem folgenden Schema:

1. ANFORDERUNGEN AN DIE ENERGIEEFFIZIENZ VON MOTOREN

Die Energieeffizienzanforderungen an Motoren werden nach folgendem Zeitplan anwendbar:

a) Ab dem 1. Juli 2021 gilt:
i) Die Energieeffizienz von Dreiphasenmotoren mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 0,75 kW und höchstens 1 000 kW, die 2, 4, 6 oder 8 Pole aufweisen und bei denen es sich nicht um Ex-eb-Motoren mit erhöhter Sicherheit handelt, muss mindestens dem in Tabelle 2 (der Richtlinie 2019/1781 Euratom des Rates) aufgeführten Effizienzniveau IE3 entsprechen;
ii) die Energieeffizienz von Dreiphasenmotoren mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 0,12 kW und weniger als 0,75 kW, die 2, 4, 6 oder 8 Pole aufweisen und bei denen es sich nicht um Ex-eb-Motoren mit erhöhter Sicherheit handelt, muss mindestens dem in Tabelle 1 (der Richtlinie 2019/1781 Euratom des Rates) aufgeführten Effizienzniveau IE2 entsprechen;
b) ab dem 1. Juli 2023 gilt:
i) die Energieeffizienz von Ex-eb-Motoren mit erhöhter Sicherheit mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 0,12 kW und höchstens 1000 kW, die 2, 4, 6 oder 8 Pole aufweisen, und von Einphasenmotoren mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 0,12 kW muss mindestens dem in Tabelle 1 (der Richtlinie 2019/1781 Euratom des Rates) aufgeführten Effizienzniveau IE2 entsprechen;
ii) die Energieeffizienz von Dreiphasenmotoren mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 75 kW und höchstens 200 kW, die 2, 4 oder 6 Pole aufweisen und bei denen es sich nicht um Bremsmotoren, Ex-eb- Motoren mit erhöhter Sicherheit oder andere explosionsgeschützte Motoren handelt, muss mindestens dem in Tabelle 3 (der Richtlinie 2019/1781 Euratom des Rates) aufgeführten Effizienzniveau IE4 entsprechen.

2. EFFIZIENZANFORDERUNGEN AN DREHZAHLREGELUNGEN

Die Effizienzanforderungen an Drehzahlregelungen werden nach folgendem Zeitplan anwendbar:

Ab dem 1. Juli 2021 dürfen die Leistungsverluste von Drehzahlregelungen, die für Motoren mit einer Nennausgangsleistung von mindestens 0,12 kW und höchstens 1 000 kW bestimmt sind, die für das Effizienzniveau IE2 geltenden maximalen Leistungsverluste nicht überschreiten.

Die Energieeffizienz von Drehzahlregelungen wird in Internationalen Energieeffizienzklassen (IE) auf der Grundlage der Leistungsverluste wie folgt bestimmt:
Die maximalen Leistungsverluste der Klasse IE2 sind um 25 % geringer als der in Tabelle 6 der Verordnung 2019/1781 angegebene Referenzwert.

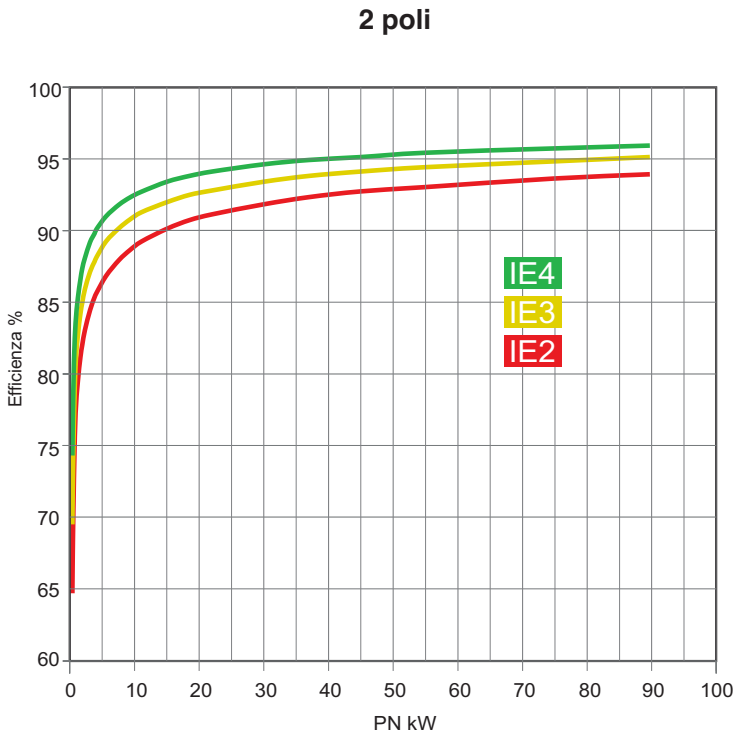
Technischer Anhang

ENERGIEEFFIZIENZ DER MOTOREN

Zusammenfassende Aufstellung des in IEC 60034-30-1 beschriebenen Effizienzniveaus

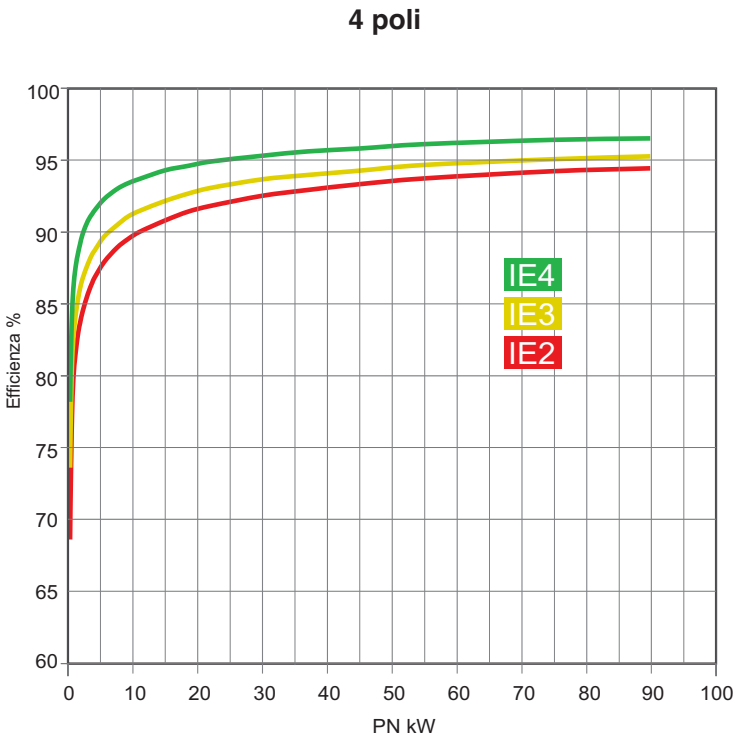
2 Pole

Nennleistung	efficienza %		
kW	IE3	IE3	IE4
0.25	64.8	69.7	74.3
0.3	67.1	71.6	76.1
0.33	68.2	72.6	77.1
0.37	69.5	73.8	78.1
0.45	71.7	75.8	79.9
0.55	74.1	77.8	81.5
0.75	77.4	80.7	83.5
1.1	79.6	82.7	85.2
1.5	81.3	84.2	86.5
1.8	82.2	85	87.3
2.2	83.2	85.9	88
3	84.6	87.1	89.1
3.7	85.5	87.8	89.7
4	85.8	88.1	90
5.5	87	89.2	90.9
7.5	88.1	90.1	91.7
9.2	88.8	90.7	92.2
11	89.4	91.2	92.6
15	90.3	91.9	93.3
18.5	90.9	92.4	93.7
22	91.3	92.7	94
30	92	93.3	94.5
37	92.5	93.7	94.8
45	92.9	94	95
55	93.2	94.3	95.3
75	93.8	94.7	95.6
90	94.1	95	95.8



4 Pole

Nennleistung	efficienza %		
kW	IE2	IE3	IE4
0.25	68.5	73.5	77.9
0.3	70.5	75.3	79.5
0.33	71.5	76.2	80.3
0.37	72.7	77.3	81.1
0.45	74.8	79	82.5
0.55	77.1	80.8	83.9
0.75	79.6	82.5	85.7
1.1	81.4	84.1	87.2
1.5	82.8	85.3	88.2
1.8	83.5	86	88.8
2.2	84.3	86.7	89.5
3	85.5	87.7	90.4
3.7	86.3	88.4	90.9
4	86.6	88.6	91.1
5.5	87.7	89.6	91.9
7.5	88.7	90.4	92.6
9.2	89.3	91	93
11	89.8	91.4	93.3
15	90.6	92.1	93.9
18.5	91.2	92.6	94.2
22	91.6	93	94.5
30	92.3	93.6	94.9
37	92.7	93.9	95.2
45	93.1	94.2	95.4
55	93.5	94.6	95.7
75	94	95	96
90	94.2	95.2	96.1



Der Wirkungsgrad (IE) der Calpeda Motoren ist verfügbar unter www.calpeda.com.

Technischer Anhang

ENERGIEEFFIZIENZ DER WASSERPUMPEN

EU-Richtlinie EU-Verordnung (EG) Nr. 547/2012

Mit der Richtlinie über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchender Produkte (ErP Richtlinie - Energy Using Products(EuP wollte die Europäische Union eine umweltverträgliche Gestaltung von „energieverbrauchsrelevanten“ Geräten (Fernsehgeräte, Kühlschränke, Waschmaschinen, Heizkessel, Pumpen, Motoren und viele andere) durchsetzen, um mögliche negative Umweltauswirkungen bei der Herstellung, Nutzung und Entsorgung der Produkte zu vermeiden.

Ziel der Richtlinie ist es, Hersteller und Importeure zu verpflichten, nur noch sehr energieeffiziente, d. h. wenig Energie verbrauchende Produkte herzustellen und zu vertreiben.Ökodesign-Kriterien werden integraler Bestandteil der Konformitätserklärung (CE-Kennzeichnung) sein, die eine Voraussetzung für den Verkauf eines Produkts in der EU ist.



Diese Verordnung gilt:
Die Verordnung 547/2012 legt Ökodesign-Anforderungen für das Inverkehrbringen von Wasserkreiselpumpen zur Förderung von sauberem Wasser fest, die auch in andere Produkte integriert sind.
Die Verordnung sieht die Einführung und Berechnung eines Mindesteffizienzindex (MEI) vor.
Die von der Verordnung betroffenen Pumpen sind:
- Axialsaugpumpen mit Abstützung (ESOB) mit Drücken bis zu 16 bar, 150 kW Wellenleistung, maximale Förderhöhe von 90 Metern bei einer Nenndrehzahl von 1450 U/min oder maximale Förderhöhe von 140 Metern bei einer Nenndrehzahl von 2900 U/min.
- Horizontale Monoblock-Axialsaugpumpen (ESCC) mit Drücken bis zu 16 bar, 150 kW Wellenleistung, maximale Förderhöhe von 90 Metern bei einer Nenndrehzahl von 1450 U/min oder maximale Förderhöhe von 140 Metern bei einer Nenndrehzahl von 2900 U/min.
- Inline-Monoblock-Axialsaugpumpen (ESCCi) mit Drücken bis zu 16 bar, 150 kW Wellenleistung, maximale Förderhöhe von 90 Metern bei einer Nenndrehzahl von 1450 U/min oder maximale Förderhöhe von 140 Metern bei einer Nenndrehzahl von 2900 U/min.
- Mehrstufige, vertikale Pumpen (MS-V) für Drücke bis zu 25 bar, mit einer Nenndrehzahl von 2900 U/min und einer maximalen Fördermenge von 100 m3/h.
- Mehrstufige Tauchelektropumpen (MSS) mit 4" oder 6" Außendurchmesser für den Einsatz in Brunnen mit einer Nenndrehzahl von 2900 U/min und einer Betriebstemperatur von 0 °C bis 90 °C.

Diese Vorschriften gelten nicht für:
- a) Wasserpumpen, die speziell für die Förderung von sauberem Wasser bei Temperaturen unter -10 ˚C oder über 120 ˚C ausgelegt sind;
- b) Wasserpumpen, die ausschließlich für die Brandbekämpfung entwickelt wurden;
- c) Volumetrische Wasserpumpen;
- d) Selbstanfüllende Wasserpumpen.

Informationen über den Bezugs-Wirkungsgrad finden Sie unter www.europump.org/efficiencycharts.
Der MEI-Wert der Calpeda Pumpen ist unter www.calpeda.com verfügbar.

VERORDNUNG (EU) NR. 547/2012

- Der Referenzwert für die effizientesten Wasserpumpen ist MEI ≥ 0,70;
- Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit gedrehtem Laufrad ist im Allgemeinen geringer als der einer Pumpe mit vollem Laufraddurchmesser. Durch die Drehbearbeitung des Laufrads wird die Pumpe auf einen festen Betriebspunkt eingestellt, was zu einem geringeren Energieverbrauch führt. Der Mindesteffizienzindex (MEI) basiert auf dem maximalen Laufraddurchmesser;
- Der Betrieb dieser Wasserpumpe mit variablen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. durch einen Motor mit variabler Drehzahl gesteuert wird, der den Betrieb der Pumpe an das System anpasst.

Technischer Anhang

Maßtoleranzen im Katalog

Pumpen

Von 0mm bis 30mm	über 30mm bis zu 120mm	über 120mm bis zu 400mm	über 400mm bis zu 1000mm	über 1000mm bis zu 2000mm	über 2000mm bis zu 4000mm
±1mm	±1,5mm	±2,5mm	±4mm	±6mm	±8mm

Für die Pumpen NMS, NMS4, N, N4, MXV können das Maß fm und die motorbezogenen Maße je nach verwendetem Motor variieren.

mit konstanter Drehzahl, mit Drehzahlregelung

Von 0mm bis 30mm	über 30mm bis zu 120mm	über 120mm bis zu 400mm	über 400mm bis zu 1000mm	über 1000mm bis zu 2000mm	über 2000mm bis zu 4000mm
±5mm	±71,5mm	±12,5mm	±20mm	±30mm	±40mm