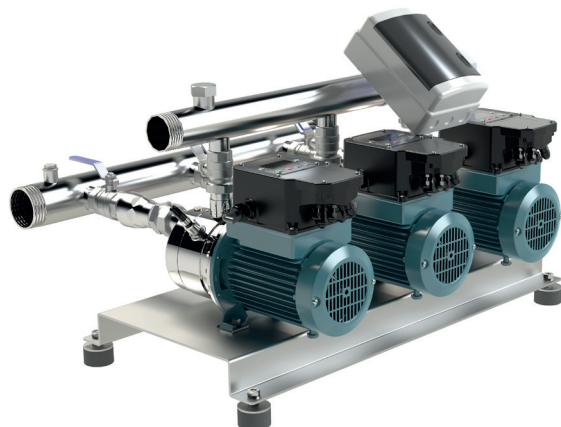




LEICHT ZU INSTALLIEREN
Plug and Play Lösung



ENERGIE EFFIZIENZ
Hocheffizienter Einphasenmotor IE5 mit einer Energieeinsparung von 40 % im Vergleich zu einem Motor IE3.
Die Motoren IE5 arbeiten bei niedrigeren Temperaturen (bis zu 30 °C weniger), was die Lebensdauer der Lager und der Isolierungen verlängert und zudem die Wartungskosten senkt.



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



CALPEDA FLOW
Bluetooth- und WI-FI -Verbindung zur Steuerung der Pumpe mit App CALPEDA FLOW

Horizontale mehrstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise aus Edelstahl mit integriertem Frequenzumrichter

Ausführung

Mehrstufige, horizontale Monoblock-Pumpen aus rostfreiem Stahl mit integriertem Wechselrichter.

MXHELM: Ausführung aus Edelstahl (AISI 316).

MXHEM: Ausführung aus Edelstahl (AISI 304).

Komplett mit integriertem Druckmessumformer, der es ermöglicht, den Druck der Anlage auch beim Öffnen und Schließen der Abnehmer konstant zu halten.

Einheiten mit 2 und 3 Pumpen

Verteiler auf der Saug- und Druckseite aus Edelstahl AISI 304

Installationsmöglichkeit für Membranbehälter auf dem druckseitigen Verteiler G 1"

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.

Vorteile

- Integrierter Frequenzumrichter
- Asynchronmotor mit hohem Wirkungsgrad
- niedrigere und gleichmäßigere Motortemperatur
- Motorüberwachung
- einstellbarer Betriebs- und Einschaltdruck
- Betriebsdruck
- geringere hydraulische Verluste
- Überwachung von Spannung und Motorstrom

Schutzfunktionen

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

Bluetooth- und Wi-Fi -Verbindung

Überwachen Sie die Leistung Ihrer Pumpe in Echtzeit.

Eingänge und Ausgänge

1 Umwandlung von handelsüblichen Messwerten von 4–20 mA

2 Zwei programmierbare digitale Eingänge:

- Schwimmerschalter
- Zweiter Arbeitspunkt
- On/Off Fernzugriff

3 Zwei digitale Ausgänge:

- Alarm
- Zustand Pumpe

4 Kommunikation an mehrere Pumpen RS485

Einsatzbedingungen

Wassertemperatur 0 °C bis +40 °C

Umgebungstemperatur bis 40 °C.

Maximal zugelassener Druck im Pumpenkörper: 10 bar.

Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor

Nenn Drehzahl 5400 l/min.

Motor: drehzahl geregelt

Frequenz: 50-60 Hz

Einphasig (Wechselstrom) 220-240V~50/60Hz.

Kabel H07RN8-F, 3G 1,5 mm², Länge 1,5 m, mit Stecker IEC-UNEL 47166.

Isolationsklasse F.

Schutzart IP X5.

Ausführung nach EN 60034-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Sonderausführungen auf Anfrage

Andere Gleitringdichtung.

Flüssigkeitstemperatur:

- 0 °C bis zu +50°C für MXHEM 304 und 603

- 0 °C bis zu +110°C für MXHEM 302, 303 und 602.

Bezeichnung

Beispiel: MXHE L M 302

MXH = Baureihe

E = Elektronisch

L = Ausführung in 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)

M = Einphasig

3 = Nenndurchfluss in m³/h

02 = Anzahl der Laufräder

Werkstoffe

Teile-Benennung	MXHEM	MXHELM
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Stufengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Spaltring	PPS	PPS
Laufrad	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Abstandshülse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Pumpenwelle	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)	Stahl 1.4404 EN 10088 (AISI 316L)
Gleitringdichtung Dichtungssitz gemäß ISO 3069	Kohle/Keramik/EPDM	Kohle/Keramik/EPDM
O-ring	EPDM	EPDM

Betriebsarten



Konstantdruckregelung

Das System hält bei wechselndem Wasserbedarf den Betriebsdruck konstant. Der Betriebsdruck kann vom Anwender je nach Bedarf eingestellt werden.



Modus "Feste Drehzahl"

In diesem Modus arbeitet die Pumpen-Inverter-Einheit wie eine herkömmliche Pumpe mit konstanter Kennlinie, bis die Leistungsgrenze des Motors erreicht ist; die Betriebskennlinie kann vom Benutzer innerhalb eines Kennlinienbereichs eingestellt werden.

Kenndaten

Einphasig

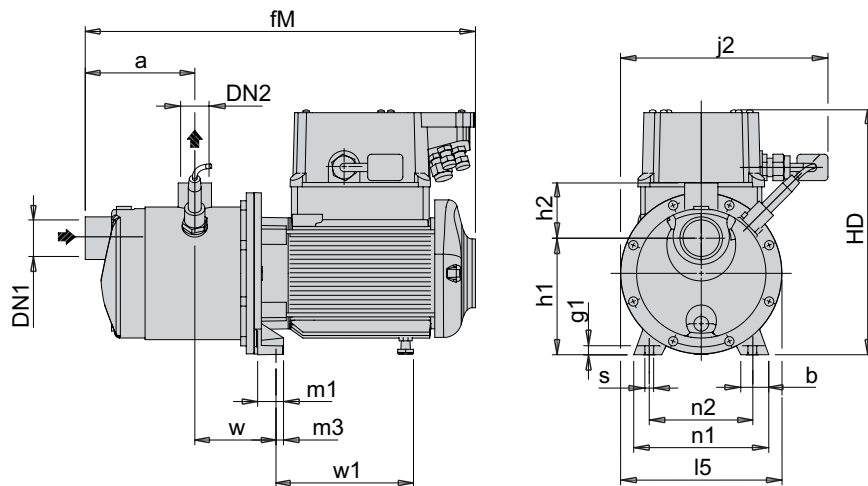
				Q = Fördermenge								
				m³/h	0	1	2	3	4	5	6	7
Modell		230V	P1	l/min		16,6	33,3	50	66,6	83,3	100	117
		A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MXHELM	MXHEM 302	3,5	0,8		48	44,6	38,2	32	26,5	21	15,6	10
MXHELM	MXHEM 303	5,9	1,35		74	72,1	66,5	57	47,5	39,5	31,5	23,1
MXHELM	MXHEM 304	7,7	1,8		96,5	93,5	87,5	76,5	64,5	54	44	32,6

				Q = Fördermenge								
				m³/h	0	2	4	6	8	10	12	13
Modell		230V	P1	l/min		33,3	66,6	100	133	167	200	217
		A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
MXHELM	MXHEM 602	5,9	1,35		51	50,4	44,4	34,7	27	21,4	13,7	9,8
MXHELM	MXHEM 603	7,7	1,8		75	73,6	62,2	48,1	37,6	29,8	20,1	15,1

P1: Max. Leistungsaufnahme.
H: Gesamtförderhöhe in m

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

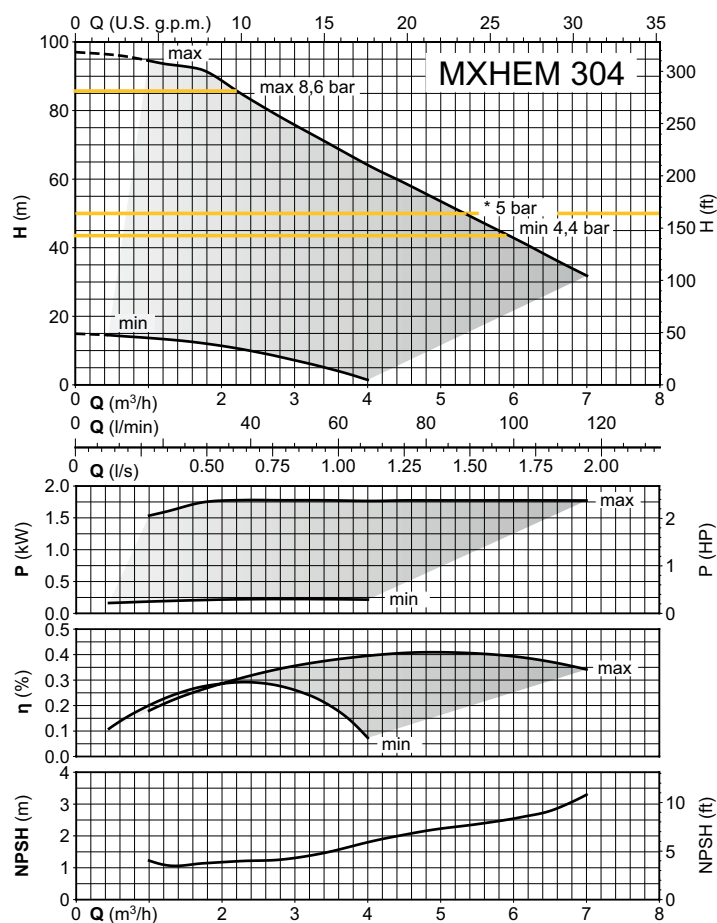
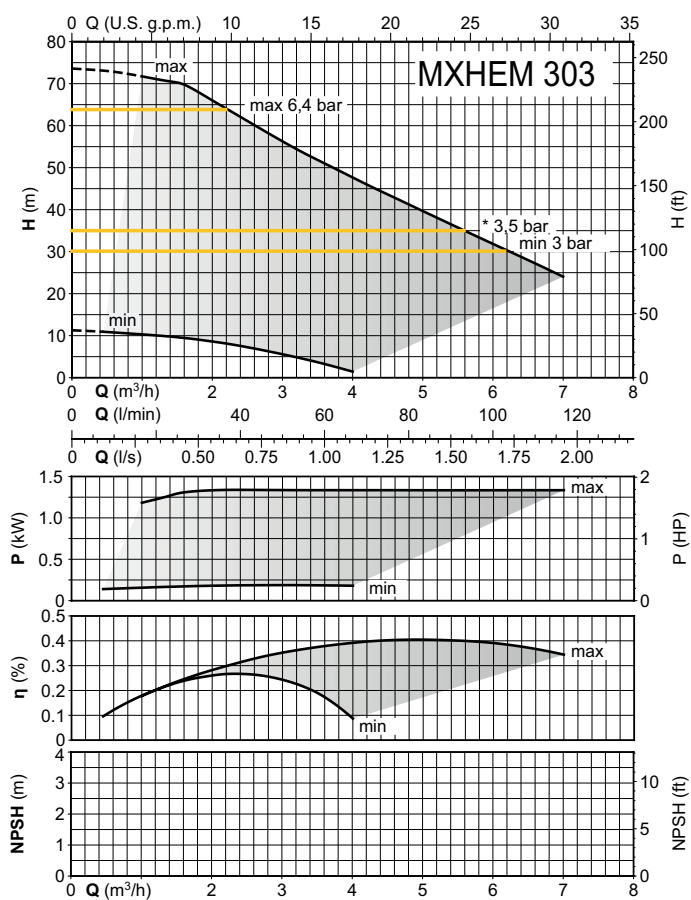
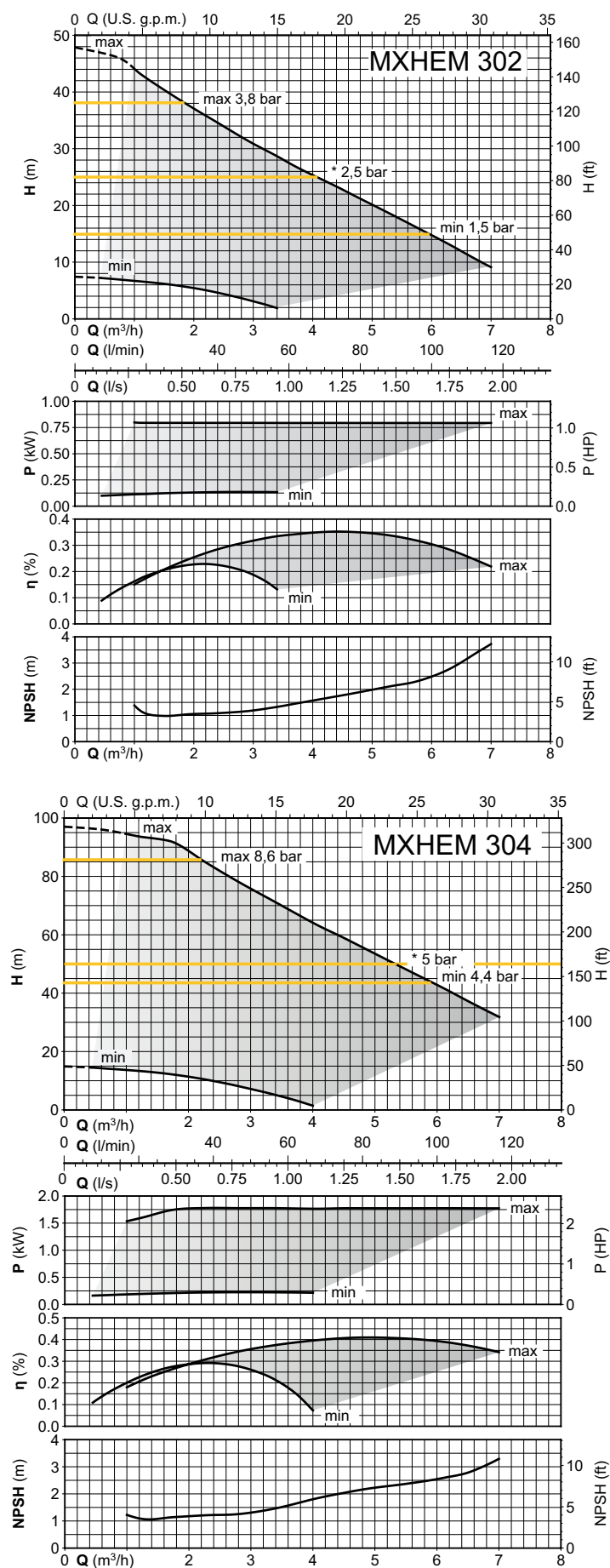
Abmessung und Gewicht



TYP			mm																kg
	DN1	DN2	a	b	fM	g1	h1	h2	HD	j2	l5	m1	m3	n1	n2	s	w	w1	Gewicht
MXHEM 302	G 1 1/4	G 1	96	30.5	373	10	126	60	265	224	175	28	8	146	112	9.5	88	122	-
MXHEM 303	G 1 1/4	G 1	96	30.5	373	10	126	60	265	224	175	28	8	146	112	9.5	88	122	13
MXHEM 304	G 1 1/4	G 1	119	30.5	422	10	126	60	265	224	175	28	8	146	112	9.5	88	149	15.4
MXHEM 602	G 1 1/2	G 1	111	30.5	387	10	126	60	265	224	175	28	8	146	112	9.5	88	122	-
MXHEM 603	G 1 1/2	G 1	111	30.5	414	10	126	60	265	224	175	28	8	146	112	9.5	88	149	15.2

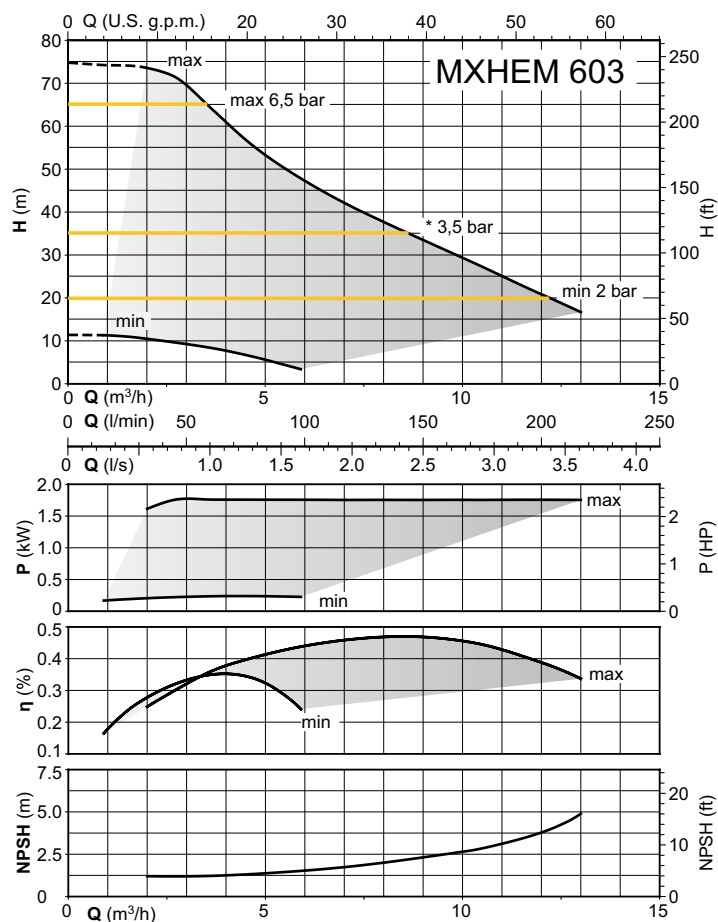
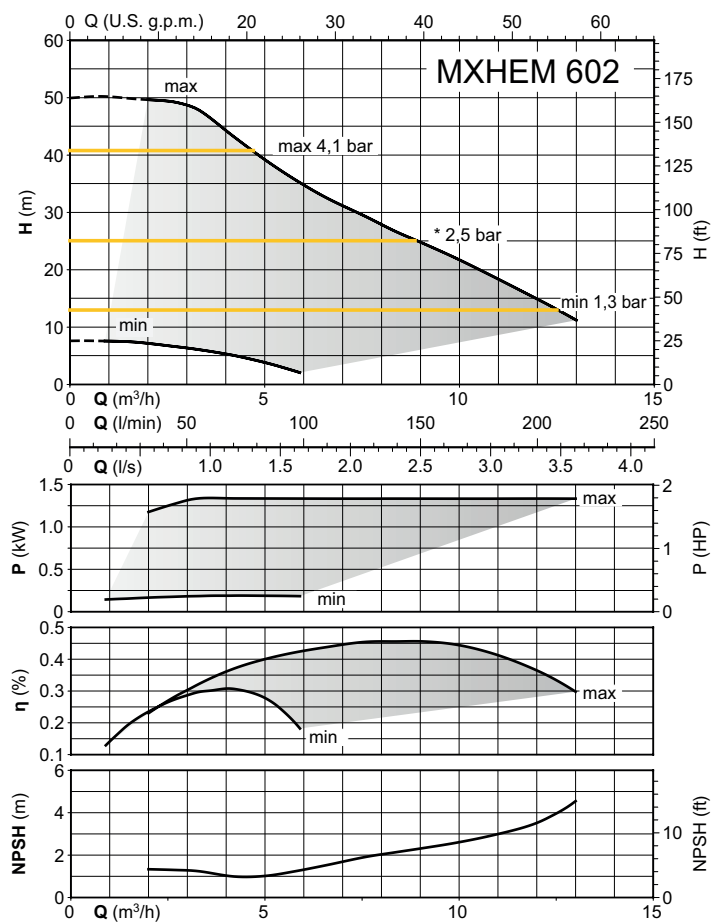
Mit Kabellänge: 1,5 m.

Kennlinien



 Konstantdruckregelung
*Werkseinstellung

Kennlinien



Konstantdruckregelung

*Werkseinstellung

Kenndaten

Einphasig

			Q = Fördermenge								
			m³/h	0	2	4	6	8	10	12	14
Modell	230V	P1	l/min		33,3	66,6	100	133	167	200	233
	A	kW		H (m) = Gesamtförderhöhe							
BSM2V 2 MXHEM 302	2 X 3,5	2 X 0.8		48	44,6	38,2	32	26,5	21	15,6	10
BSM2V 2 MXHEM 303	2 X 5,9	2 X 1.35		74	72,1	66,5	57	47,5	39,5	31,5	23,1
BSM2V 2 MXHEM 304	2 X 7,7	2 X 1.8		96,5	93,5	87,5	76,5	64,5	54	44	32,6

			Q = Fördermenge								
			m³/h	0	4	8	12	16	20	24	26
Modell	230V	P1	l/min		66,6	133	200	267	333	400	433
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
BSM2V 2 MXHEM 602	2 X 5,9	2 X 1.35		51	50,4	44,4	34,7	27	21,4	13,7	9,8
BSM2V 2 MXHEM 603	2 X 7,7	2 X 1.8		75	73,6	62,2	48,1	37,6	29,8	20,1	15,1

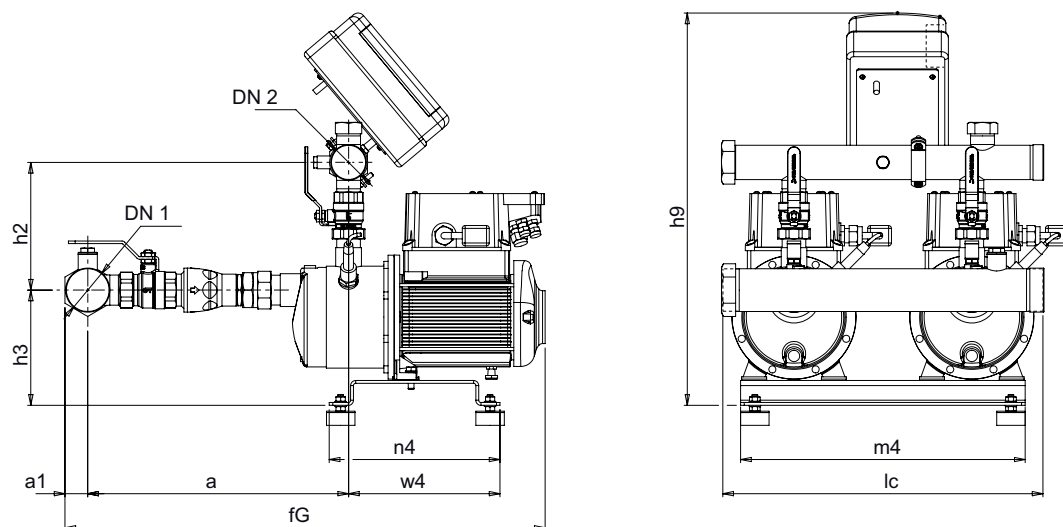
P1: Max. Leistungsaufnahme.

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 MXHEM 302	G 2	G 1 1/2	367	32	675	180	162	540	450	400	240	213	-
BSM2V 2 MXHEM 303	G 2	G 1 1/2	367	32	675	180	162	540	450	400	240	213	38.1
BSM2V 2 MXHEM 304	G 2	G 1 1/2	389	32	725	180	162	540	450	400	240	213	-
BSM2V 2 MXHEM 602	G 2 1/2	G 2	437	40	754	186	162	540	450	400	240	213	-
BSM2V 2 MXHEM 603	G 2 1/2	G 2	437	40	783	186	162	540	450	400	240	213	-

Kenndaten

Einphasig

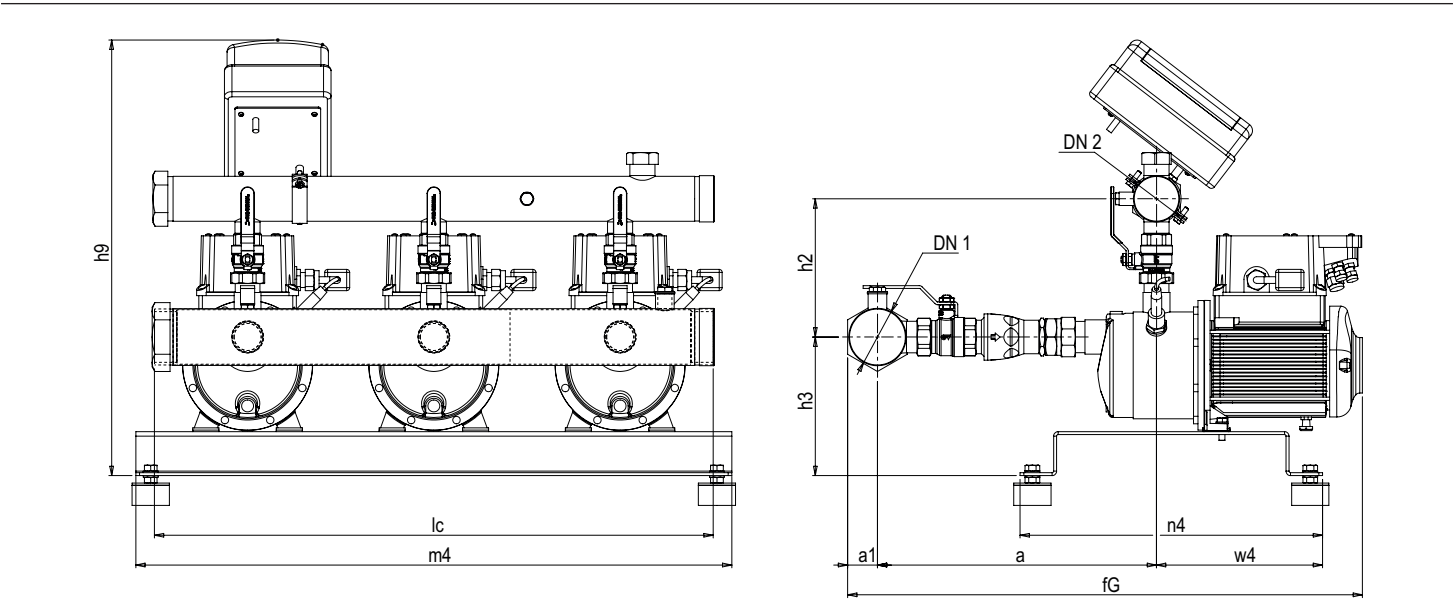
			Q = Fördermenge								
			m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21
Modell	230V	P1	l/min		50	100	150	200	250	300	350
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
BSM3V 3 MXHEM 302	3 X 3,5	3 X 0.8		48	44,6	38,2	32	26,5	21	15,6	10
BSM3V 3 MXHEM 303	3 X 5,9	3 X 1.35		74	72,1	66,5	57	47,5	39,5	31,5	23,1
BSM3V 3 MXHEM 304	3 X 7,7	3 X 1.8		96,5	93,5	87,5	76,5	64,5	54	44	32,6

			Q = Fördermenge								
			m³/h	0	6	12	18	24	30	36	39
Modell	230V	P1	l/min		100	200	300	400	500	600	650
	A	kW	H (m) = Gesamtförderhöhe								
BSM3V 3 MXHEM 602	3 X 5,9	3 X 1.35		51	50,4	44,4	34,7	27	21,4	13,7	9,8
BSM3V 3 MXHEM 603	3 X 7,7	3 X 1.8		75	73,6	62,2	48,1	37,6	29,8	20,1	15,1

P1: Max. Leistungsaufnahme.
H: Gesamtförderhöhe in m

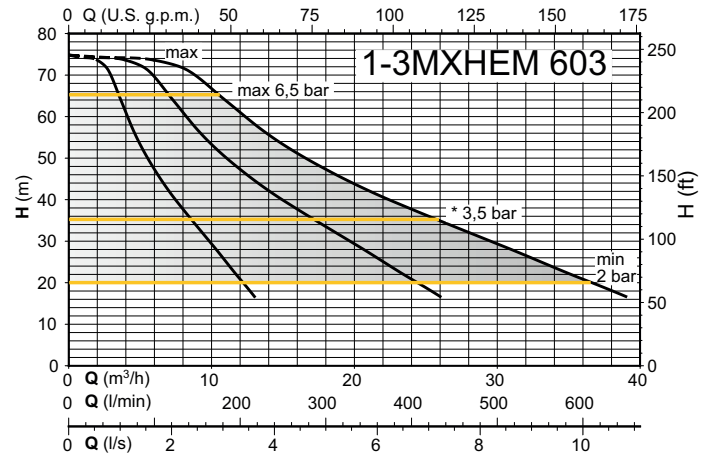
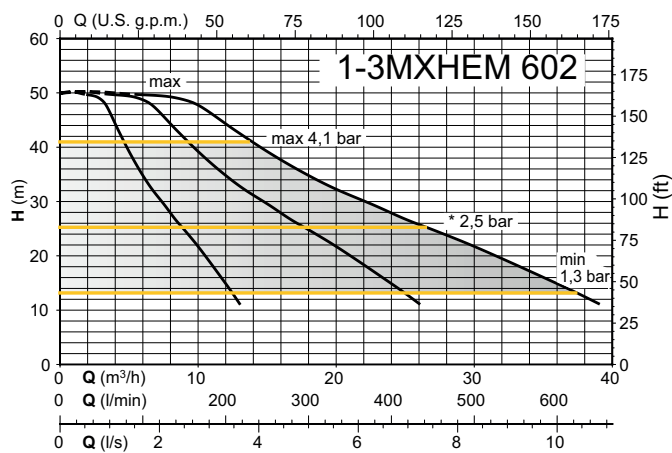
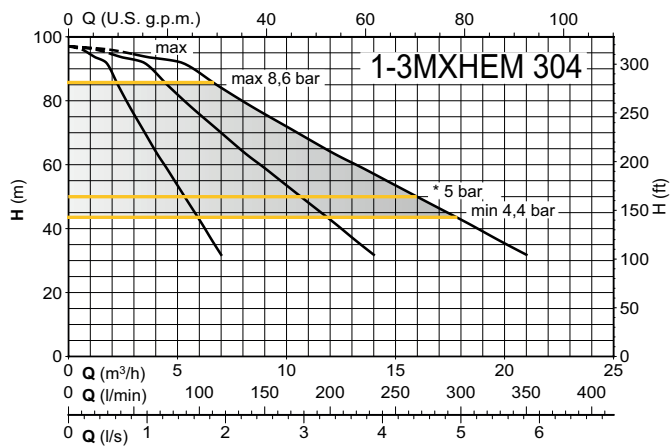
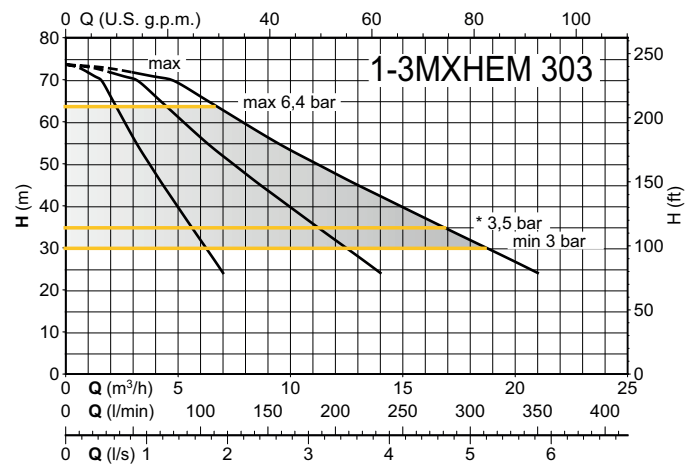
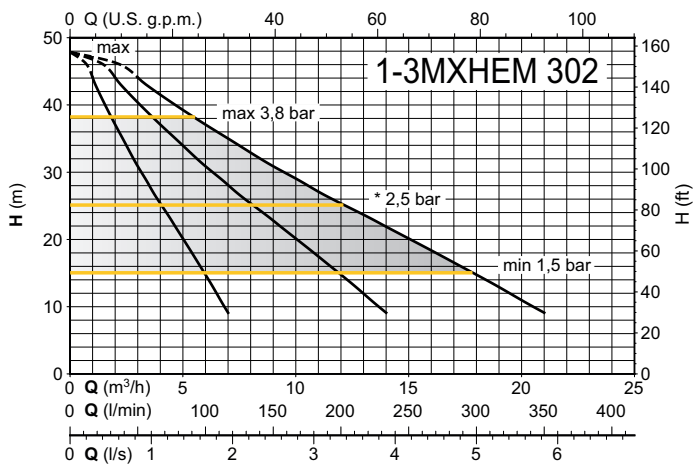
Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Abmessung und Gewicht



TYP			mm									
	DN1	DN2	a	a1	fG	h2	h3	h9	lc	m4	n4	w4
BSM3V 3 MXHEM 302	G 2 1/2	G 2	375	40	691	186	186	585	750	800	406	223
BSM3V 3 MXHEM 303	G 2 1/2	G 2	375	40	691	186	186	585	750	800	406	223
BSM3V 3 MXHEM 304	G 2 1/2	G 2	397	40	740	186	186	585	750	800	406	223
BSM3V 3 MXHEM 602	G 3	G 2 1/2	444	48	768	193	186	600	750	800	406	223
BSM3V 3 MXHEM 603	G 3	G 2 1/2	444	48	795	193	186	600	750	800	406	223

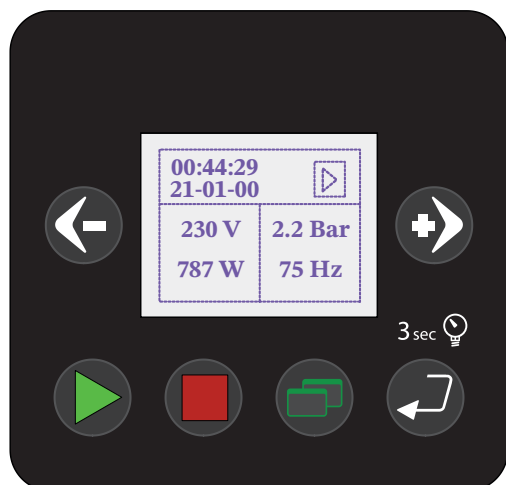
Kennlinien



Konstantdruckregelung

*Werkseinstellung

Bedienfeld / Betriebsanzeige



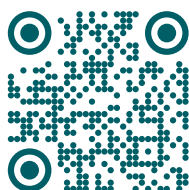
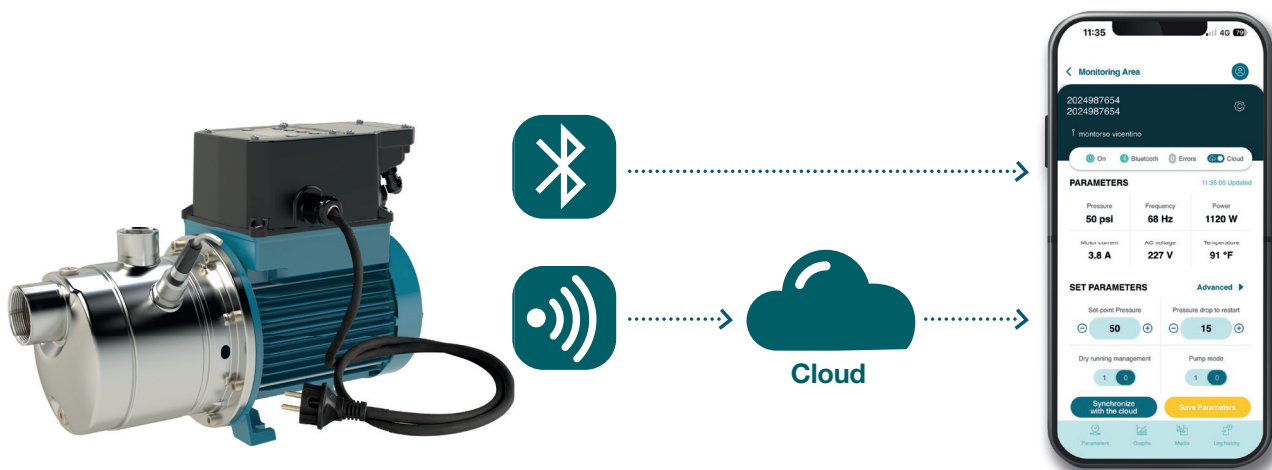
Anzeigemöglichkeiten

- Basisanzeige (rUn, OFF, Stb, Err)
 - Betriebsfrequenz des Motors
 - Der vom Sensor gemessene Förderdruck
 - Datum und Uhrzeit
 - Leistungsaufnahme vom Netz
 - Die Versorgungsspannung
- Das Display ist auf allen Seiten um 90° drehbar

Calpeda Flow

Calpeda Flow unterstützt Sie als Installateure und Betreiber durch:

- Überwachung der Leistung in Echtzeit.
- Optimierung des Energieverbrauchs und potenzieller Ineffizienzen.
- Proaktive Problemlösung mithilfe detaillierter Warnmeldungen und einem Fehlerspeicher.
- Detaillierte Warnmeldungen und effektive Datenspeicherung.
- Pumpenüberwachung in Echtzeit von überall
- Bluetooth-Verbindung in der Nähe der Pumpe
- Fernsteuerung und -überwachung über Wi-Fi-Modul



APP CALPEDA FLOW