



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.

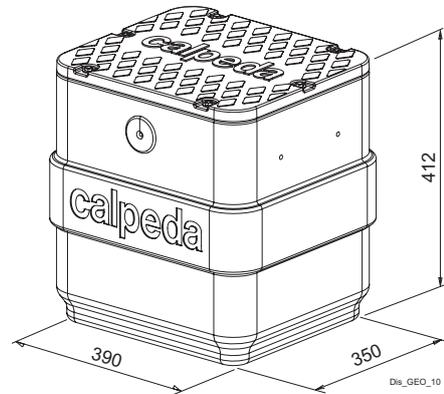
Sie umfasst:

- 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		Q max	H max
	kW	A		
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).

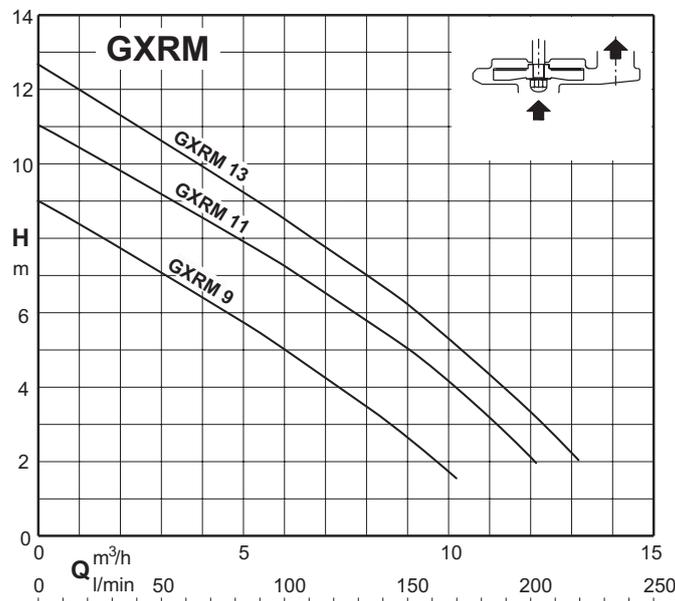
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min), einphasig 230V ± 10 % mit eingebautem Wärmeschutzschalter und Kondensator.

- GXRM mit SMALL/VDE-Schwimmerschalter.

- GXRM.GF mit festem Schwimmerschalter (magnetisch).

Netz kabel 5 m lang, mit Schuko-Stecker.

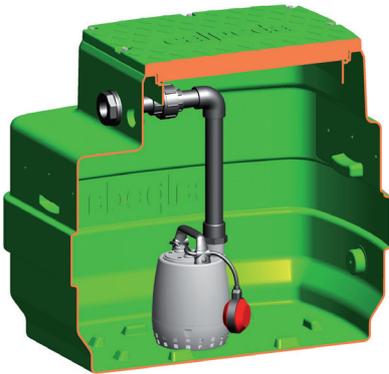
Medientemperatur bis 35° C.



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.

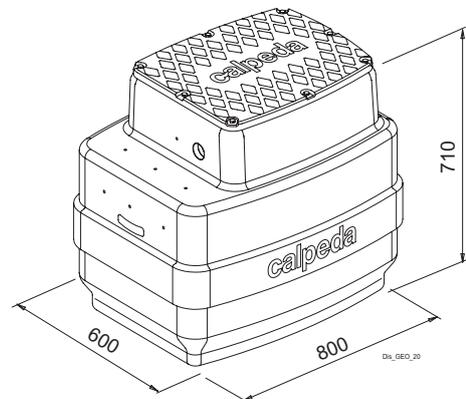
Sie umfasst:

- 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		
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).

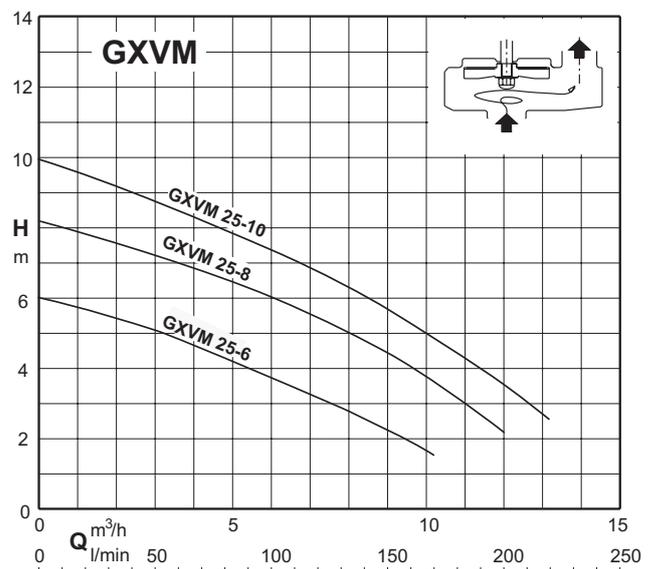
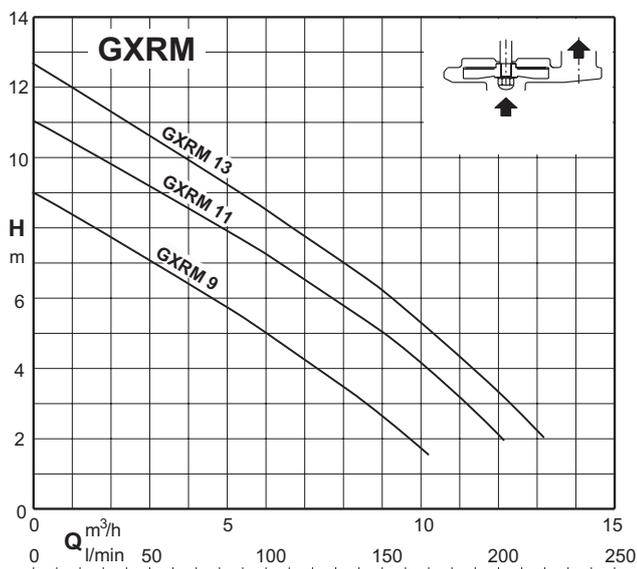
GXVM: mit Freistromlaufrad (Vortex)

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.

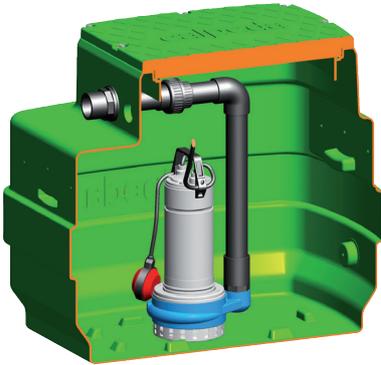
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQR..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:

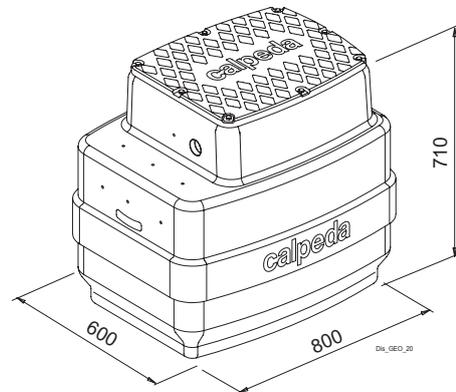
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC

Auf Anfrage:

- 1 Abflussrohrsatz, 50 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil
- 1 Sicherheitsschwimmerschalter (mit Stab für die einphasige Version) und selbstversorgte Fernalarntafel mit Sirene und Blinklicht
- Verlängerung 300 mm

Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A		
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		
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

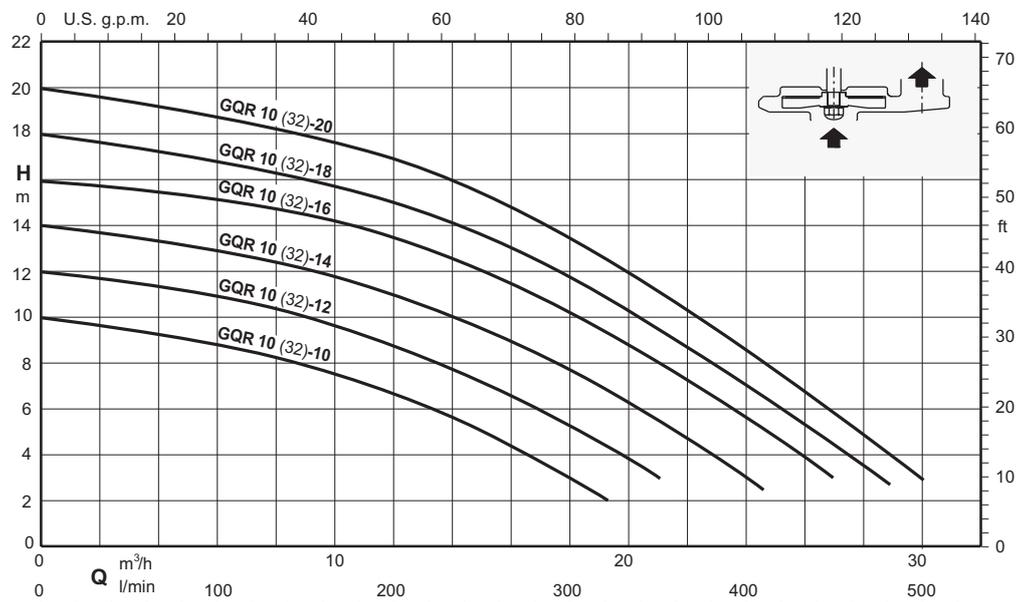
Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad zur Entwässerung und vertikalem Druckstutzen.

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.

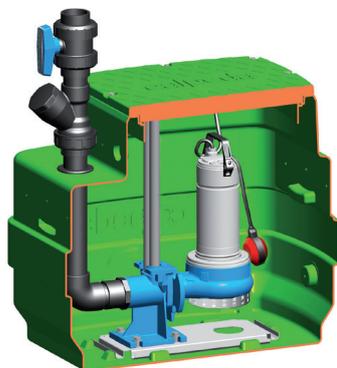
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQR..

**Merkmale:**

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:

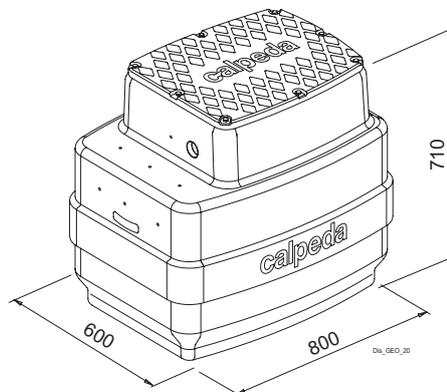
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus 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		
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		
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).

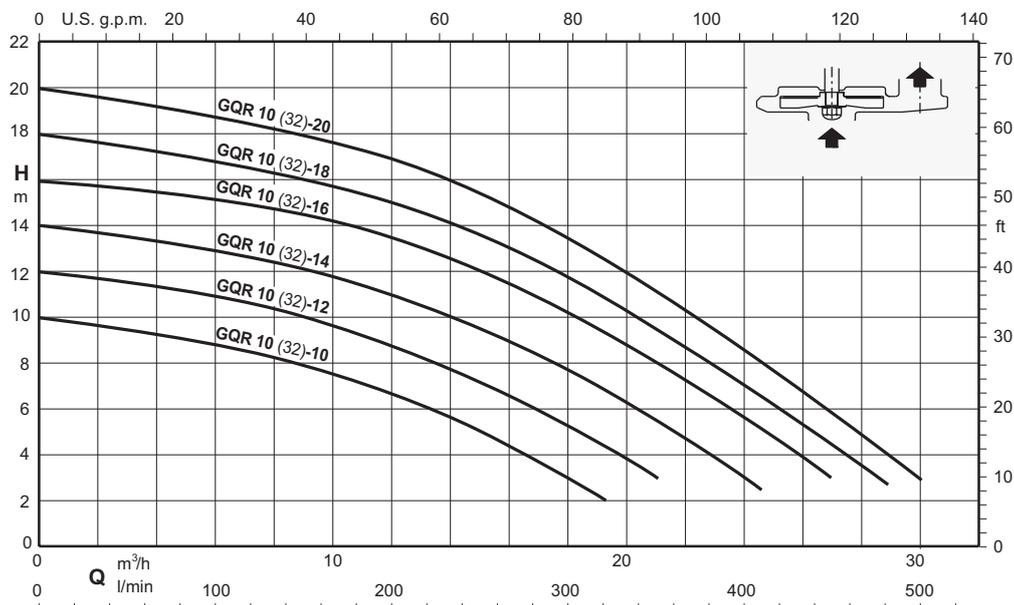
GQR: dreiphasig 400V ± 10 %

GQRM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.

Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.

Netzkabel Länge 10 m.

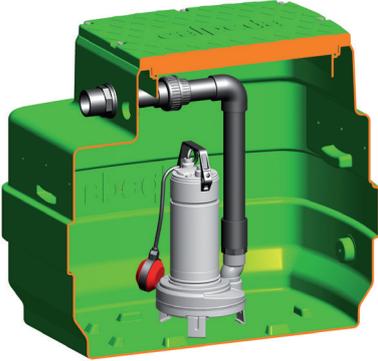
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GX..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GX 40.

Sie umfasst:

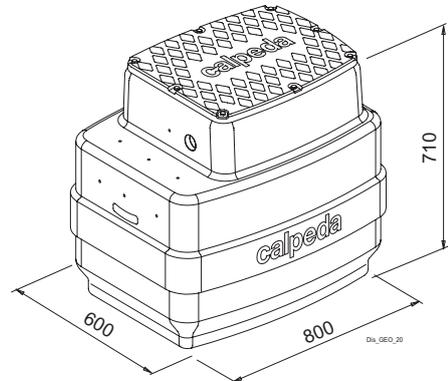
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsatz, Durchmesser 50 mm, aus PVC

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	m ³ /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	m ³ /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).

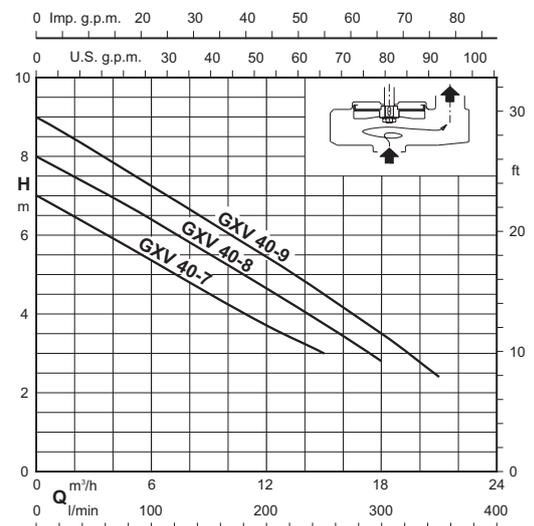
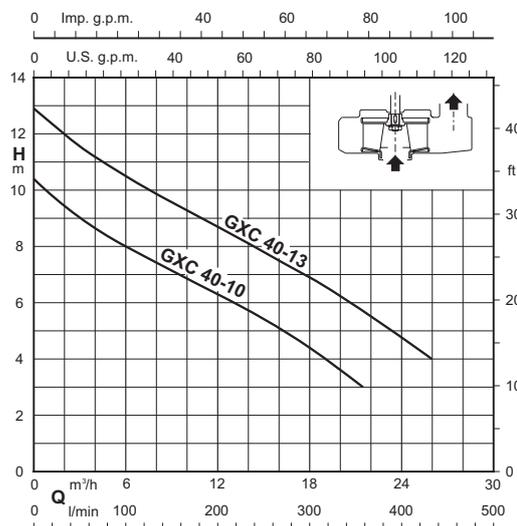
GXC, GXV: dreiphasig 400V ± 10 %

GXCM, GXVM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.

Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.

Netzkabel Länge 10 m.

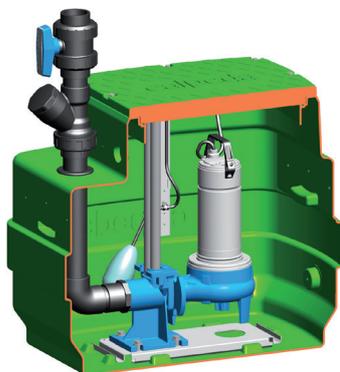
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 230

Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQG



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

Einphasen Art	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	Q max	H max
	kW	A		
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		
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.

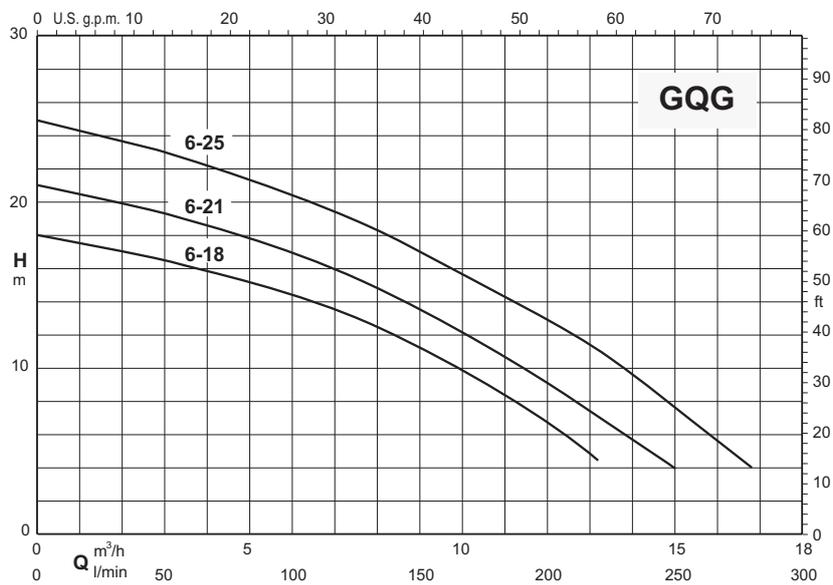
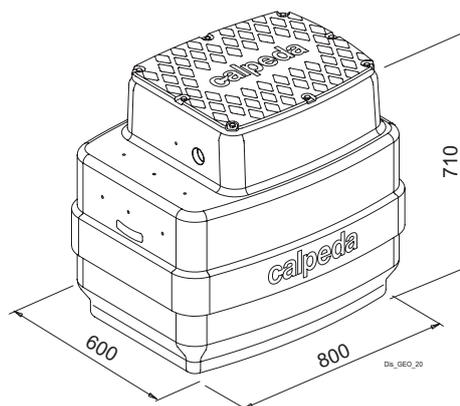
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

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.



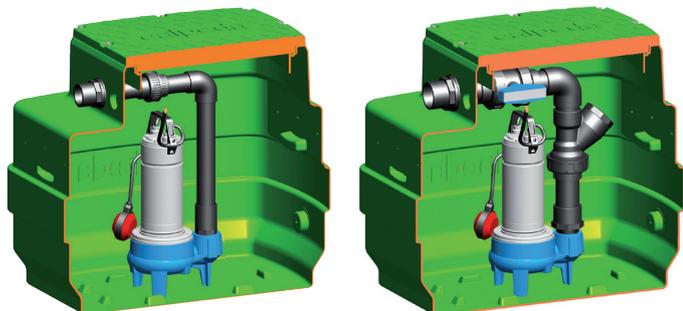
GEO 230



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 Abflussrohrkit Ø 50 mm aus PVC

Für GQS 50: 1 Abflussrohrkit Ø 63 mm aus PVC mit Kugelventil und Rückschlagventil mit Kugel

Auf Anfrage:

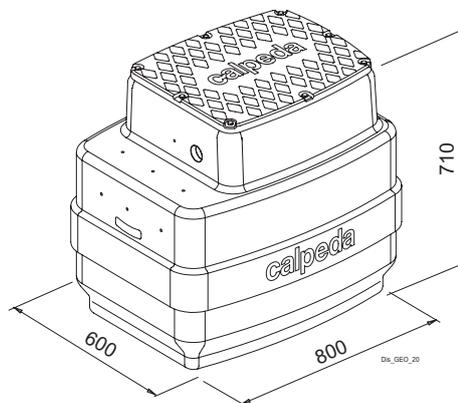
Für GQS 40: 1 Abflussrohrkit Ø 50 mm aus PVC mit Kugelventil und Rückschlagventil mit Kugel

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		
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		
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)

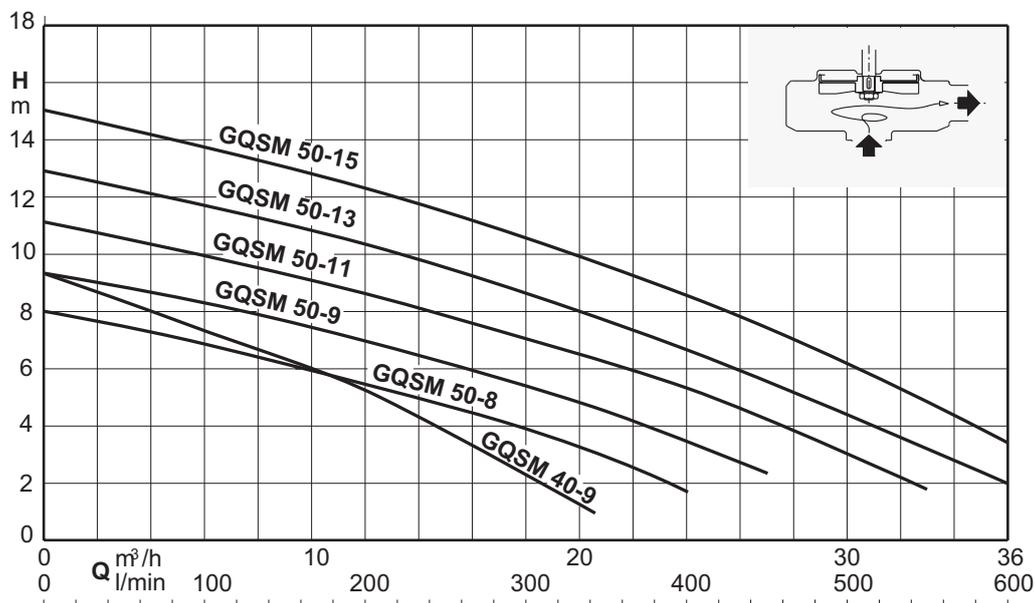
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz ($n = 2900$ 1/min).

GQS: dreiphasig 400V ± 10 %

GQSM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.

Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.

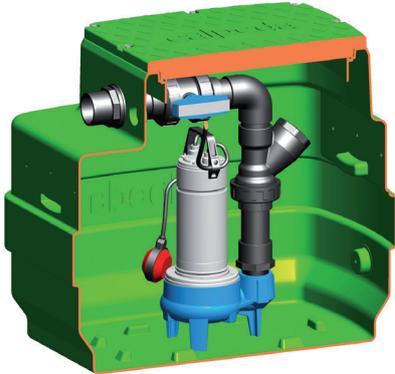


GEO 230



Merkmale der Pumpe

GEO 230-QQN



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie QQN.

Sie umfasst:

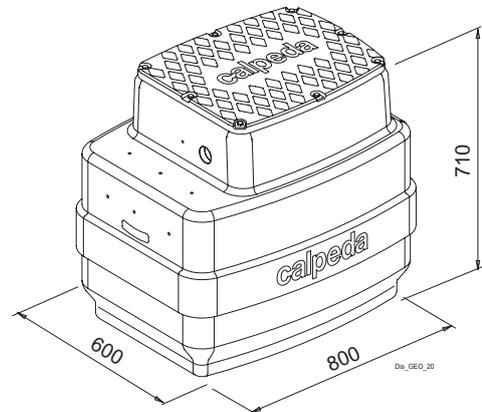
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit Kabel mit 10 m, mit Schwimmer
 - dreiphasig mit 10 m Kabel mit Kit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Satz mit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit 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		
GEO 230-QQNM 50-13	0,9	6,6	36	11,6
GEO 230-QQNM 50-15	1,1	8,4	42	13,5
GEO 230-QQNM 50-17	1,5	12	48	15,7

Typ (3 Phasen)	3 ~ 400 V	3 ~ 400 V	Q max	H max
	kW	A		
GEO 230-QQN 50-13	0,9	2,3	36	11,6
GEO 230-QQN 50-15	1,1	3,3	42	13,5
GEO 230-QQN 50-17	1,5	4,5	48	15,7



QQN

Elektrische Tauchpumpen für Abwasser mit einem Laufrad und vertikalem Druckstutzen.

QQN: mit Zweikanalrad.

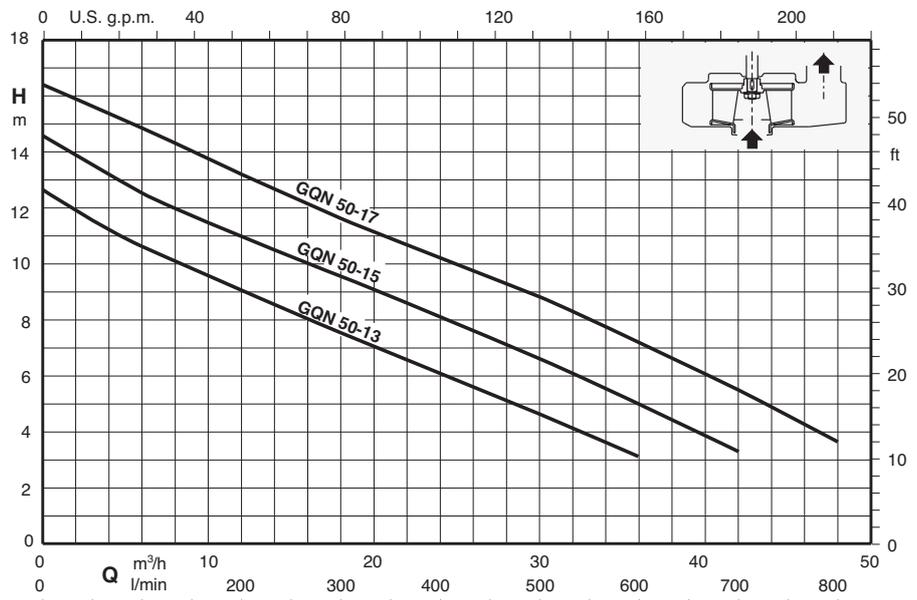
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min).

QQN: dreiphasig 400V ± 10 %

QQNM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator.

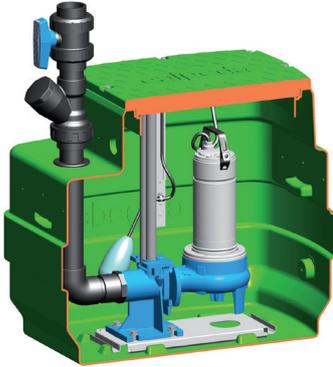
Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.



Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQV



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQV.

Sie umfasst:

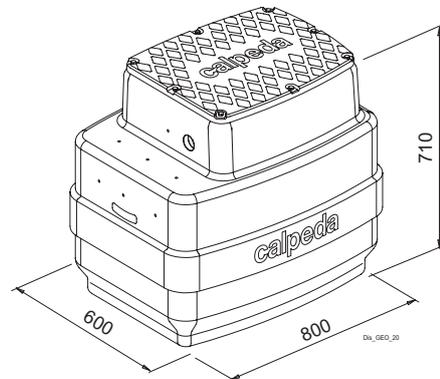
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und Schwimmerschalter
- 1 Steuerschalttafel
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil 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		
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		
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)

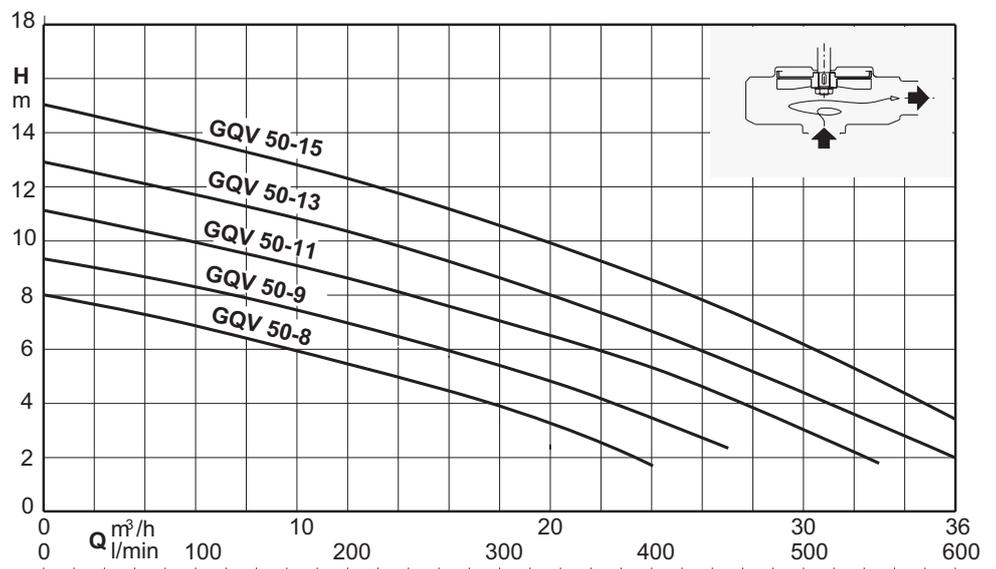
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz ($n = 2900$ 1/min).

GQV: dreiphasig 400V ± 10 %

GQVM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.

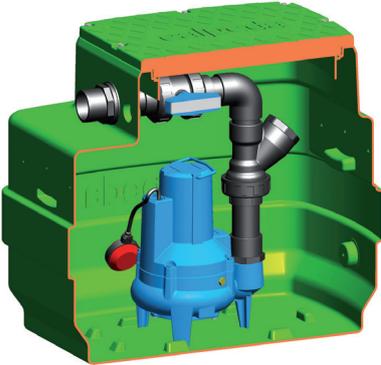


GEO 230



Merkmale der Pumpe

GEO 230-GM..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV GMC.

Sie umfasst:

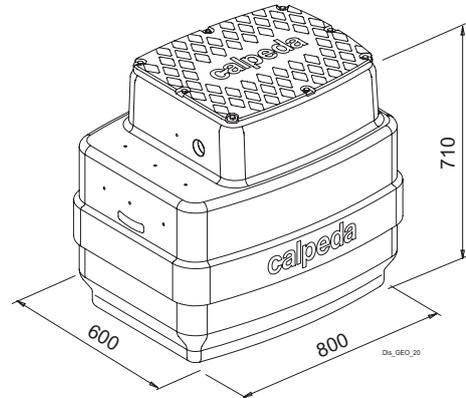
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit Kabel mit 10 m mit Stangen- und Schwimmersatz
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

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	m ³ /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	m ³ /h	m
GEO 230-GMC 50CE	0,75	1,9	36	9,5
GEO 230-GMC 50BE	1,1	2,7	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)

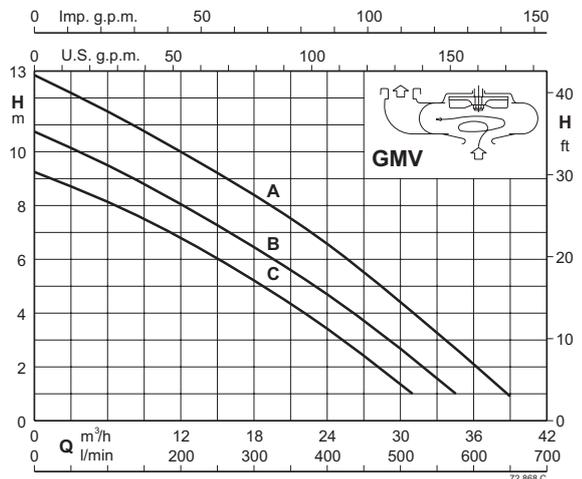
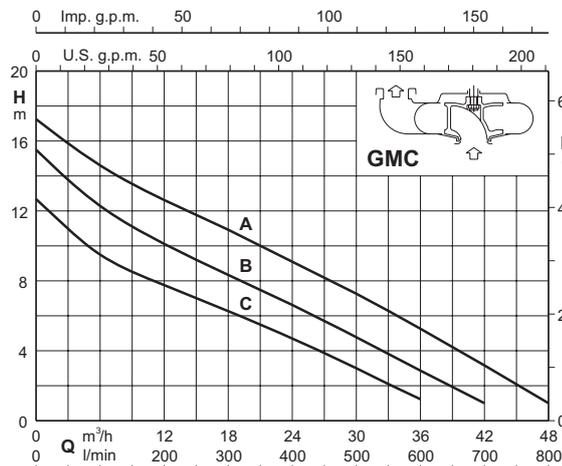
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

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.

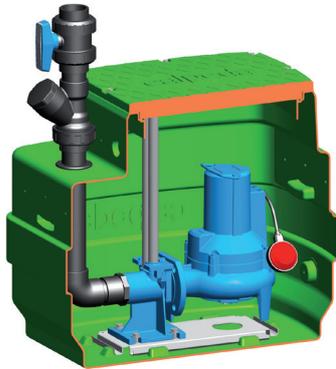


GEO 230



Merkmale der Pumpe

GEO 230-GM..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV GMC.

Sie umfasst:

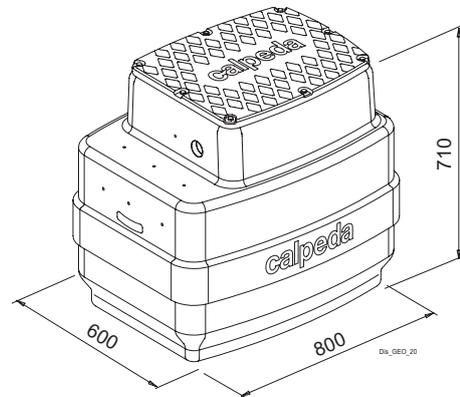
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 1 Pumpe
 - einphasig mit Kabel mit 10 m und Schwimmer
 - dreiphasig mit Kabel mit 10 m mit Stangen- und Schwimmersatz
- 1 Steuerschalttafel für dreiphasige Ausführung
- 1 Kopplungsfussbausatz mit Abstiegsrutsche
- 1 Abflussrohrsatz, 63 mm Durchmesser, aus PVC, 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)

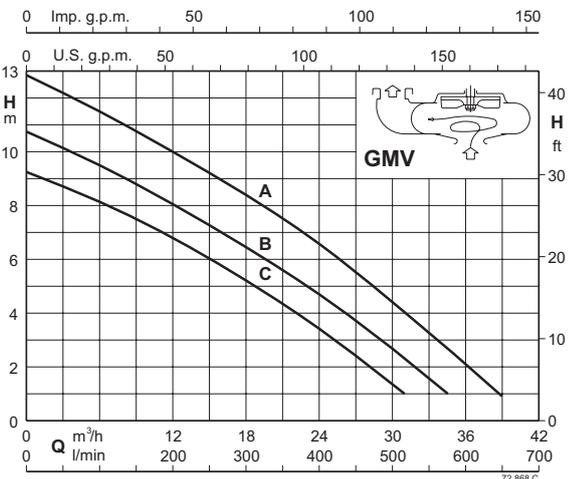
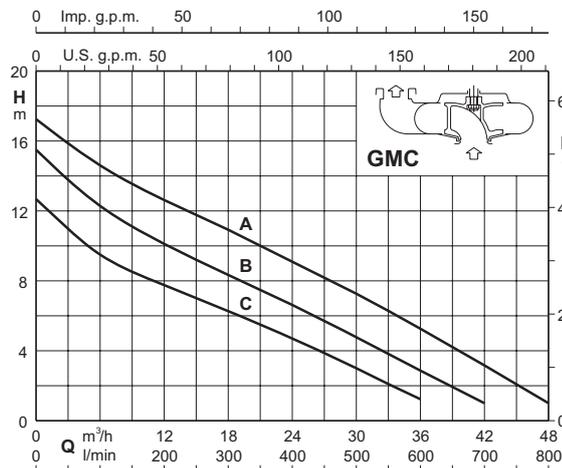
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

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.

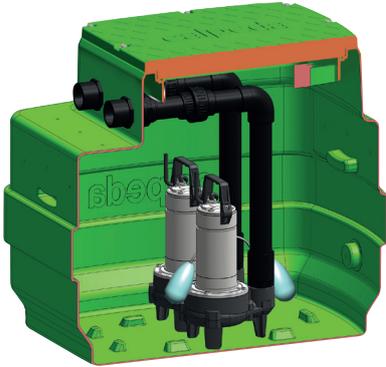


GEO 230



Merkmale der Pumpe

GEO 230-GQS 40



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQS 40-9.

Sie umfasst:

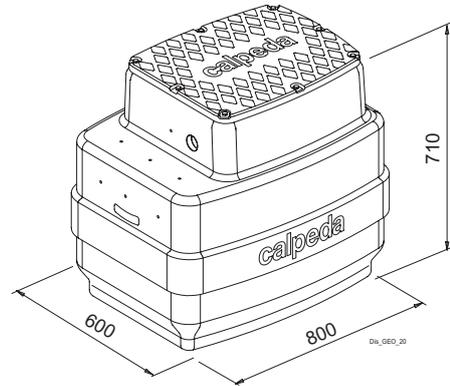
- 1 Tank mit 230 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 4 Abflussrohrkit Ø 50 mm aus PVC

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	m ³ /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	m ³ /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)

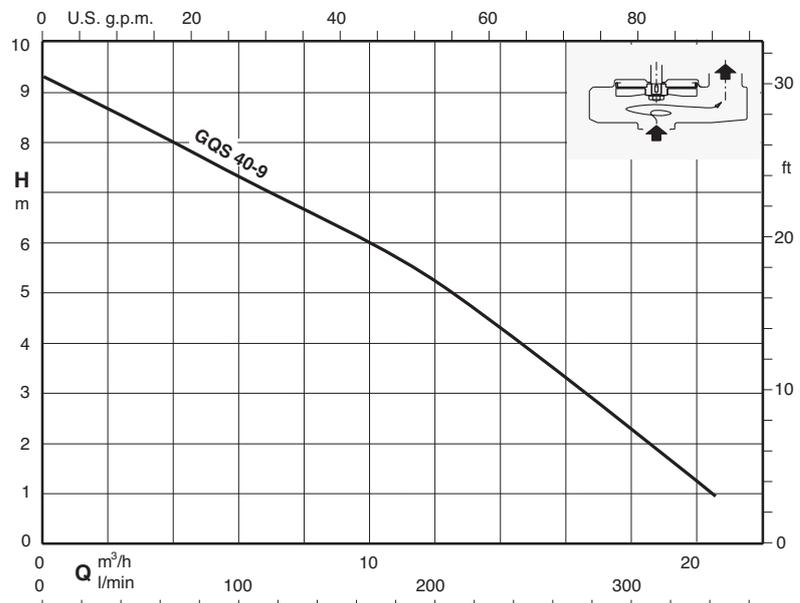
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

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.

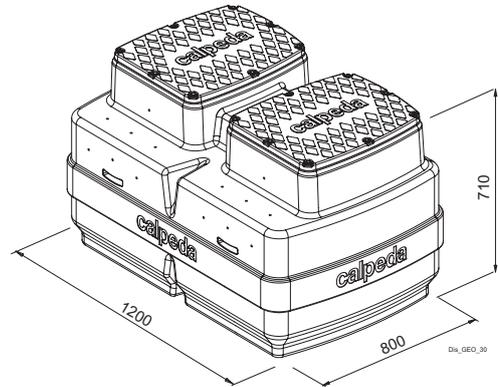
Sie umfasst:

- 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		
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.

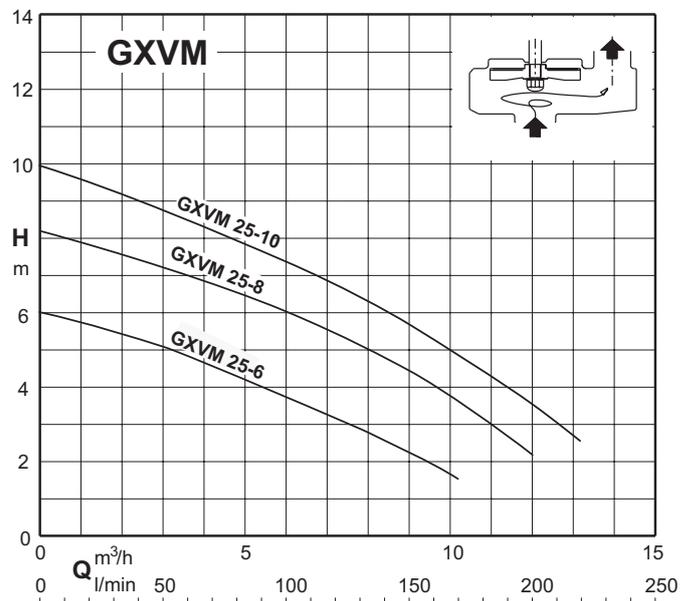
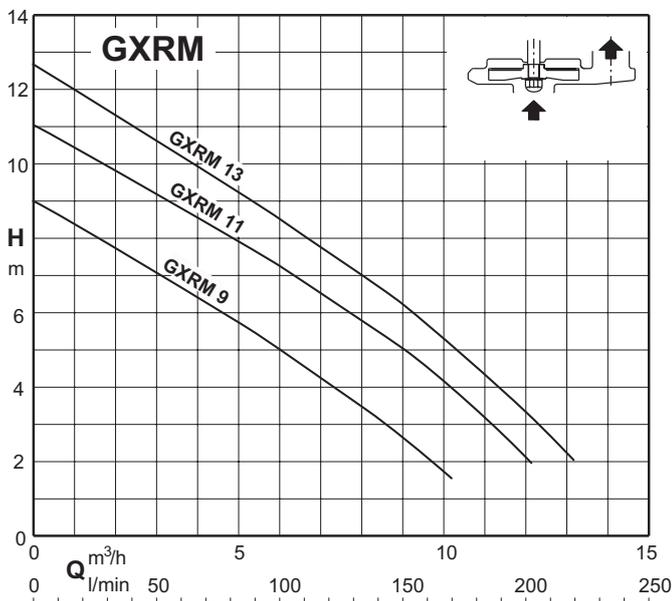
GXRM: Mit offenem Laufrad (mit Passscheibe).

GXVM: mit Freistromlaufrad (Vortex)

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz ($n \approx 2900$ U/min), einphasig 230 V $\pm 10\%$ mit Thermoschutz und eingebautem Kondensator (ohne Schwimmer).

Netzkabel Länge 5 m.

Medientemperatur bis 35° C.

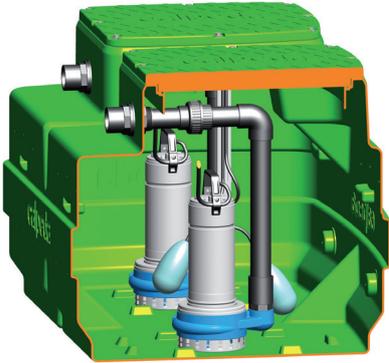


GEO 500



Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQR



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:

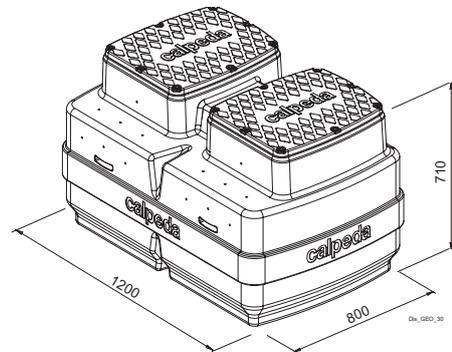
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC

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		
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		
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).

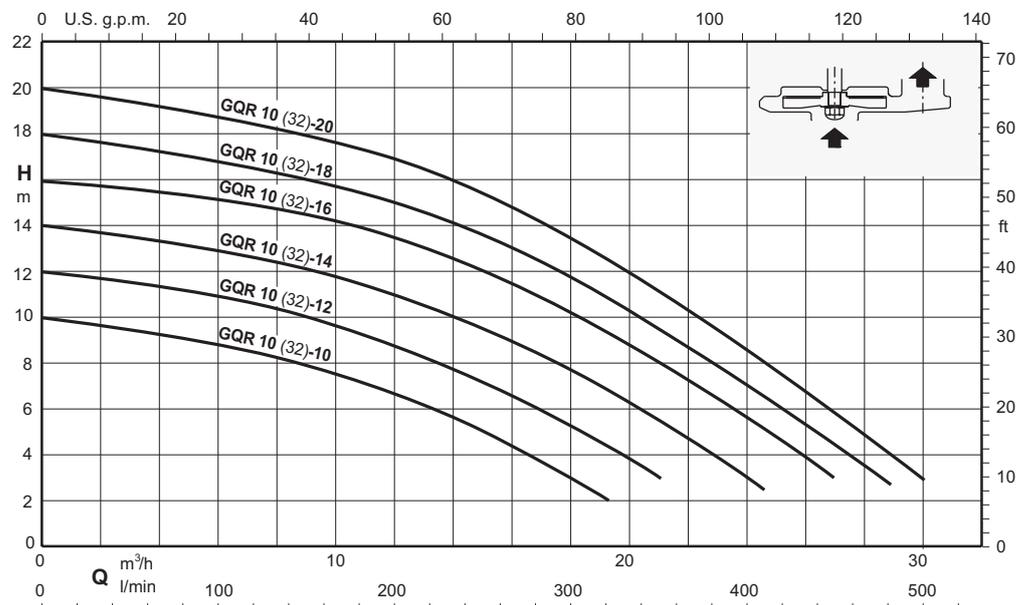
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz ($n \approx 2900$ U/min)

GQR: dreiphasig 400V ± 10 %

GQRM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

Netzkabel Länge 10 m.

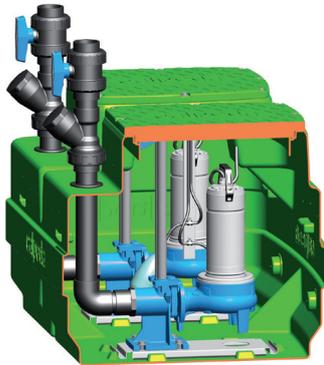
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQR



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GQR.

Sie umfasst:

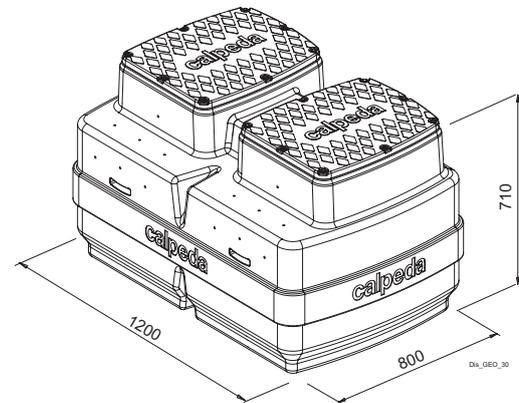
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegsrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventilen 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		
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		
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).

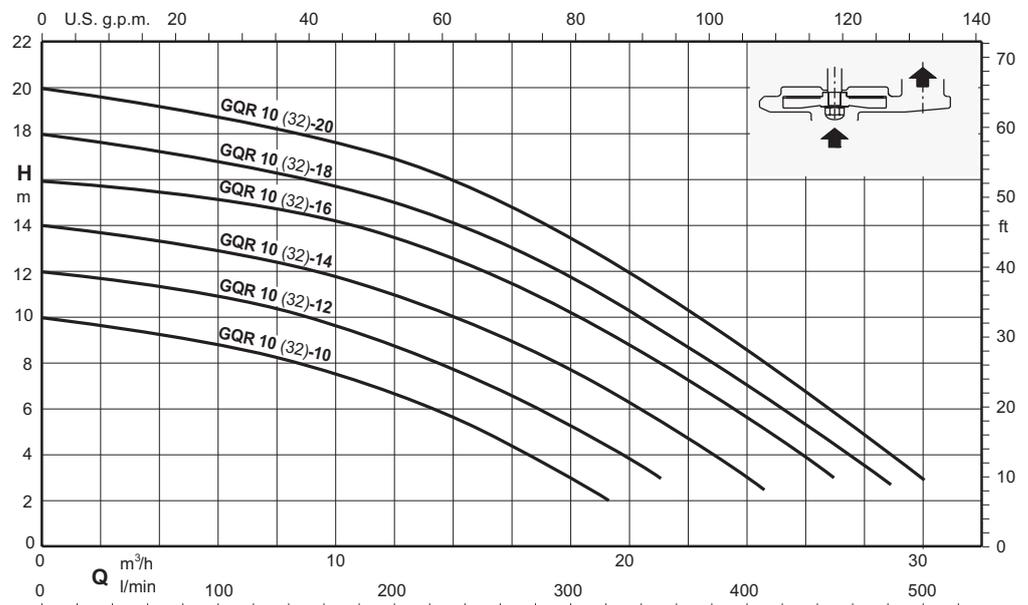
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz ($n \approx 2900$ U/min)

GQR: dreiphasig 400V ± 10 %

GQRM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.

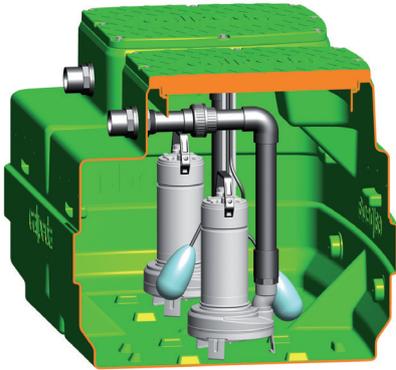


GEO 500



Merkmale der Pumpe

GEO 500-GX..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Klarwasser mit Pumpen der Serie GX 40.

Sie umfasst:

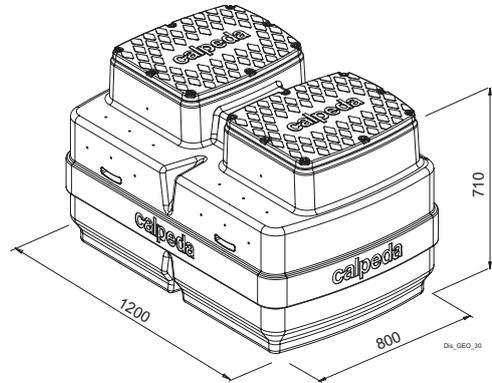
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 50 mm Durchmesser, aus PVC

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).

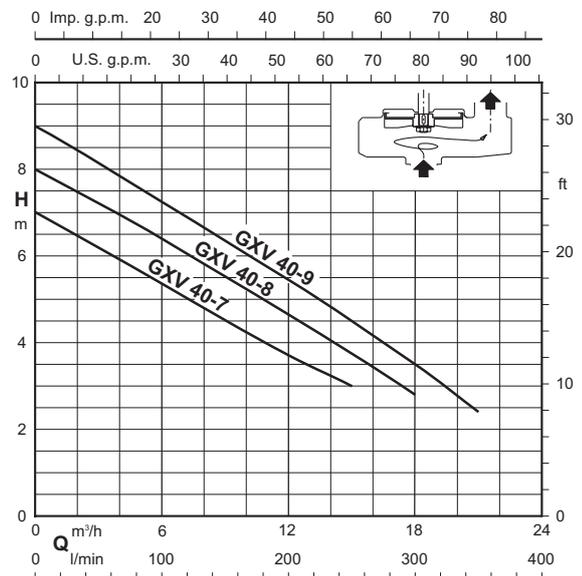
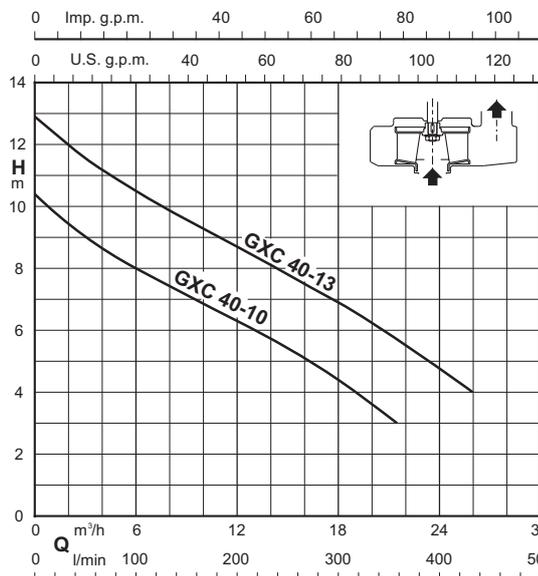
GXC, GXV: dreiphasig 400V ± 10 %

GXCM, GXVM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

Schwimmerschalter für automatischen Start und Stopp.

Netzkabel Länge 10 m.

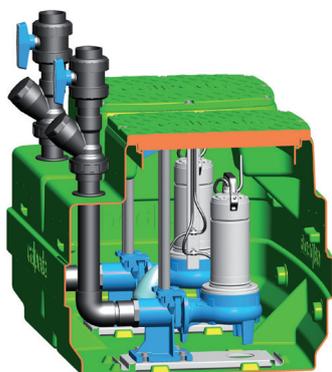
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQG



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Zerkleinerungspumpen der Serie GQG.

Sie umfasst:

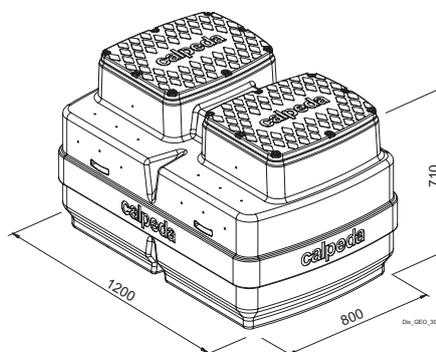
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel (mit Kondensatoren für die einphasige Ausführung)
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 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	m ³ /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	m ³ /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.

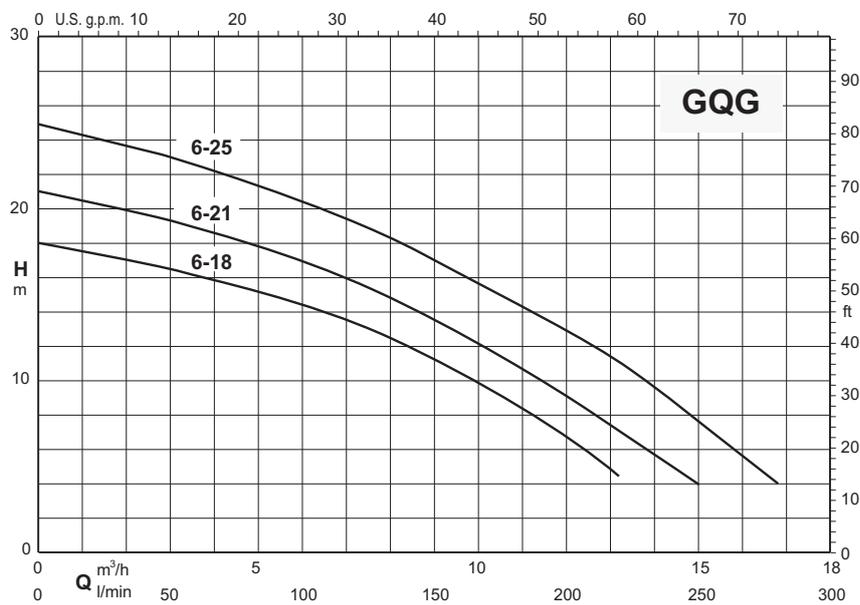
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

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.



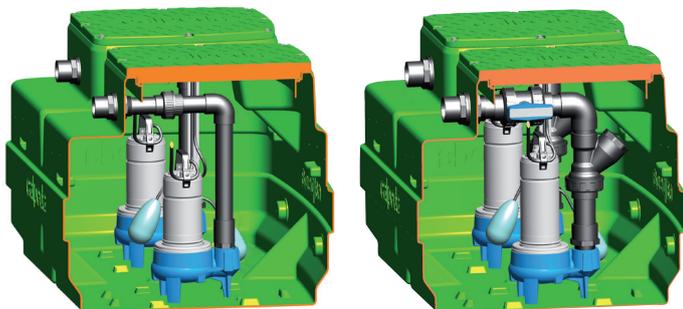
GEO 500



Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQS 40

GEO 500-GQS 50



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQS.

Sie umfasst:

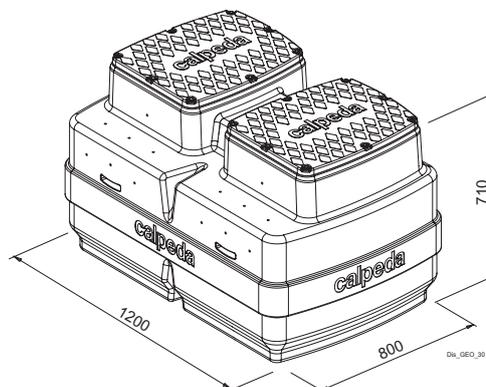
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- Für GQS 40: 2 Abflussrohrkit Ø 50 mm aus PVC
- Für GQS 50: 2 Abflussrohrkit Ø 63 mm aus PVC mit Kugelventilen und Rückschlagventilen mit Kugel

Auf Anfrage:

- Für GQS 40: 2 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		
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		
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)

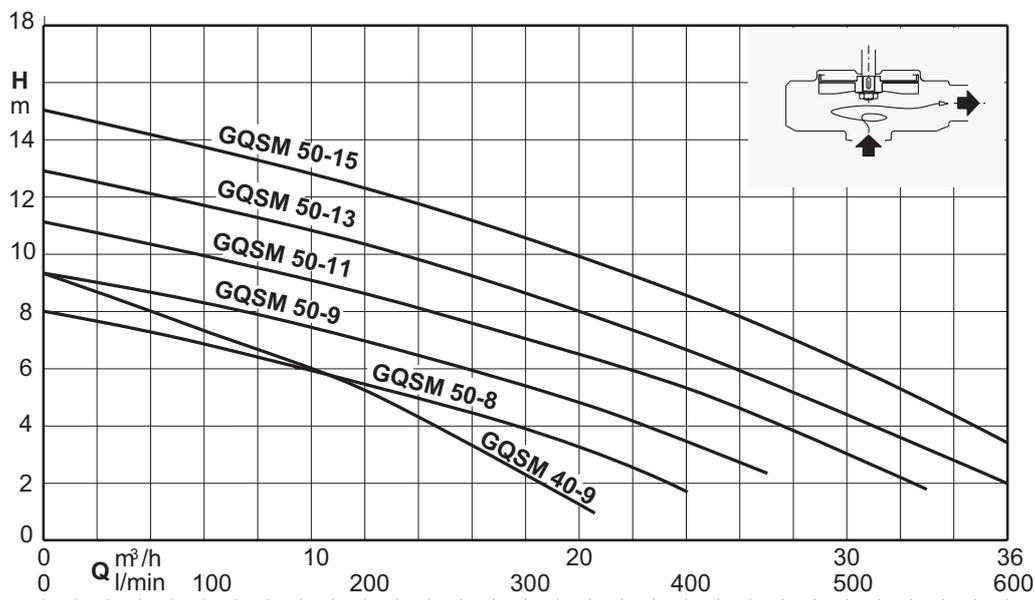
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz ($n = 2900$ 1/min).

GQS: dreiphasig 400V ± 10 %

GQSM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.

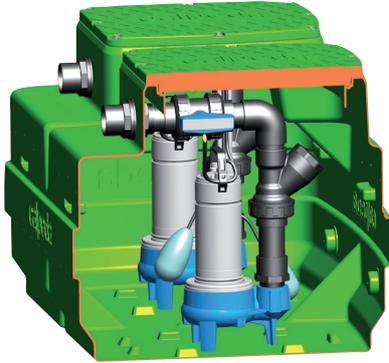


GEO 500



Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQN



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQN.

Sie umfasst:

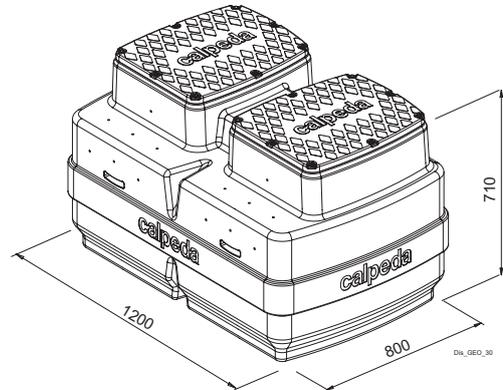
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil und Kugelrückschlagventil

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		
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		
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.

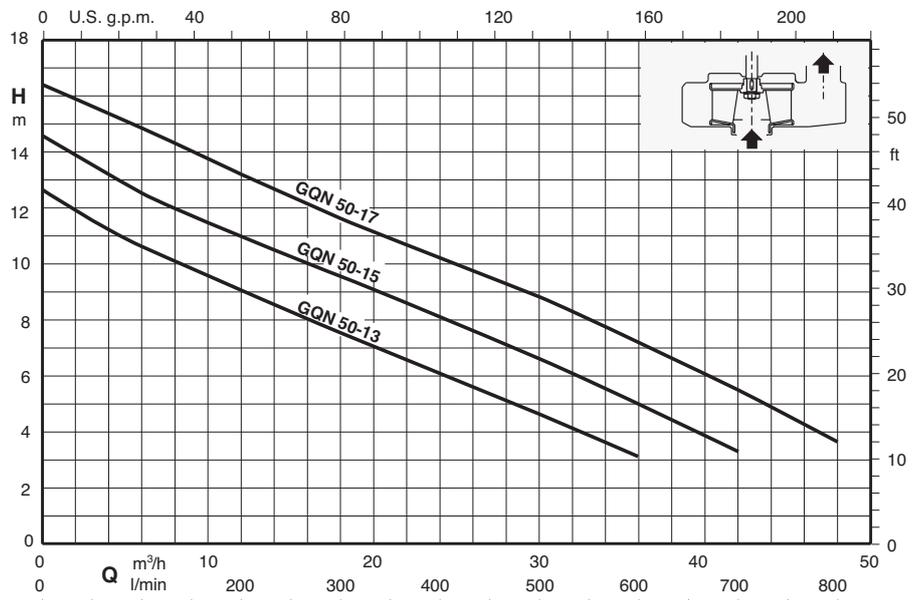
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 U/min).

GQN: dreiphasig 400V ± 10 %

GQNM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

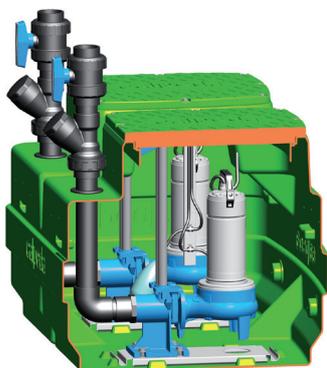
Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.



Merkmale der Pumpe

GEO 500-GQV



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GQV.

Sie umfasst:

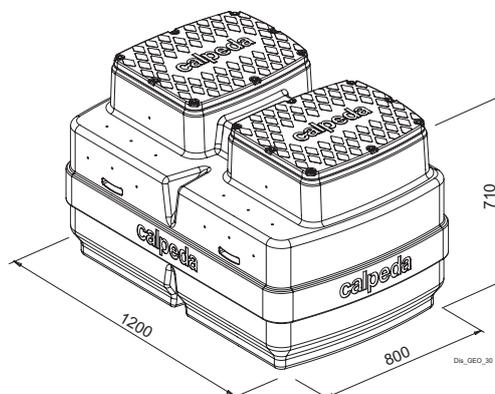
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil 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	m ³ /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	m ³ /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)

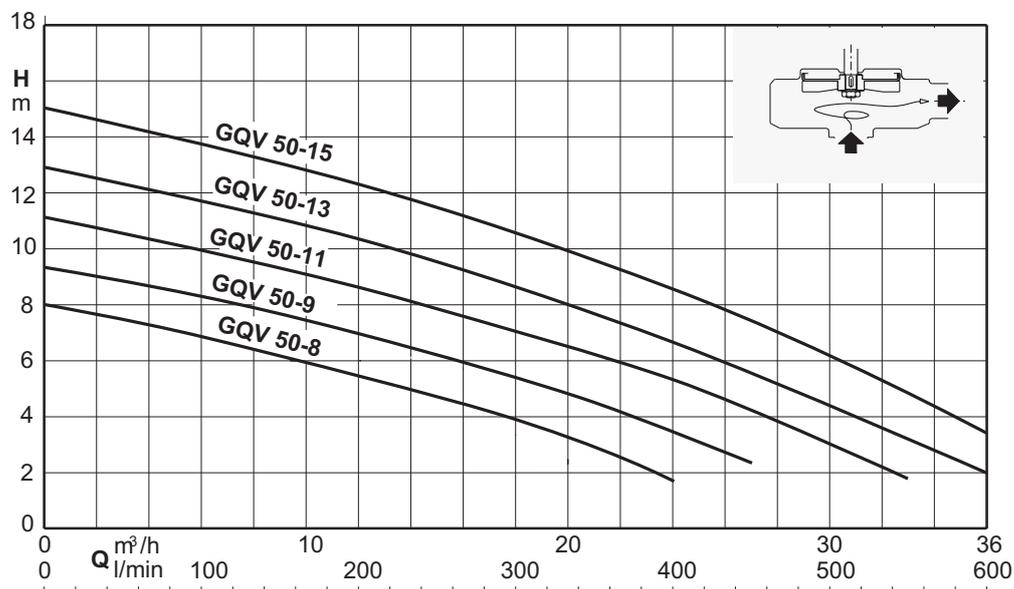
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

GQV: dreiphasig 400V ± 10 %

GQVM: einphasig 230V ± 10 % mit Wärmeschutzschalter und Kondensator (ohne Schwimmerschalter).

Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.

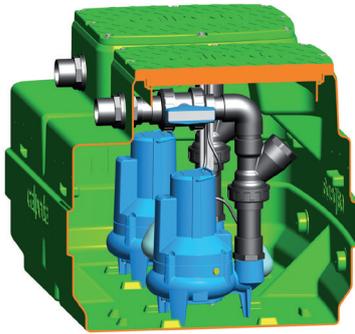


GEO 500



Merkmale der Pumpe

GEO 500-GM..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV, GMC.

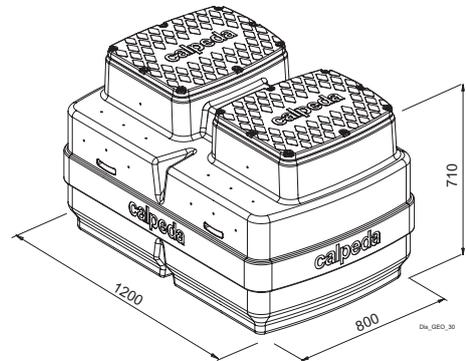
Sie umfasst:

- 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	m ³ /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	m ³ /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)

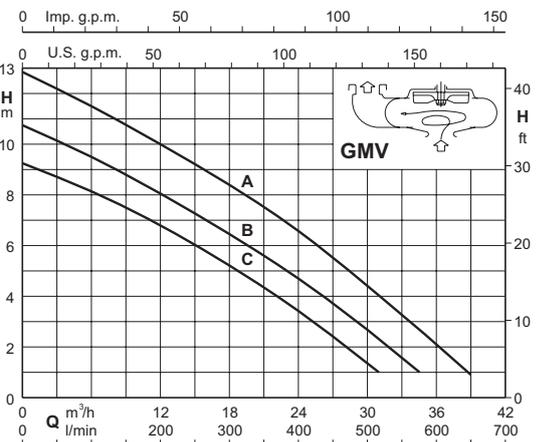
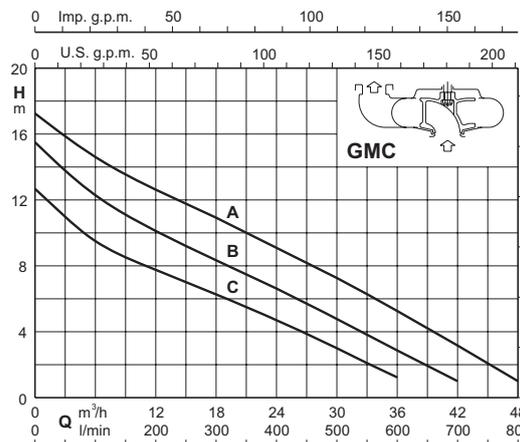
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

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.

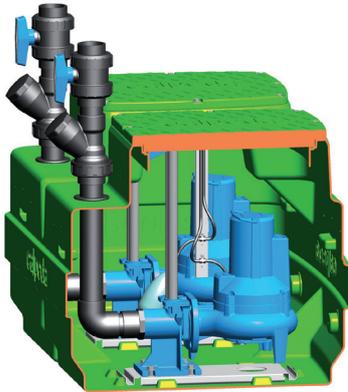
Medientemperatur bis 35° C.



GEO 500

Merkmale der Pumpe

GEO 500-GM..



Merkmale:

Sammel- und Hebestation für Schmutzwasser mit Pumpen der Serie GMV, GMC.

Sie umfasst:

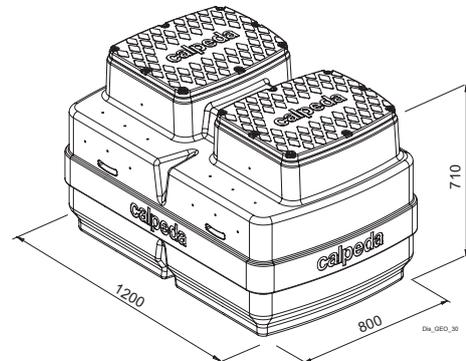
- 1 Tank mit 500 Liter Fassungsvermögen
- 2 Pumpen
 - einphasig mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
 - dreiphasig mit 10 m Kabel
- 1 Satz mit Stab und 2 Schwimmerschaltern
- 1 Steuerschalttafel
- 2 Kopplungsfussbausätze mit Abstiegsrutsche
- 2 Abflussrohrsätze, 63 mm Durchmesser, aus PVC, mit Kugelventil 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		
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		
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.

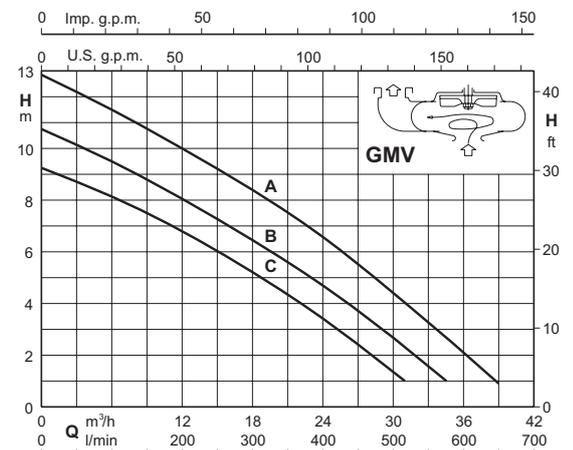
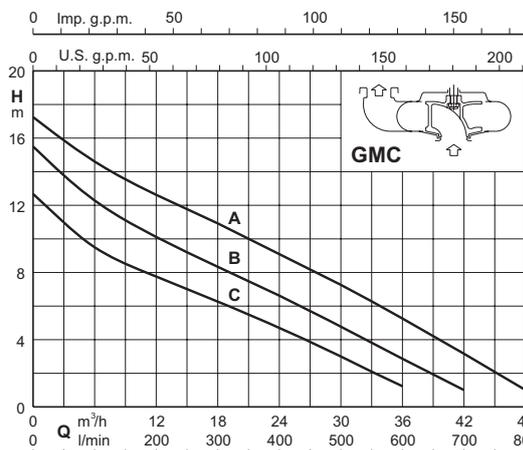
GMC: mit Einkanal-Laufrad**GMV:** mit Freistromlaufrad (Vortex)

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).

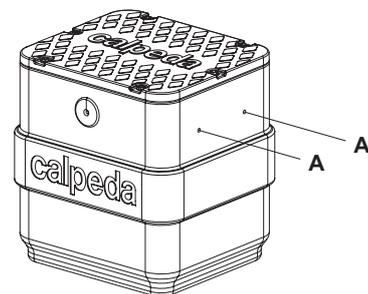
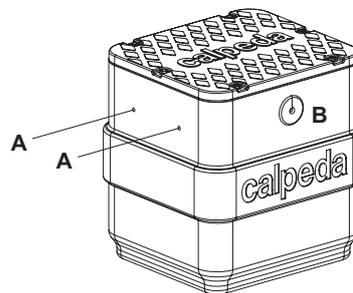
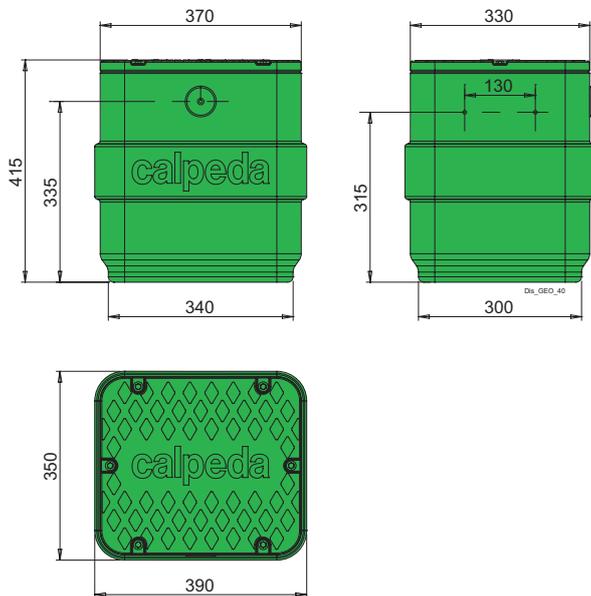
Netzkabel Länge 10 m.

Medientemperatur bis 35° C.



Abmessung und Gewicht

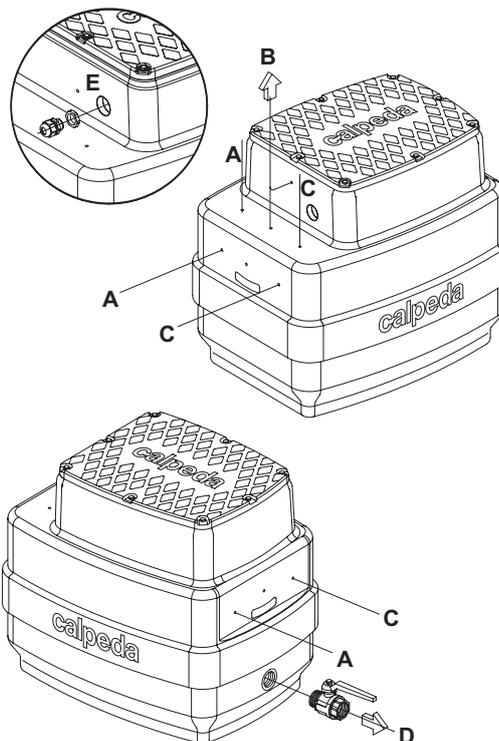
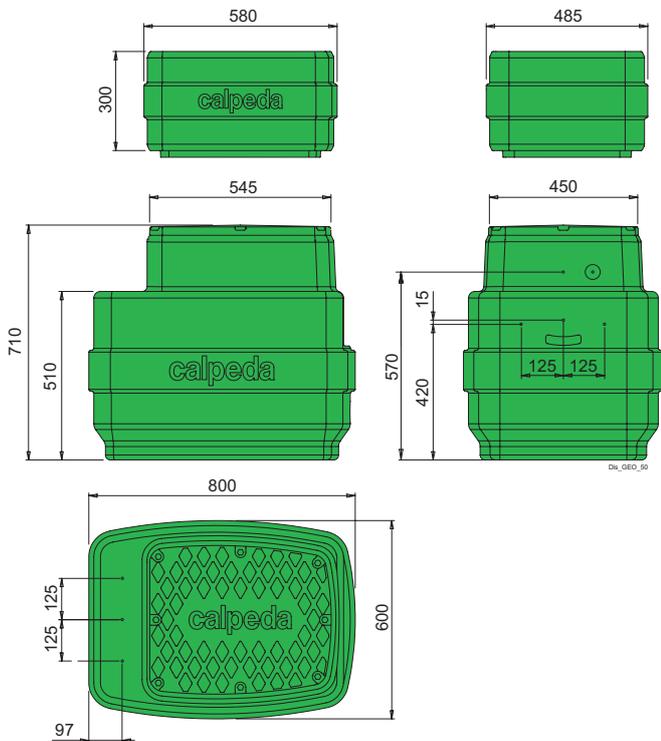
GEO 40



- A) Auslegung für:
 Einlass Ø 40 mm
 Druckleitung Ø 40 mm
 Entlüftung Ø 25 mm
- B) Kabeldurchführung mit Schuko-Stecker

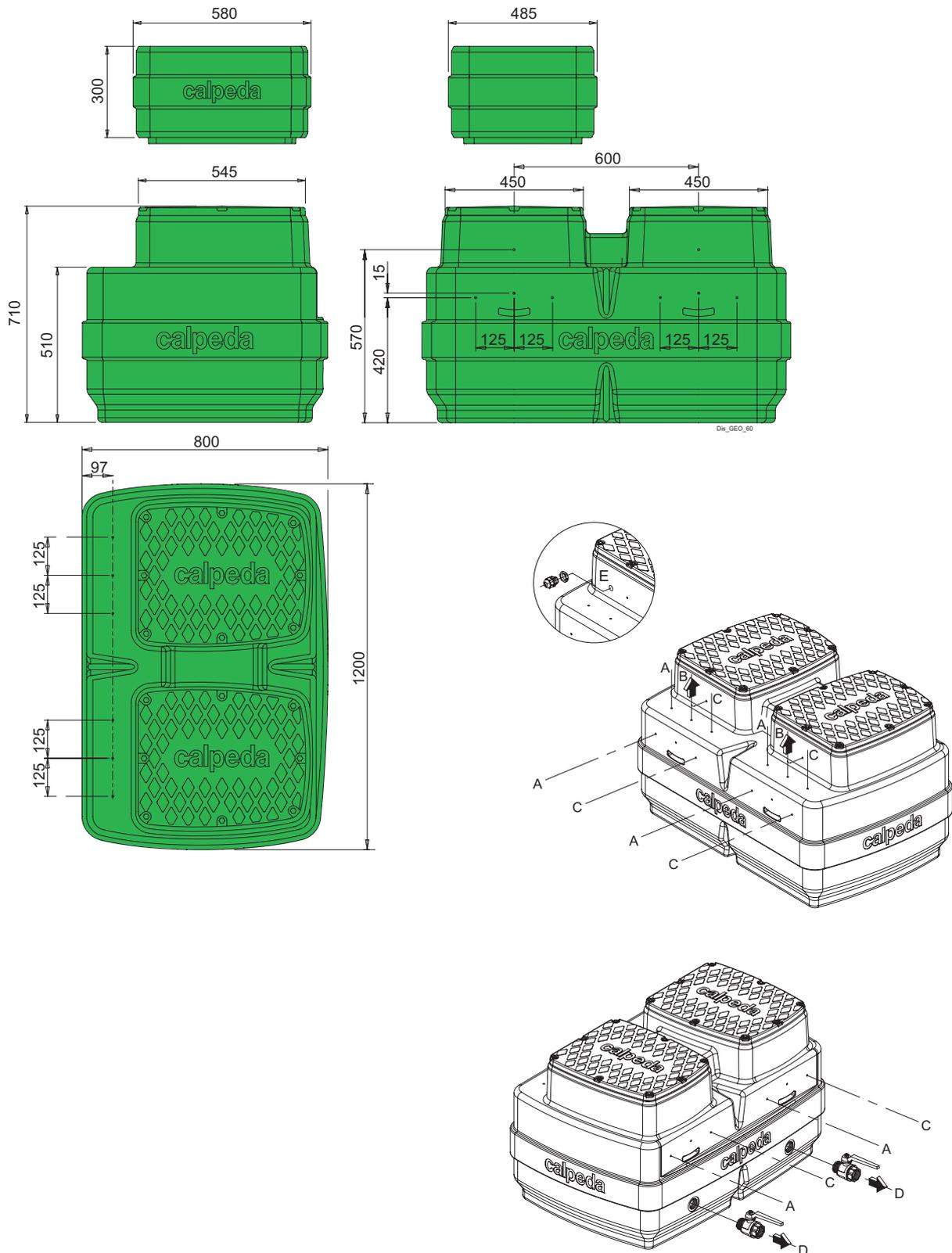
6-kg-Behälter

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

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

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 ist³⁾; 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 Zubehöerteile 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:

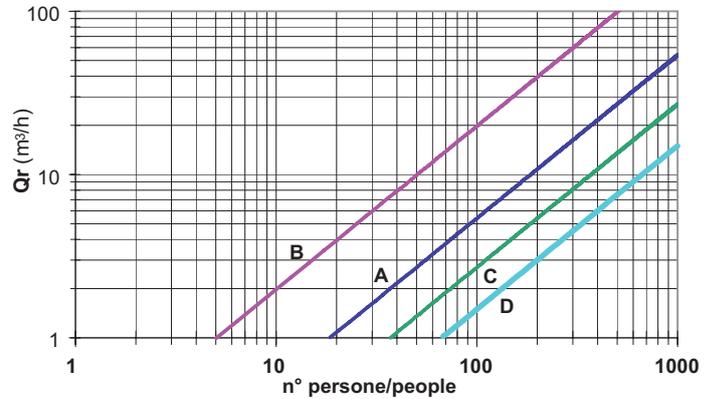
Δpc = Hd + ΣHv + ΣHc

Die gesamte manometrische Förderhöhe Hmt wird wie folgt bestimmt:

Hmt = Hg + Δpc

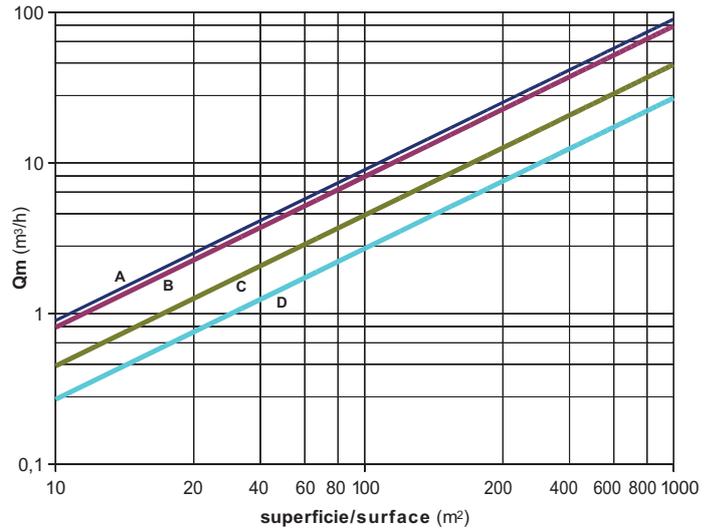
1) Wasser aus den Abflüssen von Waschbecken, Toiletten, Duschen, Waschmaschinen usw.
 2) ausschließlich des Verbrauchs industrieller Prozesse
 3) Die einheitliche Referenzfördermenge beträgt 1,5 l/min/m²

Tabelle 1 **Maximaler Durchfluss des häuslichen Abwassers in der Spitzenstunde**



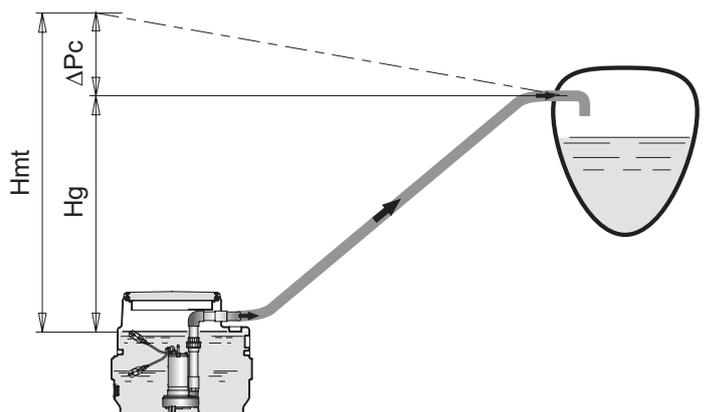
A = Wohnungen B = Krankenhäuser C = Industrie D = Büros

Tabelle 2 **Durchflussmenge des Regenwassers**



A = Höfe/Dächer B = Stein auf Sand C = Kieselsteine/Kies D = Gärten

Bild 1



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	0,85	1,8	3,1	4,6	16,7	35,3	-	-	-	-	-	-	-
	m/100m	0,30	0,59	0,89	1,18	1,48	2,96	4,44	-	-	-	-	-	-	-
63		0,08	0,26	0,56	0,95	1,11	5,2	10,9	18,6	34,8	-	-	-	-	-
	m/100m	0,18	0,37	0,55	0,73	0,92	1,83	2,75	3,66	5,13	-	-	-	-	-
75			0,11	0,24	0,4	0,61	2,2	4,6	7,9	14,7	23,4	43	-	-	-
	m/100m		0,26	0,39	0,51	0,64	1,29	1,93	2,57	3,6	4,63	6,43	-	-	-
90			0,05	0,1	0,16	0,25	0,9	1,9	3,3	6,1	9,7	17,8	33,2	-	-
	m/100m		0,18	0,27	0,36	0,45	0,89	1,34	1,79	2,5	3,22	4,47	6,26	-	-
110				0,04	0,06	0,09	0,3	0,67	1,15	2,15	3,4	6,25	11,7	18,5	22,5
	m/100m			0,17	0,2	0,29	0,58	0,87	1,16	1,63	2,10	2,91	4,08	5,24	5,82
125					0,03	0,05	0,17	0,36	0,6	1,15	1,84	3,37	6,3	10	12,2
	m/100m				0,18	0,23	0,45	0,68	0,90	1,26	1,63	2,26	3,16	4,06	4,52
140						0,03	0,1	0,2	0,35	0,65	1,05	1,95	3,6	5,77	7
	m/100m					0,18	0,36	0,54	0,72	1,01	1,30	1,80	2,52	3,24	3,60
160							0,05	0,11	0,18	0,34	0,55	1,02	1,9	3	3,66
	m/100m						0,28	0,41	0,55	0,77	0,99	1,38	1,93	2,48	2,76
180							0,03	0,06	0,1	0,19	0,31	0,57	1,06	1,69	2,05
	m/100m						0,22	0,33	0,43	0,61	0,78	1,09	1,52	1,96	2,17
200							0,02	0,04	0,06	0,12	0,18	0,34	0,64	1	1,23
	m/100m						0,18	0,26	0,35	0,49	0,63	0,88	1,23	1,59	1,76
225								0,02	0,04	0,07	0,1	0,19	0,36	0,57	0,7
	m/100m							0,21	0,28	0,39	0,55	0,70	0,97	1,25	1,39
250									0,02	0,04	0,06	0,12	0,22	0,34	0,42
	m/100m								0,23	0,32	0,41	0,56	0,79	1,02	1,13
280									0,01	0,02	0,04	0,07	0,13	0,2	0,24
	m/100m								0,18	0,25	0,32	0,45	0,63	0,81	0,90

 Tabelle 4
 Verluste in Kurven und Schiebern (cm)

Velocità dell'acqua Water flow velocity m/sec.	Curve ad angolo arrotondato $\alpha = 90$ $\alpha = 90$ 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

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: $Q_{tot} = Q_r + Q_m$

Q_r 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)

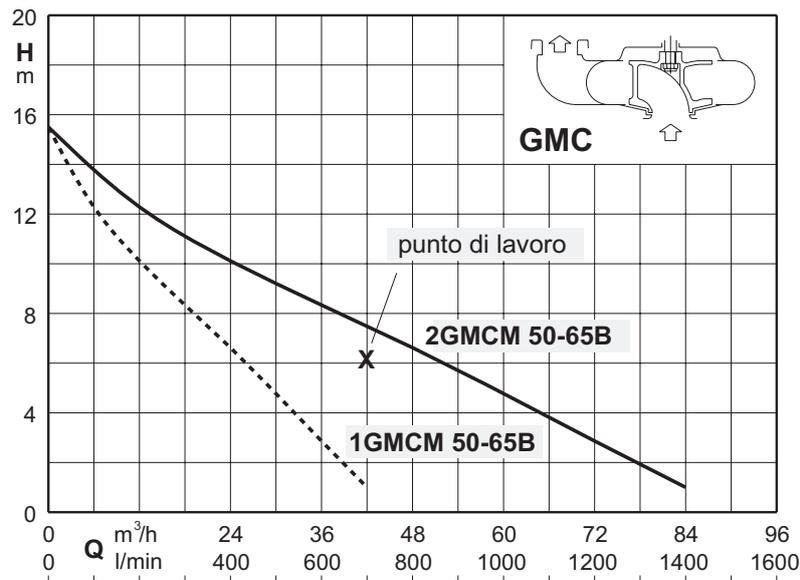
21 m³/h => 0,7 m/s => LEITUNG NW 110 (mit einer laufenden Pumpe)

Die Strömungsverluste, verteilt auf die 70 m Rohrleitung mit 720 l/min, betragen 1,13 m (Tabelle 3); so dass die Formel:

$$H_{mt} = H_g + \Delta p_c$$

$H_{mt} = 6,13$ mca ergibt.

Am besten eignen sich 2 Pumpen GMCM 50-65B und dann eine automatische Station vom Typ **GEO 500-2GMCM 50-65B**.



Installationsbeispiele

