

**Ausführung**

Korrosionsbeständiger Tank aus PE-HD mit geringen Abmessungen.

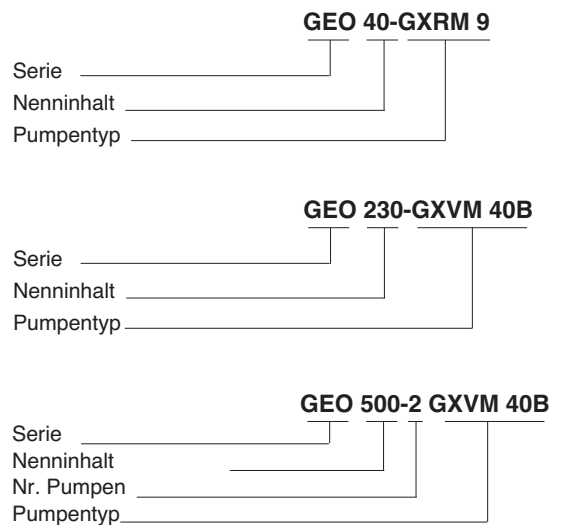
- **GEO 40** Einzeltank mit 40 Liter Nenninhalt  
Verwendbar für die Intallation einer Pumpetyp GXRM.
- **GEO 230** Einzeltank mit 230 Liter Nenninhalt  
Verwendbar für die Intallation einer Pumpe der Serien GM10, GX, GQ, oder GM.
- **GEO 500** Doppeltank mit 500 Liter Nenninhalt  
Verwendbar für die Installation von zwei Pumpen der Serien GM10, GX, GQ oder GM.

Anschlüsse für PVC-Verrohrung.  
Auf Anfrage: Rohrleitungskit zum Anschluss von Tauchmotorpumpen.  
Geeignet für die Überflurinstallation oder für Erdeinbau.  
Schachtverlängerungen für unterirdische Installation lieferbar.  
Einfache Pumpeninstallation durch große, verschraubte Abdeckung.

**Einsatzmöglichkeiten**

Automatische Schmutzwasser - Hebeanlagen für häusliches und industrielles Schmutzwasser welches die Werkstoffe der Anlage nicht angreift.  
Zum Sammeln und Fördern von Schutz- und Regenwasser ohne grobe Verunreinigungen.  
Zum Heben von Drainagewasser über die Rückstauenebene.

**Bezeichnung**



**Darstellung der Installation mit Pumpen**

GEO 40-GXR



GEO 230-GX..



GEO 500-2GM..



### Pumpencharakteristik

GEO 40-GXRM

GEO 40-GXRM.. GF



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser bis Korngröße 10 mm mit Tauchmotorpumpe GXRM

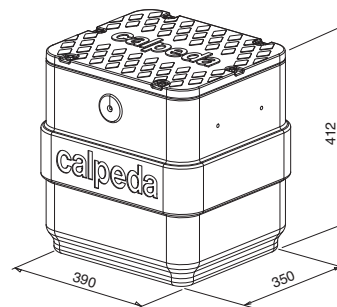
#### Lieferumfang:

- 1 Sammeltank mit 40 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe, Wechselstrom, mit 5 m Kabel und Schwimmerschalter
- 1 Rückschlagklappe druckseitig
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 40 mm
- 1 Zulaufadapter für PVC-Rohr 40 mm
- 1 Anschluss für flexibles Rohr 25 mm

#### Auf Anfrage:

- 1 Pumpe mit 10 m Kabel

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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

Voll überflutbare einstufige Tauchmotorpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl, mit vertikalem Druckstutzen.

Mit offenem Laufrad.

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

einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter.

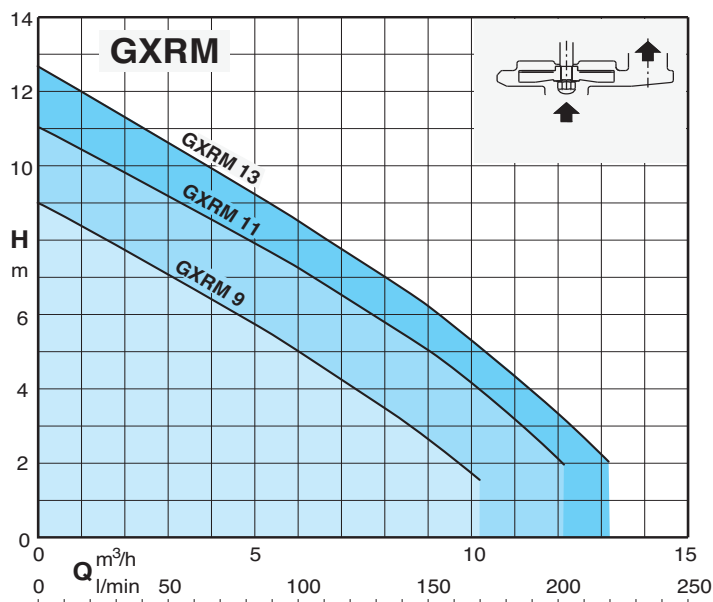
- GXRM: mit Schwimmerschalter.

- GXRM. GF: mit Vertikaler Magnetschwimmerschalter.

Kondensator eingebaut.

5 m Kabel mit Schutzkontaktstecker

Mediumtemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GM 10



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser bis Korngröße 10 mm mit Tauchmotorpumpe GM 10

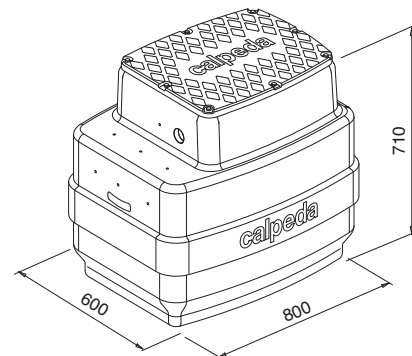
#### Lieferumfang:

- 1 Sammeltank mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe, Wechselstrom, mit 5 m Kabel und Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät QM 6.3 mit Kondensator
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 40 mm

#### Auf Anfrage:

- 1 Pumpe mit 10 m Kabel
- 1 Interne Druckleitung 40 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
<b>GEO 230-GM 10</b>	0,3	1,75	12	6,5



#### GM 10

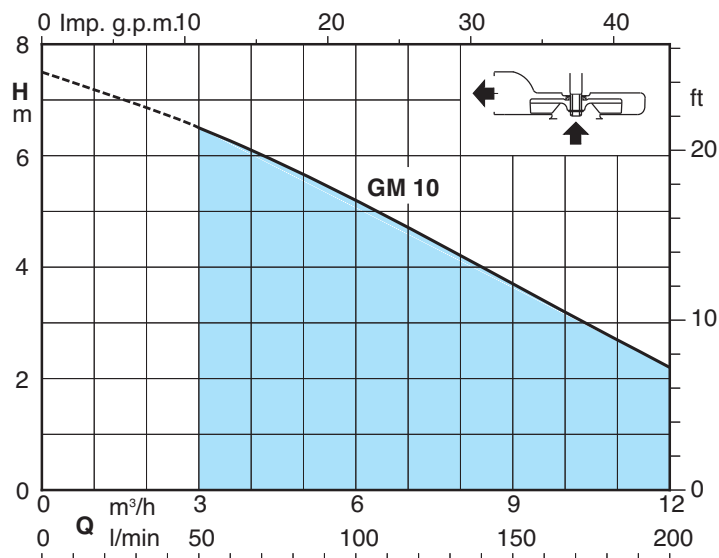
Entwässerungs-Tauchmotorpumpe aus Verbundpolymeren.

Welle aus Chrom-Stahl 1.4104 (AISI 430)

2-poliger Induktionsmotor, einphasig (Wechselstrom) 230 V, +/- 10%, 50 Hz. Mit eingebautem Thermoschalter.

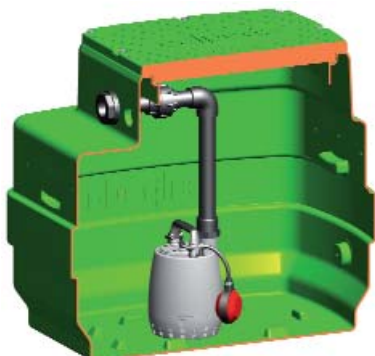
5 Meter Anschlusskabel mit Schaltgerät und Kondensator.

Mediumtemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GX..



#### Ausführung:

- Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser
- bis Korngröße 10 mm mit Tauchmotorpumpe GXR
- bis Korngröße 25 mm mit Tauchmotorpumpe GXV

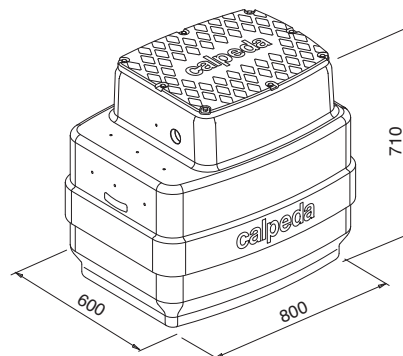
#### Lieferumfang:

- 1 Sammelbehälter mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe, Wechselstrom, mit 5 m Kabel und Schwimmerschalter
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 40 mm

#### Auf Anfrage:

- 1 Pumpe mit 10 m Kabel
- 1 Interne Druckleitung 40 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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

Voll überflutbare einstufige Tauchmotorpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl, mit vertikalem Druckstutzen.

**GXRM:** mit offenem Laufrad.

**GXVM:** mit Vortex Laufrad.

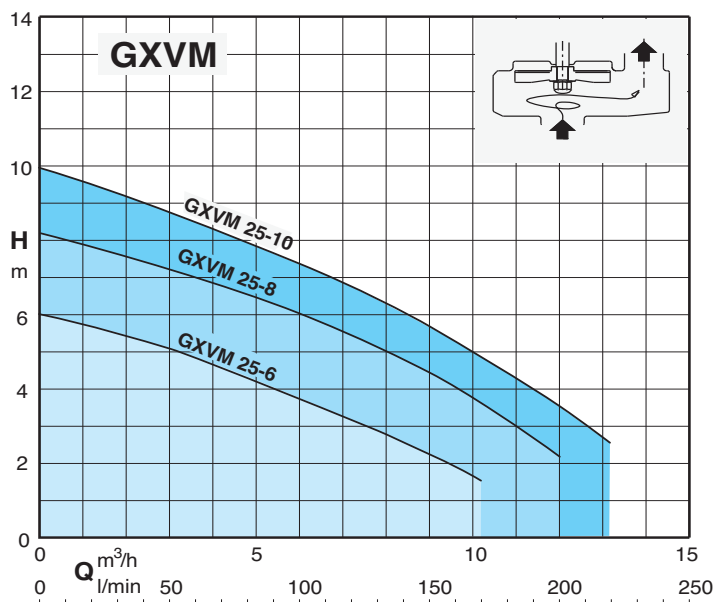
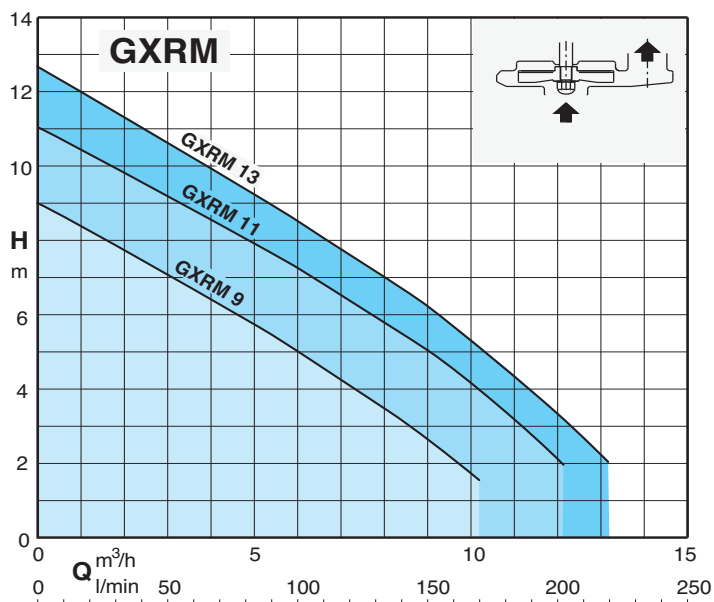
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Thermoschalter.

Kondensator eingebaut.

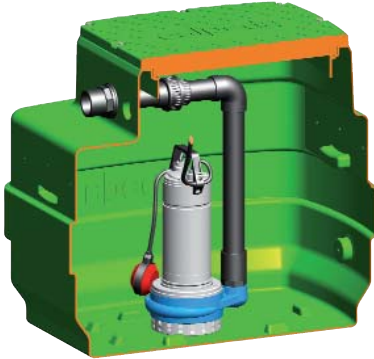
Kabel, Länge 5 m

Mediumtemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GQR..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQR.

#### Lieferumfang:

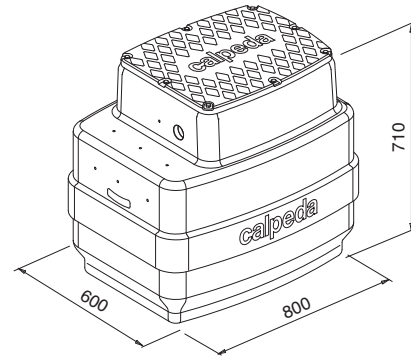
- 1 Sammelbehälter mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe,
  - Wechselstrom, mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom, mit 10 m Kabel, Schaltgerät mit Schwimmerschalter
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 50 mm

#### Auf Anfrage:

- 1 Interne Druckleitung 50 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit vertikalem Druckstutzen.

**GQR:** mit offenem Laufrad.

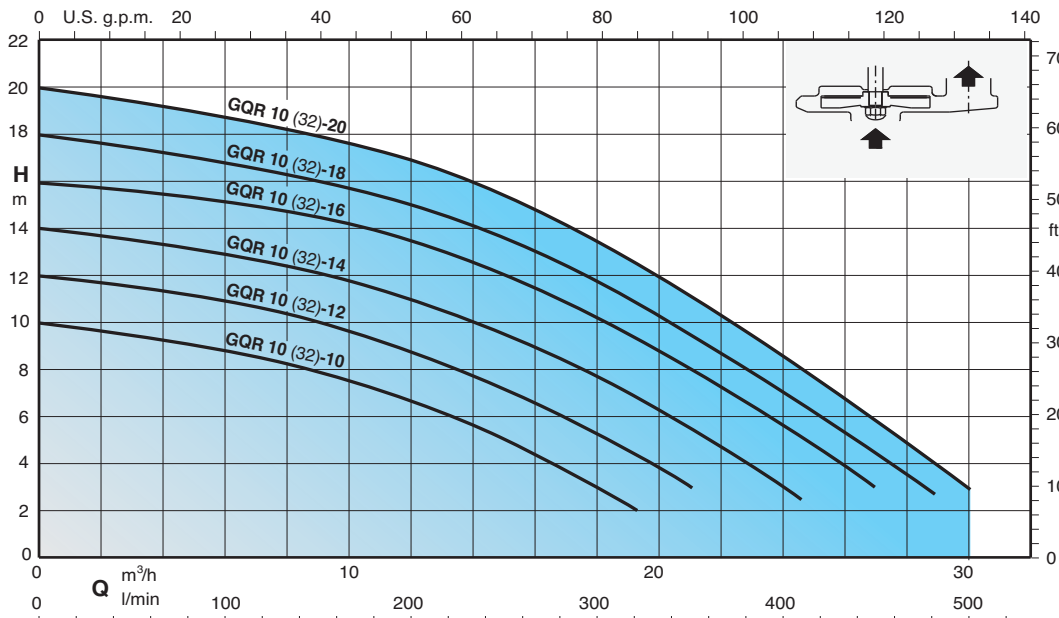
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQR:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQRM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Theroschalter. Kondensator eingebaut.

Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GQR..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQR.

#### Lieferumfang:

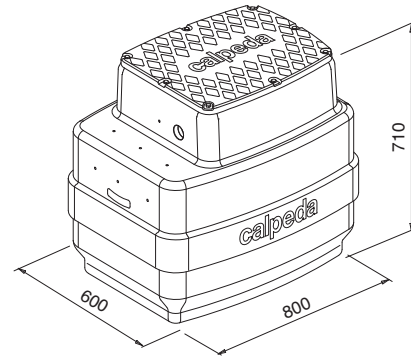
- 1 Sammelbehälter mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel, Schaltgerät und Schwimmerschalter
- 1 Kupplungssystem
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit horizontalem Druckstutzen.

**GQR:** mit offenem Laufrad.

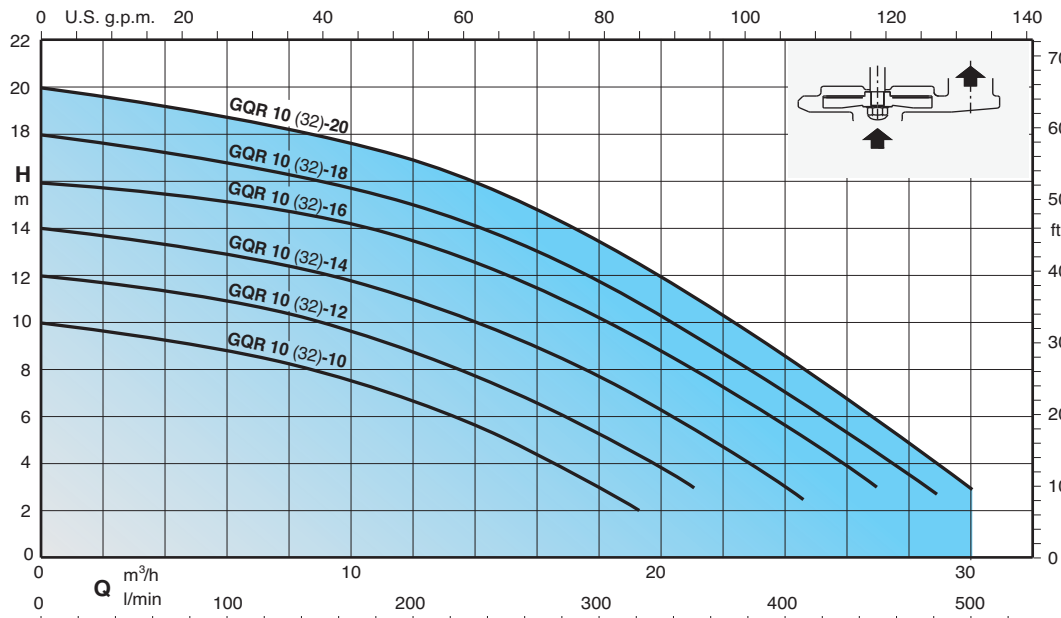
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQR:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQRM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Thermo- schalter. Kondensator eingebaut.

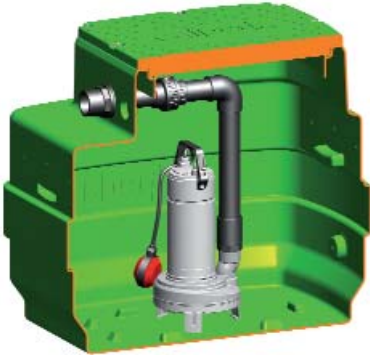
Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GX..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser bis Korngröße 35 mm mit Tauchmotorpumpe GX 40

#### Lieferumfang:

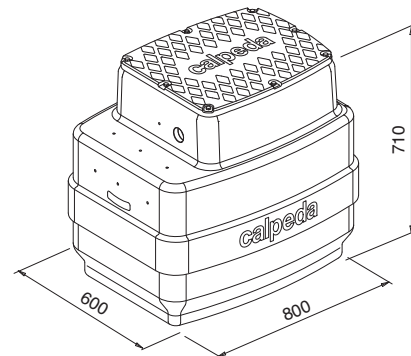
- 1 Sammeltank mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe,
  - Wechselstrom, mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom, mit 10 m Kabel, Schaltgerät mit Schwimmerschalter
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 50 mm

#### Auf Anfrage:

- 1 Interne Druckleitung 50 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe aus Edelstahl 1.4301 mit vertikalem Druckstutzen.

**GXC:** mit Zweikanalrad

**GXV:** mit Freistromrad (Vortex)

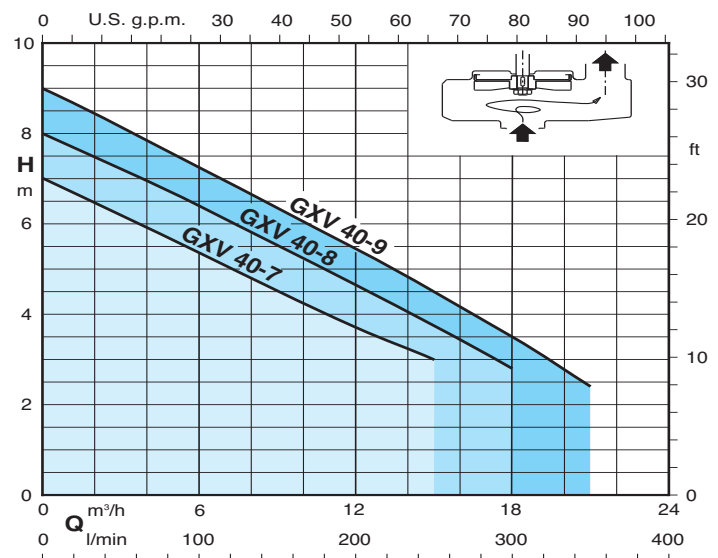
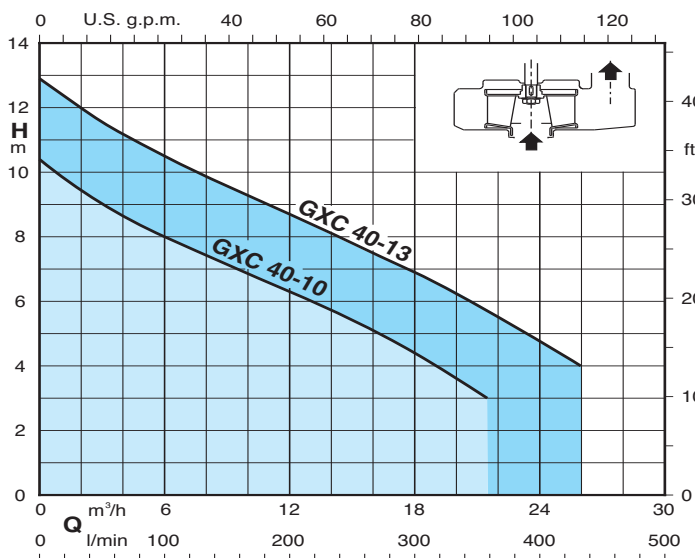
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GXC, GXV:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%.

**GXCM, GXVM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Thermoschalter. Kondensator eingebaut.

Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GQG



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen mit Schneidwerk, Baureihe GQG

#### Lieferumfang:

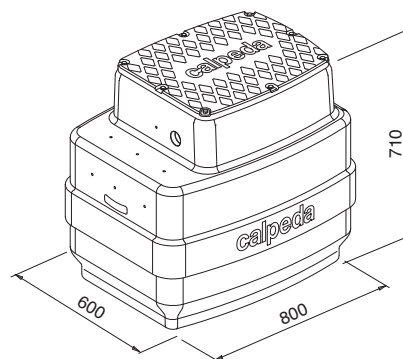
- 1 Sammeltank mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe Wechselstrom mit 10 m Kabel, ohne Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät mit Schwimmerschalter
- 1 Kupplungssystem
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	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



### GMG

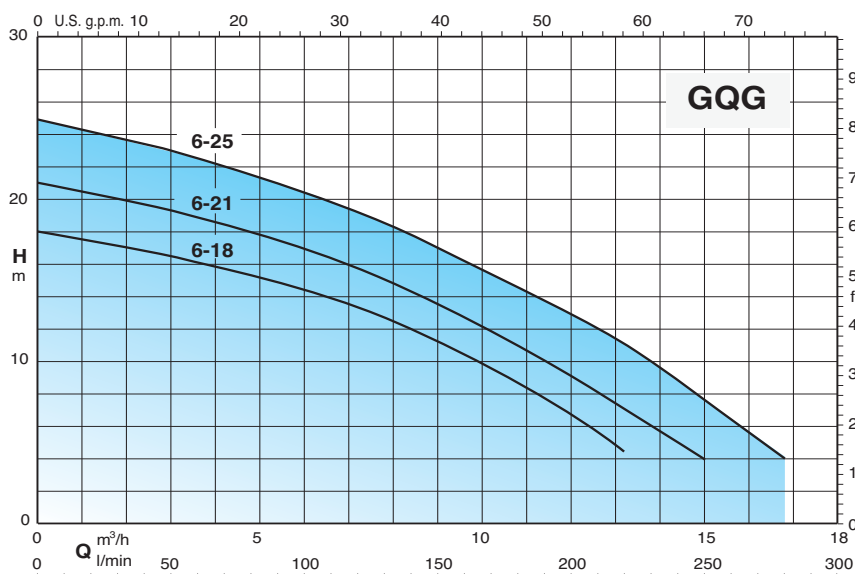
Tauchmotorpumpe mit Hochleistungs-Schneidwerk mit horizontalem Druckstutzen.  
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQG:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQGM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schaltkasten mit Thermo- und Anlaufkondensator ohne Schwimmerschalter).

Kabel, Länge 10 m.

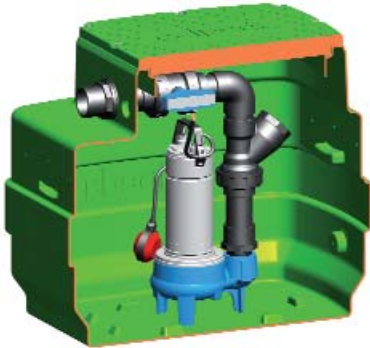
Mediumtemperatur bis 35° C.





### Pumpencharakteristik

GEO 230-GQS



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQS.

#### Lieferumfang:

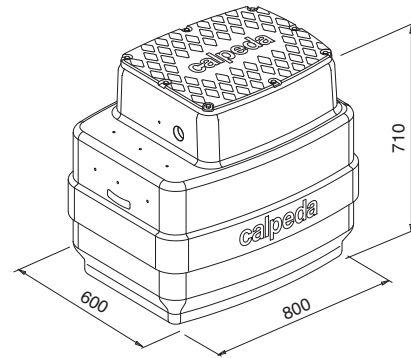
- 1 Sammeltank mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel, Schaltgerät und Schwimmerschalter
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit vertikalem Druckstutzen.

**GQS:** mit Freistromrad (Vortex).

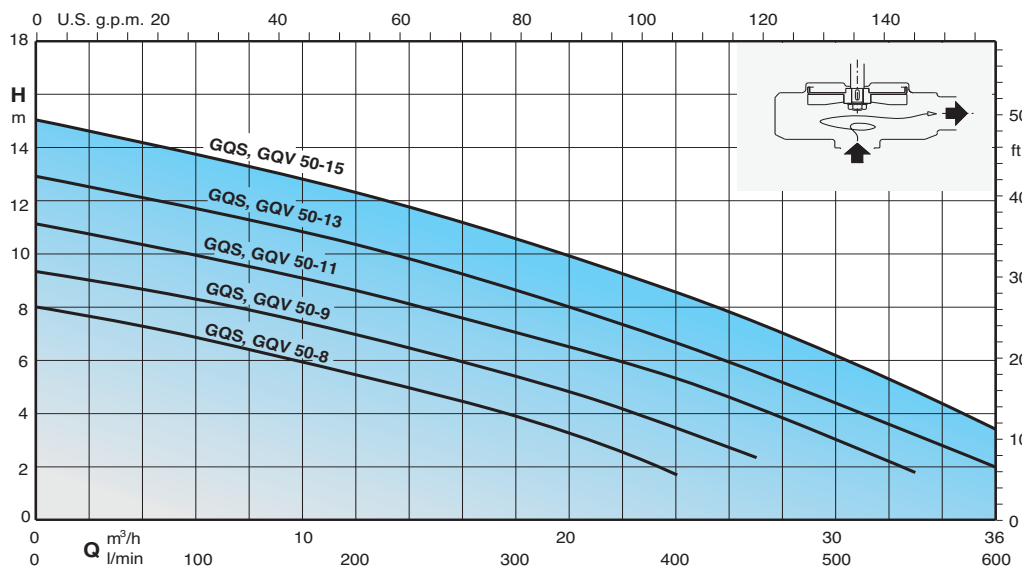
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQS:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQSM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Thermoschalter. Kondensator eingebaut.

Kabel, Länge 10 m.

Mediumstemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik



GEO 230-GQV

#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQV.

#### Lieferumfang:

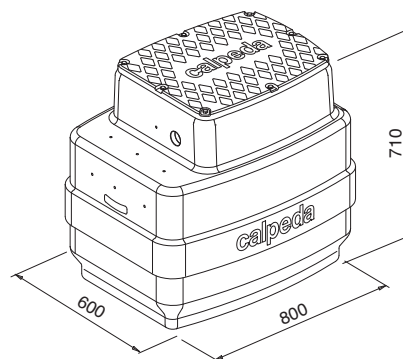
- 1 Sammelbehälter mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel, Schaltgerät und Schwimmerschalter
- 1 Kupplungssystem
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit horizontalem Druckstutzen.

**GQV:** mit Freistromrad (Vortex).

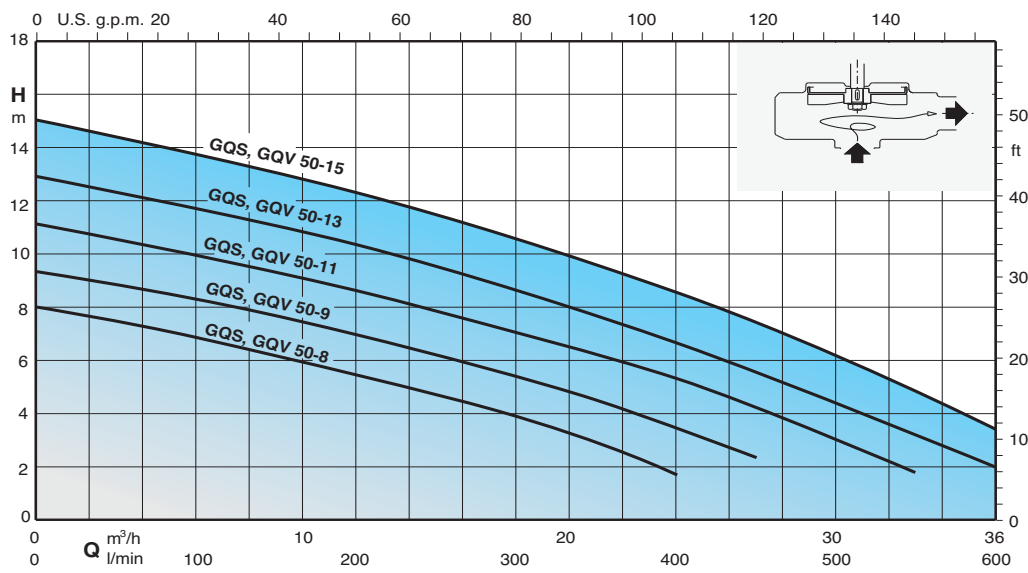
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQV:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQVM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Thermoschalter. Kondensator eingebaut.

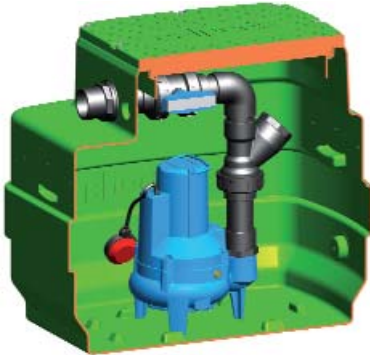
Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik

GEO 230-GM..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GMV und GMC

#### Lieferumfang:

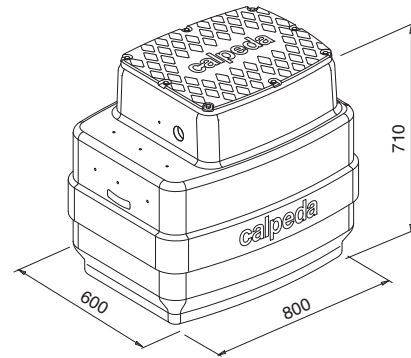
- 1 Sammeltank mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel, Schaltgerät und Schwimmerschalter
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 230-GMCM 50CE	0,75	4,5	36	9,5
GEO 230-GMCM 50BE	1,1	6,5	42	12,5
GEO 230-GMVM 50CE	0,75	4,5	31	8
GEO 230-GMVM 50BE	1,1	6,5	35	9,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Voll überflutbare Tauchmotorpumpen in Blockbauweise, mit vertikalem Druckstutzen.

**GMC:** mit Einschaufelrad.

**GMV:** mit Freistromrad.

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

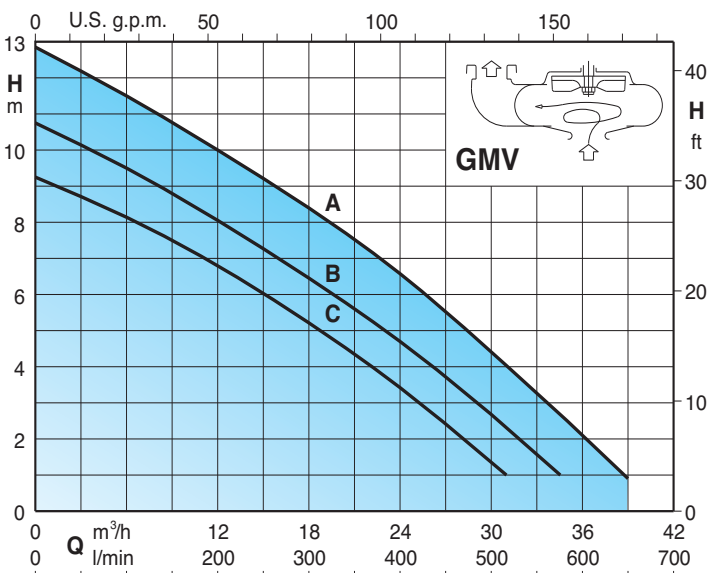
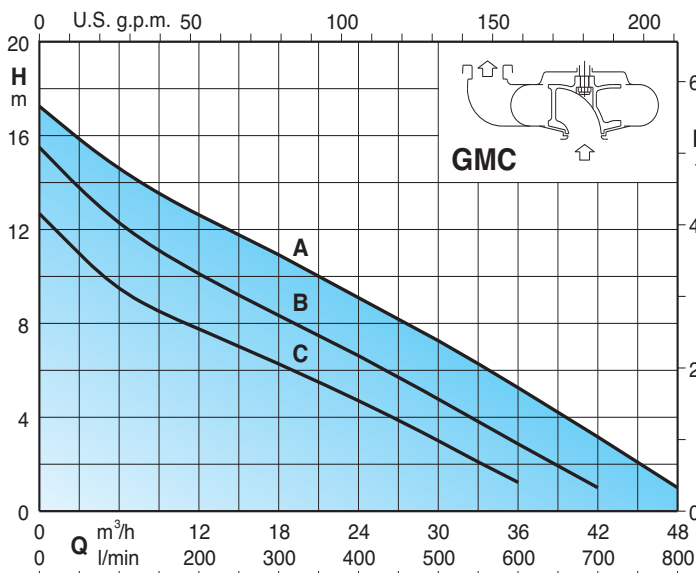
GMC, GMV: dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%; mit 2 eingebauten Thermoschaltern am Schaltkasten anzuschließen.

GMCM, GMVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%. Mit Schwimmerschalter.

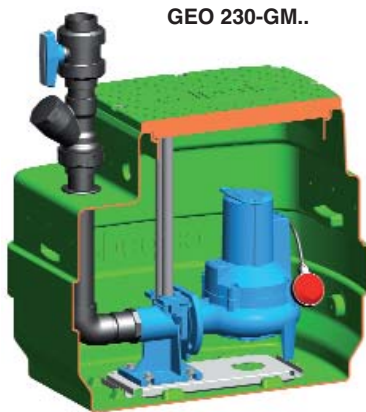
Mit eingebautem Überlastungsschutz und Anlaufkondensator.

Kabel: Länge 10 m.

Mediumstemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GMV und GMC

#### Lieferumfang:

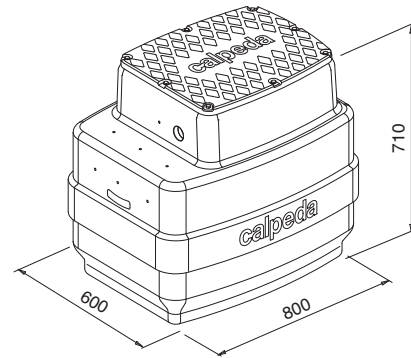
- 1 Sammeltank mit 230 l Inhalt
- 1 Tauchmotorpumpe
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel und Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel, Schaltgerät und Schwimmerschalter
- 1 Kupplungssystem
- 1 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
<b>GEO 230-GMCM 50-65C</b>	0,75	4,5	36	9,5
<b>GEO 230-GMCM 50-65B</b>	1,1	6,5	42	12,5
<b>GEO 230-GMVM 50-65C</b>	0,75	4,5	31	8
<b>GEO 230-GMVM 50-65B</b>	1,1	6,5	35	9,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
<b>GEO 230-GMC 50-65C</b>	0,75	1,9	36	9,5
<b>GEO 230-GMC 50-65B</b>	1,1	2,7	42	12,5
<b>GEO 230-GMC 50-65A</b>	1,5	3,8	48	14,5
<b>GEO 230-GMV 50-65C</b>	0,75	1,9	31	8
<b>GEO 230-GMV 50-65B</b>	1,1	2,7	35	9,5
<b>GEO 230-GMV 50-65A</b>	1,5	3,8	39	11,5



### GMC, GMV

Voll überflutbare Tauchmotorpumpen in Blockbauweise mit horizontalem Druckstutzen.

**GMC:** mit Einschaufelrad.

**GMV:** mit Freistromrad.

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

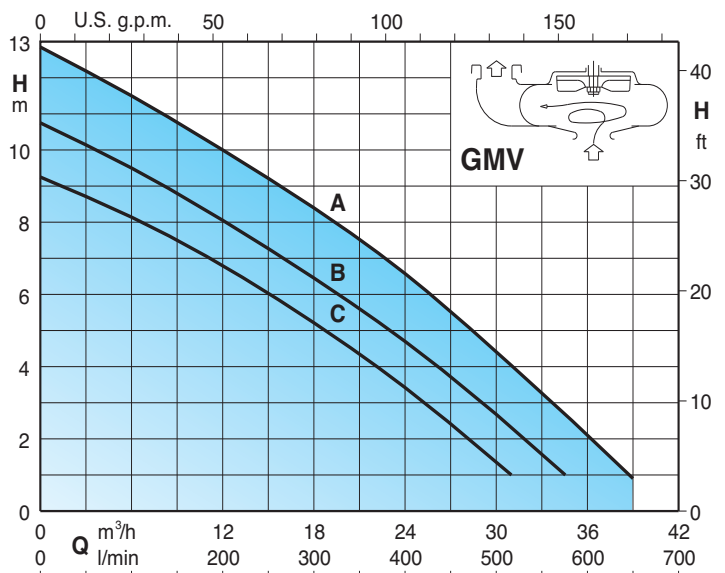
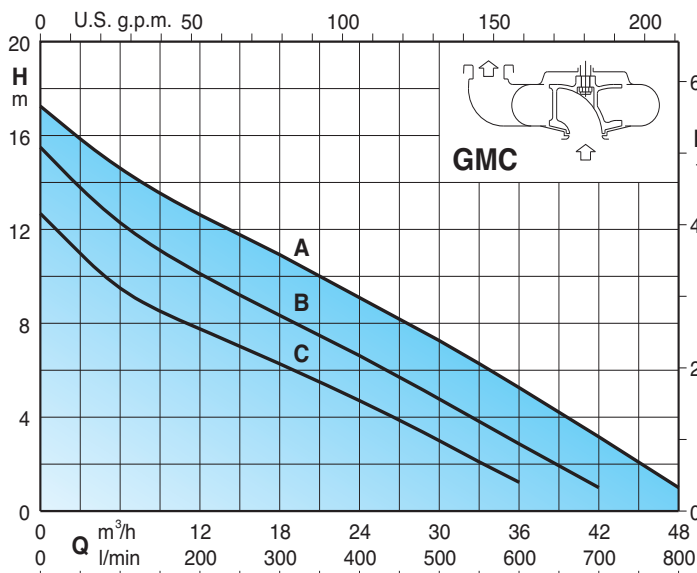
GMC, GMV: dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%; mit 2 eingebauten Thermoschaltern am Schaltkasten anzuschließen.

GMCM, GMVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%. Mit Schwimmerschalter.

Mit eingebautem Überlastungsschutz und Anlaufkondensator.

Kabel: Länge 10 m.

Mediumstemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik

GEO 500-GM 10



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser bis Korngröße 10 mm mit 2 Stck. Tauchmotorpumpen GM 10

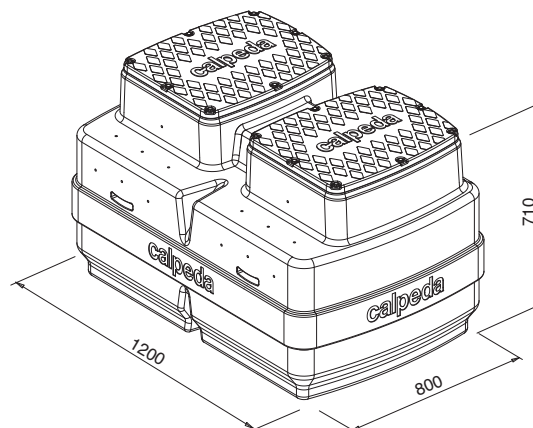
#### Lieferumfang:

- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen, Wechselstrom, mit 5 m Kabel ohne Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät und Konsole mit 2 Stck. Schwimmerschalter
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 40 mm

#### Auf Anfrage:

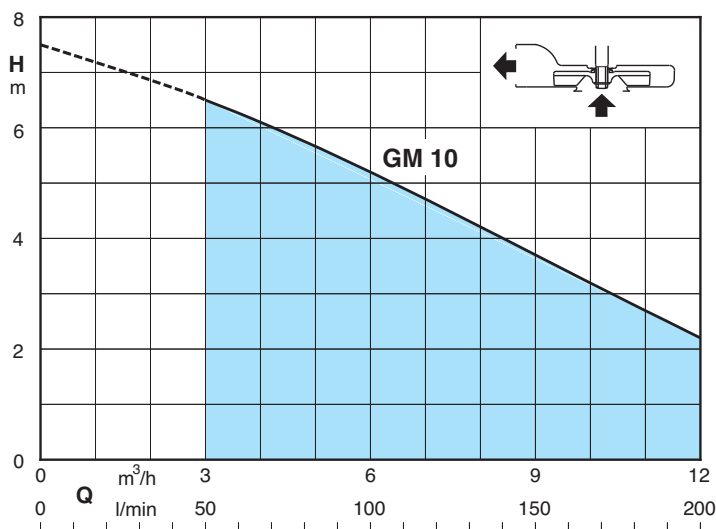
- 2 Pumpen mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
- 2 Interne Druckleitungen 40 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
<b>GEO 500-2GM 10</b>	0,3x2	1,75x2	12x2	6,5



#### GM 10

Entwässerungs-Tauchmotorpumpe aus Verbundpolymeren.  
 Welle aus Chrom-Stahl 1.4104 (AISI 430)  
 2-poliger Induktionsmotor, einphasig (Wechselstrom) 230 V, +/- 10%, 50 Hz. Mit eingebautem Thermoschalter (ohne Schwimmerschalter).  
 5 Meter Anschlusskabel mit Kondensator.  
 Mediumstemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik

GEO 500-2GX..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser bis Korngröße 10 mm bzw. 25 mm mit 2 Stck. Tauchmotorpumpen GXR bzw. GXV

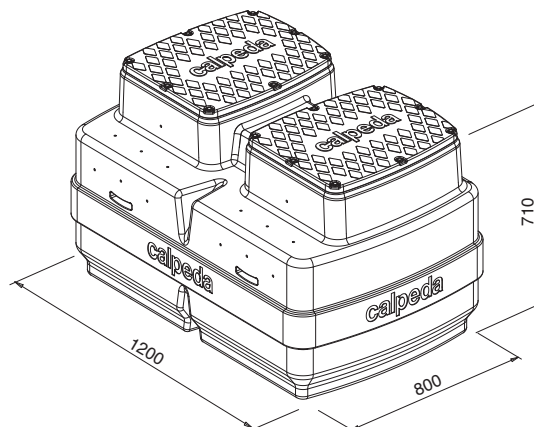
#### Lieferumfang:

- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen, Wechselstrom, mit 5 m Kabel ohne Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät und Konsole mit 2 Stck. Schwimmerschaltern
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 40 mm

#### Auf Anfrage:

- 2 Pumpen mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
- 2 Interne Druckleitungen 40 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 220 V		Q max m³/h	H max m
	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 500-2GXRM 13	0,45x2	4,5x2	13,2x2	11,7



GXR

GXVM

### GXR, GXVM

Voll überflutbare einstufige Tauchmotorpumpen aus Chrom-Nickel-Stahl, mit vertikalem Druckstutzen.

**GXR**: mit offenem Laufrad.

**GXVM**: mit Vortex Laufrad.

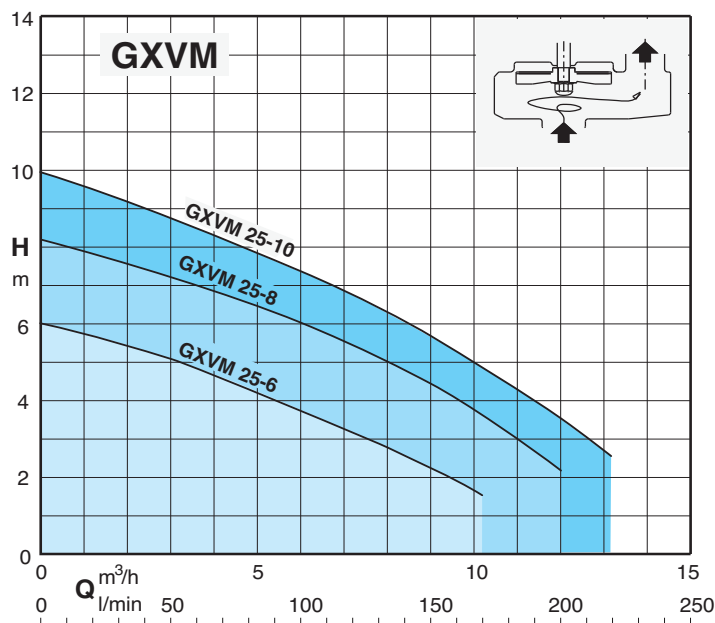
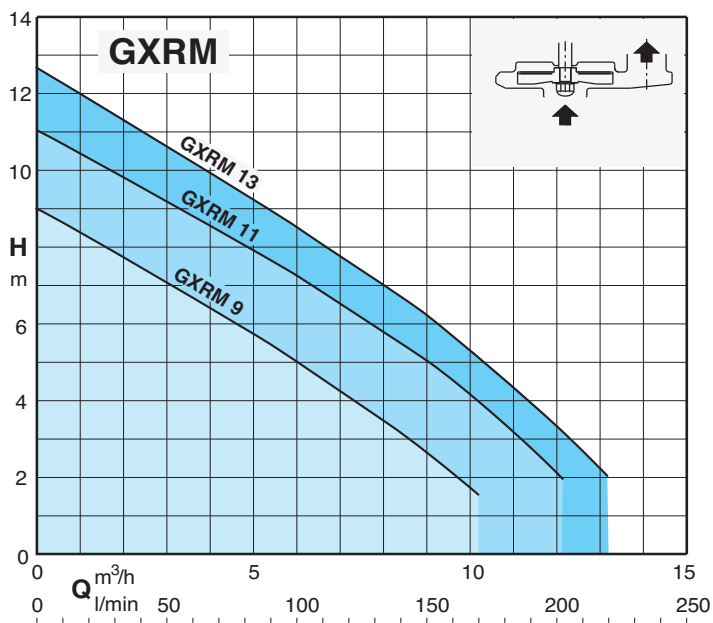
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter (ohne Schwimmerschalter).

Kondensator eingebaut.

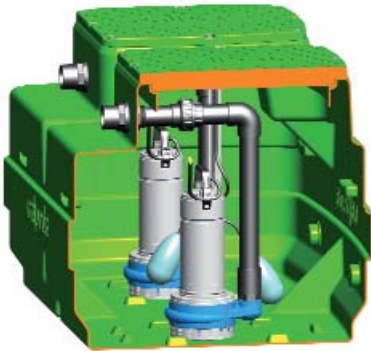
Kabel , Länge 5 m

Mediumtemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik

GEO 500-2GQR



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQR.

#### Lieferumfang:

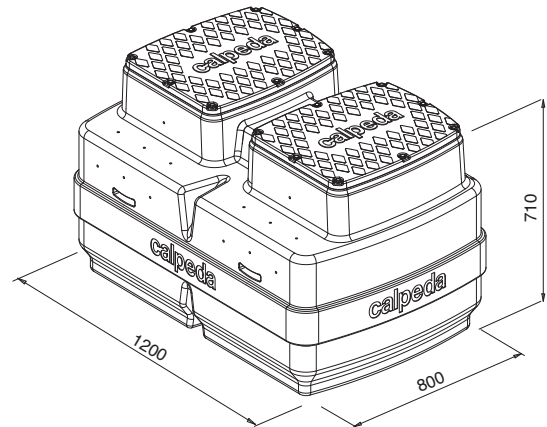
- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom, mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter oder
  - Drehstrom, mit 10 m Kabel
- 1 Schaltgerät und Konsole mit 2 Stck. Schwimmerschaltern
- 1 Schaltgerät mit Kondensatoren für Wechselstromausführung.
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 50 mm

#### Auf Anfrage:

- 2 Interne Druckleitungen 50 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	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	13 x2	30x2	19,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit vertikalem Druckstutzen.

**GQR:** mit offenem Laufrad.

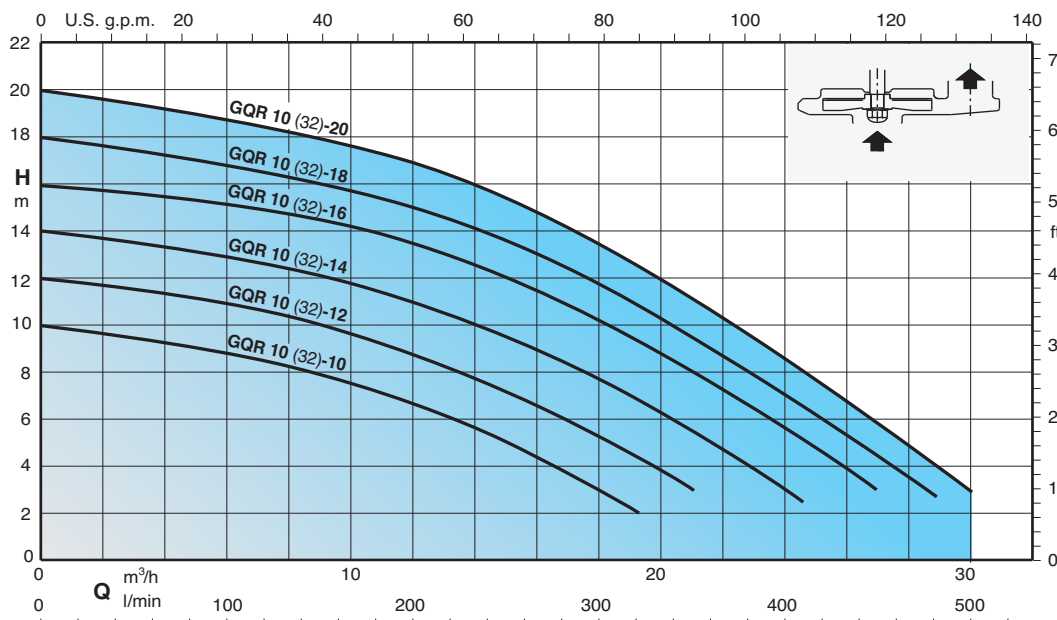
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQR:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQRM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Theroschalter. Kondensator eingebaut.

Kabel: Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik



GEO 500-2GQR

#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQR.

#### Lieferumfang:

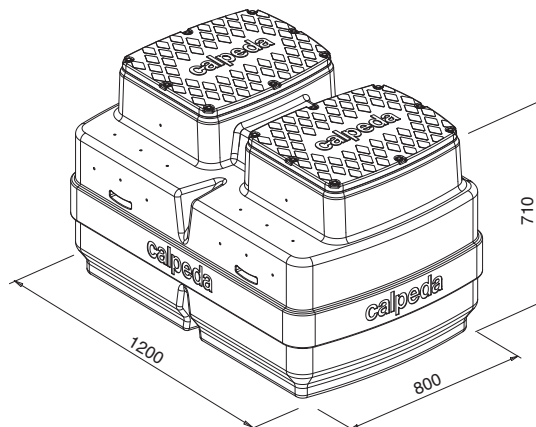
- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel
- 1 Konsole mit 2 Schwimmerschaltern
- 1 Schaltgerät für Drehstromausführung
- 2 Kupplungssysteme
- 2 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQRM 32 10-10	0,45x2	3,1x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQRM 32 10-12	0,55x2	3,6x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQRM 32 10-14	0,75x2	4,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQRM 32 10-16	0,9x2	6x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQRM 32 10-18	1,1x2	8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQRM 32 10-20	1,5x2	12x2	30x2	19,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GQR 32 10-10	0,45x2	1,2x2	18x2	9,5
GEO 500-2GQR 32 10-12	0,55x2	1,4x2	21x2	11,6
GEO 500-2GQR 32 10-14	0,75x2	1,6x2	24x2	13,5
GEO 500-2GQR 32 10-16	0,9x2	2,3x2	27x2	15,5
GEO 500-2GQR 32 10-18	1,1x2	2,8x2	30x2	17,5
GEO 500-2GQR 32 10-20	1,5x2	3,8x2	30x2	19,5



#### GQR

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit horizontalem Druckstutzen.

**GQR:** mit offenem Laufrad.

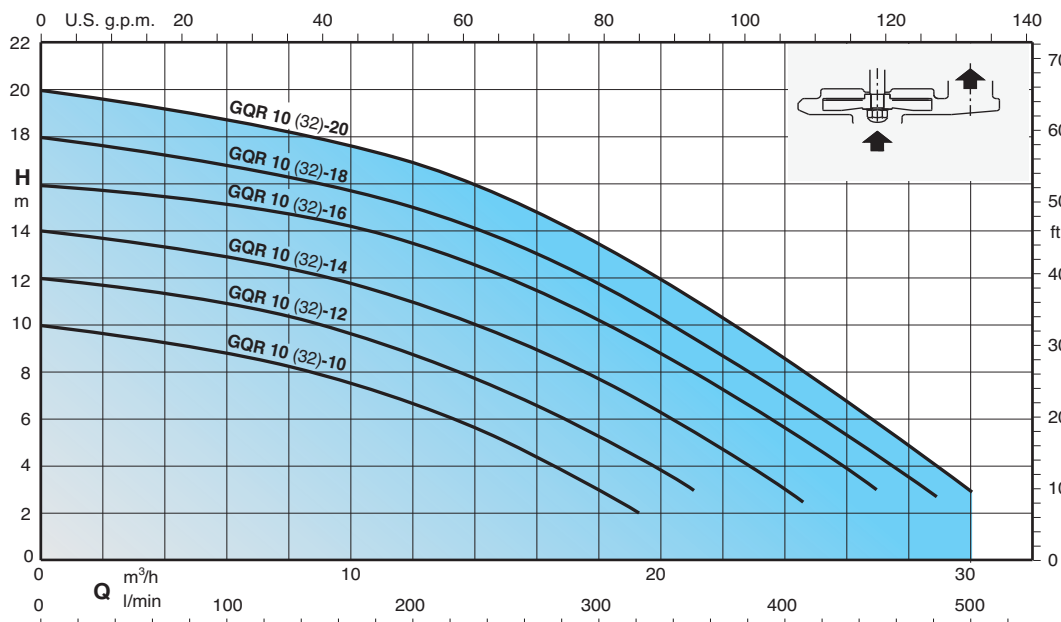
**GQR:** 2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQR:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQRM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schwimmerschalter und Theroschalter. Kondensator eingebaut.

Kabel: Länge 10 m.

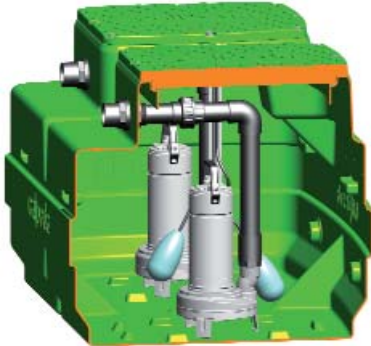
Mediumtemperatur bis 35° C.





### Pumpencharakteristik

GEO 500-2GX..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Schmutzwasser bis Korngröße 35 mm mit 2 Stck. Tauchmotorpumpen GX 40

#### Lieferumfang:

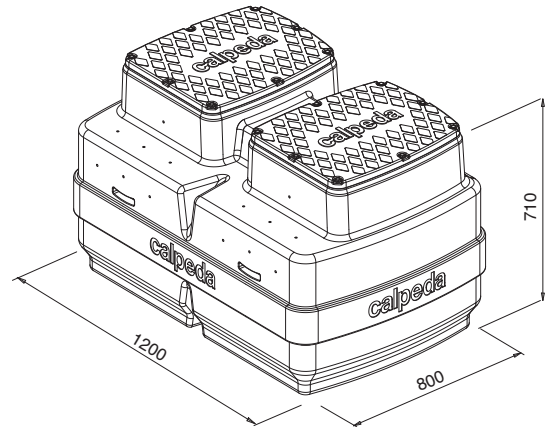
- 1 Sammelbehälter mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom, mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter oder
  - Drehstrom, mit 10 m Kabel
- 1 Schaltgerät und Konsole mit 2 Stck. Schwimmerschaltern
- 1 Schaltgerät mit Kondensatoren für Wechselstromausführung.
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 50 mm

#### Auf Anfrage:

- 2 Interne Druckleitungen 50 mm PVC inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer
- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe aus Edelstahl 1.4301 mit vertikalem Druckstutzen.

**GXC:** mit Zweikanalrad

**GXV:** mit Freistromrad (Vortex)

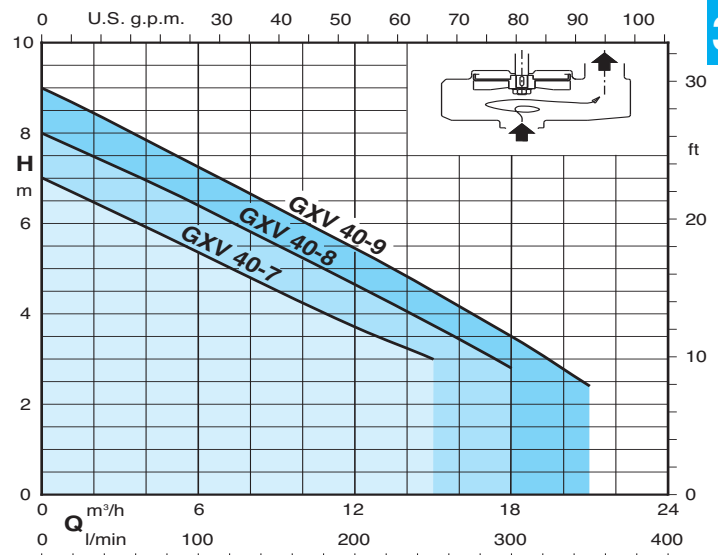
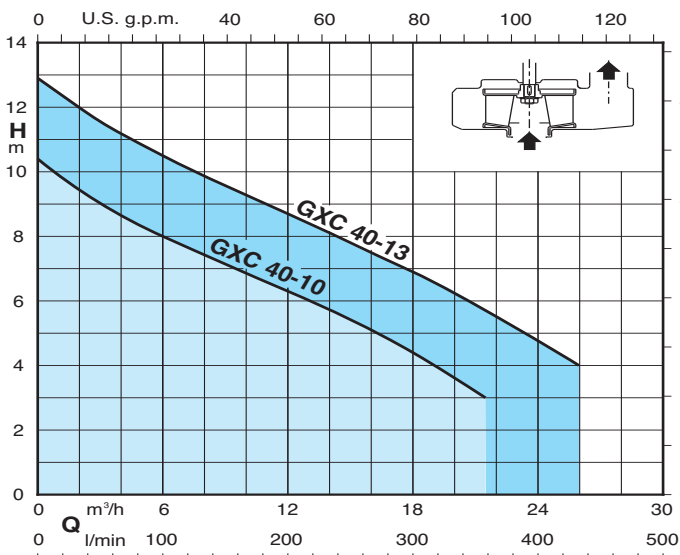
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

GXC, GXV: dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%.

GXCM, GXVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% Mit eingebautem Thermoschalter (ohne Schwimmerschalter).

10 Meter Anschlusskabel mit Schaltgerät und Kondensator.

Mediumtemperatur bis 35 °C



### Pumpencharakteristik



GEO 500-2GQG

#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit 2 Stck. Tauchmotorpumpen mit Schneidwerk, Baureihe GQG

#### Lieferumfang:

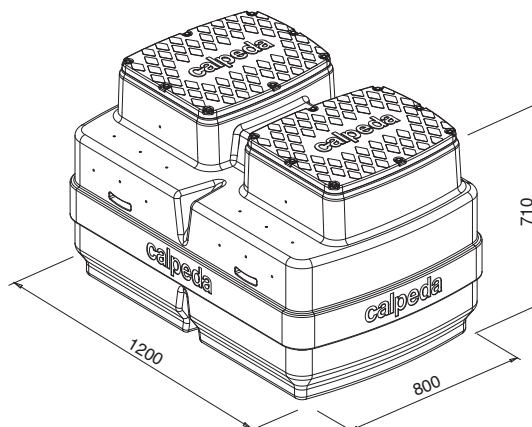
- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen, Wechselstrom, mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät mit Kondensatoren und Konsole mit 2 Stck. Schwimmerschaltern
- 2 Kupplungssysteme
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm mit Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer.

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Single-phase type	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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 500-2GQGM 6-25	1,5x2	9,5x2	16,8x2	23

Three-phase type	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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



#### GMG

Tauchmotorpumpe mit Hochleistungs-Schneidwerk mit horizontalem Druckstutzen.

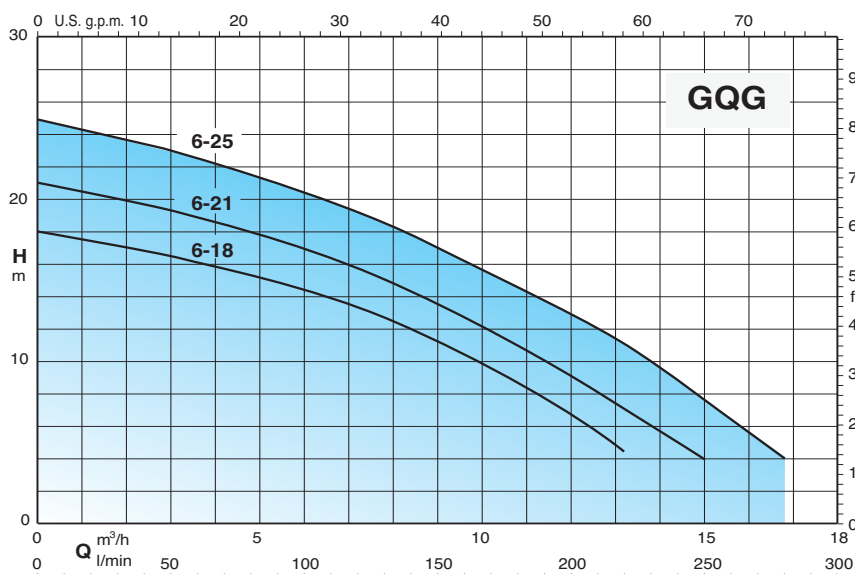
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQG:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQGM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Schaltkasten mit Thermo-Schalter und Anlaufkondensator ohne Schwimmerschalter).

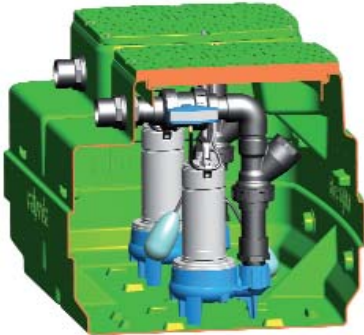
Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik

GEO 500-2GQS



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQS.

#### Lieferumfang:

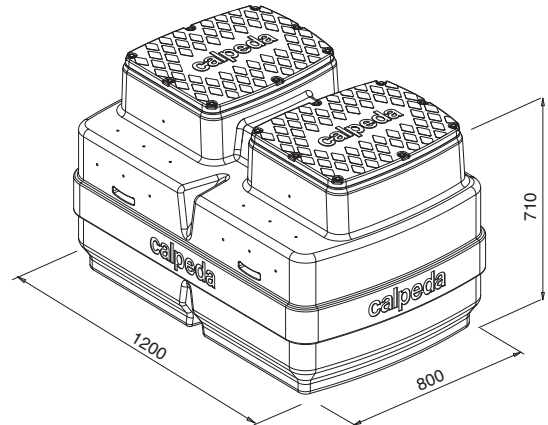
- 1 Sammelbehälter mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel
- 1 Konsole mit 2 Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät für Drehstromausführung
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit vertikalem Druckstutzen G 2" (ISO 228).

**GQS:** mit Freistromrad (Vortex).

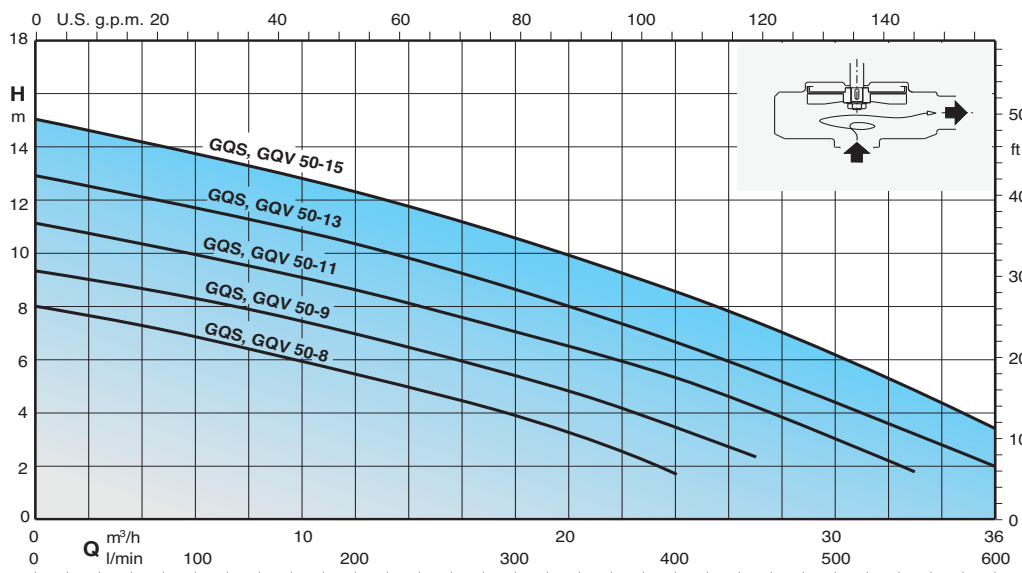
**GQS:** dreiphasig (Drehstrom) 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQS:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%;

**GQSM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter (ohne Schwimmerschalter). Kondensator eingebaut.

Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik



GEO 500-2GQV

#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GQV.

#### Lieferumfang:

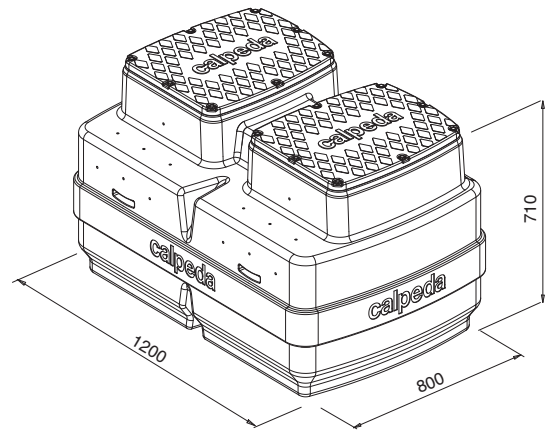
- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel
- 1 Konsole mit 2 Schwimmerschaltern
- 1 Schaltgerät für Drehstromausführung
- 2 Kupplungssysteme
- 2 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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	1,1x2	13 x2	36x2	12,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen, mit horizontalem Druckstutzen.

**GQV:** mit Freistromrad (Vortex).

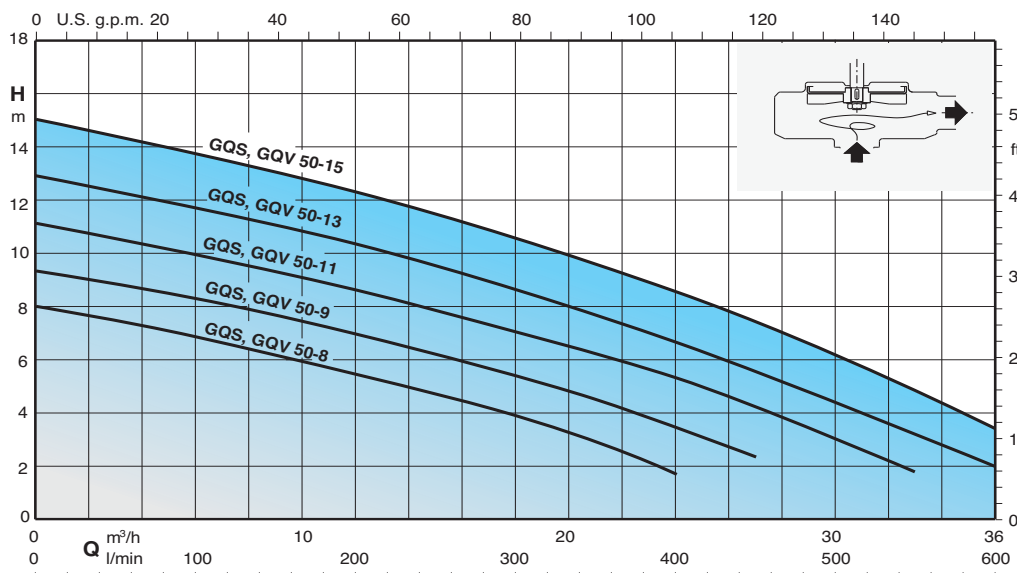
2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**GQV:** dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%;

**GQVM:** einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10% mit Thermoschalter (ohne Schwimmerschalter). Kondensator eingebaut.

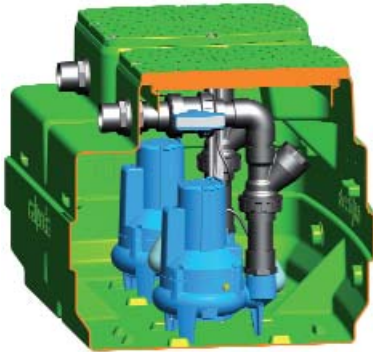
Kabel, Länge 10 m.

Mediumtemperatur bis 35° C.



### Pumpencharakteristik

GEO 500-2GM..



#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GMV und GMC

#### Lieferumfang:

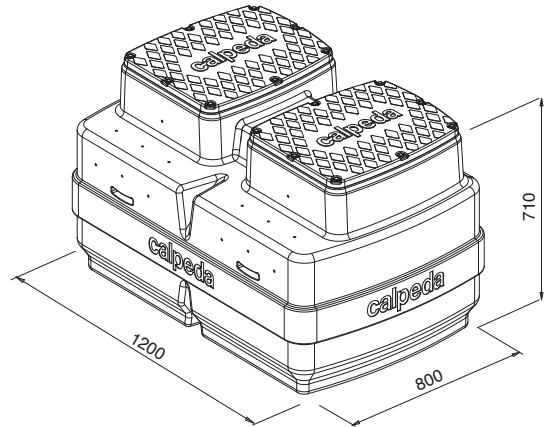
- 1 Sammelbehälter mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel
- 1 Konsole mit 2 Schwimmerschalter
- 1 Schaltgerät für Drehstromausführung
- 2 Interne Druckleitungen mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GMCM 50CE	0,75x2	4,5x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMCM 50BE	1,1x2	6,5x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMVM 50CE	0,75x2	4,5x2	31x2	8
GEO 500-2GMVM 50BE	1,1x2	6,5x2	35x2	9,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
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

Voll überflutbare Tauchmotorpumpen in Blockbauweise.

**GMC:** mit Einschaufelrad.

**GMV:** mit Freistromrad.

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

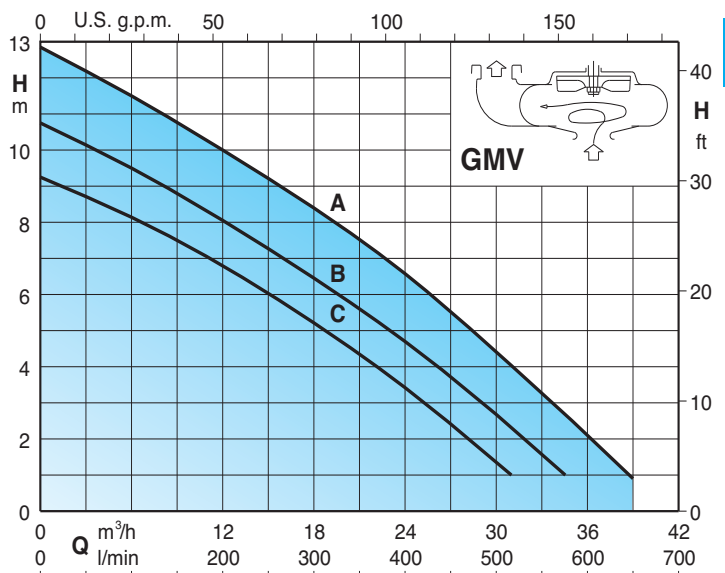
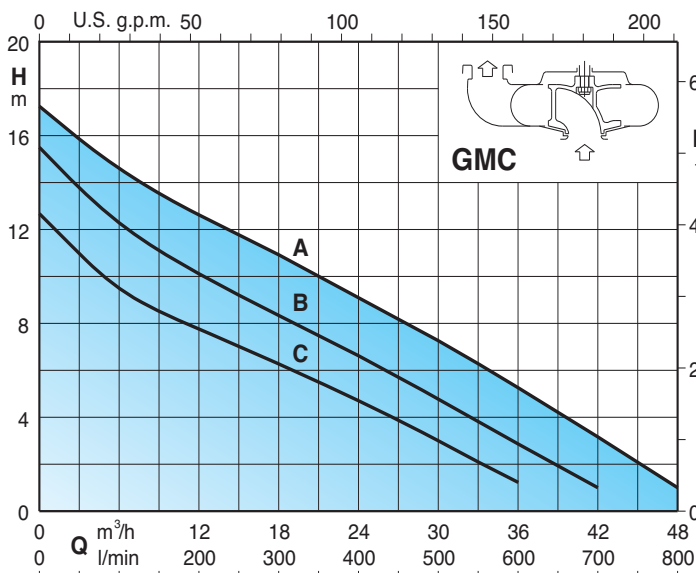
GMC, GMV: dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%; mit 2 eingebauten Thermoschaltern am Schaltkasten anzuschließen.

GMCM, GMVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%. (ohne Schwimmerschalter).

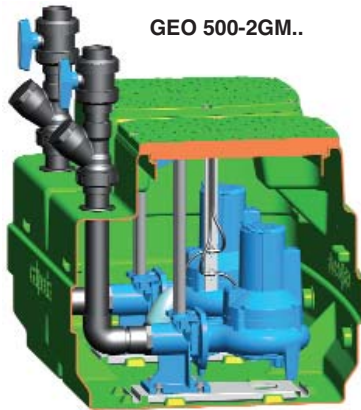
Mit eingebautem Überlastungsschutz und Anlaufkondensator.

Kabel: Länge 10 m.

Mediumstemperatur bis 35 °C.



### Pumpencharakteristik



GEO 500-2GM..

#### Ausführung:

Automatische Hebeanlage für Abwasser mit Tauchmotorpumpen Baureihe GMV und GMC

#### Lieferumfang:

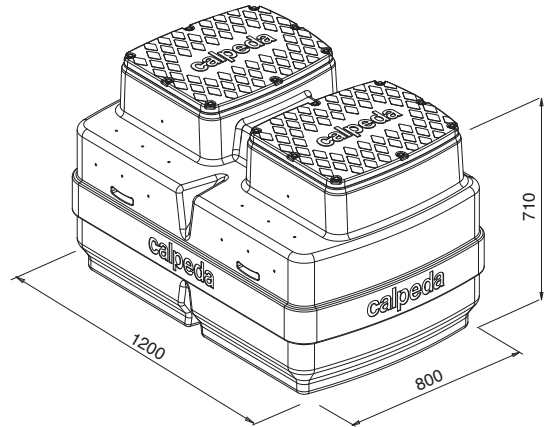
- 1 Sammeltank mit 500 l Inhalt
- 2 Tauchmotorpumpen
  - Wechselstrom mit 10 m Kabel ohne Schwimmerschalter
  - Drehstrom mit 10 m Kabel
- 1 Konsole mit 2 Schwimmerschaltern
- 1 Schaltgerät für Drehstromausführung
- 2 Kupplungssysteme
- 2 Interne Druckleitung mit Anschluss für PVC-Rohr 63 mm, inkl. Kugelhahn und Kugelrückflussverhinderer

#### Auf Anfrage:

- 1 Alarmschaltgerät mit Schwimmerschalter, zur Alarmmeldung durch Hupe und Blitzleuchte
- 1 Verlängerung 300 mm

Einphasig	1 ~ 230 V		Q max m³/h	H max m
	kW	A		
GEO 500-2GMCM 50-65C	0,75x2	4,5x2	36x2	9,5
GEO 500-2GMCM 50-65B	1,1x2	6,5x2	42x2	12,5
GEO 500-2GMVM 50-65C	0,75x2	4,5x2	31x2	8
GEO 500-2GMVM 50-65B	1,1x2	6,5x2	35x2	9,5

Dreiphasig	3 ~ 400 V		Q max m³/h	H max m
	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 50-65A	1,5x2	3,8x2	39x2	11,5



#### GMC, GMV

Voll überflutbare Tauchmotorpumpen in Blockbauweise.

**GMC:** mit Einschaufelrad.

**GMV:** mit Freistromrad.

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

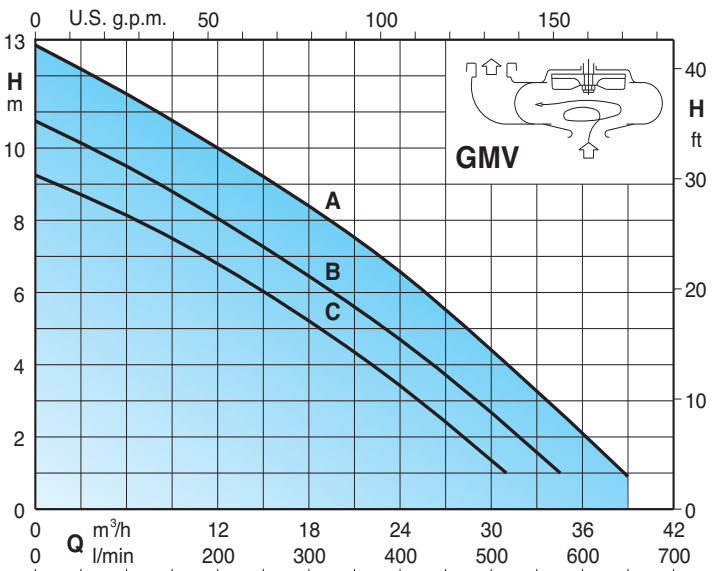
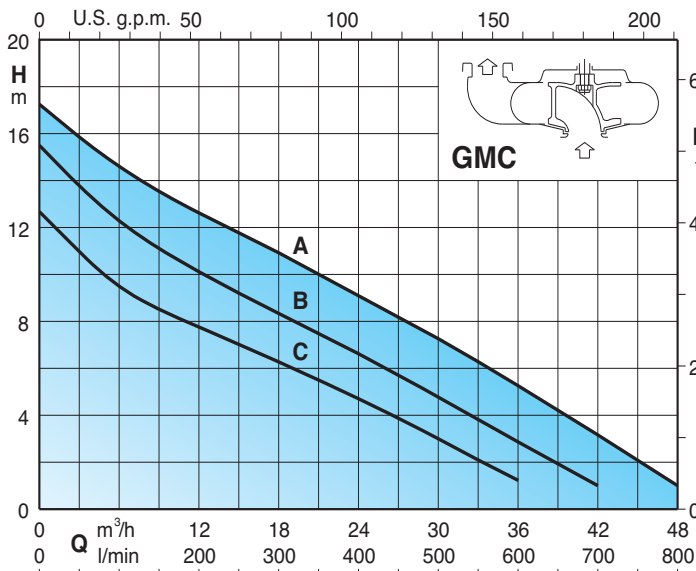
GMC, GMV: dreiphasig (Drehstrom) 400 V ± 10%; mit 2 eingebauten Thermoschaltern am Schaltkasten anzuschließen.

GMCM, GMVM: einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%. (ohne Schwimmerschalter).

Mit eingebautem Überlastungsschutz und Anlaufkondensator.

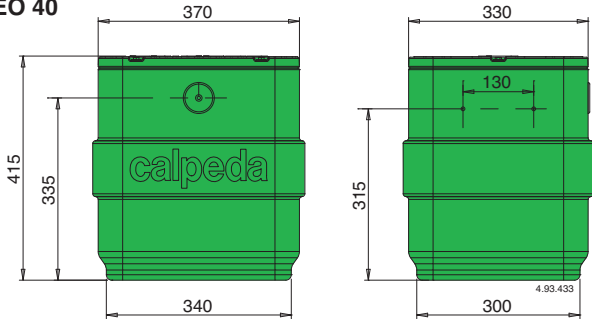
Kabel: Länge 10 m.

Mediumstemperatur bis 35 °C.

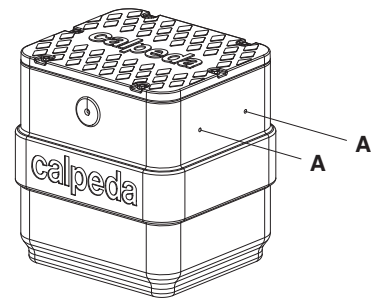
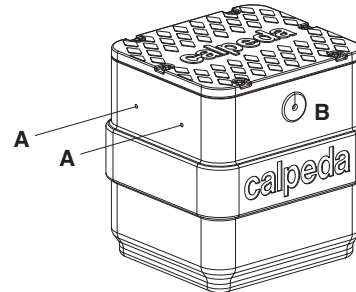
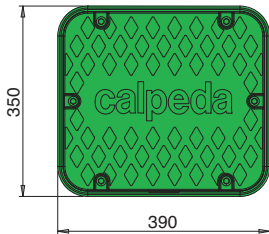


### Abmessung und Gewicht

#### GEO 40

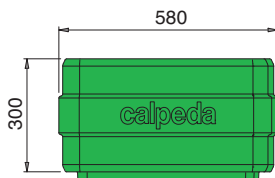


Tank  
kg.6

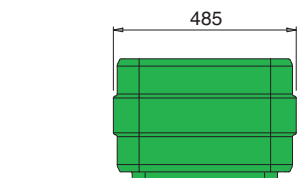


- A) Vorbereitet für  
40 mm Zulauf  
40 mm Druckanschluss  
25 mm Kabeldurchführung
- B) Durchführung für Kabel mit Schutzkontaktstecker

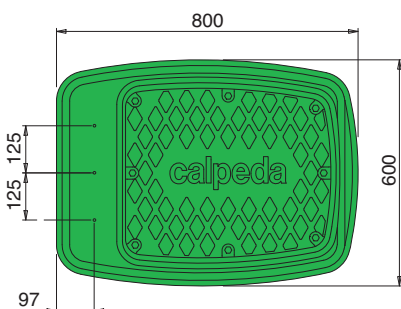
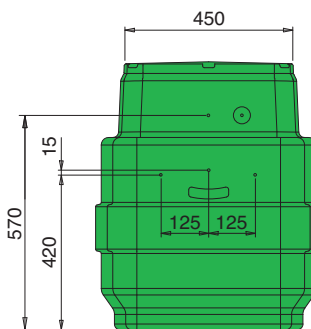
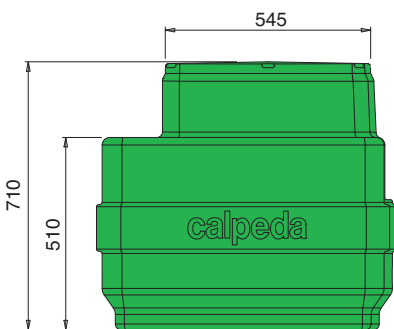
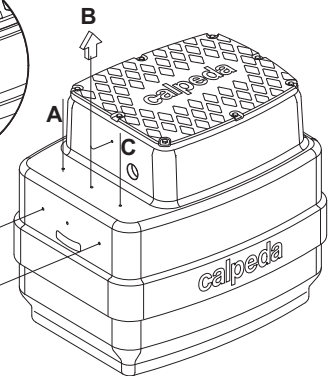
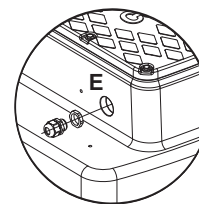
#### GEO 230



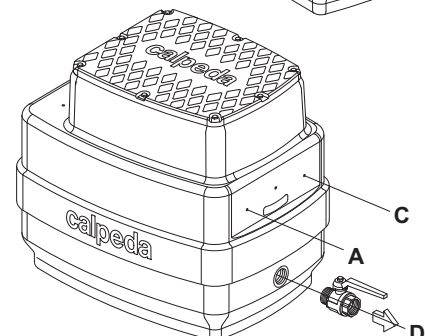
Aufsatz,  
Verlängerung  
kg.4,5



Tank  
kg.16

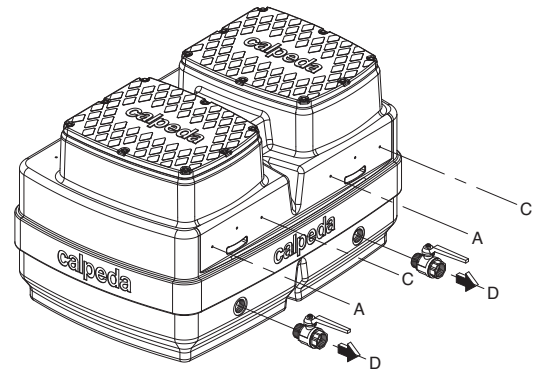
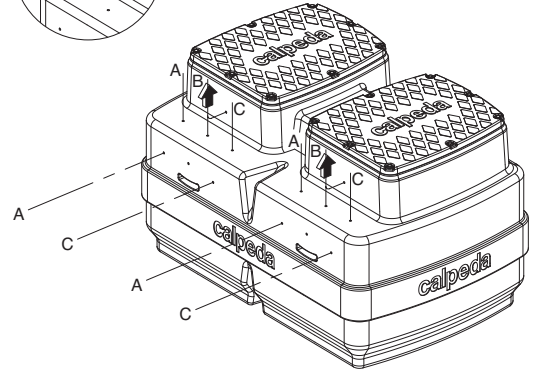
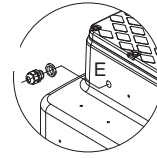
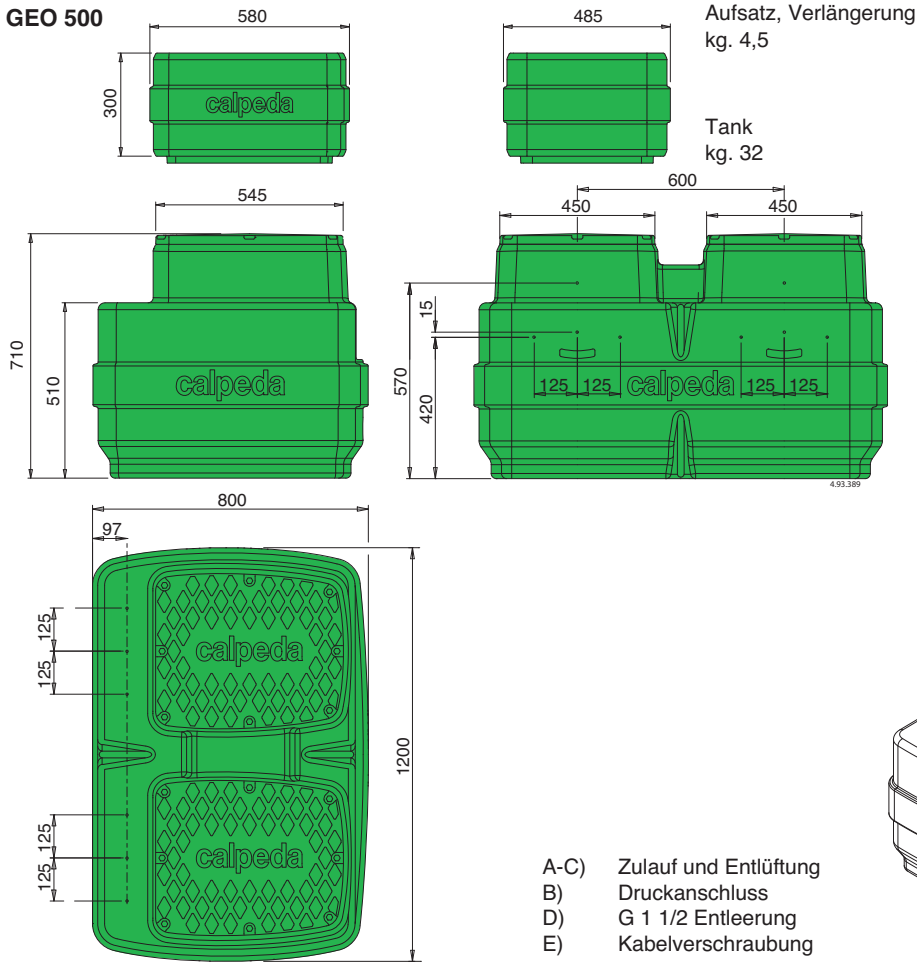


- A-C) Zulauf und Entlüftung
- B) Druckanschluss
- D) G 1 1/2 Entleerung
- E) Kabelverschraubung



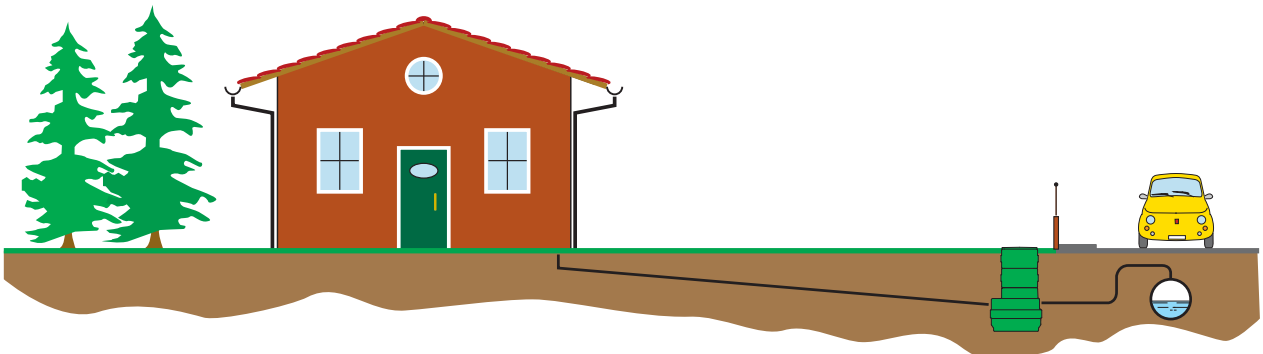
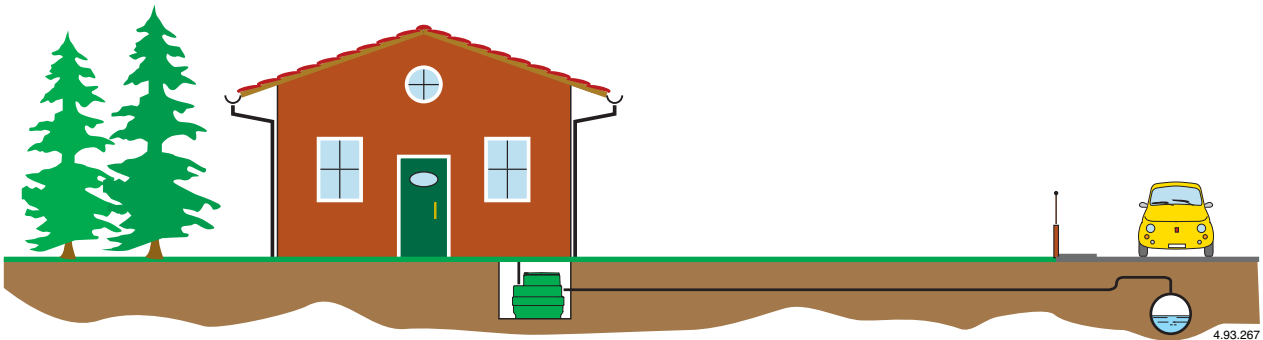
### Abmessung und Gewicht

GEO 500



- A-C) Zulauf und Entlüftung
- B) Druckanschluss
- D) G 1 1/2 Entleerung
- E) Kabelverschraubung

### Installationsbeispiele





### Auswahl der Hebeanlage

Normalerweise läuft das Abwasser mit natürlichem Gefälle in die Kanalisation.

Liegen die Abflüsse in Kellerräumen aber unterhalb der Kanalisation, muss eine Hebeanlage mit einer oder mehreren Pumpen eingesetzt werden.

Es sei darauf hingewiesen, dass nach der Norm UNI-EN 12056-4 Regenwasser nur in Ausnahmefälle in das Abwassersystem gepumpt werden darf.

Um die korrekte Größe einer Hebeanlage zu ermitteln, sind die max. mögliche Abwassermenge  $Q_{tot}$  und die erforderliche Förderhöhe zu berechnen.

### Ermittlung der Fördermenge

Die erforderliche Fördermenge kann anhand der Tabelle 1 ermittelt werden, je nach Art des Gebäudes und der Anzahl der Personen. Dieser Wert  $Q_r$  ist daher leicht zu ermitteln, größere Mengen zu Spitzenzeiten sind hier bereits berücksichtigt.

Ablaufsysteme von Abwasser und Regenwasser sind in der Regel getrennt. Sollten die Leitungen jedoch verbunden sein, so muss auch die max. möglich anfallende Regenwassermenge  $Q_m$  berücksichtigt und zum Wert  $Q_r$  addiert werden.

Tabelle 2 zeigt die anfallende Regenwassermenge in Abhängigkeit der zu entwässernden Fläche und der Beschaffenheit des Untergrundes.

Die gesamt erforderliche Fördermenge für die Pumpe bzw. Pumpen ergibt sich somit aus

$$Q_{tot} = Q_r + Q_m$$

### Ermittlung der Förderhöhe

Die maximal erforderliche Förderhöhe der Pumpe wird aus der Summe des geodätischen Höhenunterschieds  $H_g$  und den Reibungsverlusten der Rohrleitungen und Armaturen  $\Delta P_c$  ermittelt (Fig. 1)

Der Rohrdurchmesser der Druckleitung muss so dimensioniert sein, dass die Strömungsgeschwindigkeit nicht geringer als 0,7 m/s (um Ablagerungen zu vermeiden) und nicht größer als 2,3 m/s (zur Vermeidung von hohen Reibungsverlusten) ist.

Tabelle 3 gibt die Verluste der Rohrreibung  $H_d$  in m pro 100 m Rohrleitung an, mit Tabelle 4 werden die Verluste durch Armaturen  $H_v$  und durch Rohrkrümmer  $H_c$  ermittelt. Die Summe der Druckverluste ergibt sich also aus

$$\Delta P_c = H_d + \Sigma H_v + \Sigma H_c$$

Und die gesamte Förderhöhe somit aus

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

1) Abwasser aus Abläufen, Toiletten, Duschen, Waschmaschinen etc  
 2) Ausgenommen Verbrauch für industrielle Prozesse  
 3) Die Referenzmenge beträgt 1,5 l/min/m<sup>2</sup>

Tabelle 1  
Maximal anfallende Abwassermenge in Spitzenzeiten

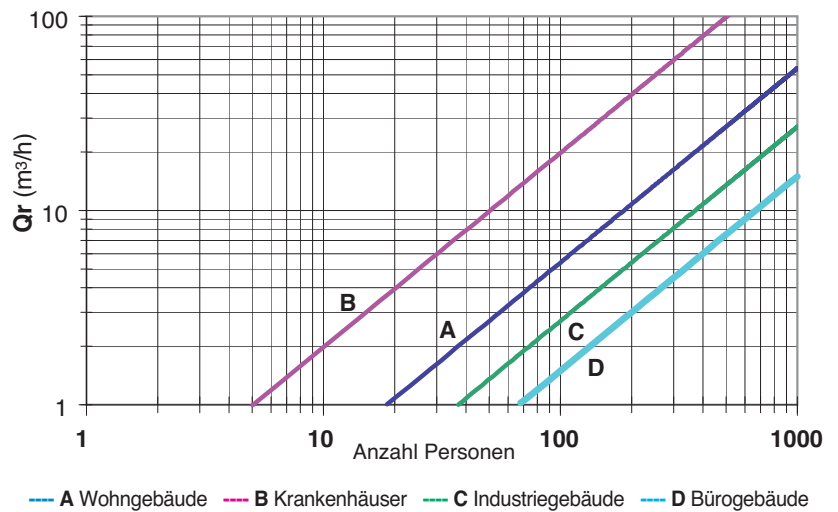


Tabelle 2  
Regenwassermenge

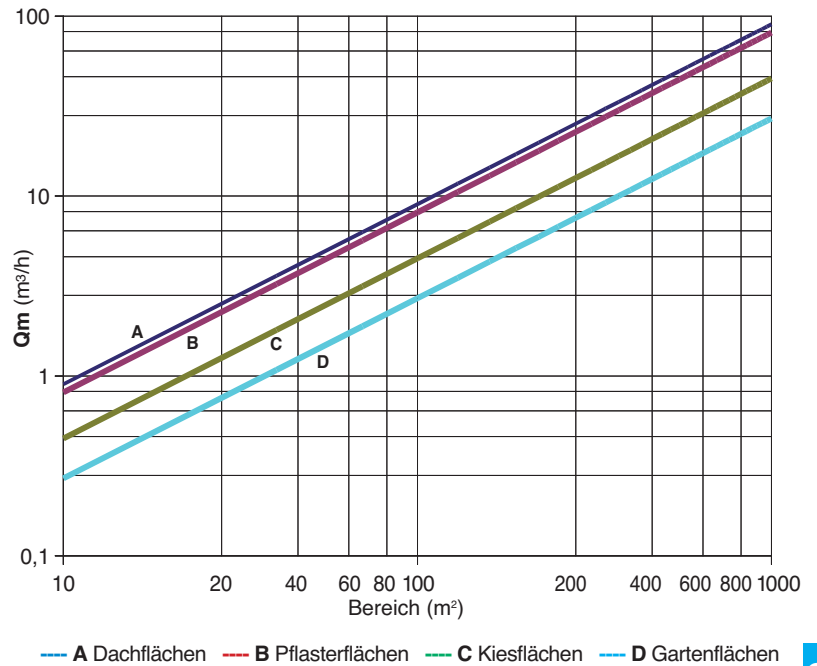


Fig.1

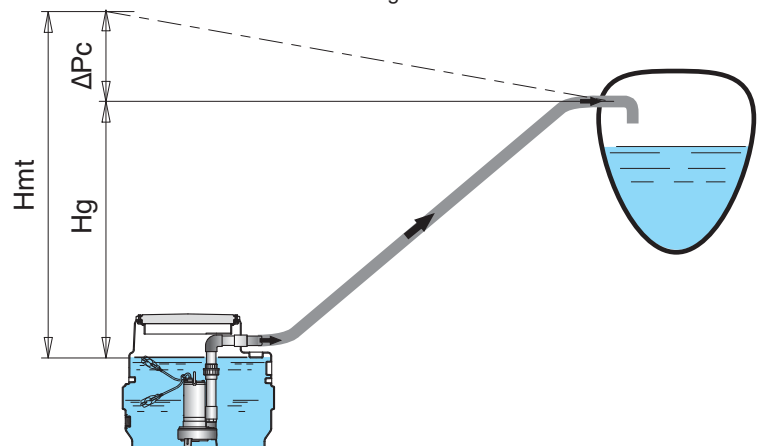


Tabelle 3  
Druckverluste in m für PVC-Rohr PN 6

PVC Rohr PN6 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	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-
		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	-	-	-
		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	-	-
		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	-
				0,18	0,23	0,45	0,68	0,90	1,26	1,63	2,26	3,16	4,06	4,52	-
140	HL v				0,03	0,1	0,2	0,35	0,65	1,05	1,95	3,6	5,77	7	-
					0,18	0,36	0,54	0,72	1,01	1,30	1,80	2,52	3,24	3,60	-
160	m/100m m/s				0,05	0,11	0,18	0,34	0,55	1,02	1,9	3	3,66	-	-
					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	-	-	-
				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	-	-	-
				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	-	-	-	-
				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	0,18	0,34	0,64	1	1,23	-	-	-
				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	-	-	-	-	-
				0,18	0,25	0,32	0,45	0,63	0,81	0,90	-	-	-	-	-

Tabelle 4  
Druckverluste in cm für Bögen und Absperrventile

Fließgeschwindigkeit m/sec.	α = 90 Bogen					Absperrventil
	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$	
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

### Berechnungsbeispiel

Es wird die Größe einer Hebeanlage zur Entwässerung eines Wohngebäudes mit 80 Personen gesucht. Das Abwasser soll in einen um 5m höher gelegenen Sammeltank gefördert werden. Die Distanz zwischen Pumpstation und Sammeltank beträgt 70 m. Zusätzlich soll Regenwasser von 400 m² Dachfläche und 120 m² Garten entsorgt werden.

Es gilt:  $Q_{tot} = Q_r + Q_m$

$Q_r$  wird aus Tabelle 1 mit 4 m³/h und  $Q_m$  aus Tabelle 2 mit 36 m³/h für die Dachfläche plus 2 m³/h aus der Gartenfläche ermittelt:

$Q_{tot} = 42 \text{ m}^3/\text{h}$

Für diese Fördermenge ist eine Anlage mit 2 Pumpen erforderlich.

Die Rohrleitung wird so dimensioniert, dass beim Betrieb von beiden Pumpen gleichzeitig die Fließgeschwindigkeit nicht größer als 2,3 m/s und beim Betrieb einer Pumpe nicht kleiner als 0,7 m/s ist.

Aus Tabelle 3 ergibt sich daher eine Rohrleitung mit Durchmesser 110 mm:

Bei 42 m³/h ist  $v = 1,4 \text{ m/s}$  bei Parallelbetrieb der Pumpen und

Bei 21 m³/h ist  $v = 0,7 \text{ m/s}$  bei Betrieb einer Pumpe

Aus Tabelle 3 wird bei 720 l/min ein Druckverlust durch Rohrreibung von 1,3 m ermittelt.

Somit ergibt sich eine Gesamtförderhöhe

$H_{mt} = H_g + \Delta p_c = 5\text{m} + 1,3\text{m} = 6,3\text{m}$

Es sind somit 2 Pumpen des Types GMCM 50-65B erforderlich und als Ergebnis die Hebeanlage GEO 500-2GMCM 50-65 B ermittelt.

### Installationsbeispiel

