PUMPEN FÜR DIE GEBÄUDETECHNIK

Fragen Sie nach unseren Sonderpreisen!

Pumpen Hebeanlagen Zubehör



EndlerIndustriebedarf

Werkstatteinrichtungen • Werkzeuge Maschinen • Kompressoren Kundendienst • Verkauf

53474 Bad Neuenahr - Heimersheim Tel.: 0 26 41 / 2 77 74 Fax: 2 77 24 www.endler-industriebedarf.de















Pumpenart	Einsatz	Aufstellung	Laufrad	Druckanschluss
Schmutzwasser- Tauchmotorpumpen	Entwässerung, häusliches Schmutzwasser			R ³ / ₄ '' - R 1 ¹ / ₂ ''
	Entwässerung, Baustelleneinsatz, Drainage, abrasives Schmutzwasser, heißes Wasser			R 1 ¹ / ₂ " DN 100
Tiefbrunnen- Tauchmotorpumpen	Bewässerung, Wasserversorgung, Bohrloch- und Brunnenbetrieb			R 1" - R 3"
Tauchmotorpumpen für Sondermedien	Fördern von chemisch aggressivem Schmutzwasser, Chemikalien			R 1 ¹ / ₄ " R 2 ¹ / ₂ "
Schmutzwasser-/Abwasser- Tauchmotorpumpen	Fördern von Schmutz- und Abwasser mit groben Feststoffen oder chemisch aggressivem Abwasser			R 1 ¹ / ₂ " - R 3" DN 80
Abwasser- Tauchmotorpumpen	Fördern von Abwasser und Fäkalien, häusliche und gewerbliche Abwasserentsorgung		88	DN 80 DN 80 - DN 500
Abwasser- Tauchmotorpumpen	Fördern von Abwasser und Fäkalien, häusliche und gewerbliche Abwasserentsorgung			R 2" DN 50
Schmutz-/Abwasser- Hebeanlagen, Fertigschächte Kondensatpumpe	Fördern von Schmutz-, Abwasser und Fäkalien, häusliche Abwasserentsorgung, Sole			R 1 ¹ / ₄ " - R 2" DN 100
Universalpumpen Hauswasserautomaten	Bewässerung, automatische Wasserversorgung, Gartenteiche			R 1"
Pumpensteuerungen, Schaltgeräte	Automatischer Betrieb von Pumpen und Pumpstationen			

Vertriebs- und Service-Organisation Vertriebs- und Lieferbedingungen



Korngröße Ø	Typ/Baureihe	Seite	Typ/Baureihe	Seite	Typ/Baureihe	Seite	Typ/Baureihe	Seite	Typen- gruppen
1 - 20 mm	C 80 W	4	Sensoflat C 237 WF	12	H 609, H 617	22			
	C 135 W	6	Sensoflat C 270 WF	14					2
	Chromatic		CR 252	16					
	C 225 – C 290	8	CR 360 – 374 V	18					
	Chromatic C 239 WE	10	H 106, H 117	20					
8 - 35 mm	H 82, H 16	24	H 501 – H 508	34					
	H 119, H 121	26	H 500, H 700	36					3
	H 125	28	Flut-Set	38					
	H 163 – H 179	30	FW-TP	40					
	H 307, H 313, H 328	V 32							
1 - 1,5 mm	H 802 – H 818	42							
	H 832	44							4
	H 842 – H 863	46							
	CLI 201	F2							
10 mm	CH 291 CH 407, CH 413	52 54							
	CH 432, CH 436	56							5
	011 402, 011 400								
28 - 70 mm	TP 28	58	TP 53 V	68					
	TP 30	60	TCV, TCM	70					6
	TP 50 M	62	CTP 50, 53, 70	72					
	TP 50 V	64							
	TP 53 M	66							
70 mm	TP 70	74_							
80 - 200 mm	Baureihe								7
		onder-							
	K, KX, SKK pros	pekte							
	Barracuda								
Schneid- einrichtung	GRP 16 – 50	76							
emicitung	Barracuda								8
	GRP 56 – 111	78							
	<u> </u>								
4 - 100 mm	SKB 6, SKB 9	80	Saniquick B und BT	92	Saniflux V	102	Sanimaster PE,FE,VA	114	
4 - 100 mm	Condistar H76K	84	Saniquick UF	94	Sanipower	104	Saniboy G,		9
	Solestar	86	Saniquick UFT	96	Sanipower-TP30V17	106	Sanimaster G	118	
	Saniquick A	88	Sanifox	98	Sanistar	108			
	Saniquick C	90	Saniflux	100	Sanistar PLUS	112			
0,1 - 1 mm	GPE	122							
0,1 111111	HWE, HCE	124							11
	14115	100	A 71.A 11.A 7.D	400	LICKE	107			
	W/D WT/DT	126 127	AZW/AZD AL	132 133	HSKB HSK	137 138			40
	WA/DA	127	BX	134	C/CPS	142			12
	WZ/DZ	130	PS	135	HMC	144			
	U	131	HCON	136	Zubehör	146			
		150 156							
		156							

Flachsauger-Tauchmotorpumpe mit Mantelkühlung für Klarwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem Wasser. Zur Flachabsaugung bis auf ca. 2 mm Restwasserstand. Entleerung von Sammelbecken. Notpumpe bei Überflutungen. Umwälzpumpe für Gartenteiche.

Durch den Kühlmantel mit obenliegendem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet.

<u>Aufstellung</u>: stationär oder transportabel.

<u>Fördermedium</u>: Klarwasser mit Festanteilen bis 1 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 3/4" AG.

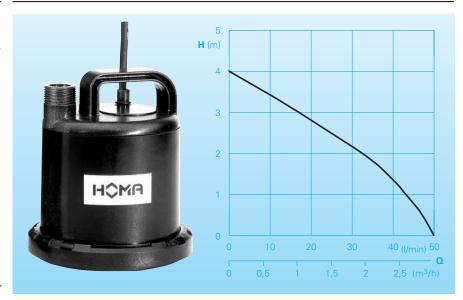
<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 1 mm.

Motor: Spaltrohr-Nassläufermotor, dichtungslos, Rotor und Welle mediumumflutet. Isolationsklasse B, Schutzart IP 68.

Welle/Lagerung: Edelstahl-Keramikwelle, Gleitlager.

Anschlusskabel: H05RN-F3G0,75

Förderleistung



Technische Daten

Pumpentyp	Motorlei P ₁ (kW)	stung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabellänge (m)	Gewicht (kg)
C 80 W	0,09	0,05	230/1Ph	0,8	10	2,5

Drehzahl: 2900 U/min Druckanschluss: R 3/4" AG

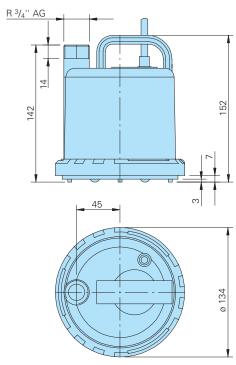
Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Saugsieb, Außengehäuse	schlagfester Kunststoff
Laufrad	glasfaser- verstärkter Kunststoff
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit 10 m Anschlusskabel und Netzstecker.



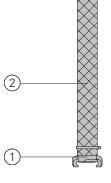
Baumaße

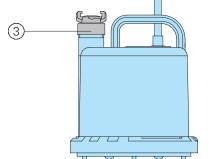


alle Maße in mm

Zubehör

(1)	





Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Schlauchkupplung, Messing	1"	2003313
② PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm	2621000
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm	2632025
Schlauchschelle	3/4"-1"	2302330
③ Festkupplung, Messing	R 3/4" IG	2005322

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230 V/1Ph		
AZW 10/5 AZW 10/10		1435055 1435105
Fehlerstrom-Schutzsch 2-polig, Fi 16/0,03 A	alter	1561160
O Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9' (s.u.) für netzunabhängige Betrieb, mit eingebautem Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	en	1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm		1952215
OSchwimmerschalter M quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX, mit integr. Gegengewicht Kabellänge	,	1465706 1465710

C 135 W

Tauchmotorpumpe mit Mantelkühlung für Klar- und Schmutzwasser, geeignet für den Dauerbetrieb.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser als Umwälzpumpe für Gartenteiche, Springbrunnen und Bachläufe, zur Trockenhaltung von Gruben, Schächten, Räumen. Absenkung von Oberflächenwasser. Noteinsatz bei Überflutungen.

Durch den Kühlmantel mit obenliegendem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet.

<u>Aufstellung:</u> stationär oder transportabel.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 8 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 1" AG.

<u>Laufrad</u>: Freistromrad, freier Durchgang 8 mm, selbstreinigend, bei Laufradblockierung läuft der Motor mehrmals kurz rückwärts, um die blockierenden Feststoffe freizugeben.

Motor: Spaltrohr-Nassläufermotor, dichtungslos, Rotor und Welle mediumumflutet. Isolationsklasse B, Schutzart IP 68.

 $\frac{\text{Welle/Lagerung:}}{\text{Welle, Gleitlager.}} \ \text{Edelstahl-Keramik-welle, Gleitlager.}$

Anschlusskabel: H05RN-F3G0,75

Förderleistung



Technische Daten

Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabellänge (m)	Gewicht (kg)
C 135 W	0,14	0,1	230/1Ph	0,9	10	3,5
Drehzahl: 2900 U/min			Drucka	nschluss:	R 1" AG	

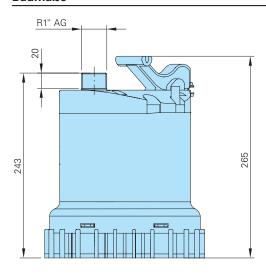
Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Saugsieb, Außengehäuse	schlagfester Kunststoff
Laufrad	glasfaser- verstärkter Kunststoff
Elastomere	NBR

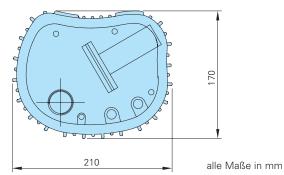
Lieferumfang

Pumpe mit 10 m Anschlusskabel und Netzstecker.

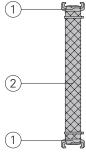


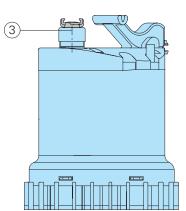
Baumaße





Zubehör





Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Schlauchkupplung, Messing	1"	2003313
② PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm	2621000
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm	2632025
Schlauchschelle	3/4"-1"	2302330
③ Festkupplung, Messing	R 1" IG	2005323

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230 V/1Ph AZW 10/5 AZW 10/10	5 m Kabel 10 m Kabel	
OFehlerstrom-Schutzsch 2-polig, Fi 16/0,03 A	halter	1561160
O Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku S (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebauten Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	n	1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm	ı	1952215
OSchwimmerschalter M quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX mit integr. Gegengewich Kabellänge	,	1465706 1465710

Chromatic C 225-C 290

Tauchmotorpumpen mit Mantelkühlung für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser. Kellerentwässerung, Trockenhaltung von Gruben, Schächten, Räumen. Schmutzwasserentsorgung in Kellerräumen (z.B. Waschbecken, Duschen, Waschmaschine). Absenkung von Oberflächenwasser. Noteinsatz bei Überflutungen. Wasserentnahme aus Wasserläufen oder Reservoirs zur Bewässerung.

Durch den Kühlmantel mit obenliegendem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 10 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 11/4". Im Druckstutzen integrierte Rückschlagklappe.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm.

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor. Edelstahl-Motorgehäuse. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Wechselstromausführungen mit Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Anschlusskabel:

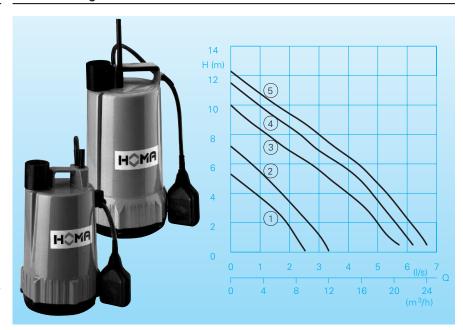
C 225/235: H05RN-F3G1 C 280, C 290 WB: H07RN-F3G1

C 290 WBA, D, DA: H07RN-F4G1

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> C 225 und C 235 mit 2 Wellendichtringen, C 280 und C 290 mit Gleitringdichtung.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabellänge (m)	Gewicht (kg)
1	C 225 W (A)	0,25	0,13	230/1Ph	1,4	10 (5)	4,1
2	C 235 W (A)	0,35	0,18	230/1Ph	1,8	10 (5)	4,6
3	C 280 W (A)	1,00	0,76	230/1Ph	4,5	10	8,0
4	C 290 WB (A)	1,20	0,91	230/1Ph	5,0	10	8,3
5	C 290 D (A)	1,10	0,86	400/3Ph	2,0	10	8,3

<u>Drehzahl:</u> 2900 U/min Druckanschluss: R 1 ½" <u>Ausf. A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

Werkstoffe:

Motorgehäuse, Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Saugsieb, Außengehäuse	schlagfester Kunststoff
Laufrad, Druckdeckel	glasfaser- verstärkter Kunststoff
Gleitringdichtung	Kohlegraphit/ Keramik
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit Doppelmuffe R 1 1/4" IG am Druckanschluss mit integrierter Rückschlagklappe.

Ausf. W (A): Anschlusskabel mit Netzstecker.

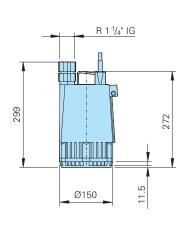
Ausf. WB (A): Anschlusskabel 10 m, Schaltgerät W01 (WA/01) mit Motorschutz, EIN-AUS- bzw. HAND-AUTOMA-TIK-Schalter und Netzstecker.

Ausf. D (A): Anschlusskabel 10 m, Schaltgerät D12 (DA10/32) mit Motorschutz, EIN-AUS- bzw. HAND-AUTOMA-TIK-Schalter und Netzstecker.

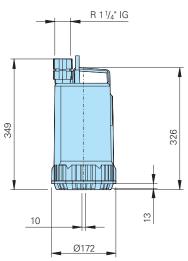
<u>Ausf. A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik.

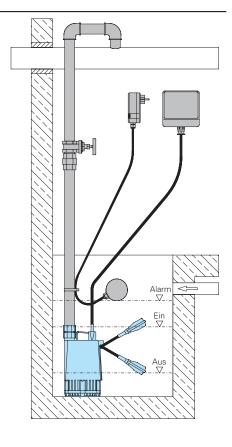


C 225, C 235



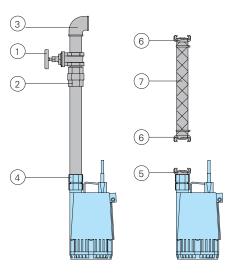






alle Maße in mm

Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Absperrschieber, Messing	R 11/4" IG	2216012
② Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1 1/4" AG/IG	2114304
3 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 1 1/4" IG R 1 1/4" IG/AG	2113604 2111405
T-Stück zur Zusammen- führung der Drucklei- tung bei Doppelanlage, verzinkt	R 1 1/4" IG	2114301
Rückschlagklappe, Messing (Bei Wegfall der integrierten Rückschlagklappe)	R 1 1/4" IG	2211213
ODoppelnippel, verzinkt	R 1 1/4" AG	2009011
Rückschlagklappe, Kunststoff	R 1" IG x R 1 1/4" IG	8167017
⑤ Festkupplung, Messing	R 1 1/4" AG	2005413
6 Schlauchkupplung, Messing	1" 1 1/4"	2003313 2003413
⑦ PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 1/4" Ø 30 mm	2621000 2621200
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 ½" Ø 32 mm	2632025 2632030
Schlauchschelle	3/4"-1" 1 1/4"	2302330 2303252

Bezeichnung	Größ	е	ArtNr.
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230 V/1Ph AZW 10/5	5 m	Kahel	1435055
AZW 10/10	10 m	Kabel	1435105
für 400 V/3PhAZD 10/5AZD 10/10	0	Kabel Kabel	1912452 1914452
Fehlerstrom-Schutzsch 2-polig, Fi 16/0,03 A	nalter		1561160
Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9 (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebautem Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	en		1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm			1952215
OSchwimmerschalter M quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX, mit integr. Gegengewich			
Kabellänge	6 m 10 m		1465706 1465710
OKomplette Steuerunge für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpump stationen			rprospekt haltgeräte

Chromatic C239 WE

Tauchmotorpumpe mit Mantelkühlung für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser. Kellerentwässerung, Trockenhaltung von Gruben, Schächten, Räumen. Schmutzwasserentsorgung in Kellerräumen (z.B. Waschbecken, Duschen, Waschmaschine). Absenkung von Oberflächenwasser. Noteinsatz bei Überflutungen. Wasserentnahme aus Wasserläufen oder Reservoirs zur Bewässerung.

Durch den Kühlmantel mit oberem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet. Der eingebaute Schwimmerschalter mit extrem geringer Baubreite erlaubt den automatischen Betrieb auch in besonders engen Schächten.

<u>Aufstellung:</u> stationär oder transportabel

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 10 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 1 1/4". Im Druckstutzen integrierte Rückschlagklappe.

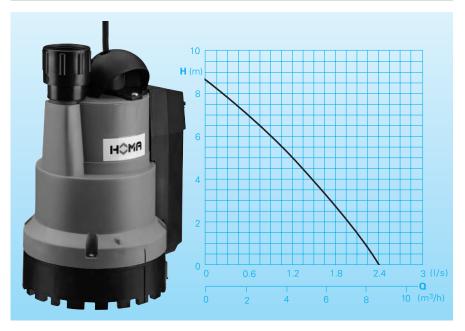
<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm.

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor. Edelstahl-Motorgehäuse. Isolationsklasse B, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> 3-fache Wellendichtring-Kombination.

Förderleistung



Technische Daten

Pumpentyp	Motorleis P ₁ (kW)	tung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabeltyp	Gewicht (kg)
C 239 WE	0,4	0,2	230/1Ph	2,0	H05RN-F3G0,75	4,7

<u>Drehzahl:</u> 2900 U/min <u>Druckanschluss</u>: R 1 1/4"

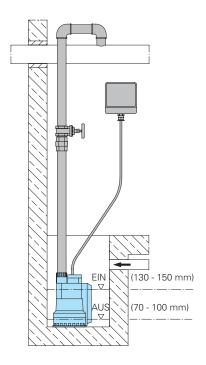
Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Saugsieb, Außengehäuse	schlagfester Kunststoff
Laufrad, Druckdeckel	glasfaser- verstärkter Kunststoff
Elastomere	NBR

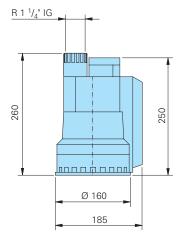
Lieferumfang

Pumpe mit Doppelmuffe R 1 1/4" IG am Druckanschluss mit integrierter Rückschlagklappe. 10 m Anschlusskabel und Netzstecker.



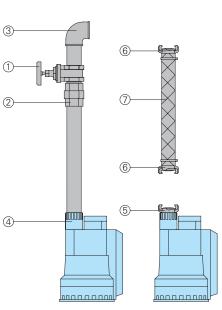
Nassaufstellung mit Saugsieb Integrierte Rückschlagklappe an Druckstutzen der Pumpe. Rückschlagklappe in der Druckleitung entfällt!





alle Maße in mm

Zu	beh	ör
		-



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Absperrschieber, Messing	R 11/4" IG	2216012
②Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1 1/4" AG/IG	2114304
3 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 1 1/4" IG R 1 1/4" IG/AG	2113604 2111405
T-Stück zur Zusammen- führung der Drucklei- tung bei Doppelanlage, verzinkt	R 1 1/4" IG	2114301
Rückschlagklappe, Messing (Bei Wegfall der integrierten Rückschlagklappe)	R 1 1/4" IG	2211213
○Doppelnippel, verzinkt	R 1 1/4" AG	2009011
④ Rückschlagklappe, Kunststoff	R 1" IG x R 1 1/4" IG	8167017
⑤ Festkupplung, Messing	R 1 1/4" AG	2005413
6 Schlauchkupplung, Messing	1" 1 1/4"	2003313 2003413
⑦PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 ½" Ø 30 mm	2621000 2621200
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 ½4" Ø 32 mm	2632025 2632030
Schlauchschelle	3/4"-1" 1 1/4"	2302330 2303252

Bezeichnung	Größ	e ArtNr.
OFehlerstrom-Schutzsc 2-polig, Fi 16/0,03 A	halter	1561160
OAlarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebauter Signalgeber	jen	
Netzanschluss 230V/1Ph	١	1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm	1	1952215
OSchwimmerschalter N quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX mit integr. Gegengewich Kabellänge		1465706
J	10 m	1465710
OKomplette Steuerunge für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpump stationen		Sonderprospekt Steuergeräte

Sensoflat C 237 WF

Flachsauger-Tauchmotorpumpe mit Sensorschalter zur Überflutungssicherung

Weltneuheit! Automatische Flachabsaugung durch Sensorschalter!

Einsatz

Automatisches Absaugen bei geringem Wasserstand ab 5 mm zur Verhinderung von größeren Überflutungen in Räumen ohne Pumpenschacht oder Bodenablauf z. B. durch Hochwasser, Sturzregen, Rohrbruch oder defekte Waschmaschine. Noteinsatz bei Überflutungen.

Durch den Kühlmantel mit oberem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet. Der Sensorschalter schaltet die Pumpe bereits bei einem Wasserstand von nur 5 mm automatisch ein. Restwasser wird bis auf 2 mm abgepumpt.

<u>Aufstellung</u>: stationär oder transportabel.

<u>Fördermedium</u>: Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 4 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 1" AG. Laufrad: Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 4 mm.

<u>Motor:</u> Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor. Edelstahl-Motorgehäuse. Isolationsklasse B, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung</u>: 3-fache Wellendichtring-Kombination.

Deutsches Gebrauchsmuster erteilt.

Förderleistung



Technische Daten

Pumpentyp	Motorlei P ₁ (kW)	stung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabeltyp	Gewicht (kg)
C 237 WF	0,27	0,2	230/1Ph	1,5	H05RN-F3G1	4,2

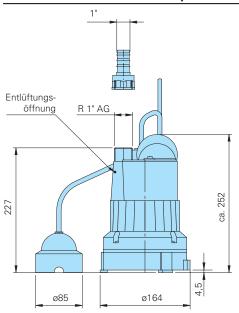
Drehzahl: 2900 U/min <u>Druckanschluss</u>: R 1" AG

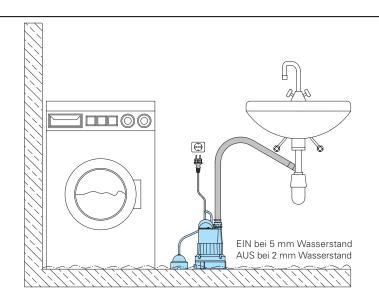
Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Saugsieb, Außengehäuse	schlagfester Kunststoff
Laufrad, Druckdeckel	glasfaserverstärk- ter Kunststoff
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit Sensorschalter, 10 m Anschlusskabel und Netzstecker.







alle Maße in mm

Zubehör	
	1
2	2
	1
	3
	4

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Schlauchkupplung, Messing	1"	2003313
②PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm	2621000
Kunststoff- spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm	2632025
Schlauchschelle	3/4" - 1"	2302330
③Festkupplung, Messing	R1" AG	2005313
Rückschlagventil, Messing	R1" IG	2009026
Fehlerstrom- schutzschalter 2-polig, Fi 16/0,03A		1561160

Sensoflat C 270 WF

Flachsauger-Tauchmotorpumpe mit Sensorschalter zur Überflutungssicherung

Einsatz

Wasserstand ab 5 mm zur Verhinderung von größeren Überflutungen in Räumen ohne Pumpenschacht oder Bodenablauf z. B. durch Hochwasser, Sturzregen, Rohrbruch oder defekte Waschmaschine. Noteinsatz bei Überflutungen.

Durch den Kühlmantel mit oberem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet. Der Sensorschalter schaltet die Pumpe bereits bei einem Wasserstand von nur 5 mm automatisch ein. Restwasser wird bis auf 2 mm abgepumpt.

<u>Aufstellung</u>: stationär oder transportabel.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 2 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 1¹/₄" IG.

<u>Laufrad</u>: Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 2 mm.

<u>Motor</u>: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor. Edelstahl-Motorgehäuse. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung</u>: Kombination von Gleitringdichtung und Wellendichtring.

Förderleistung



Technische Daten

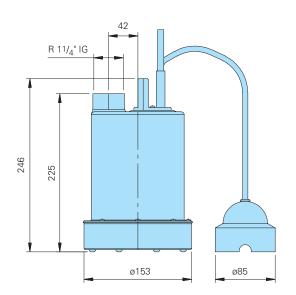
Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabeltyp	Gewicht (kg)
C 270 WF	0,7	0,45	230/1Ph	3,2	H05RN-F3G1	7,0
Drehzahl: 2850 U/min		Dr	uckanschlus	ss: R 1 ¹ / ₄ " IG		

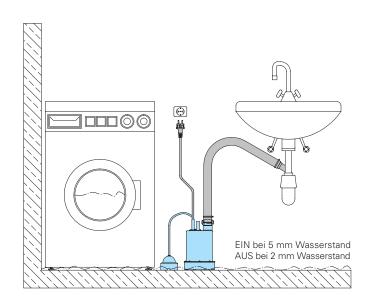
Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Motorwelle, Schrauben, Saugsieb, Außengehäuse	rostfreier Edelstahl
Laufrad, Druckdeckel	schlagfester Kunststoff
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit Sensorschalter, 10 m Anschlusskabel und Netzstecker.

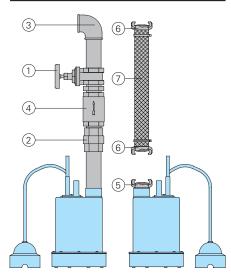






alle Maße in mm

Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Absperrschieber, Rotguss	R 11/4" IG	2216012
②Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1 1/4" AG/IG	2114304
3 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 1 1/4" IG R 1 1/4" IG/AG	2113604 2111405
T-Stück zur Zusammen- führung der Drucklei- tung bei Doppelanlage, verzinkt	R 1 1/4" IG	2114301
④ Rückschlagklappe, Rotguss	R 1 1/4" IG	2211213
ODoppelnippel, verzinkt	R 1 1/4" AG	2009011
⑤ Festkupplung, Messing	R 1 1/4" AG	2005413
Schlauchkupplung, Messing	1" 1 1/4"	2003313 2003413

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
7 PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 ½" Ø 30 mm	
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 1/4" Ø 32 mm	
Schlauchschelle	3/4"-1" 1 1/4"	2302330 2303252
OFehlerstrom-Schutzs 2-polig, Fi 16/0,03 A	chalter	1561160

Edelstahl-Tauchmotorpumpe mit Mantelkühlung für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser. Kellerentwässerung, Trockenhaltung von Gruben, Schächten, Räumen. Schmutzwasserentsorgung in Kellerräumen (z. B. Waschbecken, Duschen, Waschmaschine). Absenkung von Oberflächenwasser. Noteinsatz bei Überflutungen. Wasserentnahme aus Wasserläufen oder Reservoirs zur Bewässerung.

Durch den Kühlmantel mit obenliegendem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

<u>Fördermedium:</u> Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 10 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

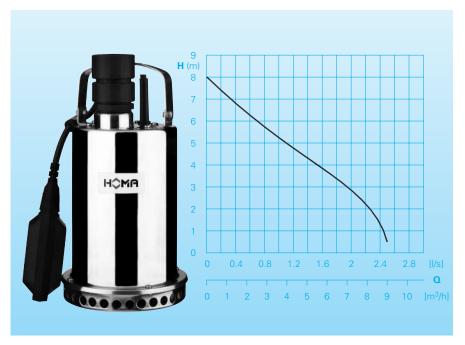
<u>Pumpe</u>: Einstufige Edelstahl-Kreiselpumpe mit Kühlmantel und obenliegendem Druckanschluss.

<u>Laufrad</u>: Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm Ø.

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Wellendichtung: Gleitringdichtung / Wellendichtring.

Förderleistung



Technische Daten

Pumpentyp	Motorle		Spannung	Nenn-	Anschluss-	Gewicht	
	P ₁ (kW)	P ₂ (kW)	50 Hz (V)	strom (A)	kabelltyp	(kg)	
CR 252 W(A)	0,53	0,3	230/1Ph	2,3	H05RN-F3G1	5,7	
Drehzahl: 2900 U/min			Ausführung A: Mit automatischer				
<u>Druckanschluss</u> : R 1 1/4" IG			Sc tik		chaltung HOMA-N	Nivoma-	

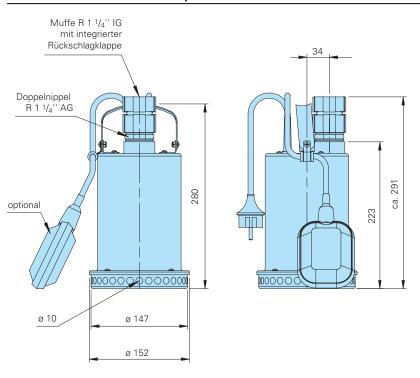
Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Motorwelle, Pumpengehäuse, Schrauben, Saugsieb, Laufrad	rostfreier Edelstahl 1.4301
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid, Keramik
Elastomere	NBR

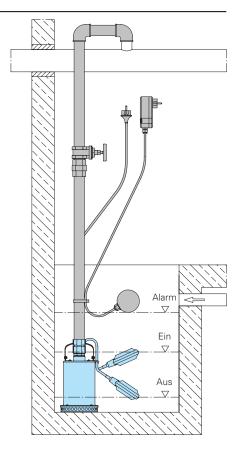
Lieferumfang

Pumpe mit Rückschlagklappe R11/4"IG. Anschlusskabel 10 m und Netzstecker.

<u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik.







alle Maße in mm

Zubehör

3	(5)
1	6
2	
	5
	4
00000000000	<u> </u>

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Absperrschieber Messing	R 11/4"IG	2216012
② Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 11/4"AG/IG	2114304
3 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 11/4" IG R 11/4" IG/AG	2113604 2111405
T-Stück zur Zusammen- führung der Druckleitung bei Doppelanlage, verzinkt	R 11/4"IG	2114301
Rückschlagklappe, Messing (Bei Wegfall de integrierten Rückschlag- klappe)	er R 11/4"IG	2211213
O Doppelnippel, verzinkt	R 11/4"AG	2009011
Festkupplung, Messing	R 11/4"AG	2005413
⑤ Schlauchkupplung Messing	1" 11/4"	2003313 2003413
PVC-Schlauch, je m	1"Ø 25 mm 1¼" Ø 30 mm	2621000 2621200
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1"Ø 25 mm 1 1/4"Ø 32 mm	2632025 2632030
Schlauchschelle	3/4"- 1" 11/4"	2302330 2303252

Bezeichnung	Größ	e ArtNr.
O HOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln - für 230 V/ 1 Ph		
AZW 10/5 AZW 10/10	0	Kabel 1435055 Kabel 1435105
Fehlerstrom-Schutzse 2-polig, Fi 16/0,03 A	chalter	1561160
O Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku (s.u.) für netzunabhängi Betrieb, mit eingebaute Signalgeber Netzanschluss 230 V/ 1	9V gen m	1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarr	m	1952215
O Schwimmerschalter quecksilberfrei, Funktion MIN oder MA: mit integr. Gegengewic Kabellänge	Χ,	1465706 1465710
O Komplette Steuerung für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppel- pumpstationen	,	s. Sonderprospekt Schaltgeräte

CR 360 - 374 V

Tauchmotorpumpe mit Mantelkühlung für Schmutzwasser mit Feststoffen. Freier Durchgang 20 und 30 mm.

Einsatz

Pumpe zum Fördern von Schmutzwasser, auch mit groben Feststoff- und Faseranteilen bis zu 20 bzw. 30 mm Durchmesser. Kompakte, leichte und robuste Edelstahlausführung, ideal für die Schmutzwasserentsorgung im häuslichen Bereich oder als transportable Notpumpe z.B. bei Überflutungen.

Durch den Kühlmantel mit obenliegendem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand gewährleistet.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser mit Festanteilen bis 20 bzw. 30 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

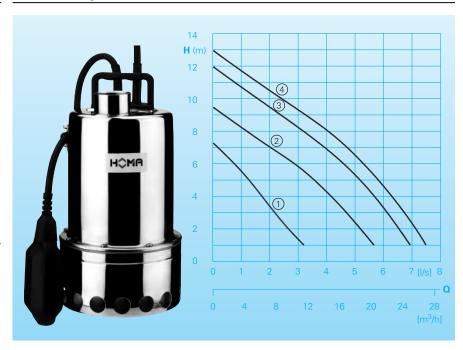
<u>Pumpe</u>: Einstufige Edelstahl-Kreiselpumpe mit Kühlmantel und obenliegendem Druckanschluss.

<u>Laufrad:</u> Freistromrad, freier Durchgang 20 bzw. 30 mm \emptyset .

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Wellendichtung: Kombination von Gleitringdichtung und Wellendichtring.

Förderleistung



Technische Daten

Kenn- linien Nr.	Pumpentyp	Motor P ₁ (kW)	leistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	freier Durchgang (mm)	Druck anschluss	Gewicht (kg)
1	CR 360 V W(A)	0,63	0,45	230/1Ph	2,9	20	R 11/4" IG	6,9
2	CR 370 V W(A)	1,5	0,75	230/ 1Ph	6,8	30	R 11/2" IG	13,0
2	CR 370 V D(A)	1,5	0,75	380/ 3Ph	2,4	30	R 11/2" IG	13,0
3	CR 372 V W(A)	2,2	1,10	230/ 1Ph	9,0	30	R 2" IG	20,0
4	CR 374 V D(A)	2,2	1,50	380/ 3Ph	3,8	30	R 2" IG	21,0

Drehzahl: 2900 U/min

Werkstoffe:

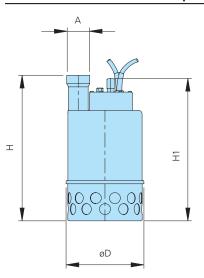
Motorgehäuse, Motorwelle, Pumpengehäuse, Laufrad Schrauben, Saugsieb	rostfreier Edelstahl 1.4301
Gleitringdichtung	Kohlegraphit, Chromstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

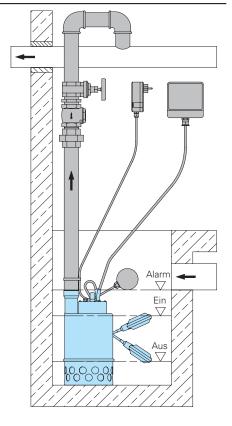
Pumpe mit Druckanschluss, 10 m Anschlusskabel und Netzstecker. Ausführung A: Mit automatischer

Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik.

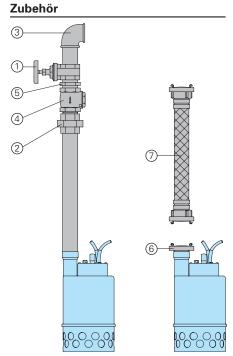




Pumpentyp	Α	Н	H1	øD
CR 360 V	R 1 ¹ /4" IG	265	285	154
CR 370 V	R 1 ¹ /2" IG	318	347	212
CR 372 V - 374 V	R 2" IG	397	389	212



alle Maße in mm



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Absperrschieber Messing	R 11/4"IG R 11/2" IG R 2" IG	2216012 2216015 2216020
② Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 11/4"AG/IG R 11/2" AG/IG R 2" AG/IG	2114304 2114305 2114311

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
3 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 11/4" IG R 11/4" IG/AG R 11/2" IG R 2" IG	2113604 2111405 2113605 2113606
T-Stück zur Zusammen- führung der Druckleitung bei Doppelanlage, verzinkt	R 11/4"IG R 11/2" IG	2114301 2114302
Rückschlagklappe, Messing	R 11/4" IG R 11/2" IG R 2" IG	2211213 2211313 2211413
⑤ Doppelnippel, verzinkt	R 11/4"AG	2009011
STORZ Festkupplung	R 2" IG C-R 1 1/2" AG C-R 2" AG	2114306 2010003 2010203
STA- Schlauchverschraubung, Messing	R 1 1/4" R 1 1/2"	2001413 2001513
⑦ PVC-Schlauch, je m	1 ½" Ø 30 mm 1 ½" Ø 38 mm	
Kunststoff-Spiral- schlauch, je m	1 1/4" Ø 32 mm 1 1/2" Ø 38 mm	
STORZ-Schlauch- kupplung	C-52 mm	2013003
Synthetik-Druck- schlauch, innen gummiert, komplett mit C-Kupplungen	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611310 2611315 2611320 2611330
Schlauchschelle	1 1/4" 1 1/2" 2"	2303252 2304854 2306009

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
O HOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln - für 230 V/ 1 Ph		
AZW 10/5 AZW 10/10	5 m Kabel 10 m Kabel	
Fehlerstrom- Schutzschalter 2-polig, Fi 16/0,03 A		1561160
O Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9V (s.u.) für netzunabhängiger Betrieb, mit eingebautem Signalgeber Netzanschluss 230 V/ 1Ph		1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm		1952215
O Schwimmerschalter MB quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX, mit integr. Gegengewicht Kabellänge	6 m 10 m	1465706 1465710
O Komplette Steuerungen für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppel- pumpstationen		erprospekt :haltgeräte

H 106, H 117

Tauchmotorpumpen für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser. Kellerentwässerung, Trockenhaltung von Gruben, Schächten, Räumen. Schmutzwasserentsorgung in Kellerräumen (z.B. Waschbecken, Duschen, Waschmaschine). Absenkung von Oberflächenwasser. Noteinsatz bei Überflutungen. Wasserentnahme aus Wasserläufen oder Reservoirs.

DIN EN 12050-2: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit Festanteilen bis 10 mm Korngröße. Max. Temperatur des Fördermediums: 35° C, kurzzeitig bis 60° C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss. Laufrad: Offenes Mehrschaufelrad,

<u>Lautrad:</u> Oftenes Mehrschautelrad freier Durchgang 10 mm Ø.

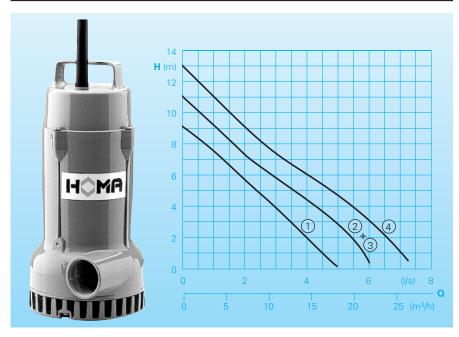
Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Vom Motor getrennter elektrischer Anschlussraum.

Anschlusskabel: H07RN-F4G1,5 Ausf. W: H07RN-F3G1

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: 3-fache Radialdichtung.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	H 106 W (A)	0,65	0,5	230/1Ph	4,0	R 11/ ₄ " IG	10,5
2	H 106 D (A)	0,65	0,5	400/3Ph	1,7	R 11/ ₄ " IG	11,0
3	H 117 W (A)	0,85	0,6	230/1Ph	5,5	R 1 ¹ / ₂ " IG	12,0
4	H 117 D (A)	1,1	0,9	400/3Ph	2,1	R 11/2" IG	13,5

Drehzahl: 2900 U/min

<u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

Werkstoffe:

Saugsieb, Saugdeckel,	
Laufrad, Motorlagergehäuse,	
Motorgehäuse,	
Motorgehäusedeckel	Aluminium
Motorwelle,	rostfreier
Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

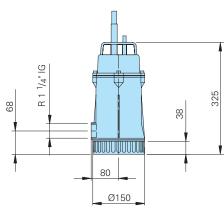
Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät W01 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und Netzstecker.

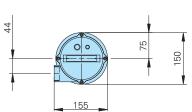
Ausführung D (400 V/3 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät D12 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und CEE-Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät WA/01; DA05/32, AS-Schwimmer mit HAND-AUTO-Wahlschalter. 5 m Anschlusskabel.

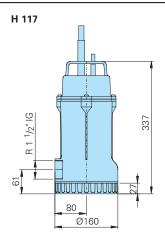


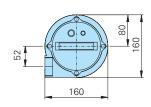
H 106



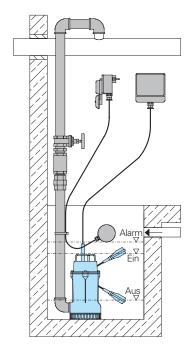


alle Maße in mm

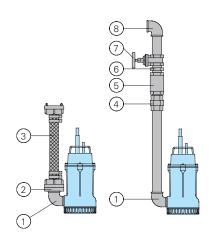




Schachtinstallation mit Druckrohrleitung, Niveausteuerung und Schaltgerät



Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 1 1/4" IG/AG R 1 1/2" IG/AG	2111405 2111505
② Festkupplung, Messing	R 1 1/4" AG R 1 1/2" AG	2005413 2005513
STA-Schlauchver- schraubung, Messing	R 1 1/4" AG R 1 1/2" AG	2001413 2001513
STORZ-Festkupplung	C-R 1 1/2" AG	2010003
③ PVC-Schlauch, je m	1 ½" Ø 30 mm 1 ½" Ø 38 mm	
Kunststoff-Spiral- schlauch, je m	1 ½" Ø 32 mm 1 ½" Ø 38 mm	
Schlauchkupplung, Messing	1 1/4" 1 1/2"	2003413 2003513
STORZ-Schlauch- kupplung	C-38 Ø	2013002
Schlauchschelle	1 1/4" 1 1/2"	2303252 2304854
④ Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1 1/4" AG/IG R 1 1/2" AG/IG	2114304 2114305
⑤ Rückschlagklappe, Messing	R 1 1/4" IG R 1 1/2" IG	2211213 2211313
© Doppelnippel, verzinkt	R 1 1/4" AG R 1 1/2" AG	2009011 2009020
⑦ Absperrschieber, Messing	R 1 1/4" IG R 1 1/2" IG	2216012 2216015
8 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 1 1/4" IG R 1 1/2" IG	2113604 2113605
T-Stück zur Zusammen- führung der Druck-	-	
leitung bei Doppelanlage, verzinkt	R 1 1/4" IG R 1 1/2" IG	2114301 2114302

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230 V/1Ph		
AZW 10/5 AZW 10/10	5m Kab 10m Kab	
– für 400 V/3Ph AZD 10/5 AZD 10/10	5m Kab	
Fehlerstrom-Schutz- schalter 2-pol., Fi 16/0,03	3 A	1561160
OAlarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebauter Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	ien n	1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm	1	1952215
OSchwimmerschalter N quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX mit integr. Gegengewich Kabellänge	,	1465706 1465710
OKomplette Steuerunge für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpump stationen		onderprospekt Steuergeräte

H 609, H 617

Mehrstufige Tauchmotorpumpen für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Typen H 609 und H 617 sind zweistufige Aggregate mit hohem Druckaufbau. Durch die maximale Korngröße von 3 mm stellen sie einen idealen Kompromiss für das Fördern auch von leicht verschmutztem Wasser über größere Höhen dar. So fördern die Pumpen z.B. Regen-, Sickeroder Grundwasser. Häufige Einsatzgebiete sind die Bewässerung aus Brunnen, Becken, Behältern, das Befüllen von Hochbehältern zur Wasserversorgung, sowie unterschiedliche Aufgaben in Gewerbe und Industrie.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit Feststoffanteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Zweistufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss R 1 1/5" IG

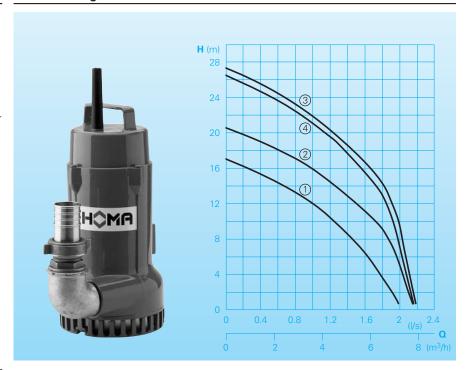
<u>Laufräder</u>: 2 geschlossene Mehrschaufelräder, freier Durchgang 3 mm \emptyset .

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Vom Motor getrennter elektrischer Anschlussraum. Anschlusskabel: H07 RN-F 4G 1,5 H 609 W: H07 RN-F 3G1 H 617 WA: H07 RN-F 5 G1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Kombination von Gleitringdichtung Siliziumkarbid und Wellendichtring.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1	H 609 W(A)	0,8	0,56		2900	4,4	11
2	H 609 D(A)	0,85	0,64		2900	1,7	11
3	H 617 W(A)	1,2	0,94	25	2900	5,7	14
4	H 617 D(A)	1,2	0,94		2900	2,3	14

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph <u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Werkstoffe:

Saugsieb, Saugdeckel, Rückführstufe, Motorlagergehäuse, Motorgehäuse, Motorgehäusedeckel **Aluminium** Laufräder Noryl Motorwelle, rostfreier Schrauben Edelstahl Gleitringdichtung Siliziumkarbid Elastomere **NBR**

Lieferumfang

Pumpe mit Anschlusswinkel verzinkt R11/2" IG/AG, Messing-Festkupplung R11/2" AG und Schlauchkupplung 11/4".

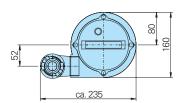
Ausführung W (230 V/1 Ph): Schaltgerät W01, W19 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und 10 m Anschlusskabel mit Stecker. H 617 zusätzlich mit Kondensator.

Ausführung D (400 V/3Ph): Schaltgerät D32 mit Motorschutz, EIN-AUS- Schalter und 10 m Anschlusskabel. CEE-Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät WA/01; WA19; DA10/32, AS-Schwimmer, HAND – AUTO – Wahlschalter.

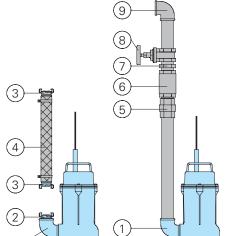


125 1 1/4" 357 210 8 80 Ø160

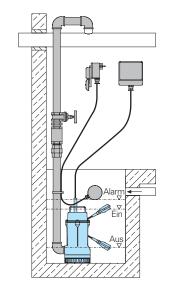


alle Maße in mm

Zubehör



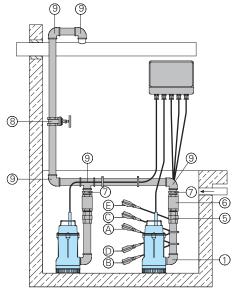
Stationäre Ausführung Einzelanlage



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① 90° Winkel, verzinkt	R11/2" IG/AG	im Lieferumf.
② Festkupplung, Messing	R11/2" AG	im Lieferumf.
3 Schlauchkupplung	11/4"	im
	11/2"	Lieferumf. 2003513
④ PVC-Schlauch, je m	1½" Ø 30 mm 1½" Ø 38 mm	
⑤ Übergangs- verschraubung, verzinkt	R11/4" IG/AG R11/2" IG/AG	2114304 2114305
⑥ Rückschlagklappe, Messing	R11/4" IG R11/2" IG	2211213 2211313
⑦ Doppelnippel, verzinkt	R1 ¹ / ₄ " AG R1 ¹ / ₂ " AG	2009011 2009020
Absperrschieber, Messing	R11/4" IG R11/2" IG	2216012 2216015
Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R11/4" IG R11/2" IG	2113604 2113605
T-Stück zur Vereinigung der Druckrohrleitung bei Doppel- Pumpstationen	R11/4" IG R11/2" IG	2114301 2114302

Doppelanlage

Schaltstellungen der Schwimmer:
A: Schwimmer 1 Normalbetrieb "Ein"
B: Schwimmer 1 Normalbetrieb "Aus"
C: Schwimmer 2 Überlastbetrieb "Ein"
D: Schwimmer 2 Überlastbetrieb "Aus"
E: Alarmschwimmer "Ein"



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230V/1Ph	Cross	74414
AZW 10/10	10 m Ka	abel 143510!
 für 400 V/3Ph AZD 10/10 	10 m Ka	abel 191445:
OFehlerstrom-Schutzsch 2-polig, Fi 16/0,03 A	nalter	1561160
Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9 (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebauten Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	en	158614
Akku 9V für netzunab- hängigen Alarm		195221
OSchwimmerschalter M quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX, mit integr. Gegengewich Kabellänge		146570(146571)
OKomplette Steuerunge für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpump	n	Sonderprospek
stationen		Steuergeräte

Verschleißfeste Tauchmotorpumpen für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen der Typen H 82 und H 16 werden eingesetzt für Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser auch mit abrasiven Sand- oder Schlammbeimengungen. Anwendungsbereiche sind u.a. Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen, Unterführungen oder Schächten, Trink- und Brauchwasserversorgung, Einsatz auf Schiffen, Noteinsatz bei Überflutungen usw.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35° C, kurzzeitig bis 60° C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss R 1½" IG.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm Ø.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Vom Motor getrennter Kabel-Anschlussraum. Anschlusskabel: H07RN-F4G1,5 Ausf. W: H07RN-F3G1

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1	H 82 W (A)	0,65	0,5	230/1Ph	2900	4,0	11
2	H 82 D (A)	0,65	0,5	400/3Ph	2900	1,7	11
3	H 16 W (A)	0,85	0,6	230/1Ph	2900	6,0	14
4	H 16 D (A)	1,1	0,9	400/3Ph	2900	2,7	14

Druckanschluss: R 11/2" IG

<u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik.

Werkstoffe:

Motorgenause, Motorlagergehäuse, Motorgehäusedeckel, Saugsieb	Aluminium
Saugdeckel	Aluminium gummier
Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

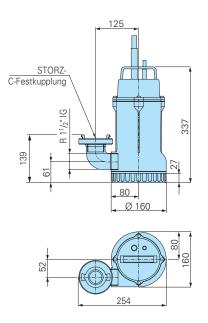
Pumpe mit 90° Anschlussbogen und STORZ-Festkupplung Gr. C.

Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät W01 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und Netzstecker.

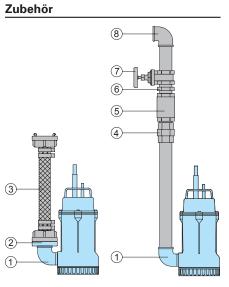
Ausführung D (400 V/3 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät D32 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und CEE-Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät WA/01; DA10/32, AS-Schwimmer, Hand-Auto-Wahlschalter.



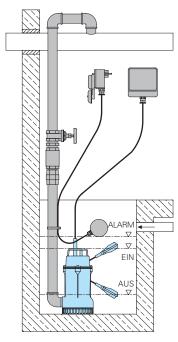


alle Maße in mm



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
①90° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG/AG	im Liefer- umfang
②STORZ- Festkupplung	C-R 1 ¹ /2" AG	im Liefer- umfang
③ PVC-Schlauch, je m	1 ½" Ø 38 mm	2621500
Kunststoff-Spiral- schlauch, je m	1 ½" Ø 38 mm Ø 50 mm	2632042 2632050
STORZ-Schlauch- kupplung	C-38 Ø C-50 Ø	2013002 2013003
Synthetik-Druck- schlauch, innen gummiert, mit Kupplungen C-52 mm Ø	10 m 15 m 20 m 30 m	2611310 2611315 2611320 2611330
Schlauchschelle	1 ½" 2"	2304854 2306009
④ Übergangs- verschraubung, verzink	R 1 1/2" AG/IG ct	2114305

Schachtinstallation mit Druckrohrleitung, Niveausteuerung und Schaltgerät



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
⑤ Rückschlagklappe, MS	R 1 1/2" IG	2211313
© Doppelnippel, verzinkt	R 1 ½" AG	2009020
②Absperrschieber, MS	R 1 1/2" IG	2216015
890° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG	2113605
T-Stück zur Vereinigung der Druckrohrleitung bei Doppel-Pumpstation	R 1 ½" IG	2114302
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln		auf Anfrage
OHOMA 2-pol. Fehlerstr Schutzschalter Fi 16/0,03		1561160
OSchaltanlage, isolierge- kapselt für Einzel- und Doppelanlage, komplett r Sicherungen, Schützen, Hand-O-Auto-Schalter, Ur schaltrelais und Schwimn	nit n-	auf Anfrage

H 119, H 121

Verschleißfeste Tauchmotorpumpen für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser, auch mit abrasiven Sand- oder Schlammbeimengungen. Anwendungsbereiche sind u.a. Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen, Unterführungen oder Schächten, Trink- und Brauchwasserversorgung, Einsatz auf Schiffen, Noteinsatz bei Überflutungen usw

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35° C, kurzzeitig bis 60° C. Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss.

Laufrad: Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm. Nachstellbare Spaltbreite zwischen Laufrad und Gehäuse verhindert betriebsbedingte Leistungsverluste.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68.

Ausführung W und Ex mit Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung.

Anschlusskabel: H07RN-F4G1,5 Ausf. Ex: H07RN-F Plus 6G1,5

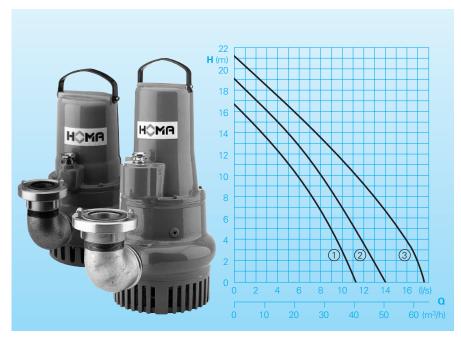
Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager, bei H 121 unteres Lager doppelreihig.

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Dichtungskombination in separater Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich. H 119 mit 1 Gleitringdichtung und 1 Wellendichtring. H 121 mit 2 Gleitringdichtungen.

Explosionsschutz: Alle Modelle sind auch in explosionsgeschützter Ausführung nach

Il 2 G EEx d [ib]IIBT4 lieferbar.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (µF)	Nenn- strom (A)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	H 119 W G (A) (Ex)	1,6	1,2	30	7,8	R2" AG	26
2	H 119 D G (A) (Ex)	1,6	1,2		2,9	R2" AG	26
3	H 121 D (A) (Ex)	2,7	2,3		4,5	R2 ¹ / ₂ " AG	40

<u>Drehzahl</u>: 2900 U/min <u>Ausführung W:</u> 230 V / 1 Ph <u>Ausführung D</u>: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik Ausführung Ex: Explosionsgeschützt

Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Pumpengehäuse, Laufrad, Saugdeckel	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtungen	Siliziumkarbid
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit Anschlussbogen 90° und STORZ-Festkupplung GR. C, Typ H 121: GR. B. 15 m Anschlusskabel, Schaltgerät und Netzstecker.

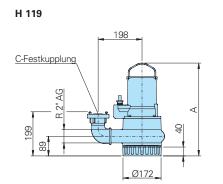
Ausführung W (230 V/1 Ph): Schaltgerät W19 / WT19 mit Motorschutz, Kondensator, EIN-AUS-Schalter und Netzstecker.

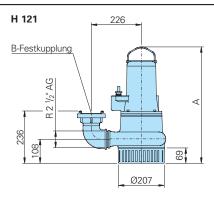
Ausführung D (400 V/3 Ph): Schaltgerät D32 / DT32 mit Motorschutz, Drehrichtungskontrolle, EIN-AUS-Schalter und CEE-Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät WA15/19; DA15/32; DA15/12, AS-Schwimmer HAND-AUTO-Wahlschalter.

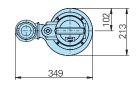


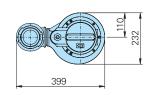
Baumaße



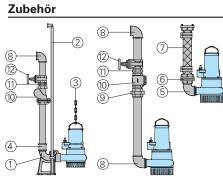


Pumpentyp	Maß A
H 119 WG	419
H 119 WG (Ex)	426
H 119 DG	419
H 119 DG (Ex)	426
H 121 D (Ex)	525





alle Maße in mm



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem Typ KK50/R2", für H 119, mit: – Kupplungsfuß-		8604005
krümmer GG mit Gewinde - Kupplungsgegen- flansch GG - Führungsrohr-	R 2" AG R 2" IG	
konsole GG Typ KK 65/R2 1/2", für H 121, mit: Kupplungsfuß- krümmer GG mit Druckleitungsflansch Kupplungsgegen- flansch GG Führungsrohr- konsole GG	DN 65 R 2½"IG R 1"	8604015
OKupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage

- für KK65/R2V2"	Bezeichnung	Größe	ArtNr.
- für KK50/R2"	paarweise, je m Stahl verzinkt, - für KK50/R2"	1/2" 1"	2190085 2190135
Stahl verzinkt 5 mm Ø 280035 Edelstahl 5 mm Ø 280035 Schäkel, Stahl verzinkt für Kette 5 mm Ø 280145 Edelstahl für Kette 5 mm Ø 2801390 ④ Doppelmuffe, verzinkt R2"IG 210910 Gewindeflansch DN65/R 2 1/2" 221506 ⑤ 90° Winkel, verzinkt R 2" IG/AG im Lieferumfang H 119 Werzinkt H 19 im Lieferumfang H 121 ⑥ STORZ-Fest-kupplung C-R 2" IG im Lieferumfang H 119 Werzinkt H 119 im Lieferumfang H 119 Werzinkt H 119 im Lieferumfang H 121 ② Synthetik-Druck-schlauch, innen gummiert, komplett H 119 im Lieferumfang H 121 ② Synthetik-Druck-schlauch, innen gummiert, komplett H 121 261131 15 m lang 261131 26 m lang 261131 20 m lang 261131 20 m lang 261131 20 m lang 261121 20 m lang 261121 20 m lang 261121 20 m lang 261123 STORZ-Schlauch-kupplung C - 52 mm Ø <td< td=""><td>- für KK50/R2"</td><td></td><td>2190250 2190252</td></td<>	- für KK50/R2"		2190250 2190252
Stahl verzinkt für Kette 5 mm Ø 280145 Edelstahl für Kette 5 mm Ø 2801390 ④ Doppelmuffe, verzinkt R2"IG 210910 Gewindeflansch DN65/R 2 1/2" 221506 ⑤ 90" Winkel, verzinkt R 2" IG/AG im Liefer-umfang H 119 Werzinkt R 2 1/2" IG/AG im Liefer-umfang H 121 ⑥ STORZ-Fest-kupplung C-R 2" IG im Liefer-umfang H 119 B-R 2 1/2" IG im Liefer-umfang H 121 ⑦ Synthetik-Druck-schlauch, innen gummiert, komplett B-R 2 1/2" IG im Liefer-umfang H 121 ② Synthetik-Druck-schlauch, innen gummiert, komplett 30 m lang 261131 261131 ② m Iang 261131 25 m lang 261131 261132 261133 261133 Ø m lang 261133 20 m lang 261123 20 m lang 261121 20 m lang 261123 STORZ-Schlauch-kupplung C – 52 mm Ø 201300 263205 Kunststoff-Spiral- Ø 50 mm 263205	Stahl verzinkt		2800350 2800353
④ Doppelmuffe, verzinkt R2"IG 210910 Gewindeflansch DN65/R 2 1/2" 221506 ⑤ 90" Winkel, verzinkt R 2" IG/AG im Lieferumfang H 119 R 2 1/2" IG/AG im Lieferumfang H 121 ⑥ STORZ-Fest-kupplung C-R 2" IG im Lieferumfang H 119 B-R 2 1/2" IG im Lieferumfang H 119 im Lieferumfang H 121 im Lieferumfang H 121 ⑦ Synthetik-Druck-schlauch, innen gummiert, komplett schlauch, innen gummiert, komplett mit STORZ-Kupplungen C - 52 mm Ø 10 m lang 261131 20 m lang 261133 261133 20 m lang 261133 261133 B - 75 mm Ø 10 m lang 261121 20 m lang 261121 261121 20 m lang 261123 261123 STORZ-Schlauch-kupplung C - 52 mm Ø 201300 Kunststoff-Spiral- Ø 50 mm 263205	Stahl verzinkt		2801450
⑤ 90° Winkel, verzinkt R 2" IG/AG im Lieferumfang H 119 im Lieferumfang H 121 ⑥ STORZ-Fest-kupplung C-R 2" IG im Lieferumfang H 121 ⑦ Synthetik-Druck-schlauch, innen gummiert, komplett mit STORZ-Kupplungen C - 52 mm Ø 10 m lang 261131 20 m lang 261131 20 m lang 261133 20 m lang 261133 B - 75 mm Ø 10 m lang 261121 20 m lang 261121 20 m lang 261122 20 m lang 261123 STORZ-Schlauch-kupplung C - 52 mm Ø 261123 20 m lang 261123 STORZ-Schlauch-kupplung C - 52 mm Ø 201300 20350 Kunststoff-Spiral- Ø 50 mm 263205	verzinkt		2109102
R 2 1/2" IG/AG im Liefer- umfang H 121 ③ STORZ-Fest- kupplung B-R 2 1/2" IG im Liefer- umfang H 119 B-R 2 1/2" IG im Liefer- umfang H 119 B-R 2 1/2" IG im Liefer- umfang H 119 ② Synthetik-Druck- schlauch, innen gummiert, komplett mit STORZ-Kupplungen C - 52 mm Ø 10 m lang 261131 20 m lang 261132 30 m lang 261133 B - 75 mm Ø 10 m lang 261121 15 m lang 261121 20 m lang 261121 20 m lang 261121 30 m lang 261122 30 m lang 261123 STORZ-Schlauch- kupplung C - 52 mm Ø 201300 kunststoff-Spiral- Kunststoff-Spiral-	⑤90° Winkel,		im Liefer- umfang
kupplung B-R 2 1/2" IG winfang H 119 im Liefer- umfang H 121		R 2 1/2" IG/AG	im Liefer- umfang
### Windship ### W			
schlauch, innen gummiert, komplett mit STORZ-Kupplungen C – 52 mm Ø 10 m lang 261131 15 m lang 261132 30 m lang 261121 15 m lang 261121 15 m lang 261121 20 m lang 261122 20 m lang 261123 STORZ-Schlauch-kupplung Kunststoff-Spiral- Ø 50 mm 263205		B-R 2 1/2" IG	_
C - 52 mm Ø 10 m lang 261131 15 m lang 261131 20 m lang 261132 20 m lang 261133 B - 75 mm Ø 10 m lang 261121 15 m lang 261121 20 m lang 261122 20 m lang 261122 30 m lang 261122 20 m lang 261123 STORZ-Schlauch- kupplung C - 52 mm Ø 201300 201350 201350 Kunststoff-Spiral- Ø 50 mm 263205	schlauch, innen gummiert, komplett	ıen	
15 m lang 261121 20 m lang 261122 30 m lang 261123 STORZ-Schlauch-kupplung C - 52 mm Ø 201300 B - 75 mm Ø 201350 Kunststoff-Spiral- Ø 50 mm 263205		10 m lang 15 m lang 20 m lang	2611310 2611315 2611320 2611330
$ \begin{array}{cccc} \text{kupplung} & & \underline{\text{B}} - 75 \text{ mm } \varnothing & 201350 \\ \text{Kunststoff-Spiral-} & & \varnothing \ 50 \text{ mm} & 263205 \\ \end{array} $	B – 75 mm Ø	15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611210 2611215 2611220 2611230
•			2013003 2013502
			2632050 2632075

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Schlauchschelle	2" 85/20	2306009 2308520
STORZ-Übergangs- stück	B-C A-B	2015423 2015612
Kupplungsschlüssel	A, B, C	2016002
®90° Winkel, verzinkt	R 2" IG R 2 1/2" IG	2113606 2113610
Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 2" AG/IG R 2 1/2" AG/IG	2114311 2114312
── Rückschlagklappe,Messing	R 2" IG R 2 1/2" IG	2211413 2211513
① Doppelnippel, verzinkt	R 2" AG R 2 1/2" AG	2009018 2009025
Absperrschieber, Messing	R 2" IG R 2 1/2" IG	2216020 2216025
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln - für 230V/1Ph AZW 10/15	15 m Kabel	1435155
 für 400 V/3Ph AZD 10/15 	15 m Kabel	1919452
Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebautei Signalgeber Netzanschluss 230V/1PI	9V gen m	1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm		1952215
OSchwimmerschalter N quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX,		
mit integr. Gegengewich Kabellänge	t. 10 m 15 m	1465710 1465715
○Fehlerstrom-Schutz- schalter 2-pol., Fi 16/0,0	3 A	1561160
OKomplette Steuerung für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpum stationen	p- s.Sonde	rprospekt uergeräte

Verschleißfeste Tauchmotorpumpe für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe H 125 wird eingesetzt für Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser auch mit abrasiven Sand- oder Schlammbeimengungen. Anwendungsbereiche sind u.a. Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen, Unterführungen oder Schächten, Trink- und Brauchwasserversorgung, Einsatz auf Schiffen, Noteinsatz bei Überflutungen usw.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

<u>Fördermedium:</u> Klar- oder Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm Ø. Nachstellbare Spaltbreite zwischen Laufrad und Gehäuse verhindert betriebsbedingte Leistungsverluste.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Vom Motor getrennter Kabel-Anschlussraum. Anschlusskabel: H07RN-F4G1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung</u>: Mit 3-facher Radialabdichtung, Ölkontrolle von außen möglich. Elektronische Dichtungsüberwachung auf Wunsch.

Ausführung G mit drehrichtungsunabhängiger Kombination von 2 Gleitringdichtungen in separater Ölsperrkammer.

Förderleistung



Technische Daten

Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Druck- anschluss	Nenn- strom (A)	Korn- größe (mm)	Gewicht (kg)
H 125 D (G)(A)	3,5	2,8	400/3Ph	R2 ¹ / ₂ " AG	7,4	10	36

<u>Drehzahl:</u> 2900 U/min Anschlusskabellänge: 20 m <u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

Werkstoffe:

Pumpengehäuse	Aluminium gummiert
Saugsieb, Abgangs- stutzen, Motorlager- gehäuse, Motorgehäus Motorgehäusedeckel	e, Aluminium
Laufrad, Saugdeckel	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtungen (nur Ausf. G)	Siliziumkarbid, Kohlegraphit/ Chromstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

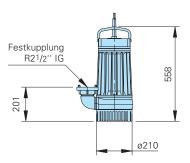
Ausführung D (400 V/3 Ph): Mit 20 m Anschlusskabel, Schaltgerät D32 / DT32(33) mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und CEE-Drehrichtungswendestecker

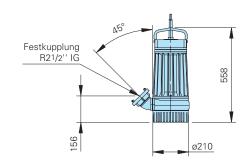
Druckanschluss mit STORZ-Festkupplung Anschlussbogen 90° oder 45° (bei Bestellung bitte angeben), STORZ-Festkupplung, Gr. B.

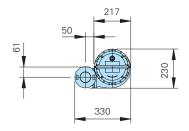
Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät DA20/32(33), AS-Schwimmer mit 20 m Kabel. Hand-Auto-Wahlschalter.



Baumaße







50 08 338

alle Maße in mm

Zubehör	
5	
4	1
3	
1	2

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
①Anschluss- bogen 90°	R 21/2" AG	im Lieferumf.
②Anschluss- bogen 45°	R 2½" AG	im Lieferumf.
③STORZ- Festkupplung	B-R 21/2" IG	im Lieferumf.
Synthetik-Druck schlauch, innen gummiert, komple mit STORZ- Kupplungen		
B- 75 mm Ø	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611210 2611215 2611220 2611230
STORZ-Schlauch- kupplung	B-75 mm Ø	2013502
Kunststoff-Spiral- schlauch, je m	Ø 75 mm	2632075
Schlauchschelle	85/20	2308520
⑤ STORZ- Sammelstück mit Rückschlagklappe	<u>A-2B</u>	2016612
STORZ- Übergangsstück	A-B	2015612

Größe	ArtNr.
A,B,C	2016002
AZD 10/20	1925452
а	uf Anfrage
	AZD 10/20

H 163-H 179

Verschleißfeste Tauchmotorpumpen für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser, auch mit abrasiven Sand- oder Schlammbeimengungen. Anwendungsbereiche sind u.a. Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen, Unterführungen oder Schächten, Oberflächenwasser-Entsorgung, Einsatz auf Schiffen, industrielle Brauchwasserversorgung, Betrieb großer Springbrunnenanlagen usw.

<u>Aufstellung:</u> Stationär mit automatischem Kupplungssystem oder transportabel auf Bodenstützring.

<u>Fördermedium</u>: Klar- oder Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 25 mm - 35 mm Ø. Nachstellbare Spaltbreite zwischen Laufrad und Gehäuse verhindert betriebsbedingte Leistungsverluste.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68.

Anschlusskabel:

H163 (Ex), H165 (Ex): H07RN-F10G1,5(PLUS)

H163 U, H165 U:

H07RN-F7G1,5 und 5G1

H163 U Ex, H165 U Ex:

H07RN-F10G1,5 PLUS und 4G1,5

H172 (Ex):

H07RN-F10G2,5(PLUS)

H172 U:

H07RN-F7G2,5 und 5G1,5

H172 U Ex:

H07RN-F7G2,5 PLUS und 2 x 4G1,5

H175-H179 (Ex):

H07RN-F7G4(PLUS) und 4G1,5

H175-H179 U:

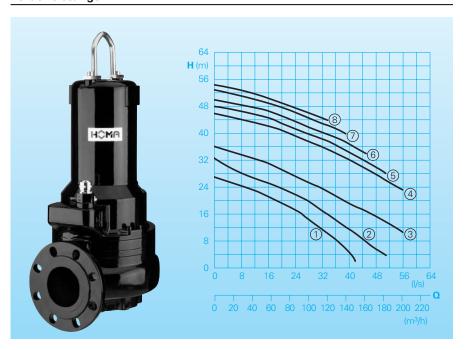
H07RN-F7G4 und 5G1,5

H175-H179 U Ex:

H07RN-F7G4 PLUS und 2 x 4G1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Freier Durchgang (mm Ø)	Nass-	cht (kg) Trocken- aufst.
1	H 163 (U)D(Ex)	11	9,5	400	18,8	25	103	107,5
2	H 165 (U)D(Ex)	11	9,5	400	18,8	25	103	107,5
3	H 172 (U)D(Ex)	22	19,6	400	36,9	30	180**	212**
4	H 175 (U)D(Ex)	28	25,4	400	46,3	35	190**	222**
(5)	H 176 (U)D(Ex)	28	25,4	400	46,3	35	190**	222**
6	H 177 (U)D(Ex)	28	25,4	400	46,3	35	190**	222**
7	H 178 (U)D(Ex)	28	25,4	400	46,3	35	190**	222**
8	H 179 (U)D(Ex)	28	25,4	400	46,3	35	190**	222**

<u>Druckanschluss</u>: DN 100 Drehzahl: 2900 U/min

**Gewicht Ausf. Ex: +12kg

Ausf. U: Mit Motor-Kühlmantel

Ausf. Ex: Explosionsgeschützte Ausführung

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen in separater Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich. Elektronische Dichtungsüberwachung auf Wunsch.

Motorumflutung: Alle Typen auch mit Motor-Kühlmantel für Trockenaufstellung bzw. nicht voll untergetauchten Betrieb lieferbar.

Explosionsschutz: Alle Typen in explosionsgeschützter Ausführung nach
Il 2 G EEx d [ib] IIBT4 und
II 2 G EEx de [ib] IIBT4 lieferbar.

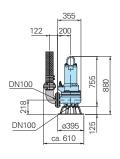
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse,	Grauguss
Motorgehäuse	GG 25/EN-GJL-250
Laufrad,	Hartguss
Saugdeckel	CrMo C 455
Motorwelle,	rostfreier
Schrauben	Edelstahl
Gleitringdichtungen	Siliziumkarbid/ Siliziumkarbid
Elastomere	NBR

Lieferumfang

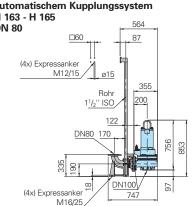
Mit 10 m Anschlusskabel und losem Kabelende.



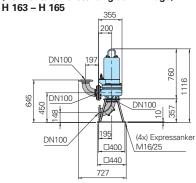
Transportable Nassaufstellung mit Bodenstützring H 163 - H 165



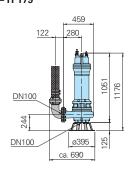
Nassaufstellung mit automatischem Kupplungssystem H 163 - H 165 **DN 80** □60 87



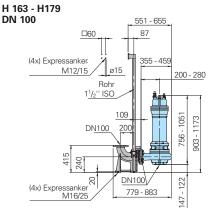
Vertikale Trockenaufstellung mit Pumpenständer (horizontale Aufstellung auf Anfrage)



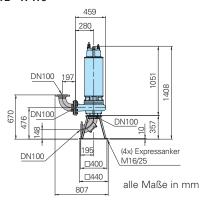
H 172 - H 179



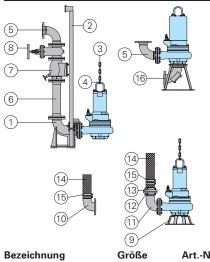




H 172 - H 179



7		hör
<i>- 1</i> 11	me	nnr



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem mit Fußkrümmer Gegenflansch und Führungskonsole	DN 80/100 DN 100/100 DN 150/100	8604030 8604055 8603632
O Kupplungssystem komplett oder teil-	alla	auf

Gegenflansch und Führungskonsole		
Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
O Schrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage

Bezeichnung	G	iröße	ArtNr.
② Führungsroh	ire,		
paarweise, je r Stahl verzinkt,		1/2"	2190155
Edelstahl	1	1/2"	2190254
3 Ablasskette, Stahl verzinkt,		3 mm Ø 0 mm Ø	2800380 2800410
Edelstahl		3 mm Ø 0 mm Ø	2800382 2800386
(4) Schäkel			
Stahl verzinkt	für Kette für Kette 1		2801380 2801410
Edelstahl	für Kette für Kette 1		2801390 2801386
⑤ 90 ° Rohrbog mit 2 Flanscher	ń D	N 80 N 100 N 150	2153302 2153303 2153353
Vereinigungsstü Doppel-Pumpst			auf Anfrage

mit 2 Flanschen (FF-Stück), 1 m lang	DN 100 DN 125 DN 150	2152201 2152221 2152251
Verlängerung, je m		auf Anfrage
⑦ Rückschlagklappe		
GG, mit Reinigungs- öffnung, Anlüfte- vorrichtung und 2 Flanschen, PN 10	DN 80 DN 100 DN 125 DN 150	2212807 2212809 2212810 2212811
® Keilflachschieber GG,	DN 80	2216080
mit 2 Flanschen, PN 10, Satz Schrauben und Dichtung	DN 100 DN 125 DN 150	2216100 2216125 2216150

DN 80

DN 100

DN 150

2152081

7321215

7321285

6 Druckrohrleitung

Bodenstützring

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Manschlussbogen mit Flansch und	D11 400 4#	
Schlauchstutzen	DN 100 x 4"	6001141
Abschlussbogen mit Flansch und Außengewinde	DN 100 x R 4" DN 150	6001121
· ·	x R 6"	6001205
②STORZ-Fest-kupplung, Aluminium	A-R 4" F-R 6"	2010701 2010961
③ STORZ- Schlauchkupplung, Aluminium	B- 75 mm A-110 mm F-150 mm	2013502 2013801 2013901
STORZ- Übergangsstück	A – B F – A	2015612 2015622
(1) Kunststoff- Spiralschlauch	Ø 75 mm Ø 110 mm Ø 150 mm	2632075 2632110 2632150
Schläuche mit ein		

Schläuche mit ein- gebundenen Druck-		
kupplungen		auf Anfrage
(5) Schlauch-	S 85/20	2308520
schellen	S 100/20	2310020
(6) Pumpenständer mit		

TVS 100 R Saugrohrbogen, Reinigungsöffnung, Satz Schrauben und DN 100 Dichtung

8604220 Kupplungssysteme, Rohrbögen, Leitungen, Armaturen (Schieber, Klappen, Ventile) aus Edelstahl auf Anfrage.

Elektrische und elektronische **Schaltanlagen** für Pumpen und Pumpstationen mit Zubehör komplett einsatzfertig, siehe Sonderprospekte.

Abwasserschächte aus Beton oder Kunststoff für Komplett-Pumpstationen, siehe Sonderprospekte.

H 307, H 313, H 328V

Tauchmotorpumpen für heißes Klar- und Schmutzwasser. Freier Durchgang 10–28 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe H 300 werden eingesetzt zum Fördern von sauberem oder verschmutztem Wasser mit hohen Temperaturen. Die Ausführung aller Gehäuseteile aus dickwandigem Grauguss sowie aller Dichtungen aus Viton erlaubt den Einsatz für Entwässerungsaufgaben in Medien bis max. 90°C, auch für Wasserdampfkondensat. Die Modelle H 307 und H 313 sind geeignet für mechanisch leicht verschmutzte Medien bis 10 mm Korngröße, das Modell H 328V fördert grob verschmutzte Medien bis 28 mm Korngröße. Anwendungsgebiete sind z.B. Wäschereien, Waschanlagen, Lebensmittelindustrie und weitere industrielle oder gewerbliche Bereiche.

Aufstellung: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium:</u> Klar- oder Schmutzwasser, Wasserdampfkonzentrat. Max. Temperatur des Fördermediums: 90°C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss R11/2"IG.

<u>Laufrad:</u> H 307/H 313 offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm. H 328V Freistromrad, freier Durchgang 28 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68.
Anschlusskabel: BI HF-J 4 x 1,5
Ausf. WA: BI HF-J 5 x 1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung</u>: Drehrichtungsunabhängige Kombination von Gleitringdichtung (Siliziumkarbid) und Radial-Wellendichtung aus Viton.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (µF)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Freier Durchgang (mm)	Gewicht (kg)
1	H 307 W(A)	0,8	0,5	20	2900	3,4	10	18
2	H 307 D(A)	0,7	0,5		2900	1,3	10	18
3	H 313 W(A)	1,0	0,7	25	2900	4,3	10	18
4	H 313 D(A)	1,2	0,9		2900	2,2	10	20
(5)	H 328V W(A)	1,2	0,9	25	2900	5,2	28	20
6	H 328V D(A)	1,2	0,9		2900	2,2	28	20

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph <u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Werkstoffe:

Saugsieb, Saugdeckel, Motorlagergehäuse, Motorgehäuse, Motorgehäusedeckel, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	Viton
Anschlusskabel	Silikon

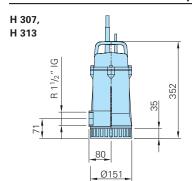
Lieferumfang

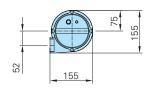
Ausführung W (230 V/1 Ph):
Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät
W19 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter
und Netzstecker, Kondensator.

Ausführung D (400 V/3Ph):
Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät
D32 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter
und CEE-Drehrichtungswendestecker.

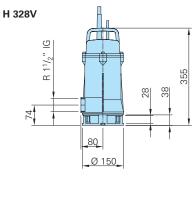
Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät WA05/19 bzw. DA05/32 mit HAND-AUTO-Wahlschalter, 5 m Anschlusskabel.

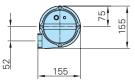






alle Maße in mm



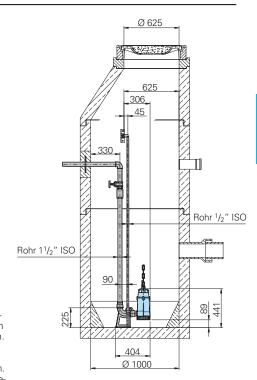


Schachtinstallation mit automatischem Kupplungssystem.
Die Pumpe wird für die Wartung oder zum Auswechseln ohne Begehen des Schachtes einfach an der soliden Zweirohr-Führung heraufgezogen. Wird sie wieder abgelassen, kuppelt sie selbst-tätig an die Druckleitung an. Diese Aufstellung ist für Ein- und Mehr-Pumpenstationen möglich. Vorteile: geringer Platzbedarf, besonders service-freundlich und wirtschaftlich.

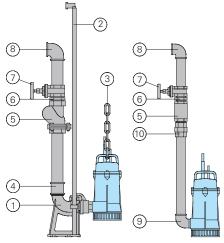
Größe

Art.-Nr.

Bezeichnung



Zubehör



	_	
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem		
Typ KK 50/R1 ¹ /2", mit: - Kupplungsfuß- krümmer GG mit		8604000
Gewinde - Kupplungsgegen-	R2"AG	
flansch GG mit Doppelmuffe	R1 ¹ /2"IG R1 ¹ /2"AG	
- Führungsrohrkonsole GG	1/2"	
○ Kupplungssystem		

auf

Anfrage

komplett oder teil-

weise in Edelstahl

OSchrauben-Kits		
zur Befestigung von		auf
Kupplungssystemen		Anfrage
② Führungsrohre,		
paarweise, je m Stahl verzinkt	1/2" Ø	2190085
Edelstahl	1/2" Ø	2190250
3 Ablasskette, je m		
Stahl verzinkt	5 mm Ø	2800350
Edelstahl	5 mm Ø	2800353
Schäkel		
	5 mm Ø	2801450
	5 mm Ø	2801390
Doppelmuffe, verzinkt	R 2 IG R 2" IG	2109102 2102210
VELZILIKT	x R 1 1/2" IG	2102210
⑤ Rückschlagklappe GG	R 1 1/2" IG	2212902
- 0 11	R 2" IG	2212903
6 Doppelnippel, verzinkt	R 1 1/2" AG	2009020
	R 2" AG	2009018
7 Absperrschieber MS	R 1 1/2" IG	2216015
	R 2" IG	2216020
8 90° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG	2113605
	R 2" IG	2113606
T-Stück zur Vereinigung der Druckleitung bei	R 1 ¹ /2" IG	2114302
Doppel-Pumpstation	R 2" IG	2114302
990° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG/AG	
O O VVIIIKCI, VCIZIIIKE	R 2" IG/AG	2111506
@ Übergangs-		
verschraubung, verzinkt	R 1 1/2" AG/IG	2114305
OSTA-Schlauch-		
verschraubung, Messing	R 1 1/2" AG	2001513
STORZ-Festkupplung	C-R 1 1/2" AG	2010003

Bezeichnung	Größe		ArtNr.
OPVC-Schlauch, je m	1 ½" Ø 3	8 mm	2621500
Kunststoff-Spiral-			
schlauch, je m	Ø 50 mm		2632050
STORZ-Schlauch-	C-38 Ø		2013002
kupplung	C-52 Ø		2013003
Schlauchschelle	1 ¹ /2" 2"		2304854 2306009
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230V/1Ph AZW 10/10	10 m Kab	el	1435105
für 400 V/3Ph AZD 10/10	10 m Kab	el	1914452
○ Fehlerstrom- Schutzschalter 2-polig, Fi 16/0,03 A ○ Alarmschaltgerät ALS Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku			1561160
(s.u.) für netzunabhängi	gen		
Betrieb, mit eingebaute	m		
Signalgeber Netzanschluss 230V/1P	h		1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarr	m		1952215
Schwimmerschalter AS-100, Medientemper bis 100°C	atur 5 m		1465710
OKomplette Steuerung für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpum stationen			rprospekt uergeräte

H 501 - H 508

Tauchmotorpumpen mit Mantelkühlung für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser, auch mit abrasiven Sand- oder Schlammverunreinigungen. Anwendungsbereiche sind u.a. Kellerentwässerung, Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen oder Schächten, Brauchwasserversorgung, Einsatz auf Schiffen, Noteinsatz bei Überflutungen usw. Die Umflutung des Motors sichert ausreichende Kühlung auch bei extrem niedrigem Wasserstand.

Aufstellung: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit obenliegendem Druckanschluss.

Laufrad: Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm Ø.

Motor: Druckwasserdichter,
mediumumfluteter Motor, ölgefüllt.
Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Vom
Motor getrennter Kabel-Anschlussraum.
Wechselstromausführung mit Thermofühler zur Temperaturüberwachung in
der Wicklung.

Anschlusskabel:

Ausf. W: H07RN-F3G1 Ausf. D: H07RN-F4G1 Ausf. H508W: H07RN-F4G1 Ausf. H508WA: H07RN-F5G1

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Kombination von Gleitringdichtung mit Wellendichtring.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensa (µF)	ator* Nenn- strom (A)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	H 501 W(A)	1,2	0,8		6,0	R 11/2" IG	9
1	H 502 W(A)	1,2	0,8		6,0	R 11/2" IG	9
1	H 502 D(A)	1,0	0,8		2,0	R 11/2" IG	9
2	H 505 W(A)	1,5	1,1		6,9	R 11/2" IG	11
2	H 506 W(A)	1,5	1,1		6,9	R 11/2" IG	11
2	H 506 D(A)	1,3	0,9		2,4	R 1 ¹ / ₂ " IG	11
3	H 508 W(A)	2,2	1,5	30	10,4	R 2" IG	18
3	H 508 D(A)	1,9	1,5		3,3	R 2" IG	18

<u>Drehzahl</u>: 2900 U/min <u>Ausführung W</u>: 230V/1Ph <u>Ausführung D</u>: 400V/3Ph Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Werkstoffe	
Pumpengehäuse, Motorgehäuse	Edelstahl
Laufrad	Edelstahl
Saugdeckel	Edelstahl, gummiert
Gleitringdichtung	Kohlegraphit / Chromstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Typen H502, H506 und H508 mit STORZ-Festkupplung Gr. C. Ausführung W (230 V/1 Ph):

Alle Typen mit 10 m Anschlusskabel.
Typen H501 und H505 mit Netzstecker,
Typen H 502 und H 506 mit Schaltgerät
W01 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter

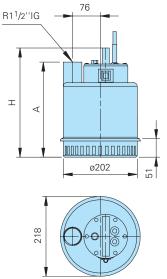
und Netzstecker. Typ H508 mit Schaltgerät W19 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter, Netzstecker und Kondensator.

Ausführung D (400 V/3 Ph): 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät D32 mit Motorschutz, Drehrichtungskontrolle, EIN-AUS-Schalter und CEE-Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik und Umschalter Automatik-Manuell. Typen H502WA und H506WA mit Schaltgerät WA/01. Typ H508WA mit Schaltgerät WA/19. Typen H502DA, H506DA und H508DA mit Schaltgerät DA10/32 mit AS-Schwimmer.



H 501, H 505

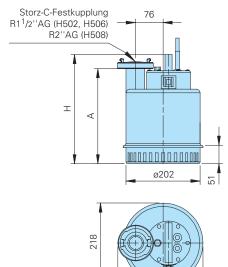


Тур	Α	н
H 501 W / H 505 W	260	298
H 502 W+D / H 506 W+D	260	298

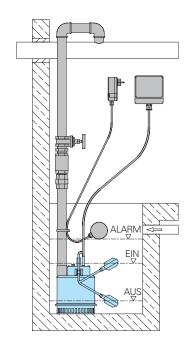
335

327

H 502, H 506, H 508



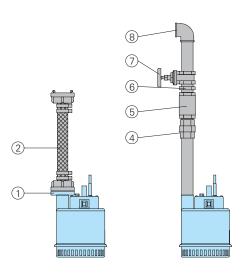
Schachtinstallation mit Druckrohrleitung, Niveausteuerung und Schaltgerät



alle Maße in mm

Zubehör

H 508 W+D



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① STORZ- Festkupplung (bei H 502, H 506 und H 508 im Liefer-		
umfang)	C-R 11/2" AG	2010003
STA-Schlauch- verschraubung,		
Messing	R 11/2" AG	2001513
② PVC-Schlauch je m	1¹/2" Ø 38 mm	2621500
Kunststoff-Spiral schlauch, je m	11/2" Ø 38 mm Ø 50 mm	2632042 2632050
STORZ-Schlauch- kupplung	C-38 mm C-52 mm	2013002 2013003
Synthetik-Druck- schlauch, innen gummiert, komplett mit C-Kupplungen	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611310 2611315 2611320 2611330
Schlauchschelle	1 ¹ / ₂ " 2"	2304854 2306009
4 Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 11/2" AG/IG R 2" AG/IG	2114305 2114311
⑤ Rückschlagklappe, Messing	R 11/2" IG R 2" IG	2211313 2211413
Oppelnippel verzinkt	R 11/2" AG R 2" AG	2009020 2009018
Absperrschieber, Messing	R 11/2" IG R 2" IG	2216015 2216020
8 90° Winkel, verzinkt	R 11/2" IG R 2" IG	2113605 2113606
T-Stück zur Vereinigung der Druckrohrleitung bei Doppelanlagen	R 1 ¹ /2" IG R 2" IG	2114302 2114306

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
O HOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln		
 für 230 V/1 Ph AZW 10/10 	10 m Kabel	1435105
 für 400 V/3 Ph AZD 10/10 	10 m Kabel	1914452
Fehlerstrom- Schutzschalter 2-polig, Fi 16/0,03 A		1561160
Alarmschaltgerät AL 3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9 V (s. u.) für netzunab- hängigen Betrieb, mit eingebautem Signalgebe Netzanschluss 230 V/11	er,	1586140
Akku 9 V für netz- unabhängigen Alarm		1952215
O Schwimmerschalter M quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX mit integr. Gegengewich Kabellänge	,	1465706 1465710
O Komplette Steuerungen für Automatik- betrieb in Einzel- oder Doppelpumpstationen	siehe Sond Ste	erprospekt euergeräte

H 500, H 700

Tauchmotorpumpen mit Mantelkühlung für Klar- und Schmutzwasser.

Einsatz

Be- und Entwässerungsaufgaben in sauberem oder verschmutztem Wasser, H 500 auch mit abrasiven Sand- oder Schlammverunreinigungen. Die geringe Baubreite mit dem zentralen oberen Druckanschluss ermöglicht den Einsatz selbst in engen Schächten. Die Mantelkühlung des Motors durch das Fördermedium schützt vor Überhitzung auch im Schlürfbetrieb bei extrem niedrigem Wasserstand. Ausführung B für aggressive Medien (Seewasser, Laugen).

Anwendungsbereiche sind u. a. Grundwasserabsenkung, Trockenhaltung von Baustellen, Unterführungen oder Schächten, Trink- und Brauchwasserversorgung, Einsatz auf Schiffen, Noteinsatz bei Überflutungen usw.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart:

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige (H 500) bzw. zweistufige (H 700) Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss.

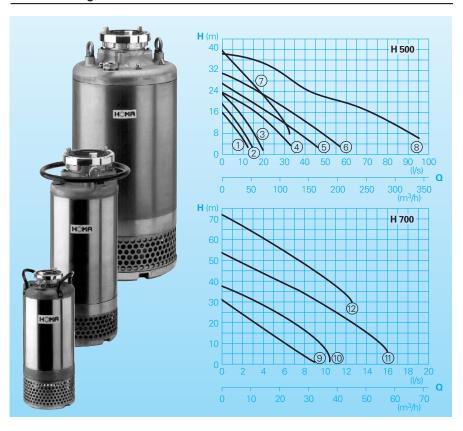
<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 8–18 mm Ø. Nachstellbare Spaltbreite zwischen Laufrad und Gehäuse verhindert betriebsbedingte Leistungsverluste.

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Vom Motor getrennter Kabel-Anschlussraum. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung ab Typ 5,5 D.

Welle, Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen in separater Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich. Elektronische Dichtungsüberwachung auf Wunsch.

Förderleistungen



Technische Daten

linie Nr.	- Pumpentyp	leistung P ₂ (kW)	(μF)	strom (A)	kabeltyp	Durchgang (mm)	Norn (kg)	
1	H 500 (B)/1,8 W (A)	1,5	50	9,2	H07RN-F4G1,5	8	33	(49)
2	H 500 (B)/2,5 D (A)	2,0		4,5	H07RN-F4G1,5	10	33	(49)
3	H 500 (B)/3,5 D (A)	2,7		6,0	H07RN-F4G1,5	10	39	(57)
4	H 500 (B)/5,5 D (A)	4,6		10,0	H07RN-F7G2,5	10	55	(66)
(5)	H 500 B/7,5 D (A)	6,6		13,7	H07RN-F7G2,5	15		(109)
6	H 500 B/10 D (A)	8,5		17,7	H07RN-F7G2,5	15	(113)
7	H 500 B/10 HD (A)	8,9		18,4	H07RN-F7G2,5	15		(113)
8	H 500 B/25 D (A)	20,4		40,8	H07RN-F10G4	18	(300)
9	H 700 (B)/2,5 D (A)	2,1		4,8	H07RN-F4G1,5	10	36	(52)
10	H 700 (B)/3,5 D (A)	3,0		6,4	H07RN-F4G1,5	10	45	(63)
11)	H 700 B/7,5 D (A)	6,6		13,7	H07RN-F7G2,5	10	(123)
12	H 700 B/10 D (A)	8,9		18,4	H07RN-F7G2,5	10	(127)
Dreh	<u>nzahl:</u> 2900 U/min			Ausfüh	irung A: Mit au	tomatische	r	
Ausf	ührung W: 230V/	′ 1 Ph		Schwir	nmerschaltung	HOMA-Niv	/oma	tik
Ausf	ührung D: 400V/	3 Ph		* Kond	<u>lensator</u> : Zum E	Betrieb notv	vend	iger
Ausf	ührung B: Für agg	gressive	Medien	Konder	nsator, der in ei	n Schaltger	ät	

Werkstoffe:	
Motorgehäuse	Aluminiumguss
Ausführung (B)	Grauguss
Druckdeckel Ausführung (B)	Aluminium zusätzlich NBR gummiert Grauguss
Außenmantel,	Edelstahl
Saugsieb	bzw. Aluminium
Ausführung (B)	Edelstahl

Motorwelle, Schrauben	Chromstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Laufrad – bis H 500/3,5	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
– ab H 500/5,5 – H 700	Hartguss Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Pumpengehäuse	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Elastomere	NBR

eingebaut werden muss.

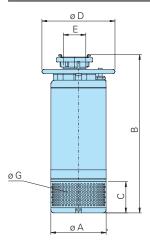


Lieferumfang

Ausführung W (230 V / 1 Ph): Schaltgerät W19 mit Motorschutz, Betriebskondensator, EIN-AUS-Schalter, 20 m Anschlusskabel mit Stecker. Druckanschluss mit STORZ-Festkupplung. Ausführung D (400 V/3 Ph): Schaltgerät D32; DT33 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter, 20 m Anschlusskabel und Drehrichtungswendestecker. Druckanschluss mit STORZ-Festkupplung.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik und Schaltgerät WA20/19; DA20/32(33).

Baumaße



Тур	Α	В	С	D max.	G	E	Kupplung
H 500 (B)/1,8 W	220	502	64	239 ¹⁾	8	R 2 ¹ /2" AG	STORZ-B
H 500 (B)/2,5 D	220	552	114	239 ¹⁾	10	R 2 ¹ / ₂ " AG	STORZ-B
H 500 (B)/3,5 D	220	599	114	239 ¹⁾	10	R 2 ¹ /2" AG	STORZ-B
H 500 (B)/5,5 D	250	654	138	279 ¹⁾	10	R 4" AG	STORZ-A
H 500 B/7,5 D	280	754	126	370 ²⁾	15	R 4" AG	STORZ-A
H 500 B/10 D	280	760	126	370 ²⁾	15	R 6" AG	STORZ-F
H 500 B/10 HD	280	747	126	370 ²⁾	15	R 3" IG	STORZ-B
H 500 B/25 D	440	991	184	440 ³⁾	18	R 6" AG	STORZ-F
H 700 (B)/2,5 D	220	552	114	239 ¹⁾	10	R 2 ¹ / ₂ " AG	STORZ-B
H 700 (B)/3,5 D	220	599	114	239 ¹⁾	10	R 2 ¹ / ₂ " AG	STORZ-B
H 700 B/7,5 D	280	794	158	3702)	10	R 3" IG	STORZ-B
H 700 B/10 D	280	794	158	370 ²⁾	10	R 3" IG	STORZ-B

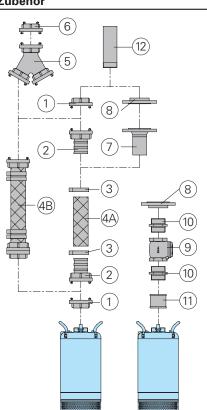
alle Maße in mm

1) mit Doppeltragegriff

2) mit Tragering

3) mit Ringschrauben

Zubehör

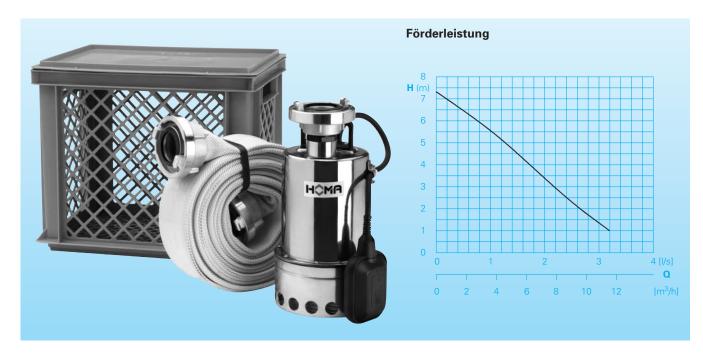


Bezeichnung	Größe	Art-Nr.
① STORZ Festkupplung	B-21/2" IG B-21/2" AG B-3" IG B-3" AG A-4" IG A-4" AG F-6" IG	2010502 2010501 2010602 2010603 2010701 2010702 2010961
② STORZ Schlauchkupplung mit langem Stutzen	B- 75 mm A-110 mm F-150 mm	2013502 2013801 2013901
③ Schlauchschellen	S 85/20 S 117/25 S 168/30	2308520 2311520 2317520
⊕ Gummi- Gewebeschlauch	Ø 75 mm Ø 110 mm Ø 150 mm	2642075 2642110 2642155
Kunststoff- Spiralschlauch	Ø 75 mm Ø 110 mm Ø 150 mm	2632075 2632110 2632150
B Synthetik- Druckschlauch innen gummiert, komplett mit	B-75 10 m 15 m 20 m 30 m	2611210 2611215 2611220 2611230
Kupplungen	A-110 10 m 15 m 20 m 30 m	2611110 2611115 2611120 2611130
⑤ STORZ- Sammelstück mit Rückschlagklappe	A-2B	2016612
STORZ- Übergangsstück	B-C A-B F-A	2015423 2015612 2015622

Bezeichnung	Größe	Art-Nr.
Tlanschstutzen DN/ für Schlauch- Innen Ø (mm)	DN 65/ 75 mm DN100/110 mm	2171013 2171015
® Gewindeflansch	DN 65/R 2 ¹ /2"IG DN 80/R 3" IG DN 100/R 4" IG DN 150/R 6" IG	2215060 2215080 2215100 2215150
	R 2 ¹ /2"IG R 3" IG R 4" IG	2211513 2211613 2211713
Gewinde- Doppelnippel	R 2 ¹ / ₂ "AG R 3" AG R 4" AG	2009025 2128030 2009040
Reduziernippel	R3"AGxR21/2"IG	2102302
① Doppelmuffe (Nicht für Pumpen mit Innengewinde- Druckanschluss)	R 2 ¹ /2"IG R 4"IG	2102215 2211710
Übergangsstück	R6"AG – R6"IG	7323955
® Rohrleitungen, Bögen, Armaturen	au	ıf Anfrage
OHOMA-Nivomatik Schwimmer- schaltung zum	für -H500/1,8 W -H500/2,5 - 5,5D	1435175
Zwischenkuppeln, mit 20 m Kabel	H700/2,5 u. 3,5D -H500/7,5D H700/7,5D	1925452 1930452
	–H500/10 (H)D H700/10 D	1940452
OSteuerungen für Pumpanlagen		
und für H 500/25 D	au	ıf Anfrage

FLUT-SET

Komplett-Set für den Notfall-Einsatz bei Überflutungen



Einsatz

Bei plötzlich auftretendem Hochwasser ist das Flut-Set mit nur wenigen Handgriffen einsatzbereit und pumpt zuverlässig eindringendes Wasser aus Kellerräumen, Garagen usw.

Einfacher Gebrauch: Pumpe im Tragekorb auf den Boden stellen, Ablaufschlauch mit Schnellkupplung anschließen, Netzstecker einstecken und das Abpumpen beginnt.

Die kompakte, leichte und robuste Edelstahl-Pumpe fördert Schmutzwasser, auch mit groben Feststoff- und Faseranteilen bis zu 20 mm Durchmesser. Durch den Kühlmantel mit obenliegendem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand gewährleistet.

Das HOMA Flut-Set besteht aus:

- Edelstahl-Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe Typ CR360 V WA mit automatischer Schwimmerschaltung
- 10 m Gewebeschlauch 32 mm mit C-Kupplung
- Tragekorb für Transport, Lagerung und als Verschlammungsschutz beim Betrieb der Pumpe

<u>Fördermedium</u>: Klar- und Schmutzwasser mit Festanteilen bis 20 mm Korngröße.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Technische Daten

Тур	Motorleistu	ing	Spannung	Nennstrom	Druck-	Gewicht
	$P_1(kW)$	P ₂ (kW)	50 Hz (V)	(A)	anschluss	(kg)
Flut-Set	0,63	0,45	230/1Ph	2,9	R 1 ¹ / ₄ ''	11,5

Drehzahl: 2900 U/min

Ausf. W: 230 V/1Ph

Bauart Pumpe

Einstufige Edelstahl-Kreiselpumpe mit Kühlmantel und obenliegendem Druckanschluss.

<u>Laufrad:</u> Freistromrad, freier Durchgang 20 mm \varnothing .

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Wellendichtung: Kombination von Gleitringdichtung und Wellendichtring.

Werkstoffe Pumpe:

Sammelbehälter	Polyethylen
Pumpengehäuse, Motorgehäuse, Laufrad, Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	NBR
Gleitringdichtung	Kohlegraphit, Chromstahl

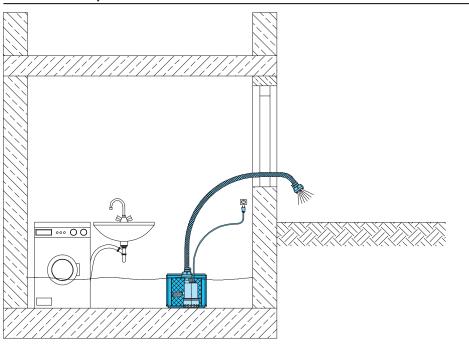
Lieferumfang

- Pumpe mit Schwimmerschalter, Schwimmerarretierung zur Tiefenabsaugung, Druckanschluss mit C-Festkupplung, 10 m Anschlusskabel mit Netzstecker.
- 10 m Gewebeschlauch mit C-Kupplung
- Tragekorb

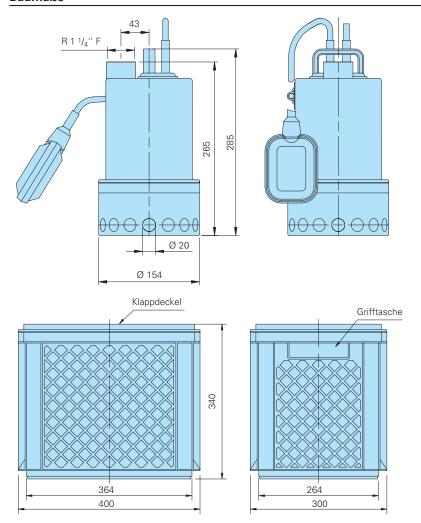
Тур	
Flut-Set	9115002



Installationsbeispiel



Baumaße



alle Maße in mm

FW-TP 4/1, FW-TP 8/1

Feuerwehr-Tauchmotorpumpen geprüft nach DIN14425

Einsatz

Feuerwehr-Tauchmotorpumpen der Typen FW-TP 4/1 und FW-TP 8/1 werden hauptsächlich eingesetzt zum Ab- und Umpumpen bei Überflutungen und im Katastrophenfall. Sie fördern sauberes oder verschmutztes Wasser auch mit abrasiven Sand- oder Schlammverunreinigungen bis zu einer Korngröße von 8 mm (FW-TP 8/1) bzw. 10 mm (FW-TP 4/1). Die geringe Baubreite mit dem obenliegenden Druckanschluss ermöglicht den Einsatz selbst in engen Schächten. Die Mantelkühlung des Motors durch das Fördermedium schützt vor Überhitzung auch im Schlürfbetrieb bei extrem niedrigem Wasserstand.

Die Pumpen sind geprüft nach DIN14425 und so geeignet für die Erstausstattung von Fahrzeugen der Feuerwehr und technischer Hilfsdienste.

Aufstellung: transportabel

Fördermedium: Klar- oder Schmutzwasser mit abrasiven (z.B. sandhaltigen) Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 40°C

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart:

Motorumflutete Tauchmotorpumpe nach DIN 14425 bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 8-10 mm. Nachstellbare Spaltbreite zwischen Laufrad und Gehäuse verhindert betriebsbedingte Leistungsverluste.

Motor: Druckwasserdichter, mantelgekühlter Motor. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Vom Motor getrennter Kabel-Anschlussraum, bei TP4/1 mit integriertem Kondensator.

Welle, Lagerung: Stark dimensionierte Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager

<u>Dichtung:</u> 2 Drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen, trockenlaufsicher. Separate Ölsperrkammer mit ungiftigem ATOX-Öl. Ölkontrolle von außen möglich.

<u>Lieferumfang:</u> STORZ-Festkupplung Gr. B, Schaltgerät und 20 m Anschlusskabel

Lieferumfang

STORZ-Festkupplung Gr. B.

TP4/1: 20 m Anschlusskabel mit Netz-

TP8/1: 20 m Anschlusskabel, Schaltgerät und Netzstecker mit Phasenwender

Förderleistungen



Technische Daten

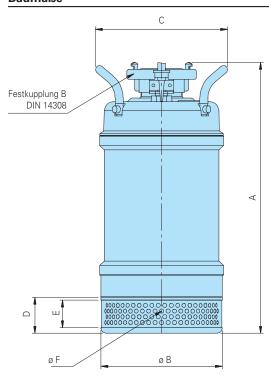
Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motor- leistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Druck- anschluss	freier Durchgang (mm)	Gewicht (kg)
1	FW-TP 4/1	1,4	230/1Ph	8,6	B-Festkupplung	8	25
2	FW-TP 8/1	2,8	400/3Ph	5,9	B-Festkupplung	10	37
Dreh	zahl: 2800 U/min						

Werkstoffe:

Тур	FW-TP 4/1	FW-TP 8/1
Motorgehäuse, Siebboden	Seewasserbeständiger Aluminiumguss	Seewasserbeständiger Aluminiumguss
Pumpengehäuse, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Saugsieb, Schrauben/Muttern	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301
Außenmantel	PVC-hart	nichtrostender Edelstahl
Motorwelle	Edelstahl 1.4104	Edelstahl 1.4104
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid	Siliziumkarbid
Elastomere	NBR	NBR



Baumaße



alle Maße in mm

Größe

Art.-Nr.

Тур	Α	ØB	С	D	E	ØF
FW-TP 4/1	491	220	240	65	50	8
FW-TP 8/1	572	220	240	114	100	10

Bezeichnung

Zubehör		
1	2	3

① Gewebe Druckschlauch, innen gummiert, mit beidseitig	C 52 mm Ø	10 m 15 m 20 m 30 m	2611310 2611315 2611320 2611330
eingebundenen Storz-Kupplungen	B 75 mm Ø	10 m 15 m 20 m 30 m	2611210 2611215 2611220 2611230
② Übergangs- stück Storz (Reduzierstück)	Gr. B-C Gr. A-B		2015423 2015612
3 Auslaufrohr mit Festkupplung	Gr. C Gr. B		2175010 2175020
Kupplungs- schlüssel	Gr. B, C		2016001
Schlauch- Knickschutz für B- und C-Schläuche			7381050
O Kabelhalter			7381076
Gitter-Tragekork verzinkt für Pump und Zubehör			_
615 x 455 x 405 r	nm		2981000
OHalteleine, 10 r	n		2982000

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
OHOMA-	für FW-TP 4/1	
Nivomatik	mit 10 m Kabel	1435105
Schwimmer-	mit 20 m Kabel	1435175
Niveau-	für FW-TP 8/1	
Schaltung zum	mit 10 m Kabel	1914452
Zwischenkuppeln	mit 20 m Kabel	1925452
O Personen-		
Schutzschalter		
220 V-30 mA		
mit Kupplung, IP54		1900100

H 802-H 818

Hochdruck-Tauchmotorpumpen mit 4" bis 5" Durchmesser für sauberes Wasser.

Einsatz

HOMA Hochdruck-Tauchmotorpumpen werden eingesetzt zum Fördern von sauberem bis leicht verschmutztem Wasser mit hohem Förderdruck, auch aus engen Bohrlöchern, Brunnen und Schächten, z.B. zur Hauswasserversorgung, Gartenberegnung und -bewässerung, Regenwassernutzung aus Zisternen oder Tanks, in Springbrunnenanlagen, Viehtränken, Wärmepumpen, zur Grundwasserabsenkung usw. Zur automatischen Wasserversorgung können die Pumpen mit dem elektronischen Steuergerät HPS 2 oder mit einem Druckbehälter, Druckschalter und elektrischem Schaltgerät (siehe Zubehör) betrieben werden.

<u>Aufstellung:</u> Die Pumpen können vertikal oder horizontal betrieben werden. Bei vertikalem Betrieb in Brunnen wird die Pumpe an einem Seil hängend installiert.

<u>Fördermedium:</u> Sauberes bis leicht verschmutztes Wasser. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

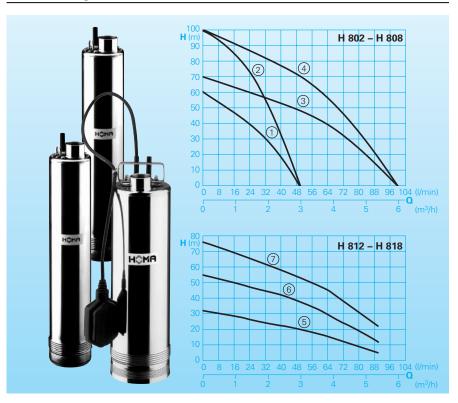
Pumpe: Mehrstufige Kreiselpumpe mit obenliegendem Druckanschluss. <u>Laufräder:</u> Geschlossene Mehrschaufelräder, freier Durchgang 1 mm -1,5 mm. Schleißringe aus Edelstahl.

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung.

<u>Welle/Lagerung:</u> Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Doppelte Wellenabdichtung mit Gleitringdichtung und zusätzlichem Wellendichtring.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)	Anschluss- kabel
1	H 802 W	0,85	0,5	5,0	12	H07RN-F3G1
2	H 804 W	1,1	0,75	6,0	13	H07RN-F4G1
3	H 806 W	1,1	0,75	6,0	13	H07RN-F4G1
4	H 808 W	1,6	1,1	8,0	15	H07RN-F4G1
5	H 812 WA	1,0	0,6	4,0	12	H07RN-F3G1
6	H 816 WA	1,4	0,9	6,6	13	H07RN-F3G1
6	H 816 SW	1,4	0,9	6,6	13	H07RN-F3G1
7	H 818 WA	1,8	1,2	8,5	15	H07RN-F3G1

Spannung: 230 V/1 Ph Drehzahl: 2900 U/min Ausführung S: mit seitlichem

Sauganschluss

<u>Ausführung WA</u>: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

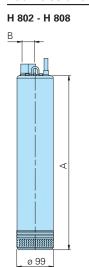
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse, Motorgehäuse Saugsieb, Motorwelle,	rostfreier Edelstahl
Laufräder, Leitstufen	Glasfaserver- stärkter Kunststoff
Gleitringdichtung	Kohlegraphit/ Aluminium
Elastomere	NBR

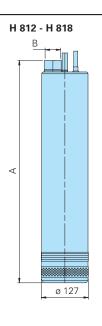
Lieferumfang

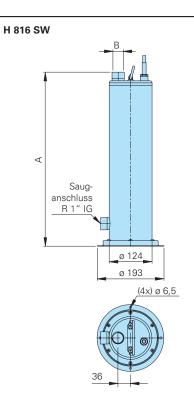
H804, H806, H808: Pumpe mit 20 m Anschlusskabel, Schaltgerät mit Kondensator, Motorschutz und Netzstecker. H802, H812, H816(S), H818: Pumpe mit 20 m Anschlusskabel und Netzstecker.



Baumaße und Installationsbeispiel





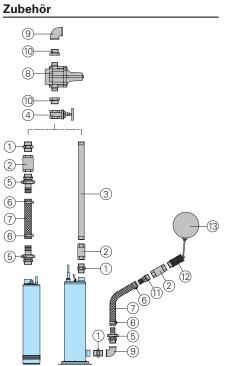


alle Maße in mm

Pumpentyp	Maß A	В
H 802 W	470	R 1" IG
H 804 W	600	R 1 ¹ /4" IG
H 806 W	520	R 1 ¹ /4" IG
H 808 W	630	R 1 ¹ /4" IG

Pumpentyp	Maß A	В
H 812 WA	470	R 1 ¹ /4" IG
H 816 WA	540	R 1 ¹ /4" IG
H 818 WA	620	R 1 ¹ /4" IG

Pumpentyp	Maß A	В
H 816 SW	503	R 1" IG



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Doppelnippel, Messing	R 1" AG R 11/4" AG	2009022 2009019
② Rückschlagventil, Messing	R 1" IG R 11/4" IG	2009026 2009027
3 Gewinderohr	R 1" AG R 11/4" AG	2100150 2100153
Absperrschieber, Messing	R 1" IG R 1 ¹ / ₄ " IG	2216010 2216012
③ STA-Schlauchver- schraubung, Messing	R 1" AG R 1 ¹ / ₄ " AG	2001313 2001413
6 Schlauchschelle	1" 1 ¹ / ₄ "	2302330 2303252
Tkunststoff- Spiralschlauch, druckbe- ständig bis 7 bar, je m	1" Ø 25 mm	2632025

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
® HPS 2 Elektronische Pumpensteuerung mit Trockenlauf-		
schutz	R 1" AG	1468560
90° Winkel, verzinkt	R 1" IG/AG R 11/4" IG/A0 R 11/4" IG	2111305 G 2111405 2113604
® Reduzierstück, Messing	R 11/4" AG x R 1" IG	2109400
1 Schlauchtülle	R 1" AG	2007326
12 Saugkorb	R 1" AG	8801013
13 Schwimmkugel PE	Ø 150	8801011
OMembran- Druckbehälter mit Druckschalter und Schaltgerät mit Trockenlaufschutz	í	auf Anfrage

Hochdruck-Tauchmotorpumpen mit 3" Durchmesser für sauberes Wasser.

Einsatz

HOMA Hochdruck-Tauchmotorpumpen werden eingesetzt zum Fördern von sauberem bis leicht verschmutztem Wasser mit hohem Förderdruck, auch aus engen Bohrlöchern und Brunnen ab 77 mm Durchmesser, z. B. zur Hauswasserversorgung, Gartenberegnung und –bewässerung, in Viehtränken, zur Grundwasserabsenkung usw.

Zur automatischen Wasserversorgung können die Pumpen mit dem elektronischen Steuergerät HPS 2 oder mit einem Druckbehälter, Druckschalter und elektrischem Schaltgerät (siehe Zubehör) betrieben werden.

<u>Aufstellung</u>: Die Pumpen können vertikal oder horizontal betrieben werden. Bei vertikalem Betrieb in Brunnen wird die Pumpe an einem Seil hängend installiert.

<u>Fördermedium</u>: Sauberes bis leicht verschmutztes Wasser. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Mehrstufige Kreiselpumpe mit obenliegendem Druckanschluss R 1" IG, eingebautes Rückschlagventil.

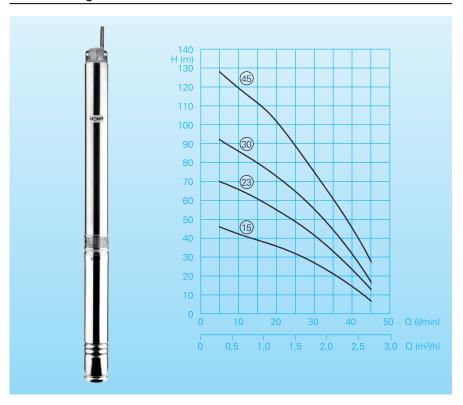
<u>Laufrad</u>: Geschlossene Mehrschaufelräder, freier Durchgang 1 mm.

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse B, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> 2 Gleitringdichtungen und zusätzlicher Wellendichtring.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorleistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabellänge (m)	Gewicht (kg)
15	H 832-15/0,37 W	0,37	16	3,8	30	9,3
15	H 832-15/0,37 D	0,37		2,0	30	9,3
23	H 832-23/0,55 W	0,55	20	4,5	30	10,8
23	H 832-23/0,55 D	0,55		2,1	30	10,5
30	H 832-30/0,75 W	0,75	25	5,9	30	12,4
30	H 832-30/0,75 D	0,75		2,5	30	12,0
45	H 832-45/1,10 D	1,10		3,2	30	14,4

<u>Drehzahl:</u> 2900 U/min <u>Ausführung W:</u> 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph * Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Werkstoffe:	
Pumpengehäuse, Motorgehäuse, Saugsieb, Motorwelle	rostfreier Edelstahl
Laufräder, Leitstufen	glasfaser- verstärkter Kunststoff
Gleitringdichtung	Kohlegraphit / Edelstahl
Elastomere	NBR

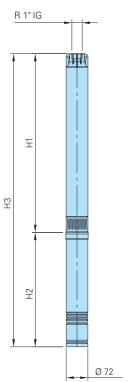
Lieferumfang

Pumpe mit eingebautem Rückschlagventil und 30 m Anschlusskabel. Die Wechselstrom-Ausführung benötigt einen Kondensator, der im Schaltgerät enthalten ist (siehe Zubehör).



Baumaße

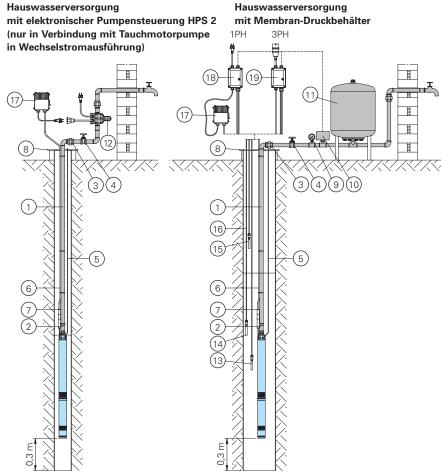
Zubehör und Installationsbeispiele



도			
¥ ¥ ¥			
H H Z			
umpentyp	Ø 72	H2	На
832-15/0,37 W	580	371	95
000 15/0 07 D	F00	071	0.5

Pumpentyp	H1	H2	Н3
H 832-15/0,37 W	580	371	951
H 832-15/0,37 D	580	371	951
H 832-23/0,55 W	780	371	1151
H 832-23/0,55 D	780	371	1151
H 832-30/0,75 W	1000	391	1391
H 832-30/0,75 D	1000	391	1391
H 832-45/1,10 D	1380	410	1790

alle Maße in mm



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Rohrleitung aus Gewinderohr, Stahl verzinkt, je m	R1"IG	2100150
Gewindefittings, Stahl verzink		auf Anfrage
Rohrleitung aus Kunststoffro		adi Ailiage
PE-HD	R1"IG	auf Anfrage
Kunststofffittings für Rohrleitung PE-HD		auf Anfrage
② Rückschlagklappe, Messing	R1"IG	2211113
③ Übergangs-Verschraubung Stahl verzinkt	J, R1"IG	2114303
4 Muffen-Absperrschieber	R1"IG	2216010
⑤ Edelstahlseil	4,0 mm	n auf Anfrage
Pumpen-Anschlusskabel, je m	4G1,5	1041541
7 Kabel-Verbinder Set		1124030
® Tragschelle		auf Anfrage
9 Manometer	R 1/4" /	AG 8503240
Manometer mit höherem Messbereich		auf Anfrage
Druckschalter 0,5 – 11 bar	R 1/4" A	AG 1254011
Druckschalter mit höherem Druckbereich		auf Anfrage
11 Membran-Druckbehälter		auf Anfrage
© Pumpensteuerung HPS2 mit Trockenlaufschutz, max. Schaltleistung BA, max. Systemdruck 10 bar	R1"AG	1468560

1			
	Bezeichnung	Größe	ArtNr.
•	③ Masse-Elektrode für Trockenlaufschutz		1610992
)	Aus-Elektrode für Trockenlaufschutz		1610992
9	(5) Ein-Elektrode für Trockenlaufschutz		1610992
	16 Elektrodenkabel, je m		1041207
3	® Wechselstrom- Schaltgerät mit Kunststoffgehäuse IP 54, Motorschutz, Kondensator, Ein-Aus-Schalter, Betriebs- leuchte Netzstecker, bis	0,37 kW 0,55 kW 0,75 kW	1921002
3	®Wechselstrom-Trocken- laufschutz mit Kunststoffge- häuse IP 54, 3 Elektroden, Elektrorelais, Netzstecker, ohne Elektrodenkabel, bis	0,55 kW 0,75 kW	1921030 1921032
9	® Drehstrom-Schaltgerät mit Kunststoffgehäuse IP 54, Motorschutz, Ein-Aus-Schalter Netzstecker mit Phasenwender, bis	2,5 A 4,4 A	1926015 1926020
9	oder Drehstrom-Schaltgerät mit Kunststoffgehäuse IP 54, Motorschutz, Ein-Aus-Schalter Trockenlaufschutz mit Leistungsschutz, 3 Elektroden, Elektrorelais, Netzstecker, mit Phasenwender ohne Elektrodenkabel, bis	2,4 A 4,0 A	1921072 1921074

H 842-H 863

Hochdruck-Tauchmotorpumpen

Einsatz

HOMA Hochdruck-Tauchmotorpumpen werden eingesetzt zum Fördern von sauberem bis leicht verschmutztem Wasser mit hohem Förderdruck, auch aus engen Bohrlöchern, Brunnen und Schächten, z.B. zur Hauswasserversorgung, Gartenberegnung und -bewässerung, Regenwassernutzung aus Zisternen oder Tanks, in Springbrunnenanlagen, Viehtränken, Wärmepumpen, zur Grundwasserabsenkung usw. Zur automatischen Wasserversorgung können die Pumpen mit dem elektronischen Steuergerät HPS 2 oder mit einem Druckbehälter, Druckschalter und elektrischem Schaltgerät (siehe Zubehör) betrieben werden.

<u>Aufstellung:</u> Die Pumpen können vertikal oder horizontal betrieben werden. Bei vertikalem Betrieb in Brunnen wird die Pumpe an einem Seil hängend installiert.

<u>Fördermedium:</u> Sauberes bis leicht verschmutztes Wasser. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C. Sandanteil im Fördermedium: 40g/m³.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).





Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpen</u>: Mehrstufige Kreiselpumpen mit angeflanschtem Elektromotor. Im Pumpengehäuse integriertes Rückschlagventil.

<u>Laufräder</u>: Geschlossene Mehrschaufel-Laufräder (H 846 und H 847 offene Halbaxialräder).

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Nassläufer-Motor. Isolationsklasse B, Schutzart IP 68. Wasserdichter, auswechselbarer Kabelanschluss. Drehzahl: 2900 U/min. Anschlusskabel: 1m Standard-Flachkabel, 4-adrig.

Werkstoffe

Pumpengehäuse: H 842-H 847: Edelstahl H 862-H 863: Grauguss

Laufräder:

H 842-H 847: Polycarbonat H 862-H 863: Noryl

Diffusoren:

H 842-H 847: Polycarbonat/Edelstahl H 862-H 863: Noryl/Edelstahl

Schleißringe, Welle,

Außenmantel, Kabelschutz,

Schrauben Edelstahl

Lagerung Sintherbronze/Edelstahl

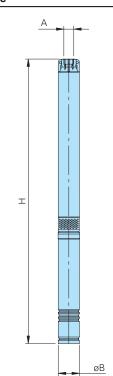
Motor, Gehäuse,

Genause, Motorwelle

Edelstahl

Wellenlager Kohlegraphit

Baumaße



A:

H 842-H 844: 1 ¼" IG H 846-H 847: 2" IG

H 862-H 863: 3" IG

Ø B:

H 842-H 847: 96 mm H 862-H 863: 114 mm

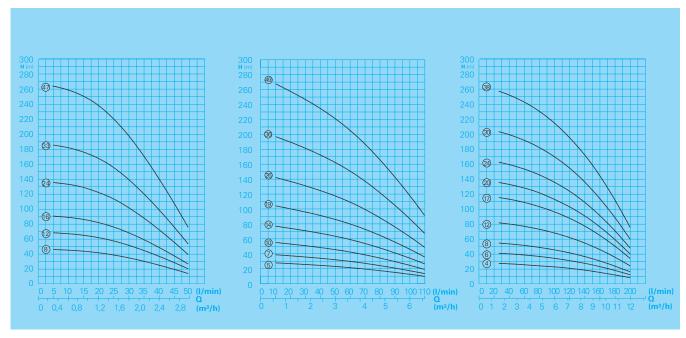
H:

Siehe Einzeltabellen

Lieferumfang

Pumpe mit losem Kabelende. Wechselstrom-Ausführungen benötigen einen Kondensator, der im Schaltgerät enthalten ist (siehe Zubehör).

H 842 H 844 H 846



Technische Daten

Wechselstromausführungen

Тур	Motorleistung	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	P ₂ (kW)	(A)	(mm)	(kg)
H 842-8/0,37 W	0,37	4,0	607	10,7
H 842-12/0,55 W	0,55	6,0	726	12,5
H 842-16/0,75 W	0,75	7,3	843	14,7
H 842-24/1,1 W	1,1	8,9	1081	18,6
H 842-33/1,5 W	1,5	11,1	1314	21,0
H 842-47/2,2 W	2,2	15,9	1750	27,3

Тур	Motorleistung P ₂	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	(k₩)	(A)	(mm)	(kg)
H 844- 5/0,37 W	0,37	4,0	577	10,2
H 844- 7/0,55 W	0,55	6,0	666	11,8
H 844-10/0,75 W	0,75	7,3	783	14,0
H 844-14/1,1 W	1,1	8,9	966	17,4
H 844-19/1,5 W	1,5	11,1	1144	19,5
H 844-26/2,2 W	2,2	15,9	1430	24,3

Тур	Motorleistung Po	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	(k₩)	(A)	(mm)	(kg)
H 846- 4/0,75 W	0,75	7,3	708	13,5
H 846- 6/1,1 W	1,1	8,9	871	16,9
H 846- 8/1,5 W	1,5	11,1	1004	18,7
H 846-12/2,2 W	2,2	15,9	1290	23,8

Drehstromausführungen

Тур	Motorleistung P ₂	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	P ₂ (kW)	(A)	(mm)	(kg)
H 842-8/0,37 D	0,37	1,1	588	9,9
H 842-12/0,55 D	0,55	1,6	697	11,3
H 842-16/0,75 D	0,75	2,1	816	13,3
H 842-24/1,1 D	1,1	3,0	824	16,0
H 842-33/1,5 D	1,5	4,0	1257	18,6
H 842-47/2,2 D	2,2	5,9	1646	22,8

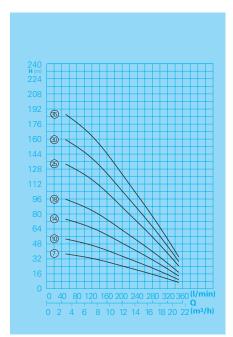
Тур	Motorleistung	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	P ₂ (kW)	(A)	(mm)	(kg)
H 844- 5/0,37 D	0,37	1,1	558	9,4
H 844- 7/0,55 D	0,55	1,6	637	10,6
H 844-10/0,75 D	0,75	2,1	756	12,6
H 844-14/1,1 D	1,1	3,0	909	14,8
H 844-19/1,5 D	1,5	4,0	1087	17,1
H 844-26/2,2 D	2,2	5,9	1326	19,8
H 844-36/3,0 D	3,0	7,8	1748	25,2
H 844-49/4,0 D	4,0	10,0	2302	35,2

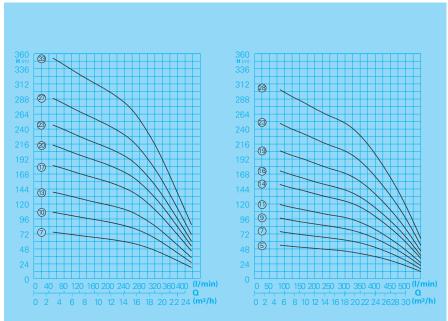
Тур	Motorleistung P ₂	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	(k₩)	(A)	(mm)	(kg)
H 846- 4/0,75 D	0,75	2,1	681	12,1
H 846- 6/1,1 D	1,1	3,2	859	14,3
H 846- 8/1,5 D	1,5	4,0	947	16,3
H 846-12/2,2 D	2,2	5,9	986	19,3
H 846-17/3,0 D	3,0	7,8	1518	24,3
H 846-20/3,7 D	3,7	9,1	2008	29,5
H 846-24/4,1 D	4,1	10,0	2148	34,3
H 846-30/5,5 D	5,5	13,7	2538	42,1
H 846-38/7,5 D	7,5	18,8	3024	48,9



Hochdruck-Tauchmotorpumpen 6"

H 847 H 862 H 863





Technische Daten

Wechselstromausführungen

Тур	Motorleistung P2	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	(k₩)	(A)	(mm)	(kg)
H 847- 7/1,5 W	1,5	11,1	1144	18,7
H 847-10/2,2 W	2,2	15,9	1450	24,3

Drehstromausführungen

Тур	Motorleistung	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	P ₂ (kW)	(A)	(mm)	(kg)
H 847- 7/1,5 D	1,5	4,0	1087	16,3
H 847-10/2,2 D	2,2	5,9	1346	19,8
H 847-14/3,0 D	3,0	7,8	1798	25,2
H 847-18/4,0 D	4,0	10,0	2263	35,6
H 847-25/5,5 D	5,5	13,7	2993	45,8
H 847-30/7,5 D	7,5	18,8	3463	52,6
H 847-35/7,5 D	7,5	18,8	3849	56,1

Тур	Motorleistung P ₂	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	(kW)	(A)	(mm)	(kg)
H 862- 7/4 D	4,0	10,0	1183	37,2
H 862-10/5,5 D	5,5	13,7	1413	44,0
H 862-13/7,5 D	7,5	18,8	1604	49,1
H 862-17/9,2 D	9,2	20,7	1664	64,6
H 862-20/11 D	11,0	23,3	1811	69,5
H 862-23/12,9 D	12,9	27,0	2061	77,3
H 862-27/15 D	15,0	31,3	2211	79,4
H 862-33/18.5 D	18.5	38.5	2506	89.4

Тур	Motorleistung	Nennstrom	Baumaße H	max. Gewicht
	P ₂ (kW)	(A)	(mm)	(kg)
H 863- 5/4 D	4,0	10,0	1148	36,5
H 863- 7/5,5 D	5,5	13,7	1358	43,0
H 863- 9/7,5 D	7,5	18,8	1548	47,8
H 863-11/9,2 D	9,2	20,7	1529	62,5
H 863-14/11 D	11,0	23,3	1701	67,7
H 863-16/12,9 D	12,9	27,0	1861	74,7
H 863-19/15 D	15,0	31,3	2001	76,5
H 863-23/18,5 D	18,5	38,5	2321	85,9
H 863-28/22 D	22 N	45.3	2617	Q/L Q

Installationsbeispiele

Hauswasserversorgung Hauswasserversorgung Hauswasserversorgung mit Membran-Druckbehälter mit elektronischer Pumpenmit Druckbehälter steuerung HPS 2 (nur in Verbindung mit Tauchmotorpumpe in Wechselstromausführung) 1Ph 3Ph (25)-11). (14) I 3 4 9 10



Zubehör

Zubelloi		
Bezeichnung	Größe	Art-Nr.
① Rohrleitung aus Gewinderohr, Stahl verzinkt, je m	R1½" R2" R3"	2100153 2100205 2100305
Gewindefittings, Stahl verzinkt		auf Anfrage
Rohrleitung aus Kunststoffrohr, PE-HD	R1½"-R3"	auf Anfrage
Kunststofffittings für Rohrleitung PE-HD	i	auf Anfrage
② Rückschlagklappe, Messing	R1½"IG R2"IG R3"IG	2211213 2211413 2211613
③ Übergangs- verschraubung, Stahl verzinkt		2114304 2114311 auf Anfrage
4 Muffen- Absperrschieber	R1½"IG R2"IG R3"IG	2216012 2216020 2216030
5 Edelstahlseil	4,0 mm	auf Anfrage
© Pumpen- Anschlusskabel, je m bis 4,0 kW bis 5,5 kW bis 9,2 kW	4G1,5 4G2,5 4G4	1041541 1041542 1041745
Pumpen-Anschlusskabel, konfektioniert bis 4,0 kW ab 5,5 kW	4G1,5/ 10M 4G1,5/ 20M 4G1,5/ 25M 4G1,5/ 30M 4G1,5/ 50M 4G2,5/M	1041171 1041181 1041177 1041130 auf Anfrage
ab 9,2 kW		auf Anfrage
Kabel-Verbinder Set	bis 4G2,5 ab 4G4	1124030 1124020
Tragschelle		auf Anfrage
Manometer 0-10 bar	R ¹ / ₄ "AG	8503240
Manometer mit höherem Messbereich	i	auf Anfrage
0,5-11bar	R ¹ / ₄ "AG	1254011
Druckschalter mit höherem Druckbereich	i	auf Anfrage

Bezeichnung	Größe	Art-Nr.
Membran- Druckbehälter		auf Anfrage
Druckbehälter, Stahl verzinkt		auf Anfrage
③ Wasserstandsgarnitur komplett	R ¹ / ₂ "AG	8503210
4 Luftwart mit Schwimmer	R1 ¹ / ₄ "AG	8503230
(5) Sicherheitsventil 6 bar	R1"IG	8503215
6 Belüftungsventil	1½"IG 2"IG 3"IG	2009030 2009033 auf Anfrage
① Entleerungsventil (Wasserablauf) für T-Stück	R ¹ /2"AG	8503220
® Pumpensteuerung HPS2 mit Trockenlaufschutz.		
max. Schaltleistung BA, max. Systemdruck 10 bar	R1"AG	1468560
Masse-Elektrode, für Trockenlaufschutz		1610992
Aus-Elektrode, für Trockenlaufschutz		1610992
② Ein-Elektrode, für Trockenlaufschutz		1610992
2 Elektrodenkabel, je m		1041207

Bezeichnung G	Größe	Art-Nr.
Wechselstrom Schalt- gerät mit Motorschutz, Kondensator, Ein-Aus- Schalter, Netzstecker, bis	0,37 kW 0,55 kW 0,75 kW 1,1 kW 1,5 kW 2,2 kW	1921010 1921012 1921014 1921016 1921018 1921020
Wechselstrom Trocken- laufschutz im Kunststoff- gehäuse IP54 mit 2 Elek- troden, Elektrodenrelais, Netzstecker, (Bei KS- Steigleitung muss eine dritte Elektrode als Masse- leiter verwendet werden), ohne Kabel bis	0,55 kW 2,2 kW	1921030 1921032
Drehstrom Schaltgerät mit Motorschutz, Ein-Aus- Schalter, CEE-Stecker, bis	1,6 A 2,5 A 4,0 A 6,3 A 10,0 A 16,0 A	1926010 1926015 1926020 1926025 1926030 1926035
O Drehstrom-Schaltgerät wie ob., zus. mit Trocken- laufschutz mit Relais und 2 Elektroden (Bei KS- Druckrohr muss eine dritte Elektrode als Masseleiter verwendet werden), ohne Kabel, bis	1,6 A 2,4 A 4,0 A 6,0 A 10,0 A 16,0 A	1921070 1921072 1921074 1921076 1921078 1921080

Chromatic CH 291

Tauchmotorpumpen mit Mantelkühlung für chemisch aggressive Medien

Einsatz

Entwässerungsaufgaben in chemisch aggressivem Schmutzwasser. Trockenhaltung von Gruben, Schächten, Räumen. Schmutzwasserentsorgung in Industrie und Gewerbe. Absenkung von Oberflächenwasser. Noteinsatz bei Überflutungen.

Durch den Kühlmantel mit oberem Druckanschluss ist eine ausreichende Motorkühlung auch bei niedrigem Wasserstand (Schlürfbetrieb) gewährleistet.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- oder Schmutz-wasser mit Festanteilen bis 10 mm Korngröße. PH-Wert 5 – 12. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Motorumflutete Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit vertikalem Druckanschluss R 1 1/4". Im Druckstutzen integrierte Rückschlagklappe.

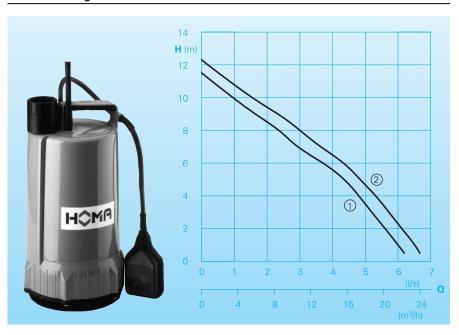
<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm.

Motor: Druckwasserdichter, mediumumfluteter Motor. Edelstahl-Motorgehäuse. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Wechselstromausführungen mit Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Anschlusskabel: H05BQ-F4G1

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: Gleitringdichtung.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabeltyp	Gewicht (kg)
1	CH 291 W(A)	1,2	0,91	230/1Ph	5,0	H05BQ-F4G1	8,3
2	CH 291 D(A)(L)	1,1	0,86	400/3Ph	2,0	H05BQ-F4G1	8,3

Drehzahl: 2900 U/min Druckanschluss: R 1 1/4" Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

Werkstoffe:	
Motorgehäuse, Schrauben	Edelstahl 1.4304
Motorwelle	Edelstahl 1.4104
Saugsieb, Außengehäuse	Polypropylen- Kunststoff
Laufrad, Druckdeckel	glasfaser- verstärkter PBTP-Kunststoff
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid/ Viton
Elastomere	Viton
Anschlusskabel	Polyurethan

Lieferumfang

Pumpe mit Doppelmuffe R 1 1/4" IG am Druckanschluss mit integrierter Rückschlagklappe.

Ausführung W (230V/1Ph): 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät W/01 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und Netzstecker.

Ausführung D (400V/3Ph): 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät D32 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und Netzstecker.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik,10 m Anschlusskabel, Schaltgerät WA/01 oder DA10/32 mit Motorschutz, HAND-AUTOMATIK-Schalter und Netzstecker.

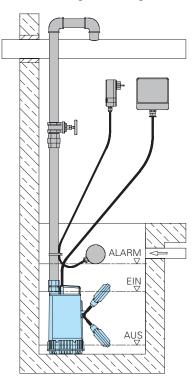
Ausführung DL: mit 10 m losem Kabelende



Baumaße und Installationsbeispiel

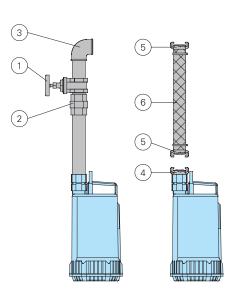
R 11/4" IG 8 27 928 10 Ø 172

Schachtinstallation mit Druckrohrleitung, Niveausteuerung und Schaltgerät



Zubehör

alle Maße in mm



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Absperrschieber, Messing	R 11/4" IG	2216012
② Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1 1/4" AG/IG	2114304
3 Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 1 1/4" IG R 1 1/4" IG/AG	2113604 2111405
T-Stück zur Zusammen- führung der Drucklei- tung bei Doppelanlage, verzinkt	R 1 1/4" IG	2114301
Rückschlagklappe, Messing (Bei Wegfall der integrierten Rückschlagklappe)	R 1 1/4" IG	2211213
ODoppelnippel, verzinkt	R 1 1/4" AG	2009011
4 Festkupplung, Messing	R 1 1/4" AG	2005413
⑤ Schlauchkupplung, Messing	1" 1 1/4"	2003313 2003413
PVC-Schlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 1/4" Ø 30 mm	2621000 2621200
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	1" Ø 25 mm 1 ½" Ø 32 mm	2632025 2632030
Schlauchschelle	3/4"-1" 1 1/4"	2302330 2303252
Rückschlagventil, Absperrschieber,		
Fittings aus beständiger Kunststoff (PVC oder Pl		auf Anfrage

Bezeichnung	Größ	e	ArtNr.
OHOMA-Nivomatik Schwimmerschaltung zum Zwischenkuppeln – für 230 V/1Ph			
AZW 10/5 AZW 10/10		Kabel Kabel	1435055 1435105
für 400 V/3Ph AZD 10/5 AZD 10/10		Kabel Kabel	1912452 1914452
Fehlerstrom-Schutzscha 2-polig, Fi 16/0,03 A	alter		1561160
OAlarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9\ (s.u.) für netzunabhängige Betrieb, mit eingebautem Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	-		1586140
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm			1952215
OSchwimmerschalter MI quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX, mit integr. Gegengewicht. Kabellänge	,		1465706 1465710
Komplette Steuerunger für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpump- stationen			erprospekt euergeräte

CH 407, CH 413

Tauchmotorpumpen für chemisch belastetes Schmutzwasser. Freier Durchgang 10 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Typen CH 407 und CH 413 werden eingesetzt zum Fördern von verschmutztem Wasser, das mit Chemikalien wie z.B. Laugen oder Salzen belastet ist. Die Ausführung aller Gehäuseteile aus dickwandigem Grauguss sowie aller Dichtungen aus Viton erlaubt den Einsatz für Entwässerungsaufgaben in Medien zwischen pH-Wert 5 und 14. Anwendungsgebiete sind z.B. Wäschereien, Waschanlagen, Lebensmittelindustrie und weitere industrielle oder gewerbliche Bereiche.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

<u>Fördermedium</u>: Klar- oder Schmutzwasser, pH-Wert 5 – 14. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss R 1 1/2" IG.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm \emptyset .

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, Spaltrohrausführung, ölgefüllt. Isolationsklasse H. Schutzart IP68

Anschlusskabel: H07RN-F Plus 4G1,5 mit Polyolefin Schutzschlauch.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung</u>: Drehrichtungsunabhängige Kombination von Gleitringdichtung (Siliziumkarbid) und Radialdichtung aus Viton.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1	CH 407 W(A)	0,8	0,5	20	2900	3,4	18
2	CH 407 D(A)	0,8	0,5		2900	1,5	18
3	CH 413 W(A)	1,1	0,7	25	2900	4,7	20
4	CH 413 D(A)	1,2	0,8		2900	2,2	20

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph <u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss (als Zubehör lieferbar).

Werkstoffe:

Saugsieb, Saugdeckel,
Laufrad, Motorlagergehäuse,
Motorgehäuse,
Motorgehäusedeckel Grauguss
GG 25/EN-GJL-250

Motorwelle,
Schrauben Edelstahl
Gleitringdichtung Siliziumkarbid
Elastomere Viton

Anschlusskabel ChloroprenKautschuk

Lieferumfang

Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät W19 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und Netzstecker, Kondensator.

Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät D32 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter und CEE-Drehrichtungswendestecker.

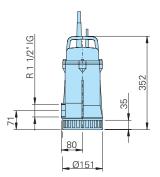
Ausführung A: Zusätzlich mit Standard-Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, Schaltgerät WA05/19 bzw. DA05/32 mit Hand-O-Auto-Wahlschalter und 5 m Anschlusskabel. Für Automatik-Betrieb mit chemisch

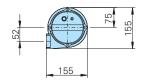
beständigen Schwimmerschaltern ist ein Sonder-Schaltgerät erforderlich (s. Zubehör). Hierfür sind die Pumpen auch ohne Standard-Schaltgerät lieferbar.



Baumaße und Installationsbeispiel

CH 407, CH 413

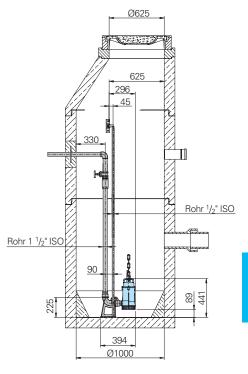




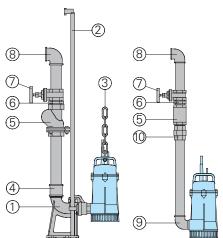
alle Maße in mm

Schachtinstallation mit automatischem

Kupplungssystem.
Die Pumpe wird für die Wartung oder zum Auswechseln ohne Begehen des Schachtes einfach an der soliden Zweirohr-Führung heraufgezogen. Wird sie wieder abgelassen, kuppelt sie selbsttätig an die Druckleitung an. Diese Aufstellung ist für Ein- und Mehr-Pumpenstationen möglich. Vorteile: geringer Platzbedarf, besonders servicefreundlich und wirtschaftlich.



Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
1) Automatisches		
Kupplungssystem Typ KK 50/R1 ¹ /2", mi	t:	8604000
 Kupplungsfuß- krümmer GG mit 		
Gewinde - Kupplungsgegen-	R2" AG	
flansch, GG - Führungsrohrkonsole	R1 1/2" AG R1/2"	
O Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
Schrauben-Kits zur Befestigung von		auf

Kupplungssystemen

Anfrage

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
© Führungsrohre, paarweise, je m Stahl verzinkt Edelstahl	1/2" Ø 1/2" Ø	2190085 2190250
③ Ablasskette, je m Stahl verzinkt Edelstahl	5 mm Ø 5 mm Ø	2800350 2800353
Schäkel Stahl verzinkt für Kette Edelstahl für Kette	5 mm Ø 5 mm Ø	2801450 2801390
① Doppelmuffe, verzinkt	R 2" IG R 2" IG x R 1 1/2" IG	2109102 2102210
⑤ Rückschlagklappe, GG	R 1 ½" IG R 2" IG	2212902 2212903
⑥Doppelnippel, verzinkt	R 1 ½" AG R 2" AG	2009020 2009018
②Absperrschieber, MS	R 1 1/2" IG R 2" IG	2216019 2216020
® 90° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG R 2" IG	2113609 2113609
T-Stück zur Vereinigung der Druckleitung bei Doppel-Pumpstation 90° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG R 2" IG R 1 1/2" IG/AG	2114302 2114306 2111505
© Übergangs-	R 2" IG/AG	2111506
verzinkt	R 1 1/2" AG/IG	211430
STA-Schlauch- verschraubung, Messing	R 1 1/2" AG	2001513
STORZ-Festkupplung	C-R 1 1/2" AG	2010003

	Größe	ArtNr.
OPVC-Schlauch, je m	1 ½" Ø 38 mm	2621500
Kunststoff-Spiral-	~	
schlauch, je m	Ø 50 mm	2632050
STORZ-Schlauch- kupplung	C-38 Ø C-52 Ø	2013002 2013003
Schlauchschelle	1 ¹ /2" 2"	2304854 2306009
Synthetik-Druck- schlauch, innen gummiert, mit Kupplungen C-52 mm Ø	10 m 15 m 20 m 30 m	2611310 2611315 2611320 2611330
matik-Betrieb mit Sonde schwimmerschaltern (er setzt Standard-Schaltger mit Motorschutz, HAND AUTO-Schalter, Netzster shne Schwimmerschaltr ür Typen:	 -ät), o-O- cker,	
/		
-CH 407 W	WZ 19-04/K20	1912407
	WZ 19-04/K20 WZ 19-05/K25	
– CH 407 W – CH 413 W – CH 407 D		1912410
– CH 413 W – CH 407 D	WZ 19-05/K25	1912410 1924100
-CH 413 W -CH 407 D -CH 413 D O Schwimmerschalter zum Anbau an Schalt- gerät Typ WZ/DZ	WZ 19-05/K25 DZ 12-R02DR	1912410 1924100
-CH 413 W	WZ 19-05/K25 DZ 12-R02DR	19124100 1924100 1924105
-CH 413 W -CH 407 D -CH 413 D ○ Schwimmerschalter zum Anbau an Schalt- gerät Typ WZ/DZ (jeweils 2 Stück) -Normale Ausf.	WZ 19-05/K25 DZ 12-R02DR DZ 12-R03DR	1912410 1924105 1924105
-CH 413 W -CH 407 D -CH 413 D O Schwimmerschalter zum Anbau an Schaltgerät Typ WZ/DZ (jeweils 2 Stück) -Normale Ausf. 10 m Kabel -ölbeständige Ausf.	WZ 19-05/K25 DZ 12-R02DR DZ 12-R03DR	1912407 1912410 1924105 1924105 1465710 1466545

CH 432, CH 436

Edelstahl-Tauchmotorpumpen für chemisch aggressive Medien. Freier Durchgang 10 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe CH 432, CH 436 fördern korrosive und abrasive Medien, chemisch aggressives Schmutzwasser sowie flüssige Chemikalien mit Feststoffen bis zu 10 mm Korngröße. Anwendungsbereiche sind die Entsorgung aggressiver Schmutzwässer in Industrie und Gewerbe sowie das Fördern flüssiger Chemikalien in industriellen Prozessen.

<u>DIN EN 12050-2</u>: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> stationär oder transportabel

Fördermedium: Schmutzwasser mit mechanisch und chemisch aggressiven Anteilen. Flüssige Chemikalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 40° C, kurzzeitig bis 60° C, bei aggressiven Chemikalien ggf. niedriger, siehe Beständigkeitslisten der verwendeten Werkstoffe.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe</u>: einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss.

<u>Laufrad:</u> offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Anschlusskabel H07RN-F (PLUS)-6G1,5 Ausf. CH432W: H07RN-F4G1,5 mit Kabelschutzschlauch und längswasserdicht vergossener Kabeleinführung. Explosionsgeschützte Ausführung nach © II G EEx d II BT4.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: Drehrichtungsunabhängige Kombination von Gleitringdichtung und Radialdichtung (CH 432) bzw. 2 Gleitringdichtungen (CH 436) aus Siliziumkarbid / Siliziumkarbid und Viton in separater Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (µF)	Nennstrom (A)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	CH432-0,9/2 W (Ex)	0,9	0,7	25	5,3	R 2" AG	28
2	CH432-1,3/2 W (Ex)	1,3	1,0	25	6,6	R 2" AG	28
3	CH432-1,7/2 W (Ex)	1,7	1,3	30	7,9	R 2" AG	28
1	CH432-0,9/2 D (Ex)	0,9	0,7		1,9	R 2" AG	28
2	CH432-1,2/2 D (Ex)	1,2	0,9		2,3	R 2" AG	28
3	CH432-1,6/2 D (Ex)	1,6	1,2		2,8	R 2" AG	28
4	CH436-1,9/2 D (Ex)	1,9	1,5		4,0	R 2 ¹ / ₂ " AG	40
(5)	CH436-2,4/2 D (Ex)	2,4	1,9		4,6	R 2 ¹ / ₂ " AG	40
6	CH436-3,5/2 D (Ex)	3,5	2,8		7,1	R 2 ¹ / ₂ " AG	52

<u>Drehzahl:</u> 2800 U/min <u>Ausführung W:</u> 230 V / 1 Ph <u>Ausführung D:</u> 400 V / 3 Ph <u>Ausführung Ex:</u> Explosionsgeschützt * Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss (als Zubehör lieferbar).

Werkstoffe:	
Pumpengehäuse, Motorgehäuse, Laufrad	Edelstahl 1.4436
Motorwelle	Edelstahl 1.4462
Mechan. Verbindungsteile	Edelstahl 1.4571
O-Ringe	FPM (Viton)
Gleitringdichtungen	SiC/SiC, FPM (Viton)
Wellendichtring	FPM (Viton)
Kabelschutz- schlauch	Polyolefin

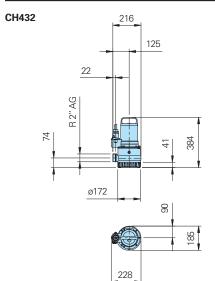
Lieferumfang

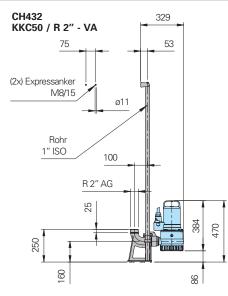
Pumpe mit 10 m Anschlusskabel, 5 m Kabel-Schutzschlauch, loses Kabelende. Mögliche Schaltgeräte als Zubehör lieferbar:

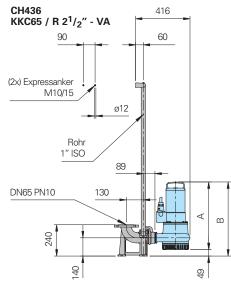
Ausf. W: W19; WZ19 WEx: WT19 Ausf. D: DT32; DZ12 DEx: DT32

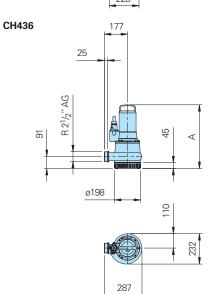


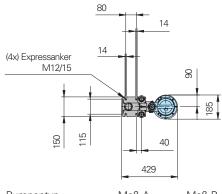
Baumaße und Installationsbeispiele



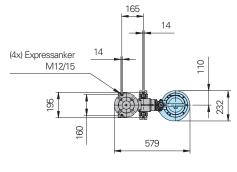








Pumpentyp	Maß A	Maß B
CH436-1,9/2D(Ex)	486	535
CH436-2,4/2D(Ex)	486	535
CH436-3,5/2D(Ex)	517	566



alle Maße in mm

Art.-Nr.

Ī	3		3	4
				15
	(4)— 1		(4)- Q	6 •
18-		18-		4)
5		6		15
			01001017	

Zubehör

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem aus Edelstahl 1.4436, bestehend aus Kupplungfußkrümmer, Kupplungsgegenflansch und Führungsrohrkonsole		
- Typ KKC 50/ R 2" - Typ KKC 65/ R 2 1/2"	R2"/ R2" DN 65/ R2 1/2"	8604011 8604017
O Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage
③ Führungsrohre, Edelstahl 1.4571, paarweise, je m	Ø 1"	2190253
Ablasskette, Edelstahl 1.4401, je m	5 mm Ø	2800351
Schäkel, Edelstahl 1.4401 für Kette	e5 mm Ø	2801390

Edelstahl 1.4571 DN 65, PN16 221511 Doppelmuffe R2" IG 221604 Edelstahl 1.4571 R2 1/2" IG 221604 Shanschlusswinkel 90°, R2" IG/AG 211182 Edelstahl 1.4401 R2 1/2" IG/AG 211182 Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrac Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	Edelstahl 1.4571 DN 65, PN16 2215115 Doppelmuffe R2" IG 2216045 Edelstahl 1.4571 R2 1/2" IG 2216045 Shanschlusswinkel 90°, R2" IG/AG 2111825 Edelstahl 1.4401 R2 1/2" IG/AG 2111825 B Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrage Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs-			
Edelstahl 1.4571 R2 1/2" IG 221604 (a) Anschlusswinkel 90°, R2" IG/AG 211182 Edelstahl 1.4401 R2 1/2" IG/AG 211182 (a) Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrag O Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	Edelstahl 1.4571 R2 1/2" IG 2216043 (B) Anschlusswinkel 90°, R2" IG/AG 2111825 Edelstahl 1.4401 R2 1/2" IG/AG 2111825 (B) Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrage Und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungsund Überwachungs-		/	2215112 2215115
Edelstahl 1.4401 R2 1/2" IG/AG 211182 ® Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrag O Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	Edelstahl 1.4401 R2 1/2" IG/AG 2111826 ® Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrage O Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	- 11		2216042 2216043
Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrac O Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	Armaturen aus Edelstahl oder Kunststoff auf Anfrage O Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-			2111825 2111826
und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassungs- und Überwachungs-	Armaturen aus Edelstahl		uf Anfrage
	0101101101171712000110	und Schaltgeräte für mobilen und stationären Einsatz, Niveauerfassung und Überwachungs-	,	A-7uhehör

Größe

Bezeichnung

Tauchmotorpumpen für Schmutzwasser mit Feststoffen. Freier Durchgang 28 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP28 werden eingesetzt zum Fördern von Schmutz- und Abwasser sowie Schlämmen. Durch den großen freien Durchgang von 28 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Schmutzwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufig mit horizontalem Druckanschluss R 1 ½" IG.

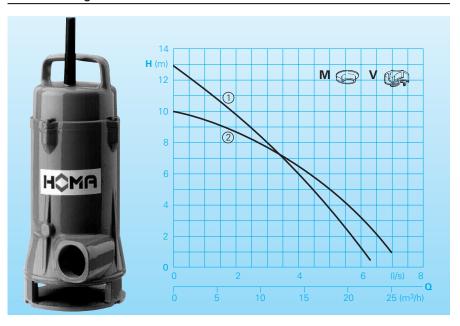
<u>Laufräder:</u> M= Offenes Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. V = Freistromrad für gas- oder lufthaltige Medien mit groben oder langfaserigen, zopfbildenden Bestandteilen.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, ölgefüllt. Isolationsklasse H, (TP28VW(A): Isolationsklasse F), Schutzart IP 68. TP28VW(A) mit Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Vom Motor getrennter elektrischer Anschlussraum. Anschlusskabel: H07 RN - F4 G 1,5 Ausf. WA: H07 RN - F5 G 1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Kombination von Gleitringdichtung (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) und Radialdichtung.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motor P ₁ (kW)	rleistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Dreh- zahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1)	TP 28M10/2 W (A)	1,0	0,7	25	2900	4,7	22
1	TP 28M10/2 D (A)	1,0	0,7		2900	1,8	22
2	TP 28V W (A)	1,1	0,9		2900	5,6	22
2	TP 28V 11/2 W (A)	1,1	0,9	25	2900	5,6	22
2	TP 28V 11/2 D (A)	1,1	0,9		2900	2,2	22

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik * Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut ist.

Werkstoffe:

Motorgehäuse, Pumpengehäuse, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit Bodenstützfuß, ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät W19 mit Motorschutz, Kondensator und EIN-AUS-Schalter, Netzstecker.

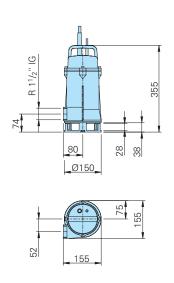
Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät D32 mit Motorschutz, EIN-AUS-Schalter, Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung, mit AS-Schwimmer, mit 6 m Anschlusskabel, Schaltgerät WA/19; DA06/32 mit HAND-AUTO-Schalter.

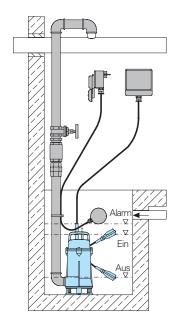
Ausführung TP28VW(A): Ohne Schaltgerät, mit 10m Anschlusskabel mit Netzstecker, Kondensator in der Pumpe eingebaut.



Baumaße und Installationsbeispiele

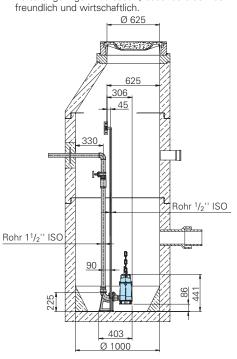


Schachtinstallation mit Stützfuß



Schachtinstallation mit

automatischem Kupplungssystem.
Die Pumpe wird für die Wartung oder zum Aus-



alle Maße in mm

Zubehör		
	(1) (1) (2)	
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches		

1	10	
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Automatisches Kupplungssystem Typ KK 50/R1 ¹ /2", mit:	R 2" AG R1 ¹ /2"AG	8604000
flansch GG – Führungsrohrkonsole	Ø ¹ /2"	
O Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage

Bezeichnung		Größe	ArtNr.	
② Führungsroh paarweise, je n				
Stahl verzinkt		Ø ¹ /2"	2190085	
Edelstahl		Ø ¹ /2"	2190250	
3 Ablasskette, Stahl verzinkt	je m	5 mm Ø	2800350	
Edelstahl		5 mm Ø	2800353	
Schäkel, Stahl verzinkt	für Kette	5 mm Ø	2801450	
Edelstahl	für Kette	5 mm Ø	2801390	
Doppelmuffe, verzinkt		R 2"IG R 2"IG x R1 ¹ /2"IG	2109102 2102210	
⑤ Kugel- Rückflussverhir	nderer	R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2212902 2212903	
Doppelnippe verzinkt	el,	R 11/2"AG R 2"AG	2009020 2009018	
7 Absperrschie	eber MS	R 11/2"IG R 2"IG	2216015 2216020	
8 90° Winkel, verzinkt		R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2113605 2113606	
T-Stück zur Vereinigung der Druckleitung bei Doppelpumpstation		R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2114302 2114306	
990° Winkel,	verzinkt	R 1 ¹ / ₂ " IG/AG R 2" IG/AG	2111505 2111506	
® STA-Schlaud verschraubung		R 11/2" AG	2001513	
STORZ-Festkup	oplung	C-R 11/2" AG 2010003		

<u> </u>					
Bezeichnung	Größe	ArtNr.			
1 PVC-Schlauch, je m	1½" Ø 38 mm	2621500			
Kunststoff-Spiral- schlauch, je m	Ø 50 mm	2632050			
STORZ-Schlauch- kupplung	C-38 mm Ø C-52 mm Ø	2013002 2013003			
Schlauchschelle	1 ¹ /2" 2"	2304854 2306009			
Synthetik-Druck- schlauch, innen gummiert, mit Kupplungen C-52 mm Ø	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611310 2611315 2611320 2611330			
Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm, mit Anschluss für Akku 9 (s.u.) für netzunabhängig Betrieb, mit eingebauten Signalgeber Netzanschluss 230V/1Ph	en	1586140			
Akku 9V für netzunabhängigen Alarm		1952215			
OSchwimmerschalter M quecksilberfrei, Funktion MIN oder MAX, mit integr. Gegengewich Kabellänge	t. 6 m	1465706			
	10 m	1465710			
OKomplette Steuerunge für Automatikbetrieb in Einzel- oder Doppelpump stationen	- s. Sond	erprospek euergeräte			

Tauchmotorpumpen für Schmutzwasser mit Feststoffen. Freier Durchgang 30 und 42 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP 30 werden eingesetzt zum Fördern von Schmutz- und Abwasser, sowie Schlämmen. Durch den großen freien Durchgang von 30 bzw. 42 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

DIN EN 12050-2: Konformität und Bauart geprüft und überwacht, von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Aufstellung: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Schmutzwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

Pumpe: Einstufig mit horizontalem Druckanschluss R 2"AG.

Laufräder: M = offenes Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. V = Freistromrad für gas- oder lufthaltige Medien mit groben oder langfaserigen, zopfbildenden Bestandteilen.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor, Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung auf Wunsch (bei Wechselstrom - und Ex.-Ausf. Standard).

Anschlusskabel: H07 RN - F4 G 1,5 Ausf. Ex: H07 RN - F PLUS 6G 1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: Drehrichtungsunabhängige Kombination von Gleitringdichtung (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) und Radialdichtung in Olsperrkammer.

Explosionsschutz: Alle Pumpentypen sind auch in explosionsgeschützter Ausführung (Ex) nach @ II 2 G EEx d IIBT4 lieferbar.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	istung P ₂ (kW)	Kondensator* (µF)	Dreh- zahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Freier Durch- gang (mm)	Gewich Normal- ausf.	
1	TP30M11/2W(A)(Ex)	1,0	0,7	25	2900	4,3	30	26	31
2	TP30M17/2W(A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,5	30	27	32
3	TP30M13/2D(A)(Ex)	1,2	0,9		2900	2,1	30	26	31
4	TP30M17/2D(A)(Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	30	27	32
(5)	TP30V13/2W(A)(Ex)	1,2	0,9	25	2900	5,1	30	26	31
6	TP30V17/2W(A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,5	30	27	32
(5)	TP30V13/2D(A)(Ex)	1,2	0,9		2900	2,1	30	26	31
7	TP30V17/2D(A)(Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	30	27	32
8	TP30V10/4W(A)(Ex)	1,0	0,7	30	1450	5,0	42	27	32
8	TP30V10/4D(A)(Ex)	1,0	0,7		1450	2,3	42	27	32

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Ausführung W: 230 V / 1 Ph Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss. Ausführung Ex: Explosionsgeschütz

Ausführung D: 400 V / 3 Ph Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

Werkstoffe: Motorgehäuse, Pumpen-Grauguss GG 25/EN-GJL-250 gehäuse, Laufrad Motorwelle, rostfreier Schrauben Edelstahl Gleitringdichtung Siliziumkarbid NBR Elastomere

Lieferumfang

Alle Pumpen mit Bodenstützfuß, ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör). Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m Kabel, Schaltgerät W19; WT19 mit Motorschutz, Kondensator und Ein-Aus-Schalter, Netzstecker.

Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m Kabel, Schaltgerät D32; DT32 mit Motorschutz, Ein-Aus-Schalter, Drehrichtungskontrolle, CEE-Drehrichtungswendestecker.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung, Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit AS-Schwimmer, mit 10 m Kabel, Hand-Auto-Schalter. Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.



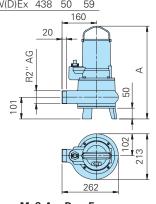
Baumaße und Installationsbeispiele

Bodenaufstellung mit Stützfuß

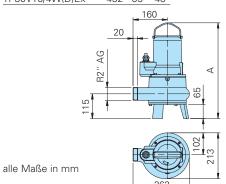
 Pumpentyp
 Mak A
 D
 E

 TP30M(V).../2W(D)
 431
 50
 59

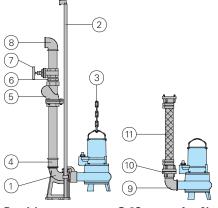
 TP30M(V).../2W(D)Ex
 438
 50
 59



Pumpentyp	Maß A	D	E
TP30V10/4W(D)	445	65	46
TP30V10/4W(D)Ex	452	65	46

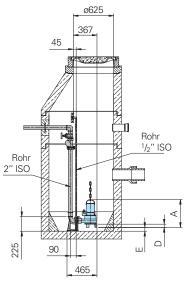


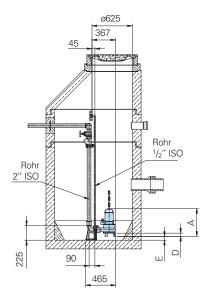
Zubehör

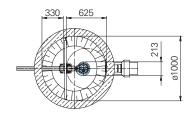


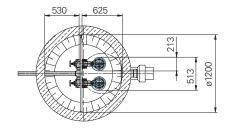
41. 41. 4		<u> </u>
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem		
Typ KK 50/R2", mit:		8604005
 Kupplungsfuß- 		
krümmer GG		
und Gewinde	R2"AG	
 Kupplungsgegen- flansch GG 	R2"IG	
 Führungsrohrkonsole GG 	R ¹ /2"	
O Kupplungssystem-		
komplett oder teil-		auf
weise in Edelstahl	alle	Anfrage

Schachtinstallation mit automatischem Kupplungssystem. Einzelanlage Doppelanlage









Bezeichnung		Größe	ArtNr.	
OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen			auf Anfrage	
② Führungsrohre paarweise, je m) ,	Q 11. II	0400005	
Stahl verzinkt		Ø 1/2"	2190085	
Edelstahl		Ø ¹ /2"	2190250	
③ Ablasskette, je Stahl verzinkt	e m	5 mm Ø	2800350	
Edelstahl		5 mm Ø	2800353	
Schäkel, Stahl verzinkt fi	ür Kette	5 mm Ø	2801450	
Edelstahl fü	ür Kette	5 mm Ø	2801390	
Doppelmuffe, verzinkt		R 2"IG R 2"IG/ R 1 ¹ /2"IG	2109102 2102210	
⑤ Rückschlag- klappe GG		R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2212902 2212903	
6 Doppelnippel, verzinkt		R 1 ¹ / ₂ "AG R 2"AG	2009020 2009018	
7 Absperrschieb	er MS	R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2216015 2216020	
8 90° Winkel, ve	rzinkt	R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2113605 2113606	
T-Stück zur Verein der Druckleitung Doppel-Pumpstat	bei	R 1 ¹ / ₂ "IG R 2"IG	2114302 2114306	

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
990° Winkel, verzinkt	R 2"IG/AG	2111506
	R 1 ¹ / ₂ "IG/AG	2111505
Doppelmuffe, verzinkt	R2"IG/R11/2"IG	2102210
10 STORZ-Festkupplung	C-2"IG	2010204
STORZ-Schlauch-		
kupplung	C-52 mm Ø	2013003
STA-Schlauchver-		
schraubung, Messing	R 1 ¹ / ₂ "IG	2001513
① Synthetik-Druck-	10 m lang	2611310
schlauch, innen gum-	15 m lang	2611315
miert, mit Kupplungen	20 m lang	2611320
C-52 mm Ø	30 m lang	2611330
Kunststoff-Spiral-		
schlauch, je m	Ø 50 mm	2632050
PVC-Schlauch, je m	1 ¹ / ₂ " Ø 38 mm	2621500
Schlauchschelle	11/2"	2304854
	2"	2306009
O Komplette Steuerunge	en	

für Einzel- oder

Doppelpumpstationen

s. Sonderprospekt

Steuergeräte

TP 50 M

Tauchmotorpumpen für Schmutz- und Abwasser. Einkanalräder, freier Durchgang 50 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP 50 werden zum Fördern von Schmutz- und Abwasser, sowie Schlämmen eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 50 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

DIN EN 12050-2: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Abwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufig mit horizontalem Druckanschluss R 2¹/₂"AG.

<u>Laufrad:</u> Geschlossenes Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. Freier Durchgang 50 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung auf Wunsch (bei TP50M50, TP50M12/2W, TP50M17W und

Ex.-Ausf. Standard).

Startart:

TP50M12-37: Direktstart TP50M50: Direkt-

oder Stern Dreieck-Start

Anschlusskabel:

TP50M12-37: H07RN-F 4 G 1,5 TP50M12-37Ex: H07PLUS 6 G 1,5 TP50M50(Ex): H07RN-F(PLUS) 10 G 1,5

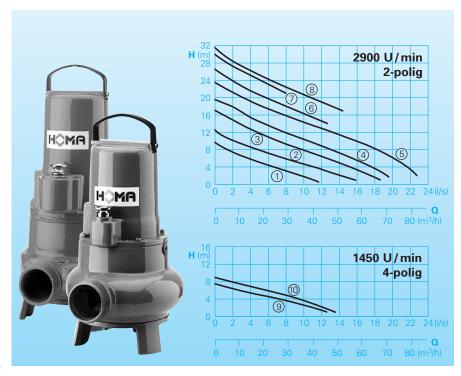
Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer (Typen ab 1,8 kW). Typen bis 1,6 kW Kombinationen von Gleitringdichtung und Radialdichtung. Ölkontrolle von außen möglich.

<u>Explosionsschutz:</u> Alle Typen auch in Ex-Ausführung nach

(a) II 2 G EEx d [ib] IIBT4 lieferbar.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Dreh- zahl (U/min)	Nenn- strom (A))	Gewicht (kg)
1	TP50 M12/2W(A)(Ex)	1,1	0,8	25	2900	4,8	26**
2	TP50 M17/2W(A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	27**
1	TP50 M11/2D (A)(Ex)	1,0	0,8		2900	1,9	26**
2	TP50 M14/2D (A)(Ex)	1,3	1,0		2900	2,5	27**
3	TP50 M23/2 D (A)(Ex)	2,3	1,8		2900	3,8	40
4	TP50 M26/2 D (A)(Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	40
(5)	TP50 M37/2 D (A)(Ex)	3,7	3,2		2900	6,5	45
6	TP50 M37/2 MD (A)(Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	45
7	TP50 M37/2 HD (A)(Ex)	3,7	3,4		2900	6,5	45
8	TP50 M50/2 DT (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56
9	TP50 M12/4W(A)	1,2	0,9	40	1450	5,8	40
10	TP50 M13/4 D(A)(Ex)	1,3	1,0		1450	2,6	40

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

<u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik <u>Ausführung Ex:</u> Explosionsgeschützt **Gewicht Ex-Ausf.: + 5 kg

Werkstoffe:

VVCINSTOIIC.	
Motorgehäuse,	
Pumpengehäuse,	Grauguss
Laufrad	GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Schleißring	Bronze
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit integriertem Bodenstützfuß ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät W19; WT19 als Zubehör lieferbar.

Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät D32; DT32 als Zubehör lieferbar.

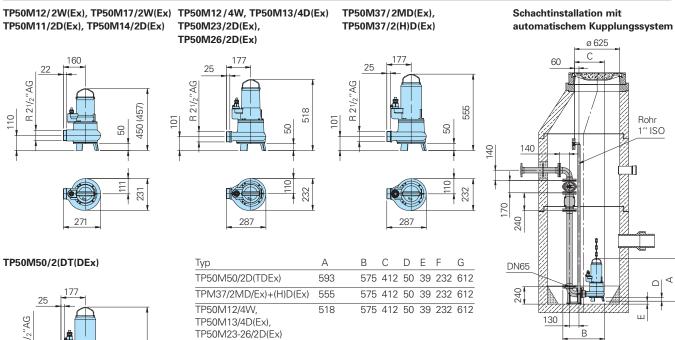
Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung und Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit Motorschutz, Hand-Auto-Schalter. Eingebauter Betriebskondensator (nur 1 Ph-Ausf.), Netzstecker. Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.



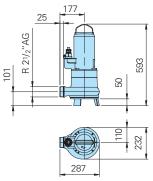
Baumaße und Installationsbeispiel / Bodenaufstellung mit Stützfuß

TP50M12-17/2W(Ex),

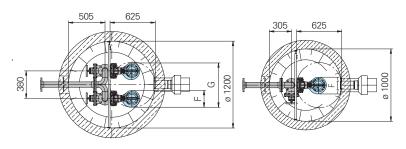
TP50M11-14/2D(Ex)



450(457) 559 396 50 31 231 611



alle Maße in mm



Zubehör		
10-1-2		3
4—		
1 Bezeichnung	1 Größe	ArtNr.

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches		
Kupplungssystem		
Typ KK 65/R 21/2", mit:		8604015
 Kupplungsfuß- 		
krümmer GG mit		
Druckleitungsflansch	DN 65	
 Kupplungsgegen- 		
flansch GG	R 21/2" IG	
– Führungsrohrkonsole GG	R 1"	
Kupplungssystem		
komplett oder teil-		auf
weise in Edelstahl	alle	Anfrage

Bezeichnung		Größe	ArtNr.
zur Befestigun	OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage
②Führungsroh paarweise, je n Stahl verzinkt		R 1"	2190135
Edelstahl		R 1"	2190252
3Ablasskette, Stahl verzinkt	je m	5 mm Ø	2800350
Edelstahl		5 mm Ø	2800353
Schäkel, Stahl verzinkt	für Kette	5 mm Ø	2801450
Edelstahl	für Kette	5 mm Ø	2801390
4 Gewindeflan	sch	DN 65/ R 2 ¹ / ₂ " IG	2215060
Rohrl. mit Flan	schen	DN 65	auf Anfrage
⑤Rückschlagk	lappe GG	DN 65	2212805
6 Rückschlagklappe GG		R 21/2" IG	2212513
⑦Doppelnippel, verzinkt		R 21/2" AG	2009025
8 Absperrschie	Absperrschieber GG		2216065
	her MS	R 21/2" IG	2216025

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
10 90° Bogen mit Flanschen	DN 65	2153301
Vereinigungsstück für Druckleitung mit 3 Flanschen	3 x DN 65 DN 65/65/80	2160002 2160004
10 90° Winkel, verzinkt	R 21/2" IG	2113610
T-Stück zur Vereinigung der Druckleitung bei Doppel-Pumpstation	R 21/2" IG	2114308
12 90° Winkel, verzinkt	R 21/2" IG/AG	2111705
13 STORZ-Festkupplung	B-21/2" IG	2010502
STORZ-Schlauchkupplung	B-75 mm Ø	2013502
(4) Synthetik-Druck- schlauch, innen gum- miert, mit Kupplungen B-75 mm Ø	10 m lang 15 m lang 20 m lang 30 m lang	2611210 2611215 2611220 2611230
Kunststoff-Spiral- schlauch, je m	Ø 75 mm	2632075
Schlauchschelle	85/20	2308520
Schaltgeräte sowie komplette Steuerungen für Einzel- oder Doppel- pumpstationen		rprospekt uergeräte

TP 50 V

Tauchmotorpumpen für Schmutz- und Abwasser. Freistromräder, freier Durchgang 50 bis 65 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP 50 werden zum Fördern von Schmutz- und Abwasser, sowie Schlämmen eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 50 bzw. 65 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

DIN EN 12050-2: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Abwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufig mit horizontalem Druckanschluss R 2¹/₂"AG.

<u>Laufrad:</u> Freistromrad für gas- oder lufthaltige Medien mit groben oder langfaserigen, zopfbildenden Bestandteilen. Freier Durchgang 50 bis 65 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung auf Wunsch (bei TP50V50,

TP50V17/2W und Ex.-Ausf. Standard). Startart:

TP50V13-40: Direktstart TP50V50: Direkt-

oder Stern-Dreieck-Start

Anschlusskabel:

TP50V13-40: H07RN-F 4 G 1,5 TP50V13-40Ex: H07PLUS 6 G 1,5 TP50V50(Ex): H07RN-F(PLUS) 10 G1,5

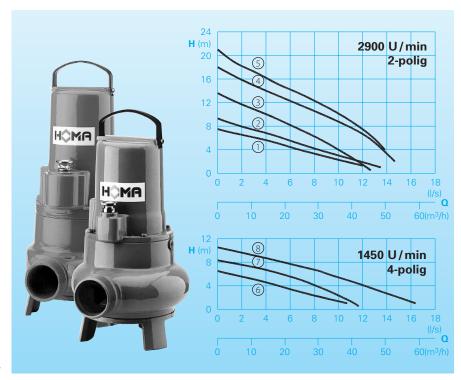
Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer (Typen ab 1,8 kW). Typen bis 1,6 kW Kombinationen von Gleitringdichtung und Radialdichtung. Ölkontrolle von außen möglich.

Explosionsschutz: Alle Typen auch in Ex-Ausführung nach

Il 2 G EEx d [ib] IIBT4 lieferbar.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Dreh- zahl (U/min.)	Nenn- strom (A)	freier Durchg (mm)	Gewicht (kg)
1	TP50 V17/2W (A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	65	27**
2	TP50 V17/2 D (A)(Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	65	27**
3	TP50 V26/2 D (A)(Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	50	40
4	TP50 V40/2 D (A)(Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	50	45
(5)	TP50 V50/2DT (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	50	56
6	TP50 V11/4W(A)(Ex)	1,2	0,9	40	1450	5,8	62	40
6	TP50 V11/4D (A)(Ex)	1,1	0,8		1450	2,4	62	40
7	TP50 V13/4D (A)(Ex)	1,3	1,0		1450	2,6	50	40
8	TP50 V23/4D (A)(Ex)	2,3	1,8		1450	5,0	62	45

<u>Ausführung W:</u> 230 V / 1 Ph <u>Ausführung D</u>: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss. <u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik <u>Ausführung Ex:</u> Explosionsgeschützt ** Gewicht Ex-Ausf.: + 5 kg

Werkstoffe:

Motorgehäuse,	
Pumpengehäuse,	Grauguss
Laufrad	GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit integriertem Bodenstützfuß ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

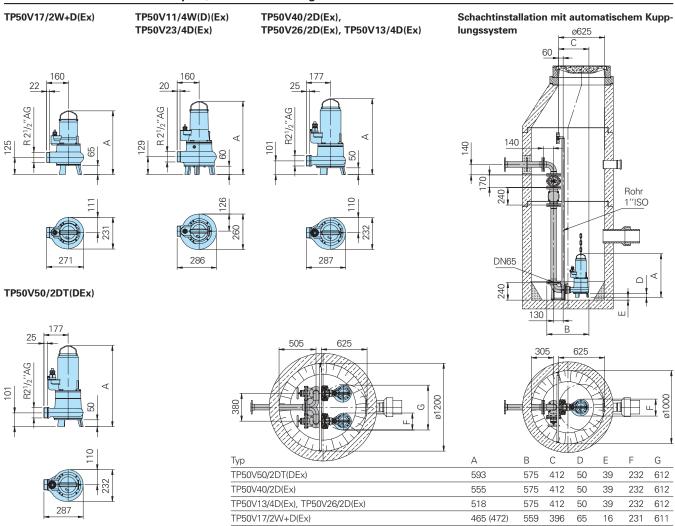
Ausführung W (230 V/1Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät W19; WT19 als Zubehör lieferbar.

Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät D32; DT32 als Zubehör lieferbar.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung und Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit Motorschutz, Hand-Auto-Schalter. Eingebauter Betriebskondensator (nur 1 Ph-Ausf.), Netzstecker. Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.



Baumaße und Installationsbeispiel / Bodenaufstellung mit Stützfuß



alle Maße in mm

Zubehör

(5) (4)

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem		
Typ KK 65/R 21/2", mit:		8604015
 Kupplungsfuß- krümmer GG mit 		
Druckleitungsflansch	DN 65	
 Kupplungsgegen- flansch GG 	R 21/2" IG	
- Führungsrohrkonsole G	,	

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage
② Führungsrohre, paarweise, je m Stahl verzinkt	R 1"	2190135
Edelstahl	R 1"	2190252
③ Ablasskette, je m Stahl verzinkt	5 mm Ø	2800350
Edelstahl	5 mm Ø	2800353
Schäkel, Stahl verzinkt <u>für Kette</u>		2801450
Edelstahl für Kette	5 mm Ø	2801390
Gewindeflansch	DN 65/ R 21/2" IG	2215060
Rohrl. mit Flanschen	DN 65	auf Anfrage
5 Rückschlagklappe GG	DN 65	2212805
6 Rückschlagklappe GG	R 21/2" IG	2212513
① Doppelnippel, verzinkt	R 21/2" AG	2009025
8 Absperrschieber GG	DN 65	2216065

TP50V11/4W+D(Ex)

TP50V23/4D(Ex)

572	573	411	60	11	260	640
Bezeichnung			Größ	е	Art	Nr.
Absperrsch	nieber	MS	R 21/	2" IG	221	6025
10 90° Bogen mit Flanschen			DN 6	5	215	3301
Vereinigungss für Druckleitu 3 Flanschen		t	3 x D DN 6	N 65 5/65/8		0002 0004
190° Winkel,	verzi	nkt	R 21/2	2" IG	211	3610
T-Stück zur Verder Druckleitu Doppel-Pump 190° Winkel,	ing be statio	ei n	R 21/2	2" IG 2" IG/A		4308 1705
® STORZ-Fes			B-21/2			0502
STORZ-Schlau						3502
Synthetik-D schlauch, inne miert, mit Kup B-75 mm Ø	en gur		10 m 15 m 20 m 30 m	lang lang	261 261	1210 1215 1220 1230
Kunststoff-Sp schlauch, je n			Ø 75	mm	263	32075
Schlauchsche	lle		85/20)	230	8520
Schaltgerät komplette Ste für Einzel- ode pumpstatione	uerun er Dop	gen		s. Son	derpro teuerg	

465 (472)

TP 53 M

Tauchmotorpumpen für Schmutz- und Abwasser. Druckanschluss R 3" / DN 80. Einkanalräder, freier Durchgang 50 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP 53 werden zum Fördern von Schmutz- und Abwasser, sowie Schlämmen eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 50 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Abwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufig mit horizontalem Druckanschluss R 3"AG.

<u>Laufrad:</u> Geschlossenes Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. Freier Durchgang 50 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung auf Wunsch (bei TP53M50, TP53M12/2W, TP53M17/2W und

Ex.-Ausf. Standard).

Startart:

TP53M12-37: Direktstart TP53M50: Direkt-

oder Stern-Dreieck-Start

Anschlusskabel:

TP53M12-37: H07RN-F 4 G 1,5
TP53M12-37Ex: H07PLUS 6 G 1,5
TP53M50(Ex): H07RN-F(PLUS) 10 G 1,5

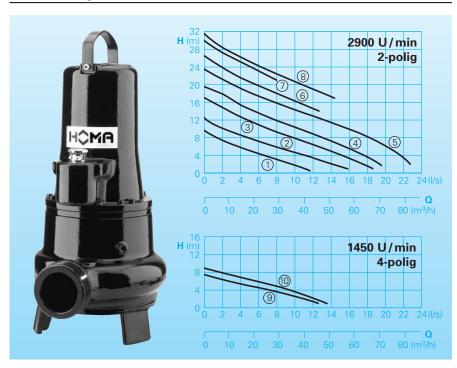
Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer. Typen bis 1,6 kW/2-polig mit Kombination von Gleitringdichtung und Radialdichtung. Ölkontrolle von außen möglich.

<u>Explosionsschutz:</u> Alle Typen auch in Ex-Ausführung nach

(a) II 2 G EEx d [ib] IIBT4 lieferbar.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	- Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Dreh- zahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1	TP53 M12/2W(A)(Ex)	1,1	0,8	25	2900	4,8	26**
2	TP53 M17/2W(A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	27**
1	TP53 M11/2D (A)(Ex)	1,0	0,8		2900	1,9	26**
2	TP53 M14/2D (A)(Ex)	1,3	1,0		2900	2,5	27**
3	TP53 M23/2D (A)(Ex)	2,3	1,8		2900	3,8	40
4	TP53 M26/2D (A)(Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	40
(5)	TP53 M37/2D (A)(Ex)	3,7	3,2		2900	6,5	45
6	TP53 M37/2MD (A)(Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	45
7	TP53 M37/2HD (A)(Ex)	3,7	3,2		2900	6,5	45
8	TP53 M50/2 DT(Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56
9	TP53 M12/4W(A)	1,2	0,9	40	1450	5,8	40
10	TP53 M13/4D(A)(Ex)	1,3	1,0		1450	2,6	40

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

<u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik <u>Ausführung Ex:</u> Explosionsgeschützt ** Gewicht Ex-Ausf.: + 5 kg

Werkstoffe:

Motorgehäuse,	
Pumpengehäuse,	Grauguss
Laufrad	GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Schleißring	Bronze
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit integriertem Bodenstützfuß ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

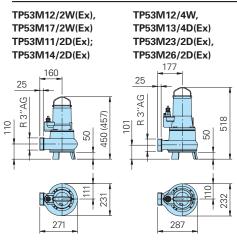
Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät W19; WT19 als Zubehör lieferbar.

Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät D32; DT32 als Zubehör lieferbar.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung und Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit Motorschutz, Hand-Auto-Schalter. Eingebauter Betriebskondensator (nur 1 Ph-Ausf.), Netzstecker. Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.

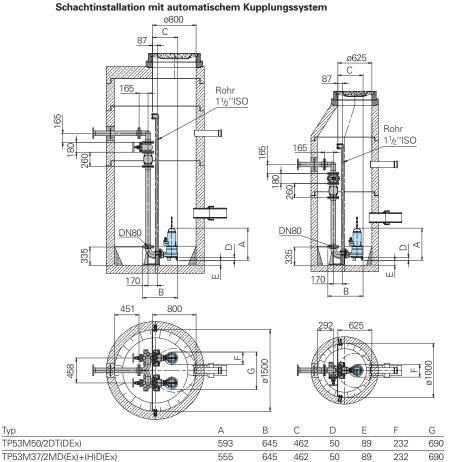


Baumaße und Installationsbeispiele / Bodenaufstellung mit Stützfuß



TP53M37/2MD(Ex), TP53M37/2(H)D(Ex) 177 25 9889 101 287 287

alle Maße in mm



450 (457) 629

Zubehör		
ļ	1	
5	3	
8		
7	4)	(4)
6		12
1		11

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplumit Kupplungsfußkrümm und Führungsrohrkonsole	,	
 Typ KK80/R3" mit Kupplungs- gegenflansch 	R3" IG	8604035
 Typ KK80/80 mit Kupplungs- gegenflansch 	DN 80	8604025
Kupplungssystem komplett oder teil- weise in Edelstahl	alle	auf Anfrage

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
O Schrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage
Gewindeflansch	DN 80/R3"IG	2215080
③ Führungsrohre, paarweise,je m		
Stahl verzinkt	R1½"	2190155
Edelstahl	R1 ½"	2190254
4 Ablasskette, je m Stahl verzinkt	5 mm Ø	2800350
Edelstahl	5 mm Ø	2800353
Schäkel, Stahl verzinkt Edelstahl Schäkel, für Kette	5 mm Ø 5 mm Ø	2801450 2801390
⑤ 90° Rohrbogen mit 2 Flanschen	DN 80 DN 100	2153302 2153303
Vereinigungsstück für Druckleitung bei Doppel-Pumpstationen, 3 Flansche, Abgang horizontal (vertikaler Abgan	3x DN 80 DN 80/80/100 3x DN 100	2160006 2160008 2160010
(6) Druckrohrleitung mit 2 Flanschen (FF-Stück) 1 m lang, 1 Satz Schrauben und Dichtung Druckrohrleitung	DN 80 DN 100	2152081 2152201 2150080
Verlängerung, je m	DN 100	2150100
Reduzierstück (FFR-Stück) mit 2 Flansche	n a	uf Anfrage

TP53M12/4W,TP53M13/4D(Ex), TP53M23-26/2D(Ex) 518

TP53M12-17/2W(Ex), TP53M11-14/2D(Ex)

0.110	
Große	ArtNr.
DN 80	2212807
DN 100	2212809
DN 80	2216080
DN 100	2216100
R3"IG/AG	2111805
DN 80	2153302
DN 80/R3"IG	2215080
B-3"IG	2010602
B-75 mm Ø	2013502
2 m lang	2161042
3 m lang	2161043
5 m lang	2161045
2 m lang	2161032
3 m lang	2161033
5 m lang	2161035
Ø 75 mm	2632075
Ø 90 mm	2632090
90 mm Ø	2171014
85/20	2308520
92/20	2309220
	erprospekt euergeräte
	DN 100 DN 80 DN 100 R3"IG/AG DN 80 DN 80/R3"IG B-3"IG B-75 mm Ø 2 m lang 3 m lang 5 m lang 5 m lang 9 m lang 9 m lang 9 75 mm 90 mm 90 mm 90 mm 90 mm 90 mm 90 s. Sonde

Tauchmotorpumpen für Schmutz- und Abwasser. Druckanschluss R 3" / DN 80. Freistromräder, freier Durchgang 50 bis 65 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP 53 werden zum Fördern von Schmutz- und Abwasser, sowie Schlämmen eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 50 bzw. 65 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

DIN EN 12050-2: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Abwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufig mit horizontalem Druckanschluss R 3"AG.

<u>Laufrad</u>: Freistromrad für gas- oder lufthaltige Medien mit groben oder langfaserigen, zopfbildenden Bestandteilen. Freier Durchgang 50 bis 65 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung auf Wunsch (bei TP53V50,TP53V17/2W und Ex.-Ausf. Standard).

Startart:

TP53V13-40: Direktstart TP53V50: Direkt-

oder Stern-Dreieck-Start

Anschlusskabel:

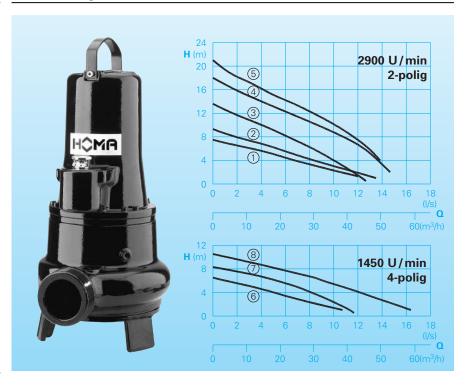
TP53V13-40: H07RN-F 4 G 1,5 TP53V13-40Ex: H07PLUS 6 G 1,5 TP53V50(Ex): H07RN-F(PLUS) 10 G 1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer. Typen bis 1,6 kW/2-polig Kombination von Gleitringdichtung und Radialdichtung. Ölkontrolle von außen möglich.

Explosionsschutz: Alle Typen auch in Ex-Ausführung nach II 2 G EEx d Ib] IIBT4 lieferbar.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Kondensator* (μF)	Dreh- zahl (U/min.)	Nenn- strom (A)	freier Durchg. (mm)	Gewicht (kg)
1	TP53 V17/2W (A)(Ex)	1,6	1,2	30	2900	7,6	65	27**
2	TP53 V17/2 D (A)(Ex)	1,6	1,2		2900	2,9	65	27**
3	TP53 V26/2D (A)(Ex)	2,6	2,1		2900	4,5	50	40
4	TP53 V40/2D (A)(Ex)	4,0	3,4		2900	6,6	50	45
(5)	TP53 V50/2DT (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	50	56
6	TP53 V11/4W (A)(Ex)	1,2	0,9	40	1450	5,8	62	40
6	TP53 V11/4D (A)(Ex)	1,1	0,8		1450	2,4	62	40
7	TP53 V13/4D (A)(Ex)	1,3	1,0		1450	2,7	50	40
8	TP53 V23/4D (A)(Ex)	2,3	1,8		1450	5,0	62	45

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik Ausführung Ex: Explosionsgeschützt ** Gewicht Ex-Ausf.: + 5 kg

Werkstoffe:

Motorgehäuse, Pumpengehäuse, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit integriertem Bodenstützfuß ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

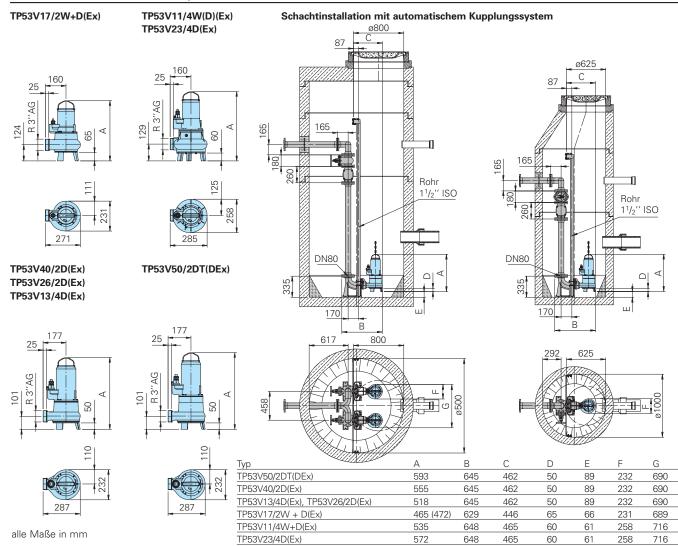
Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät W19; WT19 als Zubehör lieferbar.

Ausführung D (400 V/3Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät D32; DT32 als Zubehör lieferbar.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung und Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit Motorschutz, Hand-Auto-Schalter. Eingebauter Betriebskondensator (nur 1 Ph-Ausf.), Netzstecker. Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.

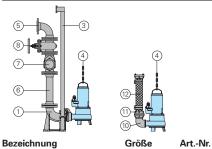


Baumaße und Installationsbeispiele / Bodenaufstellung mit Stützfuß



Zubehör

Gewindeflansch



Dezeichhang	Gioise	AIL
① Automatisches Kupplu	ingssystem GG,	
mit Kupplungsfußkrümme	er DN 80	

und Fuhrungsrohrkonsole R1	1/2"	
 Typ KK80/R3"mit Kupp- lungsgegenflansch 	R3" IG	8604035
 Typ KK80/80 mit Kupp- lungsgegenflansch 	DN 80	8604025
Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl	alle	auf Anfrage
O Schrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage

DN 80/R3"IG 2215080

Bezeichnung		Größe	ArtNr.	
③ Führungsroh paarweise, je m Stahl verzinkt	re,	R1 ¹ /2"	2190155	
Edelstahl		R1 ¹ /2"	2190254	
4 Ablasskette,	ie m	/ _	2.0020.	
Stahl verzinkt	,0	5 mm Ø	2800350	
Edelstahl		5 mm Ø	2800353	
Schäkel,				
Stahl verzinkt	für Kette	5 mm Ø	2801450	
Edelstahl	für Kette	5 mm Ø	2801390	
5 90° Rohrboge	en	DN 80	2153302	
mit 2 Flanschen		DN 100	2153303	
Vereinigungsstück für Druckleitung bei Doppel-Pumpstationen, 3 Flansche, Abgang horizontal (vertikaler Abgan		3x DN 80 DN 80/80/100 3x DN 100	2160006 2160008 2160010	
6 Druckrohrleit	ung mit	9		
2 Flanschen (FF-Stück) 1 m lang, 1 Satz Schrauben und Dichtung		DN 80 DN 100	2152081 2152201	
Druckrohrleitung Verlängerung, je		DN 80 DN 100	2150080 2150100	
Reduzierstück (FFR-Stück) mit	2 Flansche	n	auf Anfrage	
Rückschlagkl mit Flanschen, S und Dichtung, G	Schrauben	DN 80 DN 100	2212807 2212809	

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Reilflachschieber mit Flanschen, Schrauben und Dichtung, GG	DN 80 DN 100	2216080 2216100
10 90° Anschlussbogen 90° Rohrbogen mit 2 Flanschen	R3"IG/AG DN 80	2111805 2153302
Gewindeflansch	DN 80/R3"IG	2215080
① STORZ-Festkupplung STORZ-Schlauch- kupplung	B-3"IG B-75 mm Ø	2010602 2013502
® Kunststoffspiral- schlauch, 75 mm Ø, mit 2-B-Schnell- kupplungen	2 m lang 3 m lang 5 m lang	2161042 2161043 2161045
Kunststoffspiralschlauch, 90 mm Ø, mit 2 Flansch- stutzen, DN 80	2 m lang 3 m lang 5 m lang	2161032 2161033 2161035
Kunststoffspiral- schlauch, je m	Ø 75 mm Ø 90 mm	2632075 2632090
Flanschstutzen DN 80	90 mm Ø	2171014
Schlauchschellen	85/20 92/20	2308520 2309220
Schaltgeräte sowie komplette Steuerungen für Einzel- oder Doppel- pumpstationen		lerprospekt euergeräte

TCV, TCM

Edelstahl-Tauchmotorpumpen für Schmutz- und Abwasser. Freier Durchgang 35 mm - 65 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TCV und TCM eignen sich zum Fördern von Schmutz- und Abwasser mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Sie sind ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im privaten und gewerblichen Bereich.

DIN EN 12050-2: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Entwässerungspumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Voll überflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufig mit horizontalem Druckanschluss.

<u>Laufräder:</u> Modelle TCV mit Freistromrad für gas- oder lufthaltige Medien mit groben oder langfaserigen, zopfbildenden Bestandteilen. Freier Durchgang 35 bis 65 mm.

Modelle TCM mit offenem Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. Freier Durchgang 65 mm.

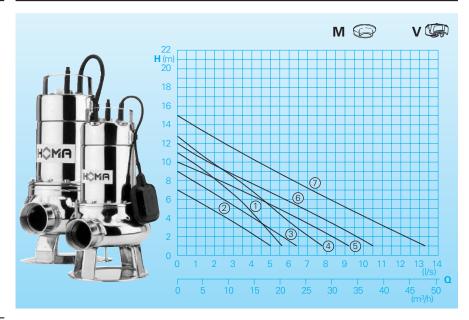
Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse F. Schutzart IP 68. 1-Phasenmotoren 230V mit Thermofühler in der Wicklung. Anschlusskabel:

TCV519W(A): H07RN-F4G1 Ausf. W: H07RN-F3G1 Ausf. D: H07RN-F4G1

Welle/Lagerung: Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Kombination von Gleitringdichtung und Radialdichtung in Ölsperrkammer.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Druck- anschl.	freier Durchg. (mm)	Gewicht (kg)
1	TCV 408 W(A)	1,0	0,7	230/1Ph	4,8	R 1 1/2"IG	35	8,2
2	TCV 409 W(A)	0,9	0,6	230/1Ph	3,9	R 2"IG	40	10
3	TCV 514 W(A)	1,4	0,75	230/1Ph	6,0	R 2"IG	50	11
4	TCV 519 W(A)	1,9	1,1	230/1Ph	9,6	R 2"IG	50	13
3	TCV 513 D	1,3	0,75	400/3Ph	2,2	R 2"IG	50	11
4	TCV 517 D	1,9	1,1	400/3Ph	3,4	R 2"IG	50	13
(5)	TCV 620 D	2,0	1,1	400/3Ph	3,0	R 2 1/2"IG	65	22
6	TCM 616 W(A)	1,6	1,0	230/1Ph	8,0	R 2 1/2"IG	65	21
6	TCM 616 D	1,6	1,0	400/3Ph	2,8	R 2 1/2"IG	65	21
7	TCM 622 D	2,2	1,5	400/3Ph	3,7	R 2 1/2"IG	65	22

<u>Laufrad</u>: TCV = Freistromrad TCM = Offenes Einschaufelrad <u>Drehzahl:</u> 2900 U/min <u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik

Werkstoffe:

Motorgehäuse, Pumpengehäuse, Laufrad	rostfreier Edelstahl 1.4301
Motorwelle	rostfreier Edelstahl 1.4305
Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Kohlegraphit/Chromstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Pumpe mit Bodenstützfuß ohne Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

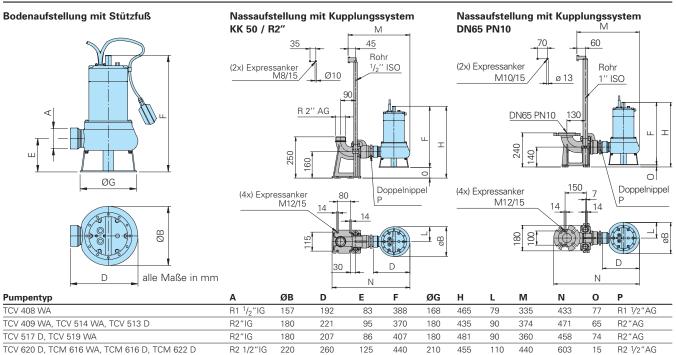
Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10 m Anschlusskabel und Netzstecker.

Ausführung D (400 V/3 Ph): Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgeräte D32; DA10/32 als Zubehör lieferbar.

Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik.



Baumaße und Installationsbeispiele



Zubehör			
		3	3 3 4 3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
Bezeichnung		Größe	ArtNr.
① Automatisches Kupplungssystem aus GG Typ KK 50/R	11/2",		8604000

4 1		
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches		8604000
Kupplungssystem aus GG Typ KK 50/R 11/2",		
für TCV 408 WA mit:		
 Kupplungsfußkrümmer GG mit Gewinde 	R2"AG	
- Kupplungsgegen-	HZ AU	
flansch GG	R 11/2"IG	
 Führungsrohrkonsole GG Automatisches 	R ¹ /2"	0004005
Kupplungssystem		8604005
Typ KK 50/R 2", mit:		
 Kupplungsfußkrümmer GG mit Gewinde 	R2"AG	
 Kupplungsgegen- 	TIZ AU	
flansch GG	R 2"IG R1/2"	
Führungsrohrkonsole GG Automatisches	N 1/2	8604015
Kupplungssystem		0004015
Typ KK 65/R 21/2", mit:		
 Kupplungsfußkrümmer GG mit Druckleitungs- 		
flansch	DN65	
 Kupplungsgegen- flansch GG 	R 2 ¹ /2"IG	
– Führungsrohrkonsole GG	R1"	
Kupplungssystem		
komplett oder teil-		auf

alle

Anfrage

weise in Edelstahl

Bezeichnung		Größe	ArtNr.
OSchrauben-K			(
zur Befestigung Kupplungssyste			auf Anfrage
② Führungsroh			7 11111 11 11 11 11
paarweise, je n			
Stahl verzinkt		R 1/2" R1"	2190085 2190135
Edelstahl		R 1/2"	2190135
Eueistani		R1"	2190250
3 Ablasskette,	je m		
Stahl verzinkt		5 mm Ø	2800350
Edelstahl		5 mm Ø	2800353
Schäkel,	f // _ ++ -	Г (X	2001450
Stahl verzinkt	für Kette		2801450
Edelstahl	für Kette	5 mm Ø	2801390
④ Gewindeflan	isch	DN 65/ R 21/2" IG	2215060
Rohrleitung mit	Flansch	DN 65	auf Anfrage
Doppelmuffe, v	verzinkt	R 2"IG	2109102
		R 2"IG/ R 1 ¹ / ₂ "IG	2102210
	lanna GG		2212805
6 Kugel-	іарре, ОО		
⊗ Kuge⊩ Rückflussverhir	nderer	R 1½"IG R 2"IG	2212902 2212903
Tradkiraso vorriii	100101	R 21/2"IG	2211513
7 Doppelnippe	l, verzinkt	R 11/2"AG	2009020
		R 2"AG	2009018
@ A1	1 00	R 21/2"AG	2009025
8 Absperrschie		DN 65	2216065
Absperrschie	eber, MS	R 1 ¹ /2"IG R 2"IG	2216015 2216020
		R 21/2"IG	2216025
10 90°Bogen m.	Flanschen	DN 65	2153301
Vereinigungssti	ück	3 x DN 65	2160002
für Druckleitung 3 Flanschen	g mit	DN 65/65/80	2160004
1 90°Winkel, v	erzinkt	R 11/2"IG	2113605
		R 2"IG R 21/2"IG	2113606 2113610
		112//210	2113010

400	110	440	003	10	112	72 AU
Bezeic				Öße		ArtNr.
der Dru	ıcklei	/ereinigun tung bei pstation	R2	11/2"IG 2"IG 21/2"IG		2114302 2114306 2114308
② Über versch		s- ng, verzinl	kt R2	1 1/2"AG/ 2"AG/IG 21/2"AG/		2114305 2114311 2114312
390° V	Winke	el, verzinkt	R2	1 ¹ /2"AG/ 2"AG/IG 2 ¹ /2"AG/		2111505 2111506 2111705
14 Fest	kuppli	ung, Messi	ng R1	"IG		2005323
⊕STO	RZ-Fe	stkupplun		R 2"IG R 21/2"I0	3	2010204 2010502
STORZ kupplur		auch-		52 mm 75 mm		2013003 2013502
STA-So schraul		hver– Messing	R	1 ¹ /2"IG		2001513
⑤ Synt Drucks innen g mit Ku	chlau gumm	ch, iert,	10 15 20 30	52 mm I m lang	 	2611310 2611315 2611320 2611330
			10 15 20	m lang m lang m lang m lang	 	2611210 2611215 2611220 2611230
Kunsts Spirals		ch, je m	Ø	Ø 25 m 50 mm 75 mm	m	2632025 2632050 2632075
PVC-Sc	chlauc	h, je m		Ø 25 m /2" Ø 38		2621000 2621500
Schlau	chsch	elle	1 ¹ , 2"	1"-1" /2" 5/20		2302330 2304854 2306009 2308520
komple	ette S zel- od	ite sowie teuerunge der Doppe				prospekt

pumpstationen

Steuergeräte

CTP 50, CTP 53, CTP 70

Edelstahl-Tauchmotorpumpen für chemisch aggressive Medien. Freier Durchgang 50 bis 70 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihen CTP 50, CTP 53 und CTP 70 werden zum Fördern von korrosiven und abrasiven Medien, chemisch aggressivem Schmutz- und Abwasser sowie flüssigen Chemikalien eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 50 bzw. 70 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen, für die Abwasserentsorgung in Industrie und Gewerbe sowie das Fördern von flüssigen Chemikalien in industriellen Prozessen.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung</u>: Stationär oder transportabel.

Fördermedium: Schmutz- und Abwasser mit Fest- und Faseranteilen sowie chemisch aggressiven Anteilen. Max. Temperatur des Fördermediums: 40° C, kurzzeitig bis 60° C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Voll überflutbare Tauchmotorpumpe, bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> einstufig, mit horizontalem Druckanschluss.

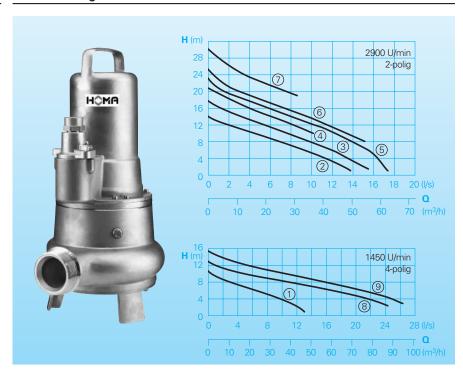
<u>Laufrad:</u> geschlossenes Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. Freier Durchgang 50 mm bzw. 70 mm.

Motor: Voll überflutbarer, druck-wasserdichter Motor. Isolationsklasse H. Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Anschlusskabel: H07 RN-F (Plus) 6G1,5 mit Kabelschutzschlauch und längswasserdicht vergossener Kabeleinführung. Explosionsgeschützte Ausführung nach © II G EEX d II BT4.

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtungen: Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid/Siliziumkarbid) in separater Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motor P ₁ (kW)	leistung P ₂ (kW)	Dreh- zahl (U/min)		freier Durchgang (mm)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	CTP 50 (53) M 13/4 D (Ex)	1,3	1,0	1450	2,6	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	39
2	CTP 50 (53) M 19/2 D (Ex)	1,9	1,5	2800	4,0	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	39
3	CTP 50 (53) M 23/2 D (Ex)	2,3	1,8	2800	4,4	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	39
4	CTP 50 (53) M 24/2 D (Ex)	2,4	1,9	2800	4,6	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	39
(5)	CTP 50 (53) M 34/2 D (Ex)	3,4	2,8	2800	6,9	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	51
6	CTP 50 (53) M 35/2 D (Ex)	3,5	2,8	2800	7,1	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	51
7	CTP 50 (53) M 35/2 HD (Ex)	3,5	2,8	2800	7,1	50	R2 ¹ / ₂ "(3") AG	51
8	CTP 70 M 26/4 D (Ex)	2,5	2,0	1450	5,4	70	DN 80	65
9	CTP 70 M 31/4 D (Ex)	3,2	2,5	1450	6,1	70	DN 80	65
Cnan	nuncu 400 \/ / 2 Db			۷۰et:	:brune	. F.// a.//ala	oionogoobiii	+

Spannung: 400 V / 3 Ph

<u>Ausführung Ex:</u> explosionsgeschützt

Werkstoffe:	
Pumpengehäuse, Motorgehäuse	Edelstahl 1.4436
Schleißring, Motorwelle, Mechan. Verbindungssteile	Edelstahl 1.4571
O-Ringe	FPM (Viton)
Gleitringdichtung	SiC / SiC, FPM (Viton)
Kabelschutzschlauch	Polyolefin
Laufrad CTP 50, CTP 53 CTP 70	Edelstahl 1.4436 Edelstahl 1.4571

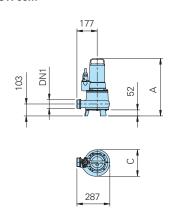
Lieferumfang

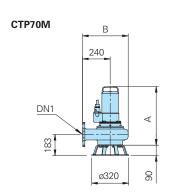
Pumpe mit integriertem Bodenstützfuß, 10 m Anschlusskabel, 5 m Kabelschutzschlauch, loses Kabelende. Schaltgeräte DT32; DA10/32; DA10/12; DZ12 als Zubehör lieferbar.

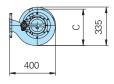


Baumaße und Installationsbeispiele

CTP50M CTP53M

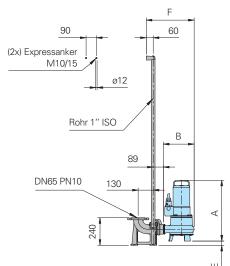


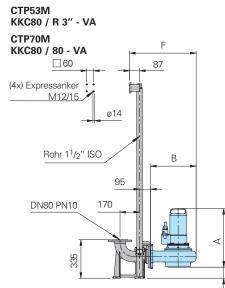


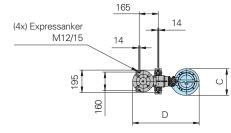


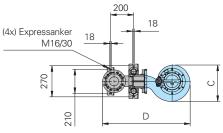
alle Maße in mm

CTP50M KKC65 / R 2¹/₂" - VA



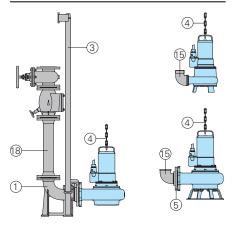






		D	Е	F
267	232	579	37	416
267	232	579	37	416
267	232	579	37	416
267	232	579	37	416
291	232	656	87	473
291	232	656	87	473
291	232	656	87	473
291	232	656	87	473
397	317	762	97	579
	291 291	291 232 291 232	291 232 656 291 232 656	291 232 656 87 291 232 656 87

Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Automatisches Ku	pp-	
lungssystem aus Ede	elstahl	
1.4436, bestehend au	US	
Kupplungsfußkrümm	er,	
Kupplungsgegenflans	sch	
und Führungsrohrkor	nsole	
- Type KKC 65/R21/2"	DN 65/R21/2"	8604017
- Type KKC 80/R3"	DN 80/R3"	8604037
- Type KKC 80/80	DN 80	8604027
O Kupplungssystem		
komplett oder teil-		auf
weise in Edelstahl	alle	Anfrage
OSchrauben-Kits		
zur Befestigung von		auf
Kupplungssystemen		Anfrage
3 Führungsrohre,		
Edelstahl 1.4571,	Ø 1" für KKC65	2190252
paarweise, je m	Ø 11/2"für KKC8	302190254

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Ablasskette, Edelstahl 1.4401, je m	5 mm Ø 8 mm Ø	2800351 2800382
Schäkel, für Kette, Edelstahl 1.4401	5 mm Ø 8 mm Ø	2801450 2801390
⑤ Gewindeflansch, Edelstahl 1.4571	DN 65/R21/2* DN 80/R3"IC	"IG 2215115 3 2215120
(5) Anschlusswinkel 90°, Edelstahl 1.4401	R2½" IG/AG R3" IG/AG	2111826 2111827
® Druckrohrleitung und Armaturen aus Edelstah oder Kunststoff		auf Anfrage
O Pumpensteuerungen und Schaltgeräte für mobilen und stationärer Einsatz, Niveauerfassun und Überwachungs- einrichtungen	n igs-	Siehe HOMA- 'ubehör

Tauchmotorpumpen für Abwasser und Fäkalien. Freier Durchgang 70 mm.

Einsatz

Tauchmotorpumpen der Baureihe TP 70 werden zum Fördern von Schmutz- und Abwasser, Fäkalien und Schlämmen eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 70 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen. Ideal für die wirtschaftliche Entsorgung im kommunalen und privaten Bereich, in Gewerbe und Industrie.

<u>DIN EN 12050-1:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Aufstellung: Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Abwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufig mit horizontalem Druckanschluss.

<u>Laufräder:</u> M = geschlossenes Einschaufelrad für schlammige Medien mit Feststoffen oder faserigen Beimengungen. V = Freistromrad für gas- oder lufthaltige Medien mit groben oder langfaserigen, zopfbildenden Bestandteilen.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Motor. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Thermofühler zur Temperaturüberwachung. Startart:

TP70...13-36: Direktstart TP70V50: Direkt-

oder Stern-Dreieck-Start

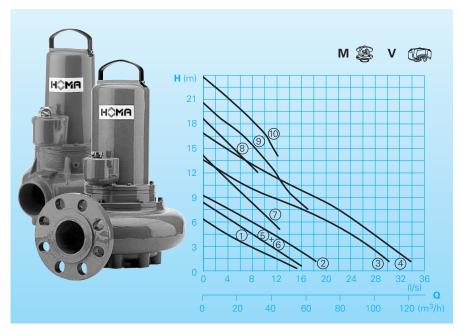
Anschlusskabel:

TP70...13-36: H07RN-F 7 G 1,5
Ausführung C: H 07RN-F 10 G 1,5
TP70...13-36(Ex): H07(PLUS) 6 G 1,5
Ausführung C: H07(PLUS) 2 x 1,5
TP70V50...: H07RN-F 10 G 1,5
Ausführung C: H07RN-F 12 G 1,5
TP70V50...(Ex): H07(PLUS) 10 G 1,5
Ausführung C: H07(PLUS) 2 x 1,5

Welle/Lagerung: Stark dimensionierte Chromstahl-Welle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: Drehrichtungsunabhängige Kombination von 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich. Auf Wunsch mit elektronischer Dichtungsüberwachung zur Kontrolle der Ölsperrkammer lieferbar, Ausführung C.

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	P ₂ (kW)	Kondensator* (µF)	Dreh- zahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	TP70 M13/4D (C)(A)(Ex)	1,2	0,9		1450	2,6	R3"AG	40
2	TP70 M16/4D (C)(A)(Ex)	1,7	1,3		1450	3,4	R3"AG	40
3	TP70 M26/4D (C)(A)(Ex)	2,5	1,9		1450	5,5	DN80	66
4	TP70 M31/4D (C)(A)(Ex)	3,0	2,4		1450	6,3	DN80	66
(5)	TP70 V16/4W (C)(A)	1,5	1,1	40	1450	7,5	R3"AG	40
6	TP70 V15/4D (C)(A)(Ex)	1,4	1,1		1450	3,1	R3"AG	40
7	TP70 V31/2D (C)(A)(Ex)	3,0	2,6		2900	5,7	R3"AG	56
8	TP70 V36/2D (C)(A)(Ex)	3,5	2,9		2900	6,3	R3"AG	56
9	TP70 V50/2D (C)(Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	R3"AG	56
10	TP70 V50/2HD (C)(Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	R3"AG	56

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

<u>Ausführung A:</u> Mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik Ausführung Ex: Explosionsgeschützt

Explosionsschutz: Alle Drehstrom-Ausführungen auch in explosionsgeschützter Ausführung nach © II 2 G EEx d [ib] IIBT4 lieferbar.

Werkstoffe:

Motorgehäuse, Pumpen- gehäuse, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Alle Pumpen ohne Bodenstützring oder Ablassvorrichtung (s. Zubehör).

Ausführung W (230 V/1 Ph):

Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät WT19 als Zubehör lieferbar.

Ausführung D (400 V/3 Ph):

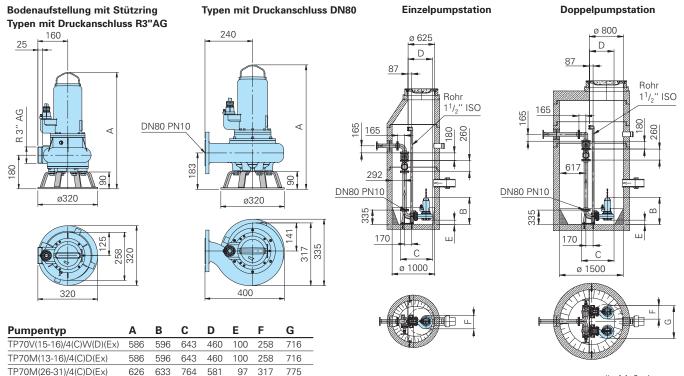
Mit 10 m losem Kabelende. Schaltgerät DT32 als Zubehör lieferbar.

Ausführung A: Mit automatischer Schwimmerschaltung, Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit Motorschutz, Hand-Auto-Schalter. Eingebauter Betriebskondensator (nur 1 Ph-Ausf.), Netzstecker.

Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.



Baumaße und Installationsbeispiele



716

716

alle Maße in mm

Zubehör	
S S) ST.
0 Q 6 Q	2 - 11 - 1
0	
Bezeichnung	Größe ArtNr.

① Automatisches Kupplungssystem GG, mit Kupplungsfußkrümmer DN 80 und Führungsrohrkonsole R11/2"

rohrkonsole R11/2"

Typ KK80/R3"
mit Kupplungsgegenflansch

TP70V(31-36)/2(C)D(Ex)

TP70V50/2(C)D(H)(Ex)

R3" IG 8604035

633 643 460 100 258

623

661 671 643 460 100 258

 Typ KK80/80 mit Kupplungsgegenflansch

DN 80 8604025

② Automatisches Kupplungssystem GG, mit Kupplungsfußstück (horizontaler Abgang) DN 80 und Führungsrohrkonsole R1 1/2" – Typ KS80/R3"

 Typ KS80/R3" mit Kupplungsgegenflansch

gegenflansch R3" IG 8604050

O Kupplungssystem komplett oder teilweise in Edelstahl alle Anfrage

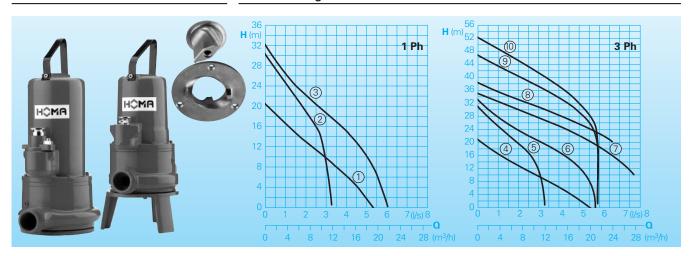
Bezeichnung	Größe	ArtNr.			
OSchrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage			
③ Führungsrohre, paarweise, je m Stahl verzinkt	D11/a#	0100155			
Edelstahl	R11/2" R11/2"	2190155 2190254			
	N1 // 2	2190254			
Ablasskette, je m Stahl verzinkt	5 mm Ø	2800350			
Edelstahl	5 mm Ø	2800353			
Schäkel, Stahl verzinkt für Kette	5 mm Ø	2801450			
Edelstahl für Kette	5 mm Ø	2801390			
⑤ 90° Rohrbogen mit 2 Flanschen	DN 80 DN 100	2153302 2153303			
Vereinigungsstück für Druckleitung bei Doppel-Pumpstationen, 3 Flansche, Abgang horizontal (vertikaler Abgang auf Anfrage)	3x DN 80 DN 80/80/100 3x DN 100	2160006 2160008 2160010			
⑤ Druckrohrleitung mit2 Flanschen (FF-Stück)1 m lang, 1 Satz Schrauben und DichtungDruckrohrleitungVerlängerung, je m	DN 80 DN 100 DN 80 DN 100	2152081 2152201 2150080 2150100			
Reduzierstück (FFR-Stück) mit 2 Flanschen		auf Anfrage			
⑦ Rückschlagklappe mit Flanschen, Schrauben und Dichtung, GG	DN 80 DN 100	2212807 2212809			

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Reilflachschieber mit Flanschen,		
Schrauben und Dichtung, GG	DN 80 DN 100	2216080 2216100
Bodenstützring		7321345
10 90° Anschlussbogen	R3"IG/AG	2111805
90° Rohrbogen mit 2 Flanschen	DN 80	2153302
Gewindeflansch	DN 80/R3"I	G 2215080
① STORZ-Fest-kupplung	B-3"IG	2010602
STORZ-Schlauch- kupplung	B-75 mm Ø	2013502
® Kunststoffspiral- schlauch, 75 mm Ø, mit 2-B-Schnell- kupplungen	2 m lang 3 m lang 5 m lang	2161042 2161043 2161045
Kunststoffspiral- schlauch, 90 mm Ø, mit 2 Flanschstutzen, DN 80	2 m lang 3 m lang 5 m lang	2161032 2161033 2161035
Kunststoffspiral- schlauch, je m	Ø 75 mm Ø 90 mm	2632075 2632090
Flanschstutzen DN 80	90 mm Ø	2171014
Schlauchschellen	85/20 92/20	2308520 2309220
Schaltgeräte sowie komplette Steuerunger für Einzel- oder Doppelpumpstationen		s. Sonder- prospekt Steuergeräte

Barracuda GRP 16-50

Tauchmotorpumpen mit Schneideinrichtung für Abwasser und Fäkalien.

Förderleistungen



Einsatz

Abwasserentsorgung mit geringen Rohrleitungsquerschnitten, großen Förderhöhen bei relativ geringer Fördermenge, Druckentwässerungssysteme in topographisch schwierigen Gebieten. Die Barracudas zerkleinern in Sekundenbruchteilen mitgeführte Feststoffe, so dass für die Rohrleitungen bereits Kunststoffrohre mit Querschnitten ab 1 ½" ausreichend sind. So lassen sich die Kosten für den Materialeinsatz und die Verlegung von Abwasser-Systemen erheblich reduzie-

DIN EN 12050-1: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär oder transportabel. Ausführung mit Schwimmerschaltung als automatische Abwasserpumpe mit wasserstandsabhängiger Betriebssteuerung.

<u>Fördermedium:</u> Klar- oder Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe:</u> Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss R2"AG.

<u>Laufrad</u>: Offenes Mehrschaufelrad mit vorgeschalteter Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter E-Motor, Einphasen- oder Dreiphasenausführung. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Startart: GRP 16 - 36: Direktstart

GRP 44 - 50: Stern-Dreieck

Technische Daten

Тур	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Betriebs-/Start- Kondensator* (µF)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
GRP 16 (B) W (A) (Ex)	1,5	1,1	30/60	2900	7,5	27
GRP 20 W (A) (Ex)	2,1	1,5	50/100	2900	9,5	33
GRP 26 W (A) (Ex)	2,5	1,8	50/100	2900	11,5	33
GRP 16 (B) D (A) (Ex)	1,3	0,9		2900	2,5	27
GRP 20 D (A) (Ex)	2,1	1,6		2900	3,5	33
GRP 26 D (A) (Ex)	2,5	1,9		2900	4,4	33
GRP36 D (A) (Ex)	3,7	3,1		2900	6,4	44
GRP36 HD (A) (Ex)	3,7	3,1		2900	6,4	44
GRP 44 D (Ex)	4,4	3,7		2840	7,5	56
GRP 50 D (Ex)	5,2	4,4		2840	8,7	56
	GRP 16 (B) W (A) (Ex) GRP 20 W (A) (Ex) GRP 26 W (A) (Ex) GRP 16 (B) D (A) (Ex) GRP 20 D (A) (Ex) GRP 26 D (A) (Ex) GRP 36 D (A) (Ex) GRP 36 HD (A) (Ex) GRP 44 D (Ex)	RP1 (kW) GRP16 (B) W (A) (Ex) 1,5 GRP20 W (A) (Ex) 2,1 GRP26 W (A) (Ex) 2,5 GRP16 (B) D (A) (Ex) 1,3 GRP20 D (A) (Ex) 2,1 GRP26 D (A) (Ex) 2,5 GRP36 D (A) (Ex) 3,7 GRP36 HD (A) (Ex) 3,7 GRP44 D (Ex) 4,4	RP 16 (B) W (A) (Ex) 1,5 1,1 GRP 20 W (A) (Ex) 2,1 1,5 GRP 26 W (A) (Ex) 2,5 1,8 GRP 16 (B) D (A) (Ex) 2,1 1,6 GRP 20 D (A) (Ex) 2,1 1,6 GRP 26 D (A) (Ex) 2,5 1,9 GRP 36 D (A) (Ex) 3,7 3,1 GRP 36 HD (A) (Ex) 3,7 3,1 GRP 44 D (Ex) 4,4 3,7	P1 (kW) P2 (kW) Kondensator* (μF) GRP 16 (B) W (A) (Ex) 1,5 1,1 30/60 GRP 20 W (A) (Ex) 2,1 1,5 50/100 GRP 26 W (A) (Ex) 2,5 1,8 50/100 GRP 16 (B) D (A) (Ex) 1,3 0,9 GRP 20 D (A) (Ex) 2,1 1,6 GRP 26 D (A) (Ex) 2,5 1,9 GRP 36 D (A) (Ex) 3,7 3,1 GRP 36 HD (A) (Ex) 3,7 3,1 GRP 44 D (Ex) 4,4 3,7	P1 (kW) P2 (kW) Kondensator* (μF) (U/min) GRP 16 (B) W (A) (Ex) 1,5 1,1 30/60 2900 GRP 20 W (A) (Ex) 2,1 1,5 50/100 2900 GRP 26 W (A) (Ex) 2,5 1,8 50/100 2900 GRP 16 (B) D (A) (Ex) 1,3 0,9 2900 GRP 20 D (A) (Ex) 2,1 1,6 2900 GRP 26 D (A) (Ex) 2,5 1,9 2900 GRP 36 D (A) (Ex) 3,7 3,1 2900 GRP 36 HD (A) (Ex) 3,7 3,1 2900 GRP 44 D (Ex) 4,4 3,7 2840	P1 (kW) P2 (kW) Kondensator* (μF) (U/min) strom (A) GRP 16 (B) W (A) (Ex) 1,5 1,1 30/60 2900 7,5 GRP 20 W (A) (Ex) 2,1 1,5 50/100 2900 9,5 GRP 26 W (A) (Ex) 2,5 1,8 50/100 2900 11,5 GRP 16 (B) D (A) (Ex) 1,3 0,9 2900 2,5 GRP 20 D (A) (Ex) 2,1 1,6 2900 3,5 GRP 26 D (A) (Ex) 2,5 1,9 2900 4,4 GRP 36 D (A) (Ex) 3,7 3,1 2900 6,4 GRP 36 HD (A) (Ex) 3,7 3,1 2900 6,4 GRP 44 D (Ex) 4,4 3,7 2840 7,5

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph

* Kondensator: Zum Betrieb notwendiger Kondensator, der in ein Schaltgerät eingebaut werden muss.

Modell GRP 16 B: Mit Stützfüßen
Ausführung A: Mit automatischer
Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik
Ausführung Ex: Explosionsgeschützte
Ausführung

Anschlusskabel: GRP16W: H07RN-F4G1,5 GRP16D: H07RN-F7G1,5 GRP20-36: H07RN-F7G1,5 GRP16-36EX: H07RN-F PLUS 6G1,5 GRP44-50(EX): H07RN-F(PLUS)10G1,5

Welle/Lagerung: Welle aus Chromstahl, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: GRP 16 mit Kombination Gleitringdichtung (Siliziumkarbid) und Radialdichtung in Ölsperrkammer, ab GRP 20 mit 2 Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich. Auf Wunsch mit elektronischer Dichtungsüberwachung zur Kontrolle der Ölsperrkammer lieferbar.

Explosionsschutz: Alle Ausführungen in explosionsgeschützter Ausführung nach & II 2 G EEx d [ib] IIBT4 lieferbar.
Werkstoffe:

Pumpengehäuse, Laufrad, Grauguss
Motorgehäuse GG25/EN-GJL-250
Schneideinrichtung Edelstahl 1.4122
Härte 55HRC
Motorwelle,Schrauben Edelstahl
Gleitringdichtung Siliziumkarbid
Elastomere NBR

Lieferumfang

Ausführung W (230 V/1 Ph): Mit 10m Anschlusskabel und losem Kabelende. Schaltgerät W19(GRP16W); WT19(GRP26-36W) als Zubehör lieferbar.

Ausführung D (400 V/3 Ph): Mit 10m Anschlusskabel und losem Kabelende. Schaltgerät DT32 als Zubehör lieferbar.

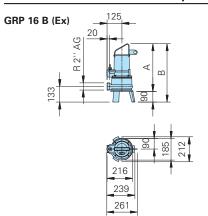
Ausführung A: Zusätzlich mit automatischer Schwimmerschaltung HOMA-Nivomatik, mit AS-Schwimmer, mit 10 m Anschlusskabel, Schaltgerät WA10/19; DA10/32; DA10/12 mit Motorschutz, HAND-O-AUTO-Schalter. 1 Ph-Ausf. mit eingebauten Kondensatoren und Stecker. 3 Ph-Ausf. mit CEE-Drehrichtungswendestecker. Ex-Ausf. mit Relais für eigensicheren Steuerstromkreis.

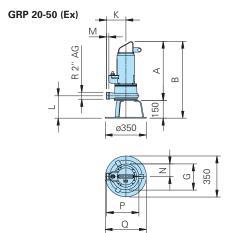
<u>Modell GRP 16 B:</u> Mit integrierten Stützfüßen für Bodenaufstellung.



Rohr 1/2" ISO

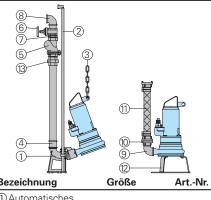
Baumaße und Installationsbeispiel



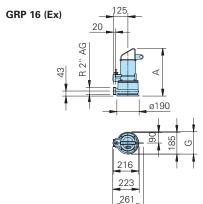


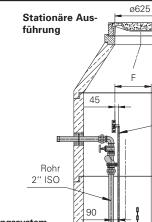
alle Maße in mm

Zubehör

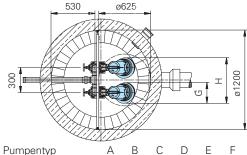


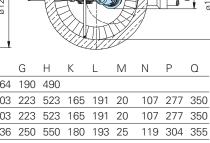
1	9	
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Automatisches Kupplungssystem Typ KK 50S/R2", mit:	R 2" AG R 2" IG R ¹ /2"	8604008
Kupplungssystem komplett oder teil- weise in Edelstahl	alle	auf Anfrage





Schachtinstallation mit automatischem Kupplungssystem
Die Pumpe wird für die Wartung oder zum Auswechseln ohne
Begehen des Schachtes einfach an der soliden Zweirohr-Führung heraufgezogen. Wird sie wieder abgelassen, kuppelt sie
selbsttätig an die Druckleitung an.
Diese Aufstellung ist für Ein- und Mehr-Pumpenstationen möglich. Vorteile: geringer Platzbedarf, besonders servicefreundlich
und wirtschaftlich.





ø625

330

OSchrauben-Kits zur Befestigung von					auf	990)* Win	kel, v	erzink		' IG 1 ½"	IG	211	2605
Bezeichnung	Gr	öße		Art	Nr.	_	eichn			Grö			Art	-Nr.
GRP 44 (Ex), 50 (Ex)	545	695	238	728	533	436	250	550	180	193	25	119	304	355
GRP 36 (HD) (Ex)	505	655	228	686	501	403	223	523	165	191	20	107	277	350
GRP 20 (Ex), 26 (Ex)	468	618	228	651	501	403	223	523	165	191	20	107	277	350
GRP 16 (B)(Ex)	406	496	212	578	461	364	190	490						
r arripority p	, ,		0	_	_		0		1.	_				<u> </u>

Bezeichnung	Größe	ArtNr.		
Oschrauben-Kits zur Befestigung von Kupplungssystemen		auf Anfrage		
② Führungsrohre, paarweise, je m Stahl, verzinkt,	D 16"	2190085		
Edelstahl	R 1/2" R 1/2"	2190065		
3 Ablasskette, je m	11 /2	2100200		
Stahl verzinkt	5 mm Ø	2800350		
Edelstahl	5 mm Ø	2800353		
Schäkel, Stahl verzinkt für Kette	5 mm Ø	2801450		
Edelstahl für Kette	5 mm Ø	2801390		
④ Doppelmuffe, verzinkt	R 2" IG R 2" IG x R 1 1/2" IG	2109102 2109210		
Kugel-Rückfluss- verhinderer, GG	R 1 1/2" IG R 2" IG	2212902 2212903		
Absperrschieber, Messing	R 1 1/2" IG R 2" IG	2216015 2216020		
① Doppelnippel, verzinkt	R 1 1/2" AG R 2" AG	2009020 2009018		
890° Winkel, verzinkt	R 1 1/2" IG R 2" IG	2113605 2113606		
T-Stück zur Vereinigung der Druckleitung bei Doppel-Pumpstation	R 1 1/2" IG R 2" IG	2114302 2114306		

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
90° Winkel, verzinkt	R 2" IG x R 1 1/2" IG R 2" IG/AG	2112605 2111506
® STORZ-	C-R 1 1/2" AG	2010003
Festkupplung	C-R 2" IG	2010204
① Kunststoff-Spiral-	1 ½" Ø 38 mr	n 2632042
schlauch, je m	Ø 50 mm	2632050
STORZ-Schlauch-	C-38 mm Ø	2013002
kupplung	C-52 mm Ø	2013003
STA-Schlauchver-	R 1 1/2" AG	2001513
schraubung, Messing	1 1/2"	2304854
Schlauchschelle	2"	2306009
Synthetik-Druck-	10 m	2611310
schlauch mit	15 m	2611315
Kupplungen	20 m	2611320
C-52 mm Ø	30 m	2611330
12 Bodenstützring für	GRP 20,GRP 3 und GRP 36 GRP 44, GRP	7321445
O Komplette Steuerur für Einzel- oder Doppelpumpstationen		s. Sonder- prospekt teuergeräte

Barracuda GRP 56-111

Tauchmotorpumpen mit Schneideinrichtung für Abwasser und Fäkalien.

Einsatz

Abwasserentsorgung mit geringen Rohrleitungsquerschnitten, großen Förderhöhen bei relativ geringer Fördermenge, Druckentwässerungssysteme in topographisch schwierigen Gebieten. Die Barracudas zerkleinern in Sekundenbruchteilen mitgeführte Feststoffe, so dass für die Rohrleitungen bereits Kunststoffrohre mit Querschnitten ab DN 50 ausreichend sind. So lassen sich die Kosten für den Materialeinsatz und die Verlegung von Abwassersystemen erheblich reduzieren.

Mit einem Förderdruck bis zu 7 bar sind die Modelle GRP 56-111 die leistungsstärksten in der Barracuda-Baureihe. Mit ihnen erweitern sie die Einsatzmöglichkeiten von Schneidwerkpumpen auch für größere Entsorgungsprojekte erheblich.

DIN EN 12050-1: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Stationär mit automatischem Kupplungssystem oder auf Bodenstützring.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Vollüberflutbare Tauchmotorpumpe bestehend aus:

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang. Druckanschluss DN 50.

<u>Laufrad:</u> Offenes Mehrschaufelrad mit vorgeschalteter Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen.

Motor: Vollüberflutbarer, druckwasserdichter Motor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse H, Schutzart IP 68. Vom Motor getrennter Kabelanschlussraum

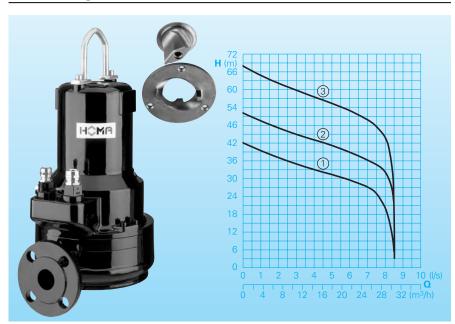
Anschlusskabel:

H07RN-F7G1,5 und 5G 1,5

Ex-Ausf.

H07RN - F PLUS 10G1,5 und 4G1,5

Förderleistungen



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Nass-	cht (kg) Trocken- aufst.
1	GRP 56(U)D(Ex)	7,5	6,4	400/3Ph	2900	13,0	104	108
2	GRP 76(U)D(Ex)	7,5	6,4	400/3Ph	2900	13,0	104	108
3	GRP 111(U)D(Ex)	11,0	9,5	400/3Ph	2900	18,8	107	111
Druckanschluss: DN 50			Ausf. U: Mit Motor-Kühlmantel					
Kabell	länge: 10 m			Ausf. Ex: Ex	xplosionge	eschütz	te Au	sführung

Welle/Lagerung: Welle aus Chromstahl, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung</u>: Zwei voneinander unabhängig wirkende Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid) in Ölsperrkammer. Serienmäßig mit elektronischer Dichtungsüberwachung zur Kontrolle der Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich.

Motorumflutung: Alle Typen auch mit Motor-Kühlmantel für Trockenaufstellung bzw. nicht voll untergetauchten Betrieb lieferbar.

Explosionsschutz: Alle Typen in explosionsgeschützter Ausführung nach

Il 2 G EEx de [ib] IIBT4 lieferbar.

Werkstoffe:	
Pumpengehäuse, Laufrad, Motorgehäuse	Grauguss GG25/EN-GJL-250
Schneideinrichtung	Edelstahl 1.4122
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid/ Siliziumkarbid
Motorwelle, Schrauben, Kühlmantel (Ausf. U)	Edelstahl
Elastomere	NBR

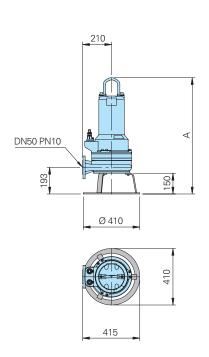
Lieferumfang

Mit 10 m Anschlusskabel und losem Kabelende

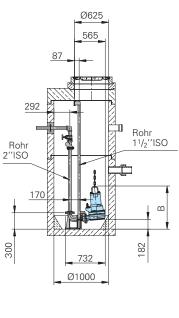


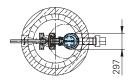
Baumaße und Installationsbeispiele

Transportable Ausführung GRP 56 - GRP 111 (U) D (Ex)

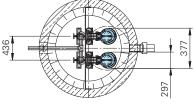


Stationäre Ausführung Einzelstation Ø625 565





Ø800 Doppelstation 565 87 617 Rohr 1¹/₂''ISO Rohr 2"ISO മ 300 182 732 Ø1500



alle Maße in mm

Schachtinstallation mit automatischem Kupplungssystem

Die Pumpe wird für die Wartung oder zum Auswechseln ohne Begehen des Schachtes einfach an der soliden Zweirohr-Führung heraufgezogen. Wird sie wieder abgelassen, kuppelt sie selbsttätig an die Druckleitung an. Diese Aufstellung ist für Ein- und Mehr-Pumpstationen möglich. Vorteile: geringer Platzbedarf, besonders servicefreundlich und wirtschaftlich.

Тур		Α	В
GRP	56 (U)	771 (775)	790 (794)
GRP	76 (U)	771 (775)	790 (794)
GRP	111 (U)	844 (848)	862 (866)

Zubehör 8 (6 Bezeichnung Größe Art.-Nr.

	 ,
① Automatisches	8604012
Kupplungssystem	
Typ KK 50/50, mit:	
 Kupplungsfußkrümmer GG 	

mit Druckleitungsflansch Kupplungsgegenflansch GG DN 50 Führungsrohrkonsole GG

Kupplungssystem komplett oder teil-weise in Edelstahl auf Anfrage alle

Bezeichnung		Größe	ArtNr.
Schrauben-k zur Befestigun Kupplungssyst	g von		auf Anfrage
② Führungsroh paarweise, je r			
Stahl verzinkt		R 1 ¹ / ₂ "	2190155
Edelstahl		R 1 ¹ / ₂ "	2190254
3 Ablasskette Stahl verzinkt		8 mm Ø	2800380
Edelstahl		8 mm Ø	2800382
Schäkel, Stahl verzinkt	für Kette	8 mm Ø	2801380
Edelstahl	für Kette	8 mm Ø	2801390
4 Gewindeflar	nsch	DN 50/ R 2" IG	2215050
S Kugel-Rückf verhinderer GC		R 2" IG	2212903
6 Doppelnippe	el, verzinkt	R 2" AG	2009018
② Absperrschi Messing	eber	R 2" IG	2216020

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
8 90° Anschlusswinkel, verzinkt	R 2" IG	2113606
T-Stück zur Vereinigung der Druckleitung bei Doppel-Pumpstationen	R 2" IG	2114306
Bodenstützring	112 10	7321465
10 90° Anschlusswinkel, verzinkt	R 2"IG/AG	2111506
① STORZ- Festkupplung	C-R 2" IG	2010204
Kunststoff- Spiralschlauch, je m	Ø 50 mm	2632050
STORZ-Schlauchkupplung mit langem Stutzen	C-52 mm Ø	2013003
Schlauchschelle	2"	2306009
Synthetik- Druckschlauch, innen gummiert, kpl. mit Kupplungen C-52 mm Ø	10 m 15 m 20 m 30 m	2611310 2611315 2611320 2611330
O Komplette Steue- rungen für Einzel- oder Doppelpumpstationen		rprospekt uergeräte

SKB 6, SKB 9

Anschlussfertige Kunststoff-Abwasserschächte für Tauchmotorpumpen

Einsatz

SKB 6 und SKB 9 sind anschlussfertige Pumpstationen mit auftriebssicherem Abwasser-Sammelschacht, insbesondere zur Gebäudeentwässerung unterhalb der Rückstauebene. Sie können sowohl für den Einsatz in Druckentwässerungssystemen mit Abwasser-Schneidwerkpumpen der Baureihe Barracuda GRP ausgerüstet werden, als auch mit feststofffördernden Kanalrad- oder Freistromrad-Abwassertauchmotorpumpen der Baureihe TP.

Für Einbauorte gemäß DIN EN 124 mit Belastung nach Klasse:

- A 15
- B 125
- D 400

<u>DIN EN 12050-1:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Besondere Vorteile sind:

- ☐ Lieferung als Komplett-Pumpstation mit allen Armaturen und Rohrleitungen für schnellen und kostengünstigen Einbau.
- ☐ Geringes Gewicht, angeformte Transportösen für leichten Transport und Einbau.
- ☐ Verschiedene Zuläufe DN 100/150/200 zur optimalen Anpassung an vorhandene bauliche Gegebenheiten.
- ☐ Ablagerungsfreier Schachtboden durch hängende Pumpenkupplung. Besonders einfacher Aus- und Einbau der Pumpe bei Wartung: Nur die Pumpe ohne Druckleitung wird gezogen.

Bauart

Einbaufertiger Abwasserschacht mit Einbauten, bestehend aus:

Schacht: Auftriebssicherer Kunststoff-Schacht bei SKB 6 mit 3, bei SKB 9 mit 5 abgestuften Zulauf-Anschlüssen DN 100/ DN 150 und 1 Zulauf DN 200. Obere Anschlüsse für Entlüftung und Kabeleinführung verwendbar. Druckleitungs-Durchführung. Rahmen für Höhen-Ausgleichsring bzw. Schachtabdeckung.

Einbauten: Automatisches Kupplungssystem für 1 bzw. 2 Pumpen mit Doppelführungsrohren (Pumpengegenflansch für jeweiligen Pumpentyp siehe Zubehör). Druckrohrleitung 1½" pulverbeschichteter Grauguss/Edelstahl mit Verschraubungen. 1 bzw. 2 weichdichtende Grauguss-Kugelrückschlagklappen mit Absperrschieber. Anschluss zum Spülen der Druckleitung mit Festkupplung STORZ C. Druckleitungs-Durchführung durch Schachtwand mit Anschluss R 1½" AG.



Pumpentypen

Werkstoffe:

- unipent	ypen					
Pumpen- Baureihe	freier Durchgang (mm)	Laufrad- form	Motor- leistung P ₂ (kW)	H max. (m)	Q max. (m³/h)	Druck- anschluss
TP 30 M	30	Einkanal	0,7 – 1,2	14 – 19	33 – 43	R 2" AG
TP 30 V	30	Vortex	0,9 – 1,2	9 – 13	32 – 38	R 2" AG
TP 50 M	50	Einkanal	0,8 - 4,4	7,5 – 32	42 – 82	R 21/2" AG
TP 50 V	50 – 65	Vortex	1,0 - 4,4	8 – 22	41 – 53	R 21/2" AG
TCV	40 – 65	Vortex	0,6 – 1,1	7 – 10	18 – 33	R 2" IG
TCM	65	Einkanal	1,0 – 1,5	12 – 15	38 – 48	R 21/2" IG
GRP	-	Schneid- system	1,1 – 4,4	20 – 52	15 – 28	R 2" AG

Weitere Angaben in den jeweiligen Pumpen-Datenblättern.

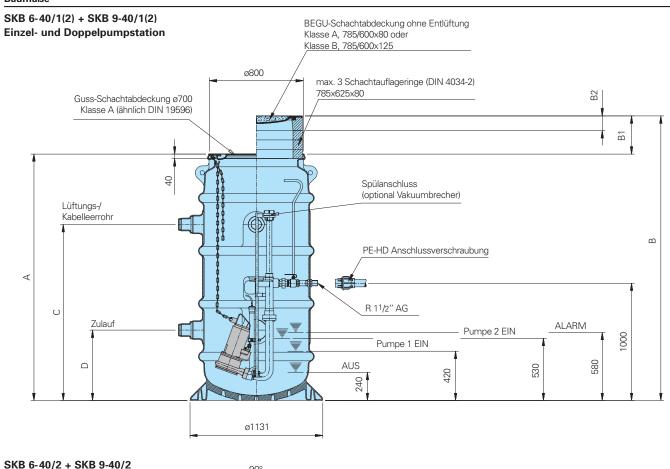
Schacht	Polyethylen
Kupplungssystem	Grauguss, GG25/EN-GJL-250 pulverbeschichtet
Pumpen- Führungsrohre	Edelstahl A2
Druckrohrleitung,	Grauguss,

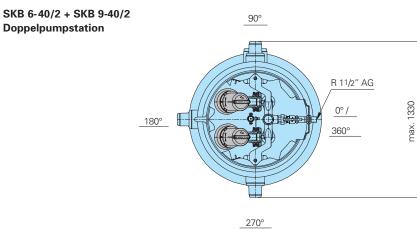
Verschraubungen, GG25/EN-GJL-250 Armaturen pulverbeschichtet / Edelstahl A2

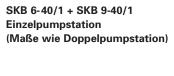
Anzahl Pumpen	ArtNr. Schacht
1	9820120.01
2	9820122.01
1	9820100.01
2	9820102.01
	Pumpen 1 2 1

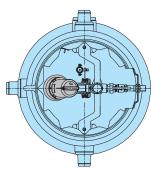


Baumaße

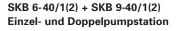


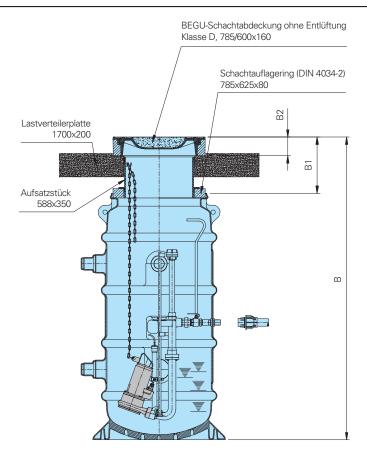






Baumaße





	Gussabdeckung Klasse A	Begu-Scha Klasse A	chtabdeckı	ıng ¹⁾	Begu-Sch Klasse B	achtabdec	kung ¹⁾	Begu-Schad Klasse D	htabdeckui	ng ²⁾
Behälter	А	В	B1	B2	В	B1	B2	В	B1	B2
SKB6-40/1+2	1650	1770-1930	120-280	80	1815-1975	165-325	125	2130-2230	480-580	160
SKB9-40/1+2	2100	2220-2380	120-280	80	2265-2425	165-325	125	2580-2680	480-580	160

Behälter	Anschlüsse	С	D	90°	180°	270°
SKB6-40/1+2	Lüftungs-/ Kabelleerrohr Zulauf	1050 -	- 600	_ DN200	DN100/150 DN100/150	DN100/150 DN100/150
SKB9-40/1+2	Lüftungs-/ Kabelleerrohr Zulauf	1500 -	- 600	DN100/150 DN200	DN100/150 DN100/150	DN100/150 DN100/150

Anschluss -A-Ø: DN100-Ø109, DN150- Ø159, DN200- Ø198

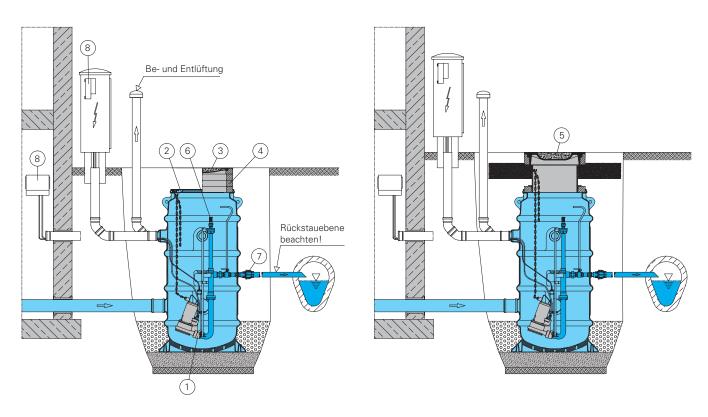
Behälter-Wandstärke min. 8mm

1) Gesamthöhe (min. 1, max. 3 Schachtauflageringe 80 mm hoch)
2) Gesamthöhe (Aufbau mit Lastverteilerring)



Installationsbeispiele

SKB 9-40/1



Zubehör

(1) Kupplungs-Gegenflansch: Zum Anschluss des jeweiligen Pumpentyps an das Kupplungssystem.

Anschluss Gegenflansch	für Pumpentyp	ArtNr.
R 2" AG	TCV	7323204
R 2" IG	TP 30, GRP 16-36	7323203
R 2" IG	GRP 44-50	7323331
R 2 ¹ / ₂ " IG	TP 50	7323213
R 2 ¹ / ₂ " AG	TCM, TCV	7323214

② Grauguss, Klasse A	ø800 mm	2804920	Elektronisches Steuergerät Typ PS mit Kunst- stoffgehäuse IP54. Hand-O-Automatik-Wahl-
③ BEGU- Abdeckung (nur mit Auflagering verwenden, s.u.) Klasse A Klasse B		2805005 2805014	schalter. Kontrollleuchten für Betrieb, Drehrichtung (3 Ph), Alarm und Störung. Motorschutz mit Schaltschutz. Netzabhängige Alarmanlage mit Summer. Netzunabhängiger Alarmanschlus mit Ladegerät für Akku. Potentialfreie Sammelstörmeldung. Thermoüberwachung des Pumpenmotors bei Pumpen mit eingebauten
4 Auflagering,Beton	ø785x625x80 mm	2805000	Thermoprotectoren. Betriebs- bzw. Anlaufkondensator bei 1 Ph-Ausführung. Pneumatische
(5) Kit BEGU-Abo Klasse D mit Lastverteiler-Plat Aufsatzstück und Auflagering	te,	8608050	Niveauschaltung mit Staurohr, Druckschalter und Kompressor. Bei Anlagen für 2 Pumpen wechselnder Betrieb, Parallelbetrieb bei Spit- zenlast, automatisches Umschalten auf Reser- vepumpe bei Störungen.
O Vakuumbrech anschlussfertig Edelstahl	er, R11/2'' / R 1''	7336624	(8) Komplette Pumpensteuerungen PS / HCON / HSKB siehe Zubehö
Anschlussvers bung für PE-HD Druckleitung	schrau- ø 50x436 mm	2109160	Steuerungen für 230 V / 1 Ph s. Sonderprospekt Steuergeräte
			Akku 9,0 V für netzunabhängigen

Schachtabdeckungen

Art.-Nr.

Pumpensteuerung:

stoffgehäuse IP54. Hand-O-Automatik-Wahlschalter. Kontrollleuchten für Betrieb, Drehrichtung (3 Ph), Alarm und Störung. Motorschutz mit Schaltschutz. Netzabhängige Alarmanlage mit Summer. Netzunabhängiger Alarmanschluss mit Ladegerät für Akku. Potentialfreie Sam-melstörmeldung. Thermoüberwachung des Pumpenmotors bei Pumpen mit eingebauten Thermoprotectoren. Betriebs- bzw. Anlaufkondensator bei 1 Ph-Ausführung. Pneumatische Niveauschaltung mit Staurohr, Druckschalter und Kompressor. Bei Anlagen für 2 Pumpen wechselnder Betrieb, Parallelbetrieb bei Spitzenlast, automatisches Umschalten auf Reservepumpe bei Störungen. 8 Komplette Pumpensteuerungen PS / HCON / HSKB siehe Zubehör Steuerungen für 230 V / 1 Ph s. Sonderprospekt Steuergeräte Akku 9,0 V für netzunabhängigen 1952214 Elektronische Dichtungsüberwachung der Ölsperrkammer mit

Störmeldung am Schaltgerät.

siehe Zubehör

Condistar H 76 K

Kondensatpumpe

Einsatz

Hebeanlage zur Entsorgung von Tropfwasser und Kondensat aus Brennwertgeräten sowie aus Anlagen der Kälteund Klimatechnik.

In modernen Brennwert-Heizgeräten werden die Abgase bis unter den Taupunkt abgekühlt. Das hier und im Rauchabzug entstehende Kondensat muss entsorgt werden. Für den besonderen Entsorgungsfall in Räumen unterhalb der Kanal-Rückstauebene bzw. ohne direkten Kanalanschluss ist die Kondensatpumpe H 76 K entwickelt worden.

Die Pumpe zeichnet sich durch geringe Betriebskosten und Betriebsgeräusche aus. Durch diese niedrigen Geräuschemissionen ist es möglich, die Pumpe nahezu im unmittelbaren Wohnumfeld zu verwenden.

Die vollautomatische Schwimmerschaltung sorgt für einen zuverlässigen Betrieb. Die Befestigungselemente sind sowohl für die Wand- als auch für die Bodenmontage vorbereitet. So kann die Pumpe dort montiert werden wo das Kondensat anfällt.

<u>Fördermedium</u>: Kondensat- und Tropfwasser mit einem pH-Wert bis 2,5. Max. Temperatur des Fördermediums: 50° C.

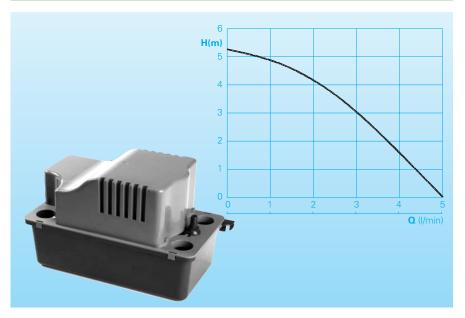
Betriebsart: Aussetzbetrieb

Bauart

Unverrottbarer Auffangbehälter aus feuerhemmendem ABS mit 3 Kondensat-Zulauföffnungen 28 mm, davon 2 mit Blindkappen abgedeckt, Adapter für verschiedene Rohr-Durchmesser. Druckseitige Anschlusstülle 3/8" mit integriertem Kugel-Rückflussverhinderer. Wandaufhängevorrichtung, Abflussschlauch.

Motor: Aufgesetzter Einphasen-Elektromotor mit Edelstahl-Antriebswelle, Thermoschutzschalter. Testschalter zur Funktionskontrolle, Schutzart IP44.

Förderleistung



Technische Daten

Tooliinoono Baton						
Pumpentyp	Motorlei P ₁ (kW)	stung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Anschluss- kabellänge (m)	Gewicht (kg)
H76 K	0,075	0,032	230 / 1Ph	0,6	1,8	2,9
Drehzahl: 2900 U/min			Dru	uckanschlus	s: 9,5 mm (³ / ₈ "	'-Tülle)

Niveausteuerung: Schwimmerschaltung mit potentialfreiem Alarmkontakt. Der Alarmkontakt wird durch einen zusätzlichen Schwimmer geschaltet, er kann als Schließer zur Verwendung eines externen Summers oder einer Klingel verwendet werden, aber auch durch einfaches Umstecken der Kontakte als Öffner die Geräte ausschalten, die die Kondensate erzeugen.

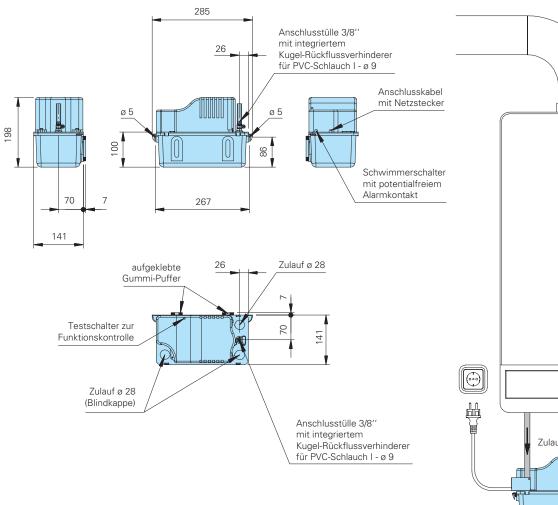
Werkstoffe: Motorgehäuse, Behälter, feuerhemmendes Laufrad ABS Antriebswelle Edelstahl

Lieferumfang

Behälter mit Pumpe und Steuerung, 1,8 m Anschlusskabel mit Netzstecker, 6 m Druckschlauch, Adapter für verschiedene Zulaufrohr-Durchmesser.

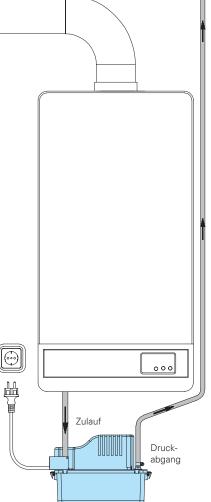


Baumaße Installationsbeispiel

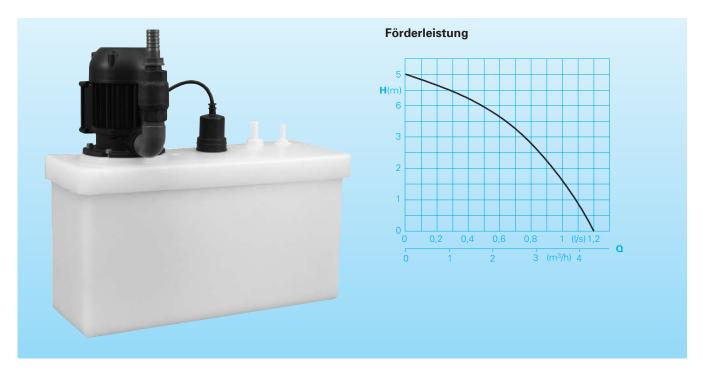




Bezeichnung	ArtNr.
Alarmschaltgerät AL 2 ohne Niveauerfassung	1586020
Alarmschaltgerät AL 3 ohne Niveauerfassung	1586140
Akkublock 9 V mit AL 3 Anschluss-Set, für Netzunabhängigen Alarm	1952215



Sole-Hebeanlage



Einsatz

Unterhalb der Rückstauebene liegende Räume, in denen Sole aus Wasserenthärtungsanlagen anfällt, sind über eine automatische Sole-Hebeanlage zu entsorgen. Die Hebeanlage Solestar ist eine steckerfertige Pumpenanlage zur Förderung von Sole, die bei der Rückspülung von Wasserenthärtungsanlagen anfällt.

Diese Sole wird im Sammelbehälter aufgefangen und niveauabhängig in die Kanalisation gefördert.

Fördermedium: Sole und Kaltwasser, Salzgehalt ca. 27 %.

Max. Temperatur des Fördermediums: 40°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Technische Daten

Тур	Motorleis	stung	Spannung	Nennstrom	Druck-	Gewicht
	P ₁ (kW)	P ₂ (kW)	50 Hz (V)	(A)	anschluss	(kg)
Solestar	0,12	0,16	230/1Ph	0,7	R ³ /4''	5,0

Drehzahl: 2900 U/min

Bauart

Anschlussfertige Sole-Hebeanlage, bestehend aus:

Behälter: korrosionsbebeständiger Kunststoff-Behälter, Volumen 13 Liter. Zwei obenliegende Zuläufe 13mm / 10mm.

Druckanschluss ³/₄" Schlauchtülle inkl. Rückschlagventil.

<u>Pumpen/Motoren:</u> Dichtungslose Pumpe mit offenem Laufrad (freier Durchgang 4mm) .

Motor 230V/1Ph. Isolationsklasse F, Schutzart IP55.

<u>Niveausteuerung:</u> Staudruckschalter mit Zeitrelais

Werkstoffe:

Laufrad,	korrosionsbestän-		
Pumpengehäuse	diger Kunststoff		
Motorwelle	Edelstahl		

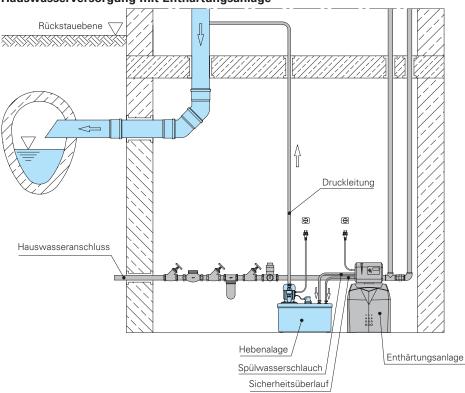
Lieferumfang

Behälter mit Pumpe, Anschlusskabel mit Stecker.

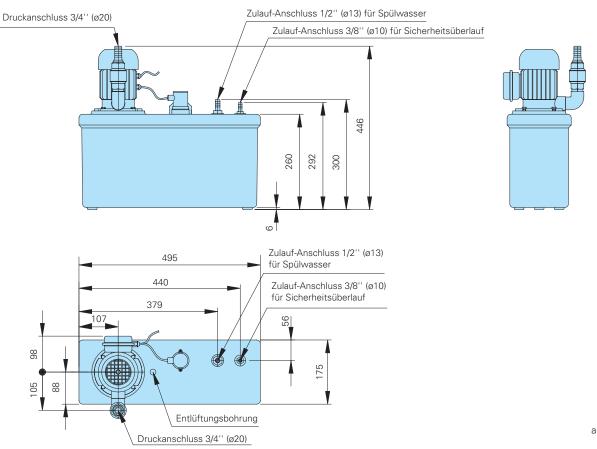


Installationsbeispiel

Hauswasserversorgung mit Enthärtungsanlage



Baumaße



alle Maße in mm

Saniquick A

Schmutzwasser-Kleinhebeanlage mit Überflur-Sammelbehälter



Einsatz

Einbau von Waschbecken, Waschmaschine und Dusche in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals (Souterrain- oder Kellerräume) oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwasser - Sammelschacht. Für die Entsorgung von bis zu drei Sanitäreinheiten ist Saniquick A die ideale, kostengünstige Problemlösung. Bei Erreichen eines bestimmten Wasserstandes im Behälter springt die eingebaute Edelstahl-Tauchmotorpumpe automatisch an und fördert das Medium zum nächsten Abwasserrohr, bzw. Kanal. Für die Druckleitung genügt hier bereits ein Durchmesser ab 1". Das bedeutet geringen Aufwand auch bei nachträglicher Installation, z.B. in Altbauten. Die kompakte Bauweise erlaubt die Installation direkt unter dem Waschbecken mit minimalem Platzbedarf.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium</u>: häusliches Schmutzwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Anschlussfertige Schmutzwasser-Kleinhebeanlage, bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter, Volumen 15 Liter. Ein obenliegender Zulauf DN 40. Zwei seitliche Zuläufe DN 40 mit integrierter

Rückschlagklappe. Druckanschluss 25 mm Ø mit eingebauter Rückschlagklappe.

Be- und Entlüftungsöffnung mit Aktiv-kohlefilter.

<u>Pumpe</u>: Einstufige Edelstahl-Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang.

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse B. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Wellendichtung: 2-fache Radial-dichtung.

Niveausteuerung: Wasserstandsabhängige, pneumatische Niveausteuerung.

Werkstoffe:

Sammelbehälter	Kunststoff (ABS)		
Pumpengehäuse	Kunststoff (PA),		
	glasfaserverstärkt		
Pumpenlaufrad	Kunststoff (POM)		
Motorgehäuse,			
Motorwelle	Edelstahl 1.4301		

Technische Daten

Leistungsaufnahme P ₁	650 W
Motorleistung P ₂	350 W
Spannung	230V / 1 Ph 50 Hz
Drehzahl	2900 U/min
Nennstrom	2,1 A
Anschlusskabel	H 07RNF3G1
Schutzart Komplett-Gerät	IP 44
Gewicht	8 kg
Druckanschluss	DN 25

Lieferumfang

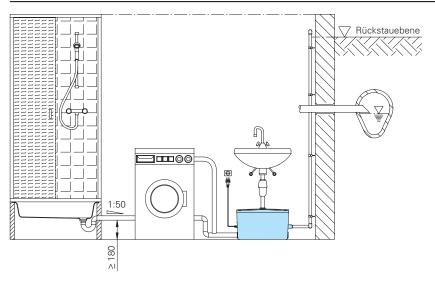
Behälter mit Pumpe, Anschlusskabel mit Stecker.



Förderleistung

8 **H**(m) 5 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 1,2 1,4 1,6 6 (m³/h)

Installationsbeispiel

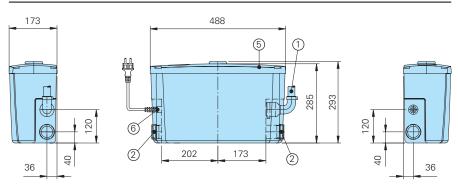


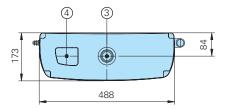
Zubehör

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Absperrschieber, Messing	R 1" IG R 11/4" IG R 11/2" IG	2216010 2216012 2216015
Winkel 90°, verzinkt	R 1" IG/AG R 11/4" IG/AG R 11/2" IG/AG	2111305 2111405 2111505
Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1" AG/IG R 11/4" AG/IG R 11/2" AG/IG	2114303 2114304 2114305
Alarmschaltgerät AL3		

mit Behälter-Hochwassersensor 1586143

Baumaße



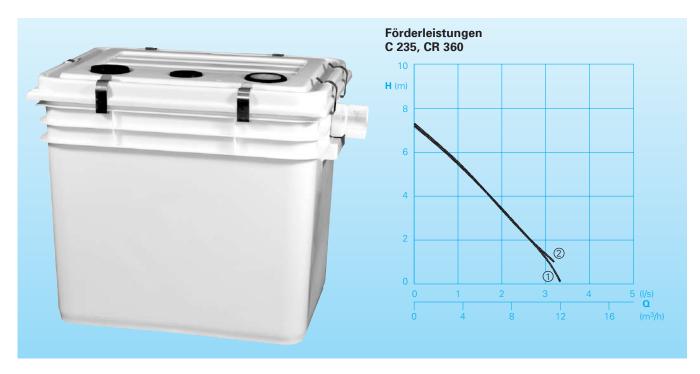


- ① Anschluss für Druckrohrleitung Ø25
- ② Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
- ③ Zulauf für Waschbecken (Ø40)
- 4 Be- und Entlüftung mit Aktivkohle-Filter
- (5) Behälterdeckel (verschraubt)
- 6 Kabeldurchführung

Alle Maße in mm

Saniquick C

Schmutzwasser-Hebeanlage mit Überflur-Sammelbehälter



Einsatz

Einbau von Waschbecken und Waschmaschine in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals (Souterrain- oder Kellerräume) oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwasser - Sammelschacht. Für die Entsorgung von bis zu drei Sanitäreinheiten ist Saniquick C die ideale, kostengünstige Problemlösung. Bei Erreichen eines bestimmten Wasserstandes im Behälter springt die eingebaute Tauchmotorpumpe automatisch an und fördert das Medium zum nächsten Abwasserrohr, bzw. Kanal. Für die Druckleitung genügt hier bereits ein Durchmesser ab 11/4". Das bedeutet geringen Aufwand auch bei nachträglicher Installation, z.B. in Altbauten. Die kompakte Bauweise erlaubt die Installation direkt unter dem Waschbecken mit minimalem Platzbedarf.

<u>Fördermedium</u>: häusliches Schmutzwasser.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Technische Daten

Kennlinie	Тур	Motorle	istung	Spannung	Nennstrom	Druck-	Gewicht
Nr.		P ₁ (kW)	$P_2(kW)$	50 Hz (V)	(A)	anschluss	(kg)
1	Saniquick C – C235WA	0,35	0,18	230/1Ph	1,8	R 1 ¹ / ₄ ''	7,2
2	Saniquick C – CR360VWA	0,63	0,45	230/1Ph	2,9	R 1 ¹ / ₄ ''	9,5

Drehzahl: 2900 U/min Ausf. W: 230 V/1Ph

Bauart

Anschlussfertige Schmutzwasser-Kleinhebeanlage, bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter, Volumen 23 Liter.
Zwei obenliegende Zuläufe DN 40 / DN50.

Ein zusätzlicher Zulauf ist bei Bedarf nachrüstbar.

Druckanschluss R 11/4" mit eingebauter Rückschlagklappe.

Be- und Entlüftungsöffnung mit Aktiv-kohlefilter.

Pumpen/Motoren: Eine einstufige Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe. Vollüberflutbarer Motor 230V/1Ph. Isolationsklasse F, Schutzart IP68.

C235: offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm \emptyset .

CR360V: Freistromrad, freier Durchgang 20 mm Ø.

<u>Niveausteuerung:</u> Wasserstandsabhängige Niveausteuerung/Schwimmerschalter.

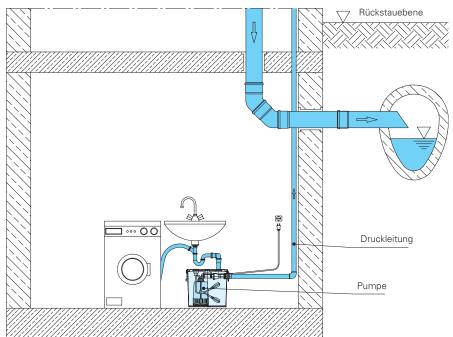
Werkstoffe:	
Sammelbehälter	Polyethylen
Einbaugarnitur	Kunststoff
Pumpengehäuse	Kunststoff (C235) Edelstahl (CR360V)
Motorgehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff (C235) Edelstahl (CR360V)
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Behälter mit Pumpe, Anschlusskabel mit Stecker.



Installationsbeispiel



Lieferumfang / Zubehör

Saniquick C

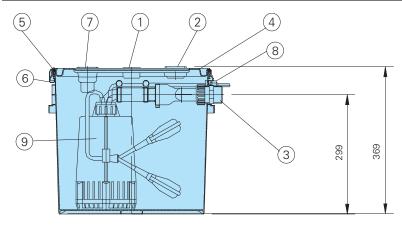
Sammelbehälter, 1 Pumpe mit Schwimmerschalter, Rückschlagklappe und Verrohrung, Anschlusskabel und Netzstecker

Тур	ArtNr.
Saniquick C – C235WA	9804150
Saniquick C – CR360VWA	9804154

Zubehör

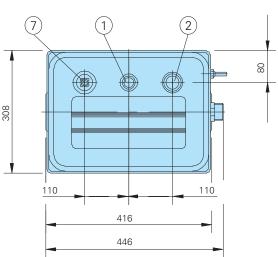
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Absperrschieber	R 1 ¹ /4" IG	2216012
Winkel 90°	R 1 ¹ /4" IG	2111405
Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1 ¹ /4" IG	2114304
Alarmschaltgerät AL3 mit Behälter-	,	2111001
Hochwassersensor		1586143

Baumaße



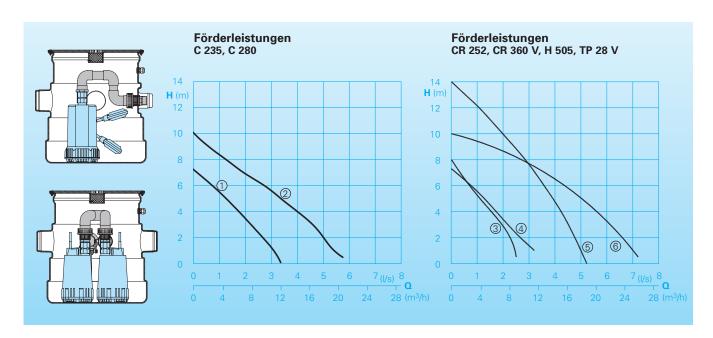
- ① Zulauf DN30/40
- ② Zulauf DN40/50
- 3 Druckanschluss R 11/4" AG
- 4 Deckel
- ⑤ Dichtring
- 6 (8) Klammer
- 7 Entlüftung mit Aktivkohlefilter
- 8 Kabelverschraubung
- Pumpe mit Schwimmerschalter

Alle Maße in mm



Saniquick B und BT

Schmutzwasser-Hebeanlage mit Überflur-Sammelbehälter.



Einsatz

Automatische Schmutzwasserentsorgung unterhalb der Kanal-Rückstauebene, zur Kellerentwässerung. Zum Anschluss von Waschbecken, Waschmaschine. Einbau in Kellern, Souterrain, Bad.

<u>Aufstellung:</u> Sammelbehälter zur Überflur-Installation mit geruchsdichter Abdeckung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Bauart

Anschlussfertige Installationseinheit mit Schmutzwassersammelbehälter bestehend aus:

Sammelbehälter: Kunststoff-Behälter, Nutzvolumen 40 l, mit 3 Zulaufstutzen DN 100. Stutzen DN 70 für optionale Entlüftung. Abdeckplatte mit Geruchsverschluss und Aktivkohlefilter. Druckanschluss R1¹/4"AG.

Pumpen/Motoren: Eine einstufige Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe (Ausf. B) bzw. zwei einstufige Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen (Ausf. BT). Vollüberflutbarer Motor, 230V/1Ph. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. C235, C280, CR252, H505: offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm Ø. CR360V, TP28V: Freistromrad, freier Durchgang 20 bzw. 28 mm Ø.

Technische Daten

Kennlinie	Тур	Motorleistung		Nenn-	Gewicht	
Nr.		P ₁ (kW)	$P_2(kW)$	strom (A)	(kg)	
1	Saniquick B – C 235 WA	0,35	0,18	1,8	13,6	
2	Saniquick B – C 280 WA	1,00	0,76	4,5	17,0	
3	Saniquick B - CR 252 WA	0,53	0,30	2,3	13,2	
4	Saniquick B - CR 360 V WA	0,63	0,45	2,9	15,9	
(5)	Saniquick B – H 505 WA	1,50	1,10	6,9	20,0	
6	Saniquick B – TP 28 V WA	1,10	0,90	5,6	31,0	
1	Saniquick BT – C 235 W	0,35	0,18	1,8	19,2	
4	Saniquick BT – CR 360 V W	0,63	0,45	2,9	23,0	
6	Saniquick BT – TP 28 V W	1,10	0,90	5,6	54,0	

Drehzahl: 2900 U/minAusführung B: Einzel-HebeanlageAusf. W: 230 V / 1 PhAusführung BT: Doppel-Hebeanlage

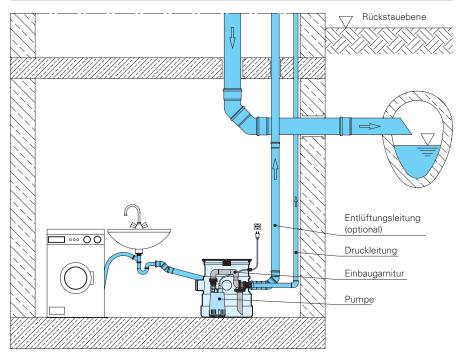
<u>Steuerung</u>: Ausf. B (1 Pumpe) mit Schwimmerschalter.

Ausf. BT (2 Pumpen) mit elektronischem Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Betriebsfunktionen. Pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Pumpenwechsel nach jedem Schaltspiel. Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenlast. Bei Ausfall einer Pumpe automatisches Umschalten auf Reservepumpe. Überlastschutz mit Motorschutzrelais. Optische Störanzeige. Alarmsignal durch eingebauten Summer. Potentialfreie Sammelstörmeldung. Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör). Einfaches Nachrüsten auf netzunabhängigen Alarm durch Einsetzen von 9V Akku (s. Zubehör).

Werkstoffe:	
Sammelbehälter	Polyethylen
Einbaugarnitur	PVC
Pumpengehäuse	Kunststoff (C 235-C 280) Edelstahl (CR 252, CR 360 V, H 505) Grauguss GG 25/ EN-GJL-250 (TP28)
Motorgehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff (C 235-C 280) Edelstahl (CR 252, CR 360 V, H 505) Grauguss GG 25/ EN-GJL-250 (TP28)
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	NBR



Installationsbeispiel



Lieferumfang/Zubehör

Saniquick B

Sammelbehälter, 1 Pumpe mit Schwimmerschalter, Rückschlagklappe und Verrohrung, 3 m Anschlusskabel mit Stecker.

Тур	ArtNr.
Saniquick B – C 235 WA	9804130
Saniquick B – C 280 WA	9804131
Saniquick B – CR 252 WA	9804132
Saniquick B – H 505 WA	9804133
Saniquick B – CR 360 V WA	9804134
Saniquick B – TP 28 V WA	9804135
Zubehör	
Fehlerstrom-Schutzschalter	
2-pol., Fi 16/0,03 A	1561160
Alarmschaltgerät AL3	
Netzabhängiger Alarm mit	
Anschluss für Akku 9V (s.u.)	
für netzunabhängigen Betrieb,	
anik nimanahan kama Cimanahan	
mit eingebautem Signalgeber	
Netzanschluss 230V/1Ph	1586140

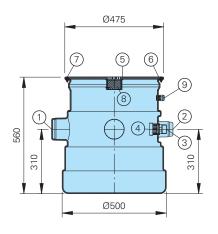
Saniquick BT

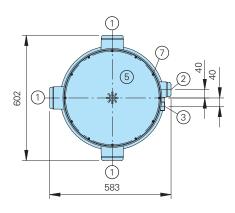
Sammelbehälter mit 2 Pumpen mit Rückschlagklappe und Verrohrung, 3 m Anschlusskabel, Steuergerät mit pneumatischer Niveausteuerung und Alarmmeldung

Тур	ArtNr.
Saniquick BT - C 235 W Saniquick BT - CR 360 V W Saniquick BT - TP 28 V W	9804146 9804148 9804141
Zubehör	
Fehlerstrom-Schutzschalter 2-pol., Fi 16/0,03 A	1561160
ServCom Diagnosegerät zur Betriebsdatenabfrage und Einstellung des Schaltniveaus der Pumpensteuerung und	
Nachlaufzeit	1964450
Akku 9V	1952215
Ausführung mit weiteren Pumpentypen	auf Anfrage

Baumaße

Sammelbehälter



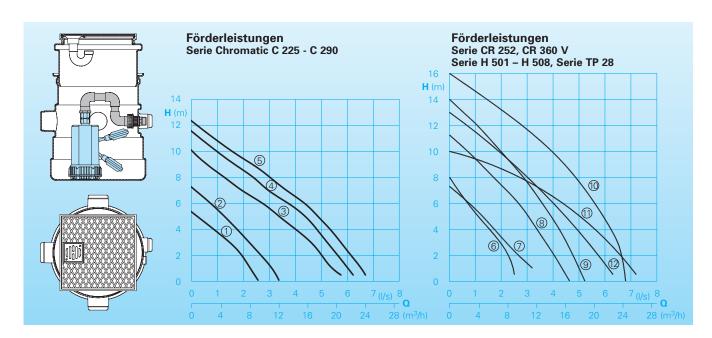


- ① Zulauf DN100
- ② Entlüftung und Kabeldurchführung DN70
- 3 Druckanschluss R 1¹/₄ AG
- Anschluss für EinbaugarniturR 2'' AG
- S Abdeckplatte 12 mm dick mit Entlüftungsbohrungen
- 6 O-Ring
- 7 Verschraubung M4
- 8 Aktivkohlefilter
- Kabeldurchführung

alle Maße in mm

Saniquick UF

Schmutzwasser-Hebeanlage mit Unterflur-Sammelschacht.



Einsatz

Automatische Schmutzwasserentsorgung unterhalb der Kanal-Rückstauebene, in überflutungsgefährdeten Räumen, zur Kellerentwässerung. Zum Anschluss von Waschbecken, Waschmaschine, Dusche, Badewanne. Einbau in Kellern, Souterrain, Bad, Garageneinfahrten, Treppenniedergängen.

<u>DIN EN 12050-2:</u> Komformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Sammelschacht zur Unterflur-Installation mit bodengleicher Abdeckung.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Bauart

Anschlussfertige Installationseinheit mit Schmutzwassersammelschacht zum Bodeneinbau bestehend aus:

Sammelschacht: Auftriebssicherer Kunststoff-Schacht, Nutzvolumen 40 I, mit 3 Zulaufstutzen DN 100. Stutzen DN 70 für Entlüftung und Kabeldurchführung. Höhenverstellbarer Ausgleichsrahmen zum Anpassen der Abdeckplatte an das Bodenniveau. Abdeckplatte mit Bodenablauf und Geruchsverschluss, beidseitig verwendbar als Ablaufrost oder Fliesenrahmen. Rahmen und Platte drehbar zum Ausrichten nach der Fliesenflucht. Sammelschacht mit geruchsdichtem Deckel für die Überflur-Montage auf Anfrage lieferbar.

Technische Daten

Kennlinie	Pumpentyp	Motorleis	tung	Nenn-	Druck-	Gewicht
Nr.		P ₁ (kW)	$P_2(kW)$	strom (A)	anschluss	(kg)
1)	C 225 WA	0,25	0,13	1,4	R 1 ¹ /4" IG	4,1
2	C 235 WA	0,35	0,18	1,8	R 1 ¹ /4" IG	4,6
3	C 280 WA	1,00	0,76	4,5	R 1 ¹ /4" IG	8,0
4	C 290 WBA	1,20	0,91	5,0	R 1 ¹ /4" IG	8,3
(5)	C 290 DA	1,10	0,86	2,0	R 1 ¹ /4" IG	8,3
6	CR 252 WA	0,53	0,30	2,3	R 1 ¹ /4" IG	5,7
7	CR 360 V W(A)	0,63	0,45	2,9	R 1 ¹ /4" IG	6,9
8	H 501 WA / H 502 WA	1,20	0,80	5,0	R 1 ¹ /4" IG	9,0
8	H 502 DA	1,00	0,80	2,0	R 1 ¹ /4" IG	9,0
9	H 505 WA / H 506 WA	1,50	1,10	6,9	R 1 ¹ /4" IG	11,0
9	H 506 DA	1,30	0,90	2,4	R 1 ¹ /4" IG	11,0
10	H 508 WA	2,20	1,30	10,4	R 2" IG	18,0
10	H 508 DA	1,90	1,10	3,3	R 2" IG	18,0
<u>(1)</u>	TP 28 V WA	1,10	0,90	5,6	R 1 ¹ /2" IG	22,0
11)	TP 28 V 11/2 DA	1,10	0,90	2,2	R 1 ¹ /2" IG	22,0
(12)	TP 28 M 10/2 WA	1,00	0,70	4,7	R 1 ¹ /2" IG	22,0
12	TP 28 M 10/2 DA	1,00	0,70	1,8	R 1 ¹ /2" IG	22,0
Drehzahl	<u>l:</u> 2900 U/min	Ausf. W: 2	230 V / 1	Ph	Ausf. D: 400 \	//3 Ph

Einbaugarnitur: Anschlussverschraubung und Druckleitung zur Pumpe im Behälter, einschließlich Rückschlagklappe (nur bei Pumpen ohne integrierte Rückschlagklappe).

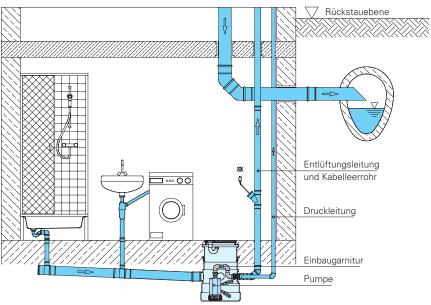
Pumpen/Motoren: Einstufige Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen mit Schwimmerschalter zum wasserstandsabhängigen Automatik-Betrieb. Offenes Mehrschaufelrad, bzw. Freistromrad (CR 360V, TP 28 V) freier Durchgang 10 - 28 mm Ø. Typen C 225-C 290 und CR 252 mit integrierter Rückschlagklappe. Vollüberflutbarer Motor, mantelgekühlt. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68.

١ ٨	1	1 1	1	rr		
1/1	/er	vei	-	ГΤ	α.	

Sammelschacht	Polyethylen
Einbaugarnitur	PVC
Pumpengehäuse	Kunststoff (C 225-C 290) Edelstahl (CR 252, CR 360, H 501 – H 508) Grauguss GG 25/ EN-GJL-250 (TP28)
Motorgehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff (C 225-C 290) Edelstahl (CR 252, CR 360, H 501 – H 508) Grauguss GG 25/ EN-GJL-250 (TP28)
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	NBR



Installationsbeispiel



Bezeichnung	ArtNr.
Saniquick UF Kunststoff-Sammelschacht mit Ausgleichsrahmen und Abdeckplatte	9804010
Einbaugarnitur für Pumpentypen: C 225, C 235 u. CR 252 C 280 u. C 290 CR 360 V H 501 – H 508 H 106, H 117, H 307 - H 328, TP 28	9804028 9804032 9804034 9804035 9804024
OSchachtverlängerung	73351731
Fehlerstrom-Schutz- schalter 2-pol., Fi 16/0,03 A	1561160
Alarmschaltgerät AL3 Netzabhängiger Alarm mit Anschluss für Akku 9V(s.u.) für netz- unabhängigen Betrieb, mit eingebau- tem Signalgeber mit Bodensensor Netzanschluss 230V/1Ph	1586142
Akku 9V	1952215

Lieferumfang/Zubehör

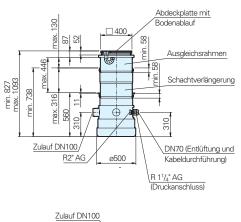
Pumpentyp	P ₁ (kW)	ArtNr.
C 225 WA	0,25	9110260
C 235 WA	0,35	9110265
C 280 WA	1,0	9110288
C 290 WBA	1,2	9110290
C 290 DA	1,1	9110292
CR 252 WA	0,53	9110211
CR 360 V WA	0,63	9251112
H 501 WA	1,2	9251116
H 502 WA	1,2	9251110
H 502 DA	1,0	9251130

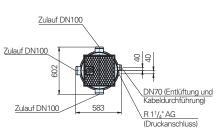
Pumpentyp	P ₁ (kW)	ArtNr.
H 505 WA	1,5	9251151
H 506 WA	1,5	9251145
H 506 DA	1,3	9251165
H 508 WA	2,2	9251175
H 508 DA	1,9	9251190
TP 28 V WA	1,1	9211311
TP 28 V 11/2 WA	1,1	9211283
TP 28 V 11/2 DA	1,1	9211293
TP 28 M 10/2 WA	1,0	9211281
TP 28 M 10/2 DA	1,0	9211291

alle Maße in mm

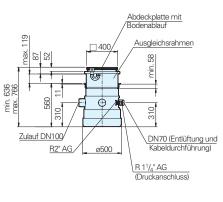
Baumaße

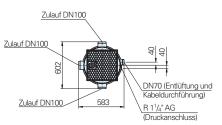
Sammelschacht mit Schachtverlängerung



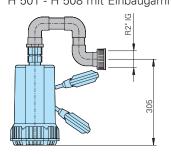


Sammelschacht

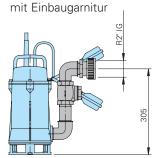




C225 - C290, CR 252, CR 360 V, H 501 - H 508 mit Einbaugarnitur

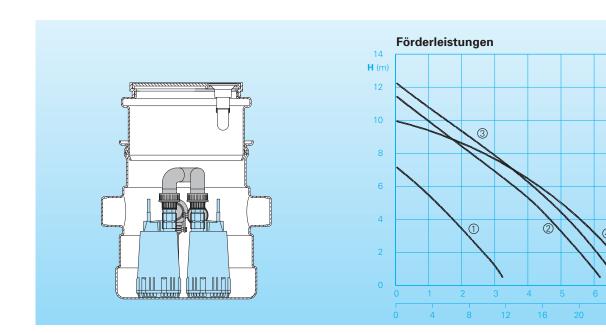


TP28, H 106, H 117, H 307 - H 328



Saniquick UFT

Schmutzwasser-Doppelhebeanlage mit Unterflur-Sammelschacht.



Einsatz

Automatische Schmutzwasserentsorgung unterhalb der Kanal-Rückstauebene, in überflutungsgefährdeten Räumen, zur Kellerentwässerung. Zum Anschluss von Waschbecken, Waschmaschine, Dusche, Badewanne. Einbau in Kellern, Souterrain, Bad, Garageneinfahrten, Treppenniedergängen.

DIN EN 12050-2: Komformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Aufstellung:</u> Sammelschacht zur Unterflur-Installation mit bodengleicher Abdeckung.

<u>Fördermedium:</u> Klar- und Schmutzwasser. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Bauart

Anschlussfertige Doppelhebeanlage mit Schmutzwassersammelschacht zum Bodeneinbau bestehend aus:

Sammelschacht: Auftriebssicherer Kunststoff-Schacht, Nutzvolumen 40 I, mit 3 Zulaufstutzen DN 100. Stutzen DN 70 für Entlüftung und Kabeldurchführung. Höhenverstellbarer Ausgleichsrahmen zum Anpassen der Abdeckplatte an das Bodenniveau. Abdeckplatte mit Bodenablauf und Geruchsverschluss, beidseitig verwendbar als Ablaufrost oder Fliesenrahmen. Rahmen und Platte drehbar zum Ausrichten nach der Fliesenflucht. Anschlussverschraubung und Druckleitung zu den Pumpen im Behälter, einschließlich Rückschlagklappe.

Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Тур	Motorle P ₁ (kW)	P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Nenn- strom (A)	Druck- anschluss	Gewicht (kg)
1	Saniquick UFT - C 235 W	0,35	0,18	230/1Ph	1,8	R 1 ¹ / ₄ " AG	22,0
1	Saniquick UFT - CR 360 V	0,35	0,18	230/1Ph	1,8	R 1 ¹ /4" AG	26,5
2	Saniquick UFT - C 290 W	1,20	0,91	230/1Ph	5,0	R 1 ¹ /4" AG	29,5
3	Saniquick UFT - C 290 D	1,10	0,86	400/3Ph	2,0	R 1 ¹ /4" AG	29,5
4	Saniquick UFT - TP 28 V W	1,10	0,90	230 /1 Ph	5,6	R 1 ¹ /4" AG	57,0

Drehzahl: 2900 U/min

Sammelschacht mit geruchsdichtem Deckel für die Überflur-Montage auf Anfrage lieferbar.

Pumpen/Motoren: Zwei einstufige Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen. C235 und C290: offenes Mehrschaufelrad, freier Durchgang 10 mm Ø, vollüberflutbarer Motor, mantelgekühlt. CR 360 V, TP28 V: Freistromrad, freier Durchgang 20 bzw. 28 mm Ø, vollüberflutbarer Motor.

Isulationsklasse F, Schutzart IP68.

Steuerung: Elektronisches
Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Betriebsfunktionen. Pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Pumpenwechsel nach jedem Schaltspiel. Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenlast. Bei Ausfall einer Pumpe automatisches Umschalten auf Reservepumpe. Überlastschutz mit Motorschutzrelais. Optische Störanzeige. Alarmsignal durch eingebauten Summer. Potentialfreie Sammelstörmeldung. Drehrichtungs-Kontrollanzeige (C 290 D).

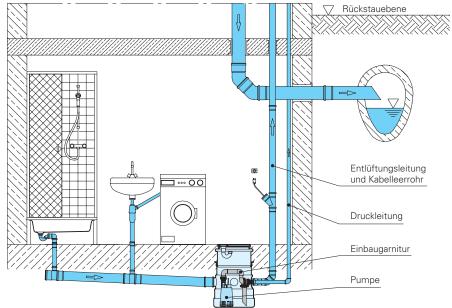
Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör). Einfaches Nachrüsten auf netzunabhängigen Alarm durch Einsetzen von 9V Akku (s. Zubehör).

Werkstoffe:

Sammelschacht	Polyethylen
Einbaugarnitur	PVC
Pumpengehäuse	Kunststoff (C 235-C 290) Grauguss GG 25/EN-GJL-250 (TP 28 V) Edelstahl (CR 360 V)
Motorgehäuse	Edelstahl (C 235-C 290, CR 360 V) Grauguss GG 25/EN-GJL-250 (TP 28 V)
Laufrad	Kunststoff (C 235-C 290) Grauguss GG 25/EN-GJL-250 (TP 28 V) Edelstahl (CR 360 V)
Motorwelle, Schrauben	rostfreier Edelstahl
Elastomere	NBR



Installationsbeispiel



Lieferumfang/Zubehör

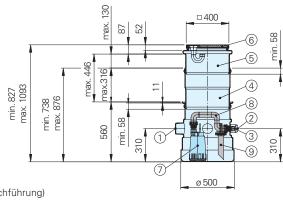
Bezeichnung	ArtNr.
Saniquick UFT Sammelschacht mit Ausgleichsrahmen und Abdeckpla 2 Pumpen mit Rückschlagklappe und Verrohrung, 3 m Anschlusskabel, Stet mit pneumatischer Niveausteuerung und Alarmmeldung. Typen:	l uergerät
Saniquick UFT – C235W Saniquick UFT – C290W Saniquick UFT – C290D Saniquick UFT – TP28V W Saniquick UFT – CR360V	9804050 9804052 9804054 9804056 9804060
Schachtverlängerung	73351731
Fehlerstrom-Schutzschalter 2-pol., Fi 16/0,03A Akku 9V	1561160 1952214
ServCom Diagnosegerät zur Betriebsdatenabfrage und Einstellung des Schaltniveaus der Pumpen- steuerung und der Nachlaufzeit	

Baumaße

Saniquick UFT (Chromatic C235W)

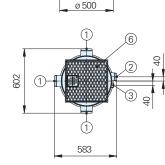
87

Saniquick UFT (Chromatic C235W) mit Schachtverlängerung



- ① (3x) Zulauf DN 100 horizontal
- ② DN70 (Entlüftung und Kabeldurchführung)
- ③ R 1¹/₄" AG (Druckanschluss)
- Schachtverlängerung
- (5) Ausgleichsrahmen
- 6 Abdeckplatte mit Bodenablauf
- ⑦ Doppelanlage ((2x) Pumpe)
- 8 Einbaugarnitur
- Anschluss f
 ür pneumatische Steuerung

Alle Maße in mm



Sanifox

WC-Förderer mit Schneidwerk-Pumpe



Einsatz

Einbau von WC, Waschbecken oder Bidet in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals (Souterrainoder Kellerräume), oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwasser - Sammelrohr. Für die Entsorgung von bis zu drei Sanitäreinheiten ist Sanifox die ideale, kostengünstige Problemlösung. Das Edelstahl-Schneidwerk der eingebauten Pumpe zerkleinert zuverlässig Fäkalien und Toilettenpapier. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt deshalb ein Durchmesser ab 1". Das bedeutet geringen Aufwand auch bei nachträglicher Installation, z.B. in Altbauten. Der WC-Direktanschluss erlaubt den Einbau hinter der Toilette mit minimalem Platzbedarf.

<u>DIN EN 12050-3:</u> Komformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium</u>: Schmutzwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Anschlussfertige Abwasser-Kleinhebeanlage, bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter. Volumen 11,5 Liter. WC-Zulauf DN 100 horizontal, Zulaufhöhe 180 mm (DIN 1387 Form A / DIN 1388 Form A). Zwei seitliche Zuläufe DN 40 mit integrierter Rückschlagklappe. Druckanschluss 25 mm Ø mit eingebauter Rückschlagklappe.

Be- und Entlüftungsöffnung mit Aktiv-kohlefilter.

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang. Offenes Mehrschaufelrad mit Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen.

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse B. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager, 2-fache Wellendichtung.

Steuerung: Wasserstandsabhängige, pneumatische Niveausteuerung.

۱۸	10rl	0+0	~tt	

Kunststoff (ABS)
Kunststoff (PA), glasfaserverstärkt
Kunststoff (POM)
Edelstahl 1.4301

Technische Daten

Leistungsaufnahme P ₁	500 W
Motorleistung P ₂	300 W
Spannung	230V / 1 Ph 50 Hz
Drehzahl	2900 U/min
Nennstrom	2,1 A
Anschlusskabel	H 03VVF3x0,75
Schutzart Komplett-Gerät	IP 44
Gewicht	8 kg
Druckanschluss	DN 25

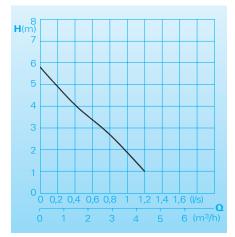
Lieferumfang

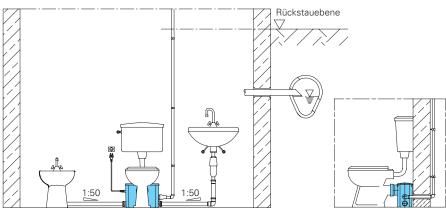
Behälter mit Pumpe, Anschlusskabel mit Stecker.



Förderleistung

Installationsbeispiel





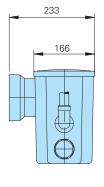
Zubehör

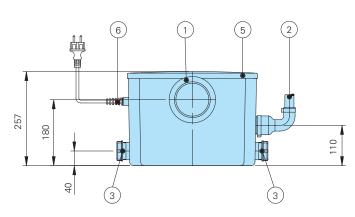
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Absperrschieber, Messing	R 1" IG R 11/4" IG R 11/2" IG	2216010 2216012 2216015
Winkel 90°, verzinkt	R 1" IG/AG R 1 ¹ /4" IG/AG R 1 ¹ /2" IG/AG	2111305 2111405 2111505
Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1" AG/IG R 11/4" AG/IG R 11/2" AG/IG	2114303 2114304 2114305
Alarmschaltgerät AL3		

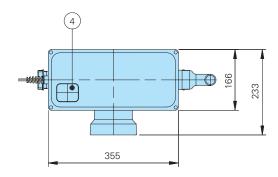
mit Behälter

Hochwassersensor 1586143

Baumaße







- ① Anschluss für Universal-Flachspül-WC, DIN1387, Form A Anschluss für Universal-Tiefspül-WC, DIN1388, Form A
- ② Anschluss für Druckrohrleitung Ø25
- 3 Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
- 4 Be- und Entlüftung mit Aktivkohle-Filter
- (5) Behälterdeckel (verschraubt)
- Kabeldurchführung

Alle Maße in mm

Saniflux

WC-Förderer mit Schneidwerk-Pumpe.



Einsatz

Einbau von WC, Waschbecken oder Dusche in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals (Souterrain- oder Kellerräume), oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwasser–Sammelrohr. Für die Entsorgung von bis zu drei Sanitäreinheiten ist Saniflux die ideale, kostengünstige Problemlösung.

Das Edelstahl-Schneidwerk der eingebauten Pumpe zerkleinert zuverlässig Fäkalien und Toilettenpapier. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt deshalb ein Durchmesser ab 1". Das bedeutet geringen Aufwand auch bei nachträglicher Instal-

Aufwand auch bei nachträglicher Installation, z.B. in Altbauten. Der WC-Direktanschluss erlaubt den Einbau hinter der Toilette mit minimalem Platzbedarf.

<u>DIN EN 12050-3:</u> Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119. Fördermedium: Schmutzwasser und

Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Anschlussfertige Abwasser-Kleinhebeanlage, bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter. Volumen 15,5 Liter. WC-Zulauf DN 100 horizontal, Zulaufhöhe 180 mm (DIN 1387 Form A / DIN 1388 Form A). Zwei seitliche Zuläufe DN 40 mit integrierter Rückschlagklappe. Druckanschluss 25 mm Ø mit eingebauter Rückschlagklappe.

Be- und Entlüftungsöffnung mit Aktiv-kohlefilter.

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang. Offenes Mehrschaufelrad mit Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen.

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse B. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager, 2-fache Wellendichtung.

Steuerung: Wasserstandsabhängige, pneumatische Niveausteuerung.

Werkstoffe:

Sammelbehälter	Kunststoff (ABS)
Pumpengehäuse	Kunststoff (PA),
	glasfaserverstärkt
Laufrad	Kunststoff (POM)
Motorgehäuse,	
Schneidwerk,	
Motorwelle	Edelstahl 1.4301

Technische Daten

Leistungsaufnahme P ₁	650 W
Motorleistung P ₂	350 W
Spannung	230V / 1 Ph 50 Hz
Drehzahl	2900 U/min
Nennstrom	2,1 A
Anschlusskabel	H 03VVF3x0,75
Schutzart Komplett-Gerät	IP 44
Gewicht	8 kg
Druckanschluss	DN 25

Lieferumfang

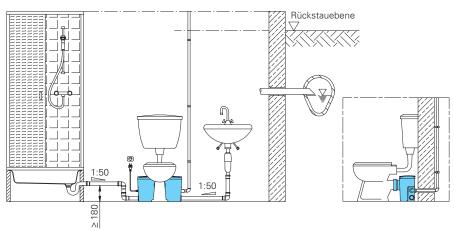
Behälter mit Pumpe, Anschlusskabel mit Stecker.



Förderleistung

H(m) 7 6 5 4 3 2 1 0 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 1,2 0,4 1,6 (/s) 0 1 2 3 4 5 6 (m³/h)

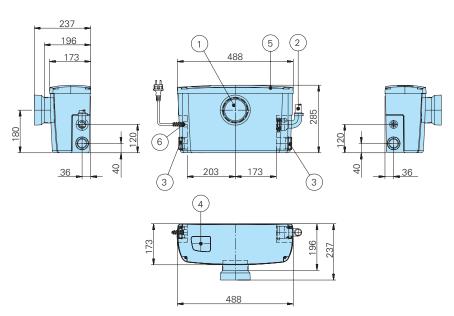
Installationsbeispiel



Zubehör

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Absperrschieber, Messing	R 1" IG R 11/4" IG R 11/2" IG	2216010 2216012 2216015
Winkel 90°, verzinkt	R 1" IG/AG R 11/4" IG/AG R 11/2" IG/AG	2111305 2111405 2111505
Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1" AG/IG R 11/4" AG/IG R 11/2" AG/IG	2114303 2114304 2114305
Alarmschaltgerät AL3 mit Behälter- Hochwassersensor		1586143

Baumaße



- ① Anschluss für Universal-Flachspül-WC, DIN1387, Form A Anschluss für Universal-Tiefspül-WC, DIN1388, Form A
- ② Anschluss für Druckrohrleitung Ø25
- ③ Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
- 4 Be- und Entlüftung mit Aktivkohle-Filter
- 3 Behälterdeckel (verschraubt)
- 6 Kabeldurchführung

Alle Maße in mm

Saniflux V

WC-Förderer mit Schneidwerk-Pumpe für die Vorwand-Installation



Einsatz

Kleinhebeanlage für die Vorwandinstallation zur Entsorgung von Schmutz- und Abwasser sowie Fäkalien aus WC, Waschbecken oder Dusche in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals oder ohne ausreichendes Gefälle zum nächsten Abwasser-Sammelrohr.

Der spiegelsymmetrische Behälter erlaubt den Einbau mit dem Zulauf wahlweise auf der rechten oder linken Seite. Das Edelstahl-Schneidwerk der eingebauten Pumpe zerkleinert zuverlässig Fäkalien und Toilettenpapier. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt deshalb ein Durchmesser ab 1", was auch bei nachträglicher Installation nur einen geringen Aufwand bedeutet.

<u>DIN EN 12050-3:</u> Komformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium:</u> Schmutzwasser, und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C. Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Anschlussfertige Abwasser-Kleinhebeanlage, bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter. Volumen 11,5 Liter.
Abgewinkelter WC-Zulauf DN 100 für einfachen Höhenausgleich zum WC. Zwei seitliche Zuläufe DN 40 mit integrierter Rückschlagklappe, Zulaufhöhe 40 mm für den höhengleichen Anschluss von Dusche und Waschbecken. Druckanschluss 25 mm Ø mit eingebauter Rückschlagklappe. Be- und Entlüftungsöffnung mit Aktivkohlefilter.

<u>Pumpe</u>: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang. Offenes Mehrschaufelrad mit Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen.

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse B. Schutzart IP 68. Edelstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager, 2-fache Wellendichtung.

Steuerung: Wasserstandsabhängige, pneumatische Niveausteuerung.

Werkstoffe:

Sammelbehälter	Kunststoff ABS
Pumpengehäuse	Kunststoff PP, glasfaserverstärk
Laufrad	Kunststoff POM
Motorgehäuse, Schneidwerk, Motorwelle	Edelstahl

Technische Daten

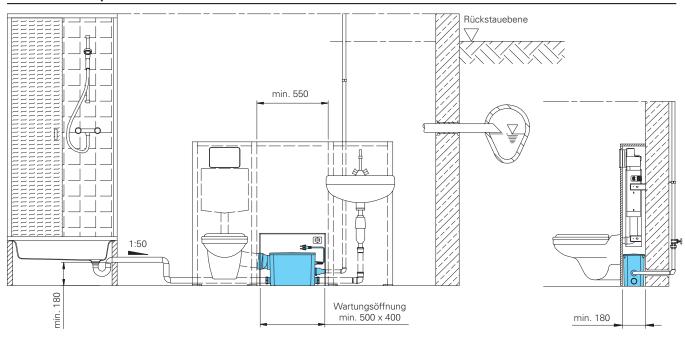
Leistungsaufnahme P1	650 W
Motorleistung P2	350 W
Spannung	230V / 1Ph / 50 Hz
Drehzahl	2900 U/min
Nennstrom	2,1 A
Anschlusskabel	H03VVF3x0,75
Schutzart Komplett-Gerät	IP 44
Gewicht	8 kg
Druckanschluss	DN 25

Lieferumfang

Behälter mit Pumpe, Anschlusskabel und Stecker.



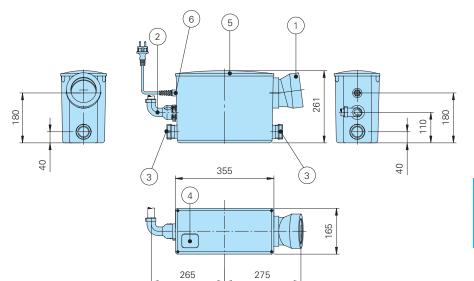
Installationsbeispiel



Förderleistung

H(m) 7 6 5 4 3 2 1 0 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 1,2 1,4 1,6 (l/s) 0 1 2 3 4 5 6 (m³/h)

Baumaße



Zubehör

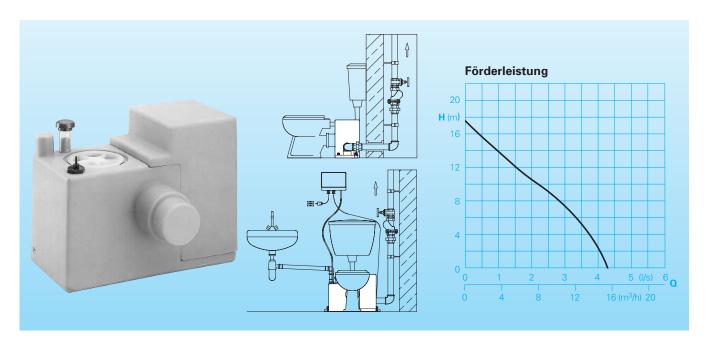
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Absperrschieber, Messing	R 1" IG R 11/4" IG R 11/2" IG	2216010 2216012 2216015
Winkel 90°, verzinkt	R 1" IG/AG R 1 ¹ /4" IG/AG R 1 ¹ /2" IG/AG	2111305 2111405 2111505
Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 1" AG/IG R 11/4" AG/IG R 11/2" AG/IG	2114303 2114304 2114305
Schlauchtülle	1" 1 ¹ /4" 1 ¹ /2"	2001313 2001413 2001513

- ① Anschluss für Universal-Tief- und Flachspül-WC, DIN1382, Form E und F nach EN 38
- ② Anschluss für Druckrohrleitung Ø25
- ③ Verschraubung für Zulauf DN40 (Ø40)
- 4 Be- und Entlüftung mit Aktivkohle-Filter
- (5) Behälterdeckel (verschraubt)
- Kabeldurchführung

Alle Maße in mm

Sanipower

Abwasser-Kleinhebeanlage mit Schneidwerk-Pumpe.



Einsatz

Sanitärinstallationen mit WC, Waschbecken, Waschmaschinen und Duschen in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals (Souterrainoder Kellerräume) erfordern den Einbau einer Abwasser-Hebeanlage. Für die Entsorgung einer vollständigen Sanitäreinheit ist der Sanipower die ideale, kostengünstige Problemlösung. Durch den bodengleichen WC-Direktanschluss ist die Installation hinter der Toilette mit minimalem Platzbedarf möglich. Das Edelstahl-Schneidwerk der eingebauten Pumpe zerkleinert zuverlässig alle Feststoffe im Abwasser. Für die Druckleitung zum nächsten Abwasserrohr genügt deshalb ein Durchmesser ab 1 1/4". Das bedeutet geringen Aufwand auch bei nachträglicher Installation, z.B. in Altbauten.

DIN EN 12050-1: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium:</u> Schmutzwasser, Abwasser und Fäkalien. Max.Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Anschlussfertige Abwasser-Kleinhebeanlage bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter. Nutzvolumen max. 11 l. Zulauf DN 100 horizontal, Zulaufhöhe 180 mm. Zweiter vertikaler Zulauf DN 50 auf der Behälteroberseite. Beund Entlüftungsstutzen DN 25 vertikal. Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel.

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang. Offenes Mehrschaufelrad mit vorgeschalteter Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen. Druckanschluss: R2"AG

Motor: Einphasen-Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F. Schutzart IP 68. Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Kombination von Gleitringdichtung, Siliziumkarbid/Siliziumkarbid und Wellendichtring in Ölsperrkammer.

Steuerung: Wasserstandsabhängige, pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Elektronisches Schaltgerät mit regelbarer Nachlaufphase. Motorschutz. Temperaturüberwachung der Wicklung mit automatischer Wiedereinschaltung. Kondensator 30 µF.

Werkstoffe:

Sammelbehälter	Kunststoff PE
Pumpengehäuse, Motorgehäuse, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Schneideinrichtung	Edelstahl 1.4528
Motorwelle, Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR

Technische Daten

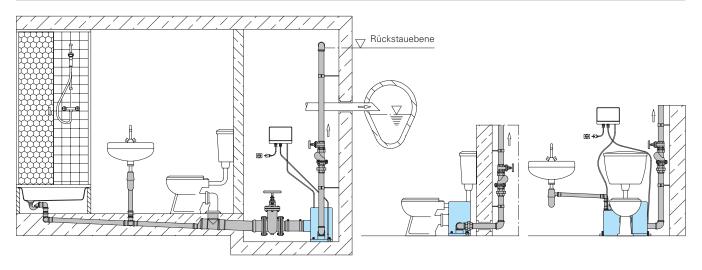
Leistungsaufnahme P ₁	1,5 kW
Motorleistung P ₂	1,1 kW
Spannung	230 V/1 Ph, 50 Hz
Drehzahl	2900 U/min
Nennstrom	7,0 A
Anschlusskabel	H 07RN-F 4G1,5
Gewicht	32 kg
Druckanschluss	R 2" AG

Lieferumfang

Behälter mit Pumpe, pneumatisch-elektronisches Steuergerät, 2 m Anschlusskabel mit Stecker.



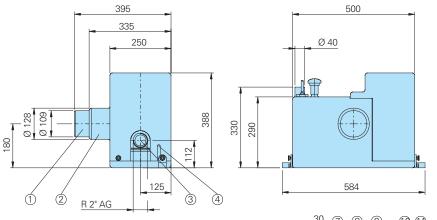
Installationsbeispiele



Zubehör

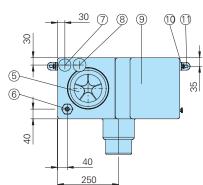
Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Dichtmanschette für WC-Direktanschluss	Ø 134/87	2725134
Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 2" IG x R 1 1/2" IG R 2" IG	2112605 2113606
Rückschlagklappe, Messing	R 1 1/2" IG	2211313
Absperrschieber, Messing	R 1 1/2" IG R 2" IG	2216015 2216020
Übergangs- verschraubung, verzinkt	R 1 1/2" AG/IG R 2" AG/IG	2114305 2114311
Kugel-Rückfluss- Verhinderer, Grauguss	R 2" IG	2212903
Alarmschaltgerät AL3 mit Behälter- Hochwassersensor		1586143

Baumaße



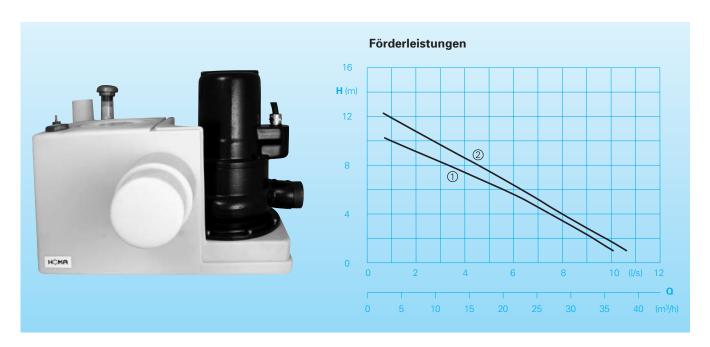
- ① Zulaufanschluss für Kunststoffrohr DN 100
- ② Möglichkeit für WC-Direktanschluss
- ③ Anschluss für Druckrohrleitung R 2" AG④ Kabeldurchführung
- 5 Reinigungsöffnung
- 6 Anschluss für pneumatische Niveausteuerung
- 7 Zweitzulauf DN50
- 8 Be- und Entlüftung
- Abdeckhaube für Pumpeneinheit
- (10) 3x Rändelschraube
- 1 Auftriebssicherung

alle Maße in mm



Sanipower - TP30V17

Überflutbare Abwasser-Hebeanlage



Einsatz

Sanitärinstallationen mit WC, Waschbecken, Waschmaschinen und Duschen in Räumen unterhalb der Rückstauebene des Abwasserkanals (Souterrain oder Kellerräume) erfordern den Einbau einer Abwasser-Hebeanlage. Für die Entsorgung einer vollständigen Sanitäreinheit ist die Sanipower - TP30V17 die ideale, kostengünstige Problemlösung.

<u>DIN EN 12050</u>: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium:</u> Schmutzwasser, Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Anschlussfertige Abwasser-Hebeanlage bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter. Nutzvolumen max. 11 l. Zulauf DN 100 horizontal, Zulaufhöhe 180 mm. Zweiter vertikaler Zulauf DN 50 auf der Behälteroberseite. Beund Entlüftungsstutzen DN 25 vertikal. Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel.

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Abgang und Freistromrad. Freier Durchgang 30 mm. Druckanschluss: R2"AG.

Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorl P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Dreh- zahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1	Sanipower - TP30V17/2W	1,6	1,2	2900	7,6	32
2	Sanipower - TP30V17/2D	1,6	1,2	2900	2,9	32

Ausführung W: 230 V / 1 Ph Ausführung D: 400 V / 3 Ph

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter Elektromotor. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F. Schutzart IP 68. Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> Kombination von Gleitringdichtung, Siliziumkarbid/Siliziumkarbid und Radialdichtung in Ölsperrkammer.

Steuerung: Wasserstandsabhängige, pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Elektronisches Schaltgerät mit regelbarer Nachlaufphase. Motorschutz. Temperaturüberwachung der Wicklung mit automatischer Wiedereinschaltung.

Kondensator 30 μF (nur W-Ausf.).

Werkstoffe:

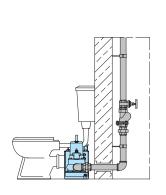
Sammelbehälter	Kunststoff PE
Pumpengehäuse, Motorgehäuse, Laufrad	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR

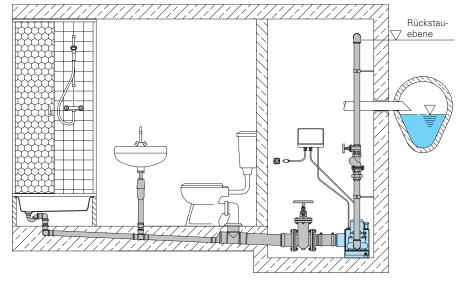
Lieferumfang

Behälter mit Pumpe, pneumatisch-elektronisches Steuergerät, 2 m Anschlusskabel H 07RN-F 4G1,5 mit Stecker.



Installationsbeispiele

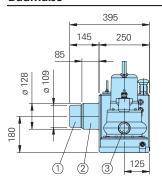


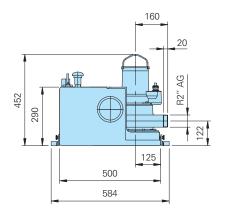


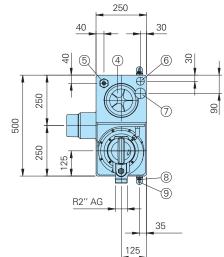
Zubehör

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
Dichtmanschette für WC-Direktanschluss	Ø 134/87	2725134
Anschlusswinkel 90°, verzinkt	R 2" IG	2113606
Kugel-Rückflussver- hinderer, Grauguss	R 2 IG	2212903
Absperrschieber, Messing	R 2" IG	2216020
Übergangs- verschraubung, verzinkt	R 2" AG/IG	2114311
Alarmschaltgerät AL3 mit Behälter- Hochwassersensor		1586143

Baumaße







- Zulaufanschluss für Kunststoffrohr DN 100
 Möglichkeit für WC-Direktanschluss
 Anschluss für Druckrohrleitung R 2" AG
 Reinigungsöffnung
 Anschluss für pneumatische Niveausteuerung
 Zweitzulauf DN50
 Be- und Entlüftung
 2 x Rändelschraube

- Befestigungsnocke

alle Maße in mm

Sanistar

Überflutbare Abwasser-Hebeanlagen mit integrierter Rückschlagklappe



Einsatz

Unterhalb der Rückstauebene liegende Räume, in denen Abwasser anfällt, z.B. aus Toiletten, Waschbecken, Duschen, sind nach DIN 1986 über eine automatische Hebeanlage zu entsorgen. Selbst wenn natürliches Gefälle zum Kanal besteht, ist bei einer Überflutung der Kanalisation dort kein Abfluss mehr möglich und das Abwasser staut sich in den Räumen zurück.

HOMA Sanistar Hebeanlagen sind die ideale Lösung bei Neubau oder Altbausanierung.

Zur Entsorgung zum Beispiel von:

- □ Einfamilienhäusern
- Souterrainwohnungen
- Sanitäreinrichtungen in privaten Kellerräumen
- Toilettenanlagen in Gaststätten, Hotels, Kinos, Theatern, Kaufhäusern, Schulen und Krankenhäusern. DIN EN 12050-1: Konformität und

Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35° C, kurzzeitig bis 60° C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Überflutungssichere Einzel- oder Doppelhebeanlagen bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter.

Zuläufe:

- □ DN 100 horizontal, 180 mm Höhe
- □ DN 100 horizontal, 250 mm Höhe
- □ DN 100 vertikal
- ☐ DN 150 horizontal und vertikal
- □ DN 40 vertikal.

Druckanschluss: Flansch DN 80. Elastisches Übergangsstück DN 80/ DN 100. Im Druckanschluss integrierte weichdichtende Kugel-Rückschlagklappe.

Entlüftungsstutzen: DN 70 vertikal. Anschluss für Handmembranpumpe: R 1" IG.

Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel.

Pumpe: Im Sammelbehälter integrierte Pumpenkammer. Verstopfungsfreies Laufrad mit 45 mm freiem Durch-

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter E-Motor, Einphasen- oder Dreiphasen-Ausführung. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: 3-fache Radialdichtung in separater Ölsperrkammer, Ölkontrolle von außen möglich.

Werkstoffe:

Sammelbehälter mit	
Pumpengehäuse	Polyethylen
Laufrad, Druckdeckel	Grauguss
	GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR



Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Тур		Anzahl der Pumpen	Motorlei P1 (kW)	stung P2 (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)	Sammelbel Gesamt- volumen	nälter Schalt- volumen
1	Sanistar	105 W	1	1,6	1,1	230/1Ph	2900	7,0	64	70 I	30
1		105 D	1	1,5	1,1	400/3Ph	2900	2,5	64	70 I	30
2		110 W	1	1,7	1,3	230/1Ph	1450	7,1	66	70 I	30
2		110 D	1	1,5	1,1	400/3Ph	1450	3,1	66	70 I	30
3		120 W	1	2,3	1,7	230/1Ph	1450	10,7	73	70 I	30 I
3		120 D	1	2,3	1,7	400/3Ph	1450	4,4	73	70 I	30 I
4		130 D	1	3,0	2,1	400/3Ph	2900	5,1	73	70 I	30
1	Sanistar	205 W	2	1,6	1,1	230/1Ph	2900	7,0	92	95 I	45 l
1		205 D	2	1,5	1,1	400/3Ph	2900	2,5	92	95 I	45 I
2		210 W	2	1,7	1,3	230/1Ph	1450	7,1	96	95 I	45 I
2		210 D	2	1,5	1,1	400/3Ph	1450	3,1	96	95 I	45 I
3		220 W	2	2,3	1,7	230/1Ph	1450	10,7	110	95 I	45 I
3		220 D	2	2,3	1,7	400/3Ph	1450	4,4	110	95 I	45 I
4		230 D	2	3,0	2,1	400/3Ph	2900	5,1	110	95 I	45 I

Die Typen Sanistar 210 bis 230 sind auch lieferbar mit einer Pumpe zur späteren Nachrüstung der zweiten Pumpe. Zuläufe: DN 100 (3 x), DN 150 (2 x), DN 40 Druckanschluss: Flansch DN 80

EU-Stück DN 80/ DN100 Entlüftung: DN 70

Anschluss für Handmembranpumpe R 1" IG

Anschlusskabel	Тур	Länge
Anlage- Steuerung	H07 RN-F 7G 1,5	3 m
Steuerung- Netzstecker	H07 RN-F 5G 1,5	0,8 m

Steuerung

Pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Elektronisch geregelter Nachlauf der Pumpen verhindert Schlammablagerung und Verstopfen. Elektronisches Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Betriebsfunktionen mit Meldung aller eventuell auftretenden Störungen. Motorschutz mit Temperaturüberwa-

chung der Wicklung. Optische Störanzeige. Alarmsignal durch eingebauten Summer. Potentialfreie Sammelstörmeldung.



Drehrichtungs-Kontrollanzeige. Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör) zur:

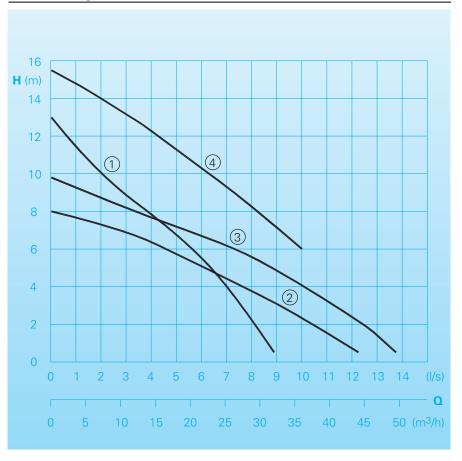
- Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen, Wartungsintervall, unnormalen Betriebsbedingungen
- Veränderungen der Schaltniveaus.
 Einfaches Nachrüsten auf netzunabhängigen Alarm durch Einsetzen von 9 V Akku (s. Zubehör).

Auf Wunsch auch mit HCON-Steuerung lieferbar (s. Zubehör).

Zusätzlich bei Doppelanlage:

Pumpenwechsel nach jedem Schaltspiel. Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenlast. Bei Ausfall einer Pumpe automatisches Umschalten auf Reservepumpe.

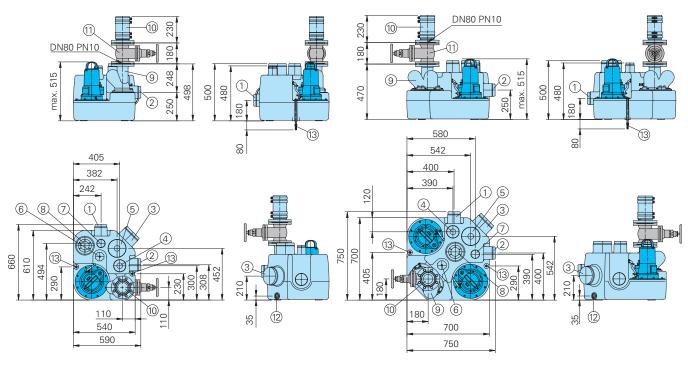
Förderleistungen



Baumaße und Hauptkomponenten

Sanistar 105, 110, 120, 130 (Einzelanlage)

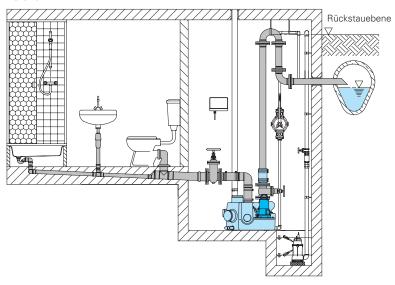
Sanistar 205, 210, 220, 230 (Doppelanlage)

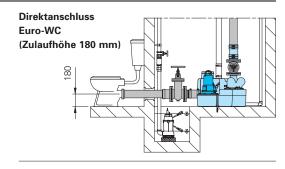


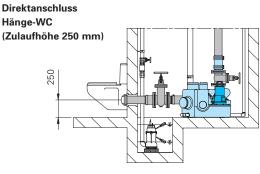
- ① Horizontaler Zulauf DN 100
- ② Horizontaler Zulauf DN 100
- 3 Horizontaler Zulauf DN 150
- 4 Vertikaler Zulauf DN 100/DN 40
- ⑤ Vertikaler Zulauf DN 150/DN 40
- 6 Anschluss für pneumatische Steuerung
- ② Entlüftungsstutzen DN 70
- 8 Reinigungsöffnung
- 10 Elastisches Übergangsstück
- 1 Keilflachschieber DN 80
- ② Anschluss für Handmembranpumpe R 1"
- ③ Auftriebssicherung

Installationsbeispiele

Hauptzulauf vertikal







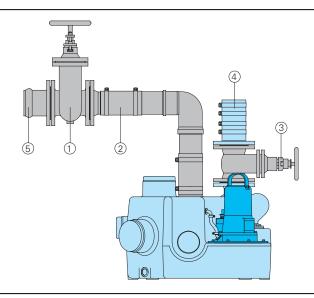


Lieferumfang

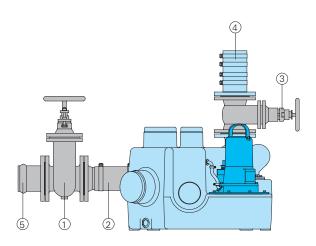
Behälter mit 1 Pumpe (Sanistar 1...) bzw. 2 Pumpen (Sanistar 2...), Druckanschluss mit weichdichtender Kugel-Rückschlagklappe, DN 80 Flansch und DN 80/DN 100 elastischem Übergangsstück mit Schellen. Elastische Verbindungsstücke für Zulauf DN 100 und Entlüftung DN 70 mit Schellen. Pneumatische Niveauschaltung. Elektronisches Steuergerät mit Netzkabel und Schutzkontaktstecker (1-Ph) bzw. CEE-Stecker 16 A (3-Ph).

Zubehör

Vertikaler Zulauf



Horizontaler Zulauf



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Keilflachschieber GG, mit 2 Flanschen PN 10, mit Schrauben und Dichtung	DN 100 DN 150	2216100 2216150
② Elastisches Übergangs- stück mit Flansch	DN 100 DN 150	2159041 2159541
○ Schlauchschelle	S115/20 GBS	
	168/30	2317520

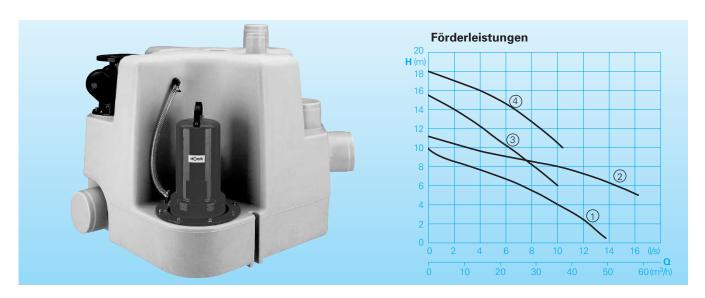
168/30 2317520

③ Keilflachschieber GG,
mit 2 Flanschen PN 10,
mit Schrauben und Dichtung DN 80 2216080

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
4 Elastisches Übergangs- stück mit Flansch DN 80 für Druckleitung	DN 100	im Liefer- umfang 2159021
⑤ E-KS Flanschmuffenstück	DN 100 DN 150	2158010 2158015
O Handmembranpumpe	R 1" IG	8502445
Akku 9 V für netzunab- hängigen Alarm		1952214
O ServCom-Diagnosegerät zur Betriebsdatenabfrage und Einstellung des Schaltniveaus der		
Pumpensteuerung		1964450

Sanistar PLUS

Überflutbare Abwasser-Hebeanlagen mit großem Stauvolumen.



Einsatz

Sanistar PLUS Abwasser-Hebeanlagen werden eingesetzt zur Gebäudeentwässerung unterhalb der Rückstauebene nach DIN EN 12056. Wegen des großen Behältervolumens bei äußerst kompakten Abmessungen sind sie insbesondere bestimmt für die Entsorgung größerer privater, gewerblicher oder öffentlicher Gebäude wie z. B. Wohnanlagen, Bürogebäude, Gastronomiebetriebe. Die kompakte Bauart mit zahlreichen alternativen Zulaufanschlüssen ermöglicht platzsparende Aufstellung und einfachen, auch nachträglichen Einbau.

Die weichdichtende, geräuscharme Doppel-Kugelrückschlagklappe ist ebenfalls platzsparend in die Anlage integriert.

<u>DIN EN 12050 -1</u>: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

<u>Fördermedium</u>: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien.

Max. Temperatur des Fördermediums: 35° C, kurzzeitig bis 60° C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Rauart

Überflutungssichere Doppelhebeanlagen, lieferbar als:

- Sanistar PLUS 3...: Hebeanlage mit einem 300 l-Behälter und 2 Pumpen.
 Auf Wunsch auch lieferbar mit einer Pumpe.
- ☐ Sanistar PLUS 6...: Hebeanlage mit zwei 300 l-Behältern in Tandemaufstellung mit je 1 Pumpe.

Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Typ Sanistar PLUS	Motorlei P ₁ (kW)	stung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
1	320 W / 620 W	2,3	1,7	230/1Ph	1450	10,7	132 / 204
1	320 D / 620 D	2,3	1,7	400/3Ph	1450	4,4	132 / 204
2	325 D / 625 D	3,7	2,9	400/3Ph	1450	6,5	148 / 220
3	330 D / 630 D	3,0	2,1	400/3Ph	2900	5,1	132 / 204
4	335 D / 635 D	4,0	3,3	400/3Ph	2900	6,6	148 / 220

Behältervolumen		
Anlagentyp:	320 W-335 D	620 W-635 D
Gesamtvolumen:	300 l	600 I
Schaltvolumen:	120 l-225 l*	240 -450 *
Werkseinstellung:	120 l	240 I

Anschlusskabe	I Тур	Lange
Anlage-		
Steuerung	2 x H07RN-F7G1,5	3 m
Steuerung	Ausf. W:H07RN-F 3G1,5	0,8 m
Netzstecker	Schukostecker 230 V	
	Ausf. D:H07RN-F 5G1,5	0,8 m
	CEE-Stecker 16 A / 400 V	

* An der Pumpensteuerung einstellbar.

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gasund geruchsdichter Kunststoff-Behälter.

- ☐ DN 150 horizontal, 300 mm Zulaufhöhe,
- DN 150 vertikal, 400 mm Zulaufhöhe, mit 90°-Formstück (bauseits) als horizontaler Zulauf 600 mm oder höher, horizontal schwenkbar,
- □ DN 100 vertikal, 700 mm Zulaufhöhe,
- ☐ 2 x DN 150 Verbindungsstutzen für Behälter in Tandemaufstellung.

<u>Druckanschluss:</u> Flansch DN 80. Elastisches Übergangsstück DN 80/ DN 100. Im Druckanschluss integrierte weichdichtende Kugel-Rückschlagklappe. Entlüftungsstutzen: DN 70 vertikal.

Anschluss für Handmembranpumpe R1" IG. Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel.

<u>Pumpe</u>: Im Sammelbehälter integrierte Pumpenkammer. Verstopfungsfreies Laufrad mit 45 mm freiem Durchgang. <u>Motor:</u> Voll überflutbarer, druckwasserdichter E-Motor, Einphasen- oder Dreiphasen-Ausführung. Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Chromstahl-Motorwelle, dauergeschmierte Wälzlager.

<u>Dichtung:</u> 3-fache Radialdichtung in separater Ölsperrkammer, Ölkontrolle von außen möglich.

Werkstoffe:

v vointotorio.	
Sammelbehälter mit Pumpengehäuse	Polyethylen
Laufrad, Druckdeckel	Grauguss GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle, Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR



Baumaße und Hauptkomponenten

Doppelanlage Tandem-Doppelanlage Rohr DN100-Rohr DN100 DN80 PN10 DN50 PN10 8 230 (8) 748 200 400 300 14) 12(14) (14) (14) (10) 800 850 850 412 290 412 290 100 158 9 158 88 (1 820 850 138 160 (11)(15) (14) (4)(11) alle Maße in mm 290 160 1800

- ① Zulauf DN150 horizontal
- ② Zulauf DN150 vertikal, wahlweise durch einen KG-Bogen (bauseits) als 90° horizontal schwenkbarer Zulauf nutzbar
- 3 Zulauf DN100 vertikal
- 4 Anschluss für pneumatische Steuerung
- ⑤ Entlüftungsstutzen DN70
- 6 Reinigungsöffnung
- 7 Kugelrückschlagklappe DN80
- (8) Elastisches Übergangsstück
- (1) Anschluss für Handmembranpumpe R 1"
- 1 Auftriebssicherung
- Verbindungsstück DN150
- (3) Hosenstück DN100 (bauseits)
- Werbindungsstutzen DN150 Tandem-Doppel-Hebeanlage
- Blindflansch

Steuerung

Elektronisches Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Betriebsfunktionen. Pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Pumpenwechsel nach jedem Schaltspiel. Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenlast. Bei Ausfall einer Pumpe automatisches Umschalten auf Reservepum-

pe. Motorschutz mit Temperaturüberwachung der Wicklung. Optische Störanzeige. Alarmsignal durch eingebauten Summer. Potentialfreie Sam-



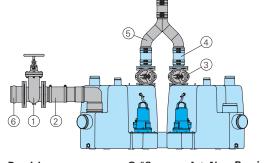
melstörmeldung. Drehrichtungs-Kontrollanzeige. Netzstecker.

Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör) zur:

- Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen, Wartungsintervall, unnormalen Betriebsbedingungen
- Veränderungen der Schaltniveaus. Einfaches Nachrüsten auf netzunabhängigen Alarm durch Einsetzen von 9 V Akku (s. Zubehör).

Auf Wunsch auch mit HCON-Steuerung lieferbar (auf Anfrage).

Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Keilflachschieber GG, mit 2 Flanschen PN 10, mit Schrauben und Dichtur	DN 100 ngDN 150	2216100 2216150
② Elastisches Übergangs- stück mit Flansch und Schlauchschelle	DN 100 DN 150	2159041 2159541
O Schlauchschelle	S 115/20 GBS 168/30	2311520 2317520
③ Keilflachschieber GG, mit 2 Flanschen PN 10, mit Schrauben und Dichtung	DN 80	2216080



zur Betriebsdatenabfrage

und Einstellung des

Schaltniveaus der

Pumpensteuerung

1964450

Sanimaster PE, FE, VA

Überflutbare Abwasser-Hebeanlagen mit Kunststoff- oder Stahlbehälter

Einsatz

Sanimaster Abwasser-Hebeanlagen werden eingesetzt zur Gebäudeentwässerung unterhalb der Rückstauebene nach DIN EN 12056. Die Baureihen PE, FE und VA sind wegen des großen Behältervolumens und der leistungsstarken Pumpentypen insbesondere bestimmt für die Entsorgung großer privater, gewerblicher oder öffentlicher Gebäude wie z. B. Wohnanlagen, Bürogebäude, Kaufhäuser, Krankenhäuser, Behörden, Schulen etc. Die kompakte Bauart ermöglicht platzsparende Aufstellung und einfachen, auch nachträglichen Einbau. Die horizontale Installation der Pumpen sorat für umlenkungsfreien Durchgang des Fördergutes ohne unnötige Rohrbögen. Zwischen Behälter und Pumpe kann ein Absperrschieber eingebaut werden, der das Demontieren der Pumpe ohne Behälterentleerung erlaubt, so dass die Doppelanlage auch mit einer Pumpe ohne Unterbrechung voll funktionsfähig bleibt. Die Sammelbehälter sind in verschiedenen Werkstoffausführungen und Standard-Behältergrößen von 180 I bis 1000 I lieferbar.

DIN EN 12050-1: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35° C, kurzzeitig bis 60° C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Überflutungssichere Einzel- oder Doppel-Hebeanlage mit:

Sammelbehälter: gas- und geruchsdichte Behälter aus verschiedenen Werkstoffen.

☐ Kunststoffbehälter:

400 I Gesamtvolumen, in Tandemaufstellung mit 2 Behältern auf 800 l erweiterbar.

Zuläufe: DN150 horizontal (3 Stück), DN100 vertikal.

Entlüftungsstutzen DN70.

Anschluss für Handmembranpumpe DN50.

Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel. Anschlüsse für pneumatische Niveauschaltung und Schwimmerschaltung.



☐ Stahlbehälter verzinkt oder Edelstahl: Gesamtvolumen 180 I bis 1000 I (größere Behälter auf Anfrage). Zulauf: DN150 horizontal. Entlüftungsstutzen DN70. Anschluss für Handmembranpumpe

R11/2" IG. Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel.

Anschlüsse für pneumatische Niveauschaltung.

Pumpen: Einstufige Abwasserpumpen horizontal aufgestellt, Druckanschluss vertikal.

Laufräder: Geschlossenes Einkanalrad (M) oder Freistromrad (V).

Motoren: Voll überflutbare, druckwasserdichte E-Motoren 400V/3Ph, Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68. Stark dimensionierte Chromstahl-Motor-

welle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: 2 voneinander unabhängig wirkende Gleitringdichtungen (pumpenseitig Siliziumkarbid, motorseitig Kohlegraphit/Chromstahl) in Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich. Auf Wunsch mit elektronischer Dichtungsüberwachung zur Kontrolle der Ölsperr-

Explosionsschutz: Alle Modelle auf Anfrage auch in exlosionsgeschützter Ausführung nach

(a) II 2 G EEx de [ib] IIBT4 lieferbar.

Werkstoffe:

Sammelbehälter	s.Behältertypen
Motorgehäuse,	
Pumpengehäuse,	Grauguss
Laufrad	GG 25/EN-GJL-250
Motorwelle,	rostfreier
Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR

Lieferumfang

Behälter mit 1 bzw. 2 Pumpen. Elastische Schlauchverbindungen mit Schellen für Behälterzulauf, Verbindung Behälter-Pumpe, Entlüftung und Anschluss Handmembranpumpe. 1 Elastisches Übergangsstück DN 100 je

Pumpe für Anschluss Druckrohrleitung (je nach Pumpentyp mit Flansch DN 80 bzw. DN 100). Pneumatische Niveauschaltung. Elektronisches Steuergerät.



Pumpentypen-Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motor- leistung P ₂ (kW)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)		
2.00.00	Druckanschluss DN 80 Kugeldurchgang 70 mm						
①	TP 70 M 13/4 D	0,9	1450	2,6	40		
2	TP 70 M 16/4 D	1,3	1450	3,4	40		
3	TP 70 M 26/4 D	1,9	1450	5,5	66		
4	TP 70 M 31/4 D	2,4	1450	6,3	66		
(5)	TP 70 V 36/2 D	2,9	2900	6,3	56		
	anschluss DN 100 lurchgang 80/100 mm						
6	MX 2339-D44	2,6	1450	6,2	71		
7	MX 2341-D44	2,6	1450	6,2	71		
8	MX 2444-T54	5,0	1450	9,9	113		
9	MX 2446-T64	6,5	1450	13,1	118		
10	MX 2448-T64	6,5	1450	13,1	118		
11)	MX 2330-T72	9,5	2900	18,8	105		
12	MX 2331-T82	11,5	2900	22,2	110		
(13)	MX 2335-T82	11,5	2900	22,2	110		

Netzspannung 400V/3Ph

Motorstart bis 4 kW Direkt, über 4 kW Stern-Dreieck

Behältertypen

Delianter typen			
Тур	Material	Gesamt- volumen ¹)	Schalt- volumen ¹)
PE 40	Polyethylen	400 I	220
PE 80	Polyethylen	800 2)	440 I
FE 18	Stahl verzinkt	180 l	80 I
FE 30	Stahl verzinkt	300	135 l
FE 50	Stahl verzinkt	500 I	225 l
FE 100	Stahl verzinkt	1000 l	600 I
VA 18	Edelstahl 1.4301 ³⁾	180 l	80 I
VA 30	Edelstahl 1.4301 ³⁾	300	135 l
VA 50	Edelstahl 1.4301 ³⁾	500 l	225 I
VA 100	Edelstahl 1.4301 ³⁾	1000 l	600 I

- Sonderausführungen mit größerem Behältervolumen auf Anfrage.
- 2) Zwei Behälter in Tandemaufstellung.
- 3) Standardausführung, Behälter in 1.4571 auf Anfrage

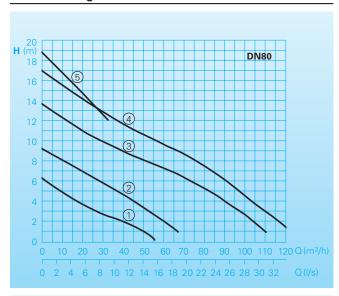
Zuordnung Rehälter - Pumpen

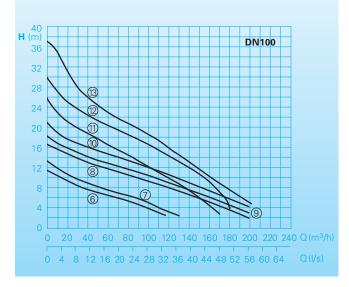
Zuoranung Be	naiter	- Pump	en			
Pumpentyp	kombir PE40	nierbar m PE80	it Behälte FE18 VA18	ertypen FE30 VA30	FE50 VA50	FE100 VA100
TP 70 M 13/4 D	S+T	_	S+T	S+T	S+T	_
TP 70 M 16/4 D	S+T	_	S+T	S+T	S+T	_
TP 70 M 26/4 D	S+T	_	S+T	S+T	S+T	_
TP 70 M 31/4 D	S+T	_	S+T	S+T	S+T	_
TP 70 V 36/2 D	S+T	-	S+T	S+T	S+T	_
MX 2339-D44	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2341-D44	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2444-T54	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2446-T64	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2448-T64	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2330-T72	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2331-T82	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т
MX 2335-T82	S+T	Т	-	S+T	S+T	Т

S+T: lieferbar als Einzelanlage (S) mit 1 Pumpe oder als Doppelanlage (T) mit 2 Pumpen

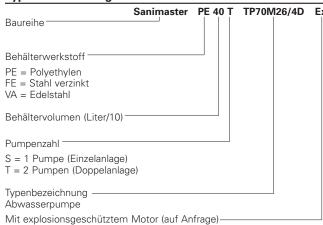
T: lieferbar nur als Doppelanlage mit 2 Pumpen

Förderleistungen

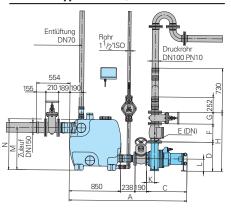




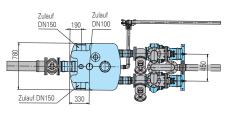
Typenbezeichnung



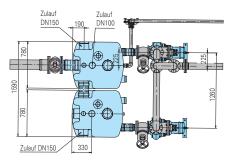
Behältertypen PE 40/PE 80



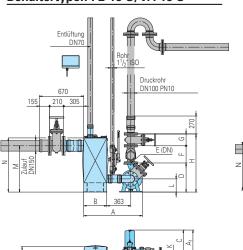
PE 40 S/T



PE 80 T

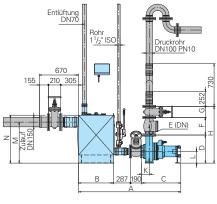


Behältertypen FE 18 S/VA 18 S



Baumaße

Behälter- typen	mit Pumpentypen	Baun A	naße A ₁	В	С	D	Е	F	G	Н	K	L	М	Ν
PE 40 S-	TP 70M13 bis 16/4D	1713	-	-	435	369	80	260	180	809	90	200	700	840
PE 40 T-	TP 70M26 bis 31/4D	1754	-	-	476	440	80	260	180	880	93	200	700	840
	TP 70V 36/2D	1750	-	-	472	369	80	260	180	809	90	200	700	840
	MX2339 bis 41/D44	1769	-	-	491	400	100	300	190	890	93	200	700	840
	MX2330 bis35/T	1896	-	-	618	400	100	300	190	890	93	200	700	840
	MX2444 bis48/T	2019	_		668	480	100	300	190	970	130	200	700	840
PE 80 T-	MX2339 bis 41/D44	1769	_	-	491	400	100	300	190	890	93	200	700	840
	MX2330 bis 35/T	1896	-	-	618	400	100	300	190	890	93	200	700	840
	MX2444 bis 48/T	2019	-	-	668	480	100	300	190	970	130	200	700	840
FE 18 S-	TP 70M13 bis 16/4D	846	970	350	435	369	80	260	180	809	90	200	700	820
VA 18 S-	TP 70M26 bis 31/4D	888	1011	350	476	440	80	260	180	880	93	200	700	820
	TP 70V 36/2D	846	1007	350	472	369	80	260	180	809	90	200	700	820
FE 18 T-	TP 70M13 bis 16/4D	1262	-	350	435	369	80	260	180	809	90	200	700	820
VA 18 T-	TP 70M26bis 31/4D	1303	-	350	476	440	80	260	180	880	93	200	700	820
	TP 70V 36/2D	1299	-	350	472	369	80	260	180	809	90	200	700	820
FE 30 S-	TP 70M13 bis 16/4D	1512	_	600	435	369	80	260	180	809	90	200	700	820
FE 30 T- VA 30 S-	TP 70M26 bis 31/4D	1553	-	600	476	440	80	260	180	880	93	200	700	820
VA 30 3-	TP 70V 36/2D	1549	-	600	472	369	80	260	180	809	90	200	700	820
	MX 2339 bis41/D44	1568	-	600	491	400	100	300	190	890	93	200	700	820
	MX2330 bis35/T	1695	-	600	618	400	100	300	190	890	93	200	700	820
	MX2444 bis 48/T	1818	-	600	668	480	100	300	190	970	130	200	700	820
FE 50 S-	TP 70M13 bis 16/4D	1912		1000	435	369	80	260	180	809	90	200	700	820
FE 50 T- VA 50 S-	TP 70M26 bis 31/4D	1953	_	1000	476	440	80	260	180	880	93	200	700	820
VA 50 S-	TP 70 V 36/2D	1949	-	1000	472	369	80	260	180	809	90	200	700	820
	MX 2339 bis41/D44	1968	-	1000	491	400	100	300	190	890	93	200	700	820
	MX2330 bis35/T	2095	_	1000	618	400	100	300	190	890	93	200	700	820
	MX2444 bis 48/T	2145	-	1000	668	480	100	300	190	970	130	200	700	820
	MX 2339 bis 41/D44	2218	-	1250	491	400	100	300	190	890	93	200	1000	1200
VA 100 T-	MX2330 bis35/T	2345	_	1250	618	400	100	300	190	890	93	200	1000	1200
	MX2444 bis48/T	2468	-	1250	668	480	100	300	190	970	130	200	1000	1200



100 Entitifung DN70

Behältertypen FE 18 T/VA 18 T, FE 30-50 S+T/ VA 30-50 S+T, FE 100 T/ VA 100 T

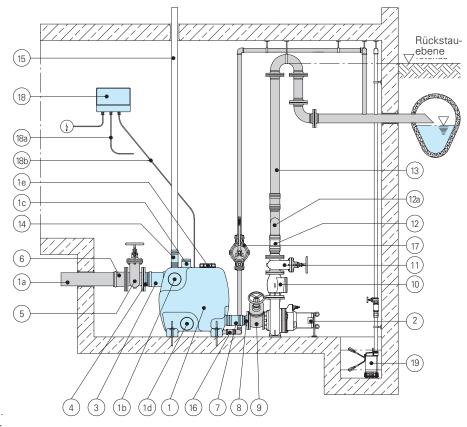


Steuerung

Pneumatische Niveausteuerung Typ PS mit Staudruckschaltung. Elektronisches Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Betriebsfunktionen.

- 1 Kunststoffgehäuse IP 54 (Direktstart) bzw. IP 65 (Stern-Dreieck)
- 2 Motorschutz
- 3 Motorschütze bzw. Stern-Dreieck-Kombination
- 4 Motorsicherungen (nur bei Stern-Dreieck-Ausf.)
- 5 Hand-0-Auto-Wahlschalter
- 6 Kontrollleuchten für Betrieb, Drehrichtung, Alarm und Störung
- 7 Potentialfreie Sammelstörmeldung
- 8 Netzabhängige Alarmanlage mit Summer
- 9 Netzunabhängiger Alarmanschluss, Ladegerät für Akku 9,0V (Akku s. Zubehör)
- 10 Temperaturüberwachung des Pumpenmotors
- 11 Netzspannung 400V/3Ph
- 12 Steuerspannung 230V
- 13 bei Doppelanlage automatisch wechselnder Betrieb der Pumpen, gleichzeitiger Betrieb beider Pumpen bei Spitzenlast, bei Störungen an einer Pumpe automatische Umschaltung auf die zweite Pumpe. Auf Wunsch auch mit HCON-Steuerung lieferbar (s. Zubehör).

Installationsbeispiel



Zubehör

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Sammelbehälter ③ Horizontaler Zulauf ⑤ Alternativer horizontaler Zulauf bzw. obere Behälter- verbindung	DN 150 DN 150	*
© Vertikaler Zulauf © Untere Behälterver- bindung © Reinigungsöffnung	DN 100 DN 150	
② Abwasserpumpe		*
③ Elastische Schlauchverbindung Zulauf	DN 150	*
4 Flansch mit Rohr- stutzen, PN 10	DN 150	2171017
© Keilflachschieber GG, Behälterzulauf mit 2 Flan- schen PN 10, mit Schrauben und Dichtung	DN 100 DN 150	2158010 2216150
© EKS-Flanschmuffenstück	DN 150	2158015
(7) Elastische Schlauchverbindung	DN 100	*
® Flansch mit Rohrstutzen	DN 100	*
Keilflachschieber GG, Pumpenzulauf mit 2 Flan- schen PN 10, mit Schrauben und Dichtung	DN 100 DN 150	2216100 2216150

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
® Rückschlagklappe GG, mit Reinigungsöffnung, An- lüftevorrichtung, 2 Flansche PN 10, Schrauben und Dich	DN 100 n	2212807 2212809
① Keilflachschieber GG, Druckleitung, mit 2 Flan- schen PN 10, mit Schraube und Dichtung	DN 80 DN 100 n	2216080 2216100
② Elastisches Übergangsstück mit Flansch PN 10, Schrauben und Dichtung ③ Vereinigungsstück mit elastischer Verbindung, für Doppelanlage PE 40	DN80 DN80/100 DN100 DN80/ 80 DN80/100 DN100/100 DN100/150	
dto.für Doppelanlage PE 80	DN100/100 DN100/150	
 ① Druckleitung mit Schleife über Rückstauebene: FF-Stück mit 2 Flanschen,1m lang, Schrauben und Dichtung Druckrohrleitung Verlängerung, je m 	DN 80 DN 100 DN 150 DN 80 DN 100 DN 150	2152081 2152201 2152251 2150080 2150100 2150150
 90° Bogen mit 2 Flanschen PN 10, Schrauben und Dichtung 180° Bogen mit 2 Flanschen PN 10, Schrauben und Dichtung 	DN 80 DN 100 DN 150 DN 80 DN 100 DN 150	2153302 2153303 2153353 2153401 2153403 2153453

Bezeichnung	Größ	Зe	ArtNr.
(4) Elastische Schlauchverbindung für Entlüftungsleitu		70	*
15 Entlüftungsleitung	DN	70	auf Anfr.
(B) Elastische Schlauchverbindung für Handmembran- pumpe		/2"	*
1 Handmembranpumpe	R 1 ¹	/2"IG	8502455
® Steuerung mit pneumatischer Niveau- schaltung ® Anschlusskabel Pumper)-		*
motor B Pneumatik-Druckschlaud	ch		*
Automatische Entwässe rungspumpe Baureihe Chromatic, H 117 oder TP 2		Einze	siehe elprospekt
* im Lieferumfang			

** im Lieferumfang entsprechend Druckstutzen der Pumpe

Saniboy G, Sanimaster G

Überflutbare Abwasser-Hebeanlagen mit Schneidwerkpumpen.



Einsatz

Entsorgung von Räumen, in denen Abwasser anfällt, z.B. aus Toiletten, Waschbecken, Duschen unterhalb der Rückstauebene nach DIN EN 12056 oder überall dort, wo das Verlegen klein dimensionierter Druckleitungen notwendig ist, z.B. als Druckentwässerung von einzelnen Anfallstellen in zersiedeltem oder topografisch schwierigem Gelände, bei der Altbausanierung usw. Durch die Verwendung von Druckleitungen DN 40 oder DN 50 sind Bauaufwand und Kostenbelastung gegenüber konventionellen Abwasserleitungen erheblich geringer. Einsatz als Einzelanlage Saniboy G, als Doppelanlage Sanimaster G mit Reservepumpe.

DIN EN 12050-1: Konformität und Bauart geprüft und überwacht von der LGA, Zertifikat Nr. 0220119.

Fördermedium: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien. Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C, kurzzeitig bis 60°C.

Betriebsart: Aussetzbetrieb.

Bauart

Überflutungssichere Einzel- oder Doppelhebeanlagen bestehend aus:

Sammelbehälter: Unverrottbarer, gas- und geruchsdichter Kunststoff-Behälter.

Zuläufe:

☐ DN 100/DN 50 abgestuft horizontal (wahlweise in 180 mm oder 250 mm Höhe)

☐ DN 100/DN 50 abgestuft vertikal Entlüftungsstutzen: DN 70 vertikal. Anschluss für Handmembranpumpe R 1" IG.

Reinigungsöffnung mit Schraubdeckel.

Pumpe: Einstufige Kreiselpumpe mit horizontalem Druckanschluss. Offenes Mehrschaufelrad mit vorgeschalteter Schneideinrichtung zur Zerkleinerung von Feststoffen. Sanimaster G mit 2 Pumpen.

Druckanschluss: R 2" AG.

Motor: Voll überflutbarer, druckwasserdichter E-Motor, Einphasen- oder Dreiphasenausführung, Thermofühler zur Temperaturüberwachung in der Wicklung. Isolationsklasse F, Schutzart IP 68.

Welle/Lagerung: Chromstahl-Motor-welle, dauergeschmierte Wälzlager.

Dichtung: GRP 16 mit Kombination Gleitringdichtung und Radialdichtung in Ölsperrkammer.GRP 26 mit 2 voneinander unabhängig wirkenden Gleitringdichtungen (Siliziumkarbid primär und Kohlegraphit/Chromstahl sekundär) in Ölsperrkammer. Ölkontrolle von außen möglich.

Werkstoffe	
Sammelbehälter	Kunststoff
Pumpengehäuse,	
Laufrad,	Grauguss
Motorgehäuse	GG 25/EN-GJL-250
Schneideinrichtung	Nichtrostender
	Stahl 1.4528
Motorwelle, Schrauben	Edelstahl
Elastomere	NBR





Technische Daten

Saniboy G: Einzelanlage
Sanimaster G: Doppelanlage

Тур		Motori P ₁ (kW)	eistung P ₂ (kW)	Spannung 50 Hz (V)	Drehzahl (U/min)	Nenn- strom (A)	Gewicht (kg)
Saniboy G	180-16 W* 250-16 W*	1,5	1,1	230/1Ph	2900	7,5	37
	180-16 D* 250-16 D*	1,3	0,9	400/3Ph	2900	2,5	37
	180-26 D* 250-26 D*	2,5	1,9	400/3Ph	2900	4,4	51
Sanimaster G	180-16 W* 250-16 W*	1,5	1,1	230/1Ph	2900	7,5	62
	180-16 D* 250-16 D*	1,3	0,9	400/3Ph	2900	2,5	62
	180-26 D* 250-26 D*	2,5	1,9	400/3Ph	2900	4,4	89

^{*} Höhe Hauptzulauf horizontal in mm

Leistungsangaben je Pumpe

Sammelbehälter	Saniboy G	i	Sanimast	er G
Zulaufhöhe	180 mm	250 mm	180 mm	250 mm
Gesamtvolumen	46 I	46 I	46 I	46 I
Schaltvolumen	31 l	31 l	31 l	31 l

Zuläufe DN 100/DN 50 abgestuft (2 x), Druckanschluss R2" AG Entlüftung DN 70 Anschluss für Handmembranpumpe R 1" IG

Anschlusskabel	Тур	Länge
Anlage- Steuerung	H07RN-F7G1,5	3 m
Steuerung- Netzstecker	H07RN-F5G 1,5	0,8 m

Steuerung

Pneumatische Niveausteuerung mit Staudruckschaltung. Elektronisches Schaltgerät zur Steuerung und Überwachung aller wichtigen Betriebsfunktionen mit Meldung aller eventuell auftretenden Störungen. Motorschutz mit Temperaturüberwachung der Wicklung. Optische Störanzeige. Alarmsignal durch eingebauten Summer.

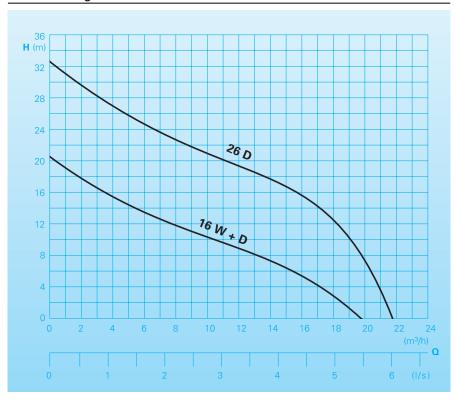
Potentialfreie Sammelstörmeldung. Drehrichtungs-Kontrollanzeige. Elektronisch geregelter Nachlauf der Pumpen



verhindert Schlammablagerung und Verstopfen. Einfaches Nachrüsten auf netzunabhängigen Alarm durch Einsetzen von 9,0 V Akku (s. Zubehör).

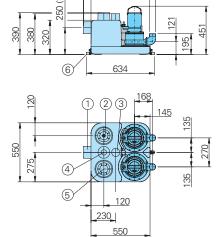
Zusätzlich bei Doppelanlage Sanimaster: Pumpenwechsel nach jedem Schaltspiel. Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenlast. Bei Ausfall einer Pumpe automatisches Umschalten auf Reservepumpe.

Förderleistungen



Baumaße

Saniboy G...-16 W+D Sanimaster G...-16 W+D



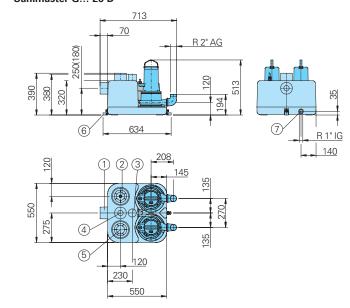
673

R 2" AG

70

- ① Zulauf horizontal DN 100 / DN 50
- ② Anschluss für pneumatische Steuerung
- 3 Entlüftungsstutzen DN 70

Saniboy G...-26 D Sanimaster G...-26 D



4 Zulauf Vertikal DN 100/DN50

140

- ⑤ Reinigungsöffnung
- 6 Auftriebssicherung

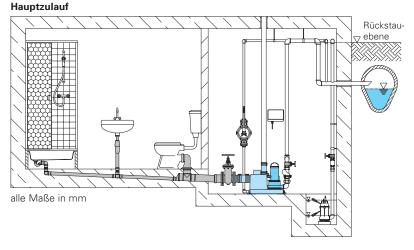
② Anschluss für Handmembranpumpe

Direktanschluss

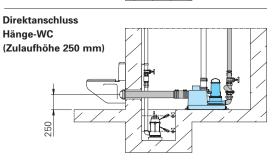
alle Maße in mm

Installationsbeispiele

Horizontaler



Euro-WC (Zulaufhöhe 180 mm)



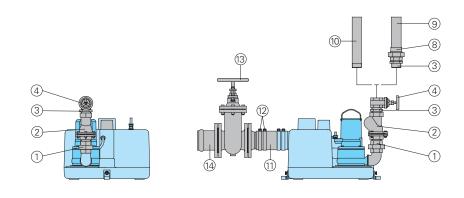


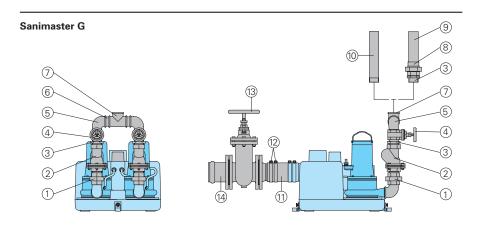
Lieferumfang

Behälter mit 1 Pumpe (Saniboy G) bzw. 2 Pumpen (Sanimaster G), Druckanschluss mit Winkel 90° R 2" AG. Elastische Verbindungsstücke für Zulauf DN 100 und Entlüftung DN 70 mit Schellen. Pneumatische Niveauschaltung. Elektronisches Steuergerät mit Netzkabel und Schutzkontaktstecker (1-Ph) bzw. CEE-Stecker 16 A (3-Ph).

Zubehör

Saniboy G





Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Übergangsver- schraubung, verzinkt	R 2" IG/AG	2114321
② Kugel-Rückflussver- hinderer, GG	R 2" IG	2212903
3 Doppelnippel, verzinkt	R 2" AG	2009018
Absperrschieber, MS	R 2" IG	2216020
⑤ Winkel 90°, verzinkt	R 2" IG/AG	2111506
6 Rohrnippel, verzinkt	R 2" AGx40	2114225
7 T-Stück, verzinkt	R 2" IG	2114306
8 Anschlussverschrau- bung für Kunststoffrohr		
Ø 63 mm	R 2" IG	2109130

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
	Ø 63 mm	auf Anfrage
10 Gewinderohr, verzinkt	R 2"	auf Anfrage
1) Elastisches Übergangsstück mit Flansch	DN 100	2159041
Schlauchschelle	S115/20	2311520
Keilflachschieber GG, mit 2 Flanschen PN 10, mit Schrauben und Dichtung	DN 100	2216100
(4) E-KS Flanschmuffenstück	DN 100	2158010
O Handmembranpumpe	R 1" IG	8502445
Akku 9,0 V für netz- unabhängigen Alarm		1952214

Selbstansaugende Universalpumpen für Haus und Garten.

Einsatz

HOMA Universalpumpen sind ideale Helfer für vielfältige Aufgaben in Haus und Garten. Rasen sprengen, Beete bewässern, Becken oder Behälter befüllen oder entleeren, abpumpen bei kleineren Überflutungen von Räumen. Geeignet auch für die Druckerhöhung mit einem Vordruck von max. 2 bar. Die Pumpen sind selbstansaugend. Eine 22 mm – 30 mm Ø Saugleitung zur Wasserstelle (Brunnen, Behälter, Gewässer etc.) genügt. Leichter Transport durch geringes Gewicht und geräuscharmer Lauf durch eine spezielle Laufradkapselung sind weitere wichtige Merkmale.

In Verbindung mit der elektronischen Pumpensteuerung HPS 2 (siehe Zubehör) lassen sich die Pumpen der Serie GPE problemlos zum Hauswasserautomaten nachrüsten.

<u>Fördermedium:</u> Sauberes Wasser oder Wasser mit geringen, nicht abrasiven Schmutzanteilen.
Max. Temperatur 35°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Selbstansaugende Kreiselpumpen mit Elektromotor.

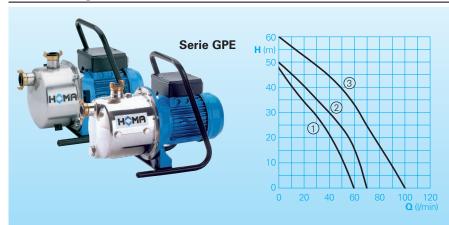
Motor: 1 Ph-Elektromotor, Isolationsklasse F, Schutzart IP 44. Spannung 230 V – 50 Hz. Drehzahl 2900 U/min. EIN-AUS-Schalter.

Anschlusskabellänge 2 m.

<u>Pumpe:</u> Jetpumpen mit Edelstahl-Pumpengehäuse, Edelstahl-oder Noryl-Laufräder.

Typ GPE 105: Mehrstufige Kreiselpumpe.

Förderleistungen



Die angegebenen Förderleistungen beziehen sich auf 1,5 m Saughöhe. Bei größerer Saughöhe muss diese von der aus dem Diagramm abgelesenen Förderhöhe abgezogen werden.

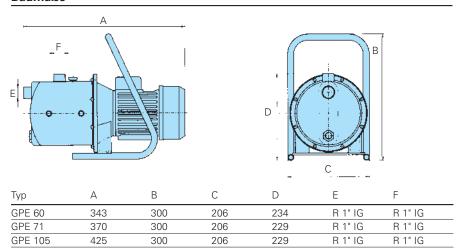
Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Leistungs- aufnahme P ₁ (kW)	Nenn- strom (A)	Saugtiefe max. (m)	Selbstan- saugend bis max. (m)	Gewicht (kg)
1	GPE 60	1,0	4,3	8	8	9,5
2	GPE 71	1,2	4,9	8	8	10,5
3	GPE 105	1,3	5,5	8	8	12,5

Тур	Förderhöhe in Meter (m) Fördermenge in Lit. pro Min. (L/min)		Maximale Schlauchlänge bei Betrieb mit Garten-Regr Schlauch mit 1 Regner mit 2 Regner			_				
								4 1	₫¹\ _≈	
GPE 60	m L/min	10 48	20 44	30 28	40 10		¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	65 m 380 m	1x 12 m 1x 70 m	2x 20 m 2x125 m
GPE 71	m L/min	10 64	20 58	30 40	40 22	50 2	¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	90 m 510 m	1x 20 m 1x118 m	2x 35 m 2x205 m
GPE 105	m L/min	10 88	20 75	30 64	40 50	50 28	¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	142 m 850 m	1x 36 m 1x218 m	2x 62 m 2x360 m



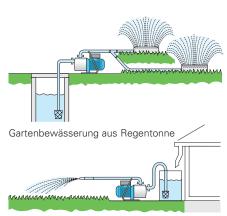
Baumaße



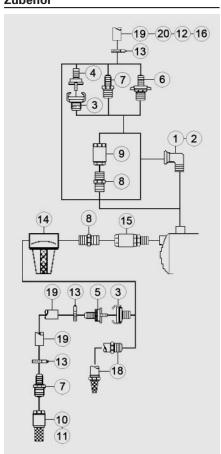
(alle Maße in mm)

Installationsbeispiele

Rasensprengen aus Brunnen oder Reservoir



Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Anschlusswinkel,		
verzinkt, 90°	R 1"IG/AG	2111405
② Anschlussbogen,		
verzinkt, 90°	R 1"IG/AG	2113603
③ Festkupplung	R 3/4" AG	2005213
	R 1"AG	2005313
Schlauchkupplung	1/2"	2003113
	3/4"	2003213
	1"	2003313
⑤ Saug-Kupplungs-	3/4"	2007217
hälfte	1"	2007227
STA-Schlauch-		
verschraubung	R 1"AGx1"Tülle	2001313
Schlauchtülle	R3/4"AGx3/4"Tülle	2007316
	R 1"AGx1"Tülle	2007326
	R 1"AGx3/4"Tülle	
	R 1"AGx1/2"Tülle	2007355
® Doppelnippel	R 1"AG	2009022
	R 1"AGxR3/4"AG	2009032
Rückschlagventil	R 3/4"IG	2009024
	R 1"IG	2009026
Fußventil mit	R 3/4" IG	2008145
Saugkorb	R 1" IG	2008146
11) Fußventil mit	Außen-	2008090
Saugkorb für	Ø 30 mm,	
Schlagbrunnen	R 3/4" IG	
② Schlauchverbinder	3/4"	2007580
	1"	2007585

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
® Schlauchschellen	1/2" 3/4"–1"	2301522 2302330
Worfilter, Anschluss R 1"	Länge 5" Länge 10"	8002036 8002031
○ Filtereinsatz für Vorfilter	R 1"/ 5" lang R 1"/ 10" lang	8002032 8002033
O Dichtungssatz für Vorfilter	5" und 10"	8002012
⑤ Rückschlagventil mit Verlängerung	R 1"AG/IG	2009028
(6) Auslaufhahn		2008010
® Fehlerstrom- Schutzschalter		1561160
 Ansauggarnitur komplett mit Anschlus: R 1" AG, Spiral-Saugschlauch, 23 mm Ø, Saugkorb und Fußvent Fußventil und Anschluss Messing 		8522010 8522015
 Fußventil und An- schluss Kunststoff 	4 m lang 7 m lang	8522019 8522021
® Spiral-Saugschlauch	3/4"Ø 19 mm 1"Ø 25 mm	2632019 2632025
@ PVC-Schlauch	³ / ₄ "Ø 19 mm 1"Ø 25 mm	2620700 2621000

O Elektronische Pumpensteuerung HPS2 mit Trockenlaufschutz 1468560

HWE, HCE

Hauswasserautomaten für die Wasserversorgung in Haus und Garten.

Einsatz

HOMA Hauswasserautomaten sind die einfache und kostengünstige Lösung für die Wasserversorgung aus Brunnen, Sammelbehältern, Zisternen, Gewässern usw. Sie liefern Wasser bequem wie aus dem Leitungsnetz. Einfach den Wasserhahn auf- und zudrehen.

Der Druckschalter der Hauswasserautomaten der Serie HWE schaltet die Pumpe automatisch ein und aus. Der Druckbehälter dient als Speicher für die Entnahme kleiner Wassermengen, ohne dass die Pumpe läuft.

Den automatischen Betrieb der Serie HCE übernimmt die elektronische Pumpensteuerung HPS 2. Dieser schaltet die Pumpe abhängig vom Wasserdurchfluss automatisch ein und aus. Bei Wassermangel (Trockenlauf) schaltet der HPS 2 die Pumpe automatisch ab und verhindert so Überhitzungsschäden. Mit ihrem hohen Förderdruck sind die Pumpen auch ideal für den Betrieb von Rasensprengern und die Gartenberegnung. Die Anlagen sind ebenfalls geeignet für die Druckerhöhung mit einem Vordruck von max. 2 bar.

<u>Fördermedium:</u> Sauberes Wasser oder Wasser mit geringen, nicht abrasiven Schmutzanteilen.
Max. Temperatur 35°C.

Betriebsart: Dauerbetrieb (S1).

Bauart

Selbstansaugende Kreiselpumpen. Serie HWE: Mit angebautem Druckschalter, 22 I-Membran-Stahl-Druckbehälter (Typ HWE 70-60: 60 I) und Manometer.

Serie HCE: Mit elektronischer Pumpensteuerung HPS 2.

Motor: 1 Ph-Elektromotor. Isolationsklasse F, Schutzart IP 44. Spannung 230 V – 50 Hz. Drehzahl 2900 U/min. Anschlusskabellänge 2 m.

Wellendichtung: Gleitringdichtung.
Serie HWE, HCE: Jetpumpen
mit Edelstahl-Pumpengehäuse, Edelstahl- oder Noryl-Laufräder.
HCE 105: Mehrstufige Kreiselpumpe.
HWE 70–60 mit 60 I-Stahl-Druckbehälter.
HWE 76 E mit 22 I-Edelstahl-Druckbehälter.

Förderleistungen



Die angegebenen Förderleistungen beziehen sich auf 1,5 m Saughöhe. Bei größerer Saughöhe muss diese von der aus dem Diagramm abgelesenen Förderhöhe abgezogen werden.

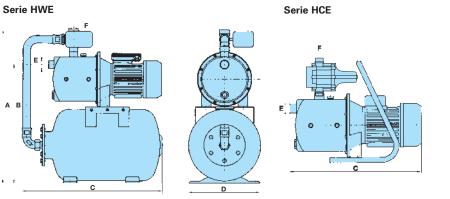
Technische Daten

Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Leistungs- aufnahme P ₁ (kW)	Nenn- strom (A)	Saugtiefe max. (m)	Selbstan- saugend bis max. (m)	Gewicht (kg)
1	HWE 55	1,0	4,3	8	8	17,0
2	HWE 71	1,2	4,9	8	8	18,0
2	HWE 70-60	1,2	4,9	8	8	25,0
2	HWE 76 E	1,3	5,0	8	8	17,5
3	HCE 60	1,0	4,3	8	8	10,0
4	HCE 71	1,2	4,9	8	8	11,0
5	HCE 105	1,3	5,5	8	8	13,0

Тур	Förderhöhe in Meter (m) Fördermenge in Lit. pro Min. (L/min)				_/min)		lauchlänge bei E mit 1 Regner	uchlänge bei Betrieb mit Garten-Regner mit 1 Regner mit 2 Regner		
				Ja. 5		, ,			₫\ ~≈	4
HWE 55	m L/min	10 48	20 44	30 28	40 10		¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	65 m 380 m	1x 12 m 1x 70 m	2x 20 m 2x125 m
HWE 71 HWE 70-60 HWE 76 E	m L/min	10 64	20 58	30 40	40 22	50 2	¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	90 m 510 m	1x 20 m 1x118 m	2x 35 m 2x205 m
HCE 60	m L/min	10 48	20 44	30 28	40 10		¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	65 m 380 m	1x 12 m 1x 70 m	2x 20 m 2x125 m
HCE 71	m L/min	10 64	20 58	30 40	40 22	50 2	¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	90 m 510 m	1x 20 m 1x118 m	2x 35 m 2x205 m
HCE 105	m L/min	10 88	20 75	30 64	40 50	50 28	¹ /2" (13 mm) ³ /4" (19 mm)	142 m 850 m	1x 36 m 1x218 m	2x 62 m 2x360 m

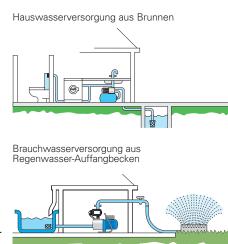


Baumaße und Installationsbeispiele

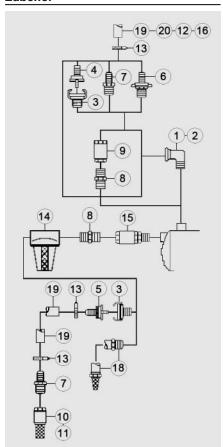


Тур	А	В	С	D	Е	F	
HWE 55	560	450	530	270	R 1" IG	R 1" IG	
HWE 71	573	437	530	270	R 1" IG	R 1" IG	
HWE 70-60	695	565	748	380	R 1" IG	R 1" IG	
HWE 76 E	573	437	530	270	R 1" IG	R 1" IG	
HCE 60	403	-	375	282	R 1" IG	R 1" IG	
HCE 71	353	_	370	280	R 1" IG	R 1" IG	
HCE 105	415	_	413	280	R 1" IG	R 1" IG	

(alle Maße in mm)



Zubehör



Bezeichnung	Größe	ArtNr.
① Anschlusswinkel, verzinkt, 90°	R 1"IG/AG	2111405
② Anschlussbogen, verzinkt, 90°	R 1"IG/AG	2113603
③ Festkupplung	R 3/4" AG R 1"AG	2005213 2005313
Schlauchkupplung	1/2" 3/4" 1"	2003113 2003213 2003313
⑤ Saug-Kupplungs- hälfte	3/4" 1"	2007217 2007227
© STA-Schlauch- verschraubung	R 1"AGx1"Tülle	2001313
⑦ Schlauchtülle	R3/4"AGx3/4"Tülle R 1"AGx1"Tülle R 1"AGx3/4"Tülle R 1"AGx1/2"Tülle	2007326
® Doppelnippel	R 1"AG R 1"AGxR3/4"AG	2009022 2009032
Rückschlagventil	R 3/4"IG R 1"IG	2009024 2009026
® Fußventil mit Saugkorb	R 3/4" IG R 1" IG	2008145 2008146
① Fußventil mit Saugkorb für Schlagbrunnen	Außen- Ø 30 mm, R 3/4" IG	2008090
[®] Schlauchverbinder	3/4" 1"	2007580 2007585

Bezeichnung	Größe	ArtNr.
® Schlauchschellen	1/2" 3/4"–1"	2301522 2302330
Worfilter, Anschluss R 1"	Länge 5" Länge 10"	8002036 8002031
○ Filtereinsatz für Vorfilter	R 1"/ 5" lang R 1"/ 10" lang	8002032 8002033
O Dichtungssatz für Vorfilter	5" und 10"	8002012
⑤ Rückschlagventil mit Verlängerung	R 1"AG/IG	2009028
(6) Auslaufhahn		2008010
Fehlerstrom- Schutzschalter		1561160
 ® Ansauggarnitur komplett mit Anschluss R 1" AG, Spiral-Saugschlauch, 23 mm Ø, Saugkorb und Fußventi Fußventil und Anschluss Messing 		8522010 8522015
 Fußventil und An- schluss Kunststoff 	4 m lang 7 m lang	8522019 8522021
® Spiral-Saugschlauch	3/4"Ø 19 mm 1"Ø 25 mm	2632019 2632025
@ PVC-Schlauch	3/4"Ø 19 mm 1"Ø 25 mm	2620700 2621000

Einsatz

Schaltgerät für eine Pumpe in Normalausführung. Stecker- bzw. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung.

Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor.



W01 - Wechselstromausführung

W19 - Wechselstromausführung

Тур	(A) ¹⁾	(μF)	B x H x T	1/ /-1(11).
Betriebsspannung 230) V / 1 Ph			
W 01-03	bis 2,8	-	70 x 100 x 55	1905105
W01-03K20	bis 2,8	20	60 x 135 x 55	1912400
W01-04	bis 4,0	-	70 x 100 x 55	1905111
W01-04K20	bis 4,0	20	60 x 100 x 55	1917190
W01-04R	bis 4,0	-	70 x 100 x 55	1905101
W01-05	bis 5,0	-	70 x 100 x 55	1921130
W01-06	bis 6,0	-	70 x 100 x 55	1912111
W01-06R	bis 6,0	-	70 x 100 x 55	1912101
W01-07	bis 7,0	-	70 x 100 x 55	1921140
W01-08	bis 8,0	-	70 x 100 x 55	1912115
W19-04	bis 4,0	-	80 x 110 x 70	1912150
W19-04K20	bis 4,0	20	80 x 185 x 70	1918106
W19-04K25	bis 4,0	25	80 x 185 x 70	1918107
W19-05K30	bis 5,0	30	80 x 185 x 70	1923101
W19-05K25	bis 5,0	25	80 x 185 x 70	1918108
W19-06	bis 6,0	-	80 x 110 x 70	1912154
W19-06K25	bis 6,0	25	80 x 185 x 70	1918111
W19-06K40	bis 6,0	40	100 x 220 x 100	1923111
W19-07K25	bis 7,0	25	80 x 185 x 70	1918102
W19-07K30	bis 7,0	30	80 x 185 x 70	1918116
W19-07K50	bis 7,0	50	100 x 220 x 100	1920101
W19-08K30	bis 8,0	30	80 x 185 x 70	1918113
W19-08K40	bis 8,0	40	100 x 220 x 100	1919101
W19-08K30/60R	bis 8,0	30/602)	180 x 180 x 125	1920210
W19-08K50	bis 8,0	50	100 x 220 x 100	1923211
W19-10K50	bis 10,0	50	100 x 220 x 100	1920151
W19-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920216
W19-12K50	bis 12,0	50	100 x 220 x 100	1920153
W19-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920217

D32 - Drehstromausführung

- Kunststoffgehäuse IP44 mit angeflanschtem CEE-Stecker 16A/400V, 5-polig
- Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker

- **D**32-02DR 1,0- 1,6 100 x 260 x 95 1707000 D32-03DR 1,6- 2,4 100 x 260 x 95 1707001 D32-04DR 2,4- 4,0 100 x 260 x 95 1707002 D32-07DR 1707003 4,0- 6,3 100 x 260 x 95 D32-10DR 6,3-10,0 100 x 260 x 95 1707004
- 1) Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.
- 2) Betriebs- und Anlaufkondensator

Betriebsspannung 400 V / 3 Ph

Einsatz

Schaltgerät für eine Pumpe in Normaloder explosionsgeschützter Ausführung. Stecker- bzw. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung. Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und Überhitzung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor.

Das Schaltgerät selbst ist nicht für den Betrieb in einer Ex-Zone geeignet und muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs montiert werden.

WT19(Ex)-06K25 DT32(Ex)-R03DR HOMA

WT19 - Wechselstromausführung

- Anschlussleitung und 230V-Schukostecker

- führung)
- > Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DT32/DT33 - Drehstromausführung

- flanschtem CEE-Stecker DT32: 16A/400V, 5-polig DT33: 32A/400V, 5-polig
- Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker
- ▶ Leistungsschütz
- Temperaturüberwachung der Motorwicklung

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	ArtNr.
Betriebsspannung 230 V	/ 1 Ph			
WT 19(Ex)-05K25	bis 5,0	25	130 x 180 x 125	1945020
WT19(Ex)-05K30	bis 5,0	30	130 x 180 x 125	1912422
WT19(Ex)-06K25	bis 6,0	25	130 x 180 x 125	1945025
WT19(Ex)-06K40	bis 6,0	40	180 x 180 x 125	1912425
WT19(Ex)-07K25	bis 7,0	25	130 x 180 x 125	1912427
WT19(Ex)-08K30	bis 8,0	30	130 x 180 x 125	1912430
WT19(Ex)-08K40	bis 8,0	40	180 x 180 x 125	1912435
WT19(Ex)-08K50	bis 8,0	50	180 x 180 x 125	1912440
WT19(Ex)-08K30/60R	bis 8,0	30/602)	180 x 180 x 125	1912442
WT19(Ex)-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1912444
WT19(Ex)-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1912445
Betriebsspannung 400 V	/ 3 Ph			

Betriebsspannung 400 V / 3 Ph								
DT 32(Ex)-R03DR	1,6 - 2,5	_	110 x 260 x 95	1707005				
DT32(Ex)-R04DR	2,5 - 4,0	_	110 x 260 x 95	1707006				
DT32(Ex)-R07DR	4,0 - 6,3	-	110 x 260 x 95	1707007				
DT32(Ex)-R10DR	6,3 - 10,0	-	110 x 260 x 95	1707030				
DT33(Ex)-R14DR	9,0 - 14,0	_	110 x 275 x 95	1707008				
DT33(Ex)-R18DR	13,0 - 18,0	_	110 x 275 x 95	1707009				
DT33(Ex)-R23DR	17,0 - 23,0	_	110 x 275 x 95	1707010				

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

2) Betriebs- und Anlaufkondensator.

Einsatz

Schaltgerät für den Automatikbetrieb einer Pumpe in Normal- oder explosionsgeschützter Ausführung mittels Schwimmerschalter. Stecker- bzw. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung. Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und Überhitzung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor. Die Ausführung WA/... ist für Pumpen mit direkt angebautem Schwimmerschalter geeignet. Bei den Ausführungen WA10... und DA10... ist ein Schwimmerschalter Typ AS am Schaltgerät angeschlossen. Das Schaltgerät selbst ist nicht für den Betrieb in einer Ex-Zone geeignet und muss außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs montiert werden.

WA/19 HOMA CE 0 WA10/19Ex-07K25 DA10/12Ex-04DR WA10/19-06K25

WA/19 - Wechselstromausführung für Pumpen in Normalausführung mit angebautem Schwimmerschalter ▷ Kunststoffgehäuse IPX4 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schukostecker

WA10/19 - Wechselstromausführung

für Pumpen in Normalausführung

- Kunststoffgehäuse IPX4 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schukostecker

- Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel

Schaltgerät Typ	Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (μF)	Abmessungen (mm) B x H x T	ArtNr.
Betriebsspannung 230 V /				
WA /19-04	bis 4,0	-	80 x 110 x 70	1912152
WA/19-05K25	bis 5,0	25	80 x 185 x 70	1918109
WA/19-05K30	bis 5,0	30	80 x 185 x 70	1923250
WA/19-06	bis 6,0	-	80 x 110 x 70	1912156
WA/19-06K25	bis 6,0	25	80 x 185 x 70	1918112
WA/19-06K40	bis 6,0	40	100 x 220 x 100	1923252
WA/19-07K50	bis 7,0	50	100 x 220 x 100	1920102
WA/19-08K40	bis 8,0	40	100 x 220 x 100	1919102
WA10/19-04K25	bis 4,0	25	80 x 185 x 70	1918114
WA10/19-05K25	bis 5,0	25	80 x 185 x 70	1918120
WA10/19-05K30	bis 5,0	30	80 x 185 x 70	1918104
WA10/19-06K25	bis 6,0	25	80 x 185 x 70	1918119
WA10/19-06K40	bis 6,0	40	100 x 220 x 100	1918110
WA10/19-07K30	bis 7,0	30	80 x 185 x 70	1918117
WA10/19-08K30	bis 8,0	30	80 x 185 x 70	1918122
WA10/19-08K30/60R	bis 8,0	30/602)	180 x 180 x 125	1920215
WA10/19-08K40	bis 8,0	40	80 x 185 x 70	1920245
WA10/19-10K50/100R	bis 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920220
WA10/19-12K50/100R	bis 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920218



WA10/19Ex -

Wechselstromausführung

für explosionsgeschützte Pumpen ▷ Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung und 230V-Schuko-

stecker ▷ Motorschutzschalter

Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel oder zwei Schwimmerschaltern Typ MB (Sonderfertigung)

 Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DA10/32 – Drehstromausführung	DA10	/32 - D	rehstroma	ausführung
-------------------------------	-------------	---------	-----------	------------

für Pumpen in Normalausführung

Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker

▶ Leistungsschütz

Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m

 Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DA10/12Ex - Drehstromausführung

für explosionsgeschützte Pumpen

 Kunststoffgehäuse IP54 mit 0,75 m Anschlussleitung mit CEE Stecker 16A/400V, 5-polig

▷ Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker

▶ Leistungsschütz

Schwimmerschalter Typ AS mit 10 m Kabel oder zwei Schwimmerschaltern Typ MB (Sonderfertigung)

 Anschluss für Thermoschalter zur Temperaturüberwachung der Motorwicklung

Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (µF)	Abmessungen (mm) B x H x T	ArtNr.
′ 1 Ph			
bis 4,0	25	180 x 180 x 125	1945050
bis 5,0	25	180 x 180 x 125	1945060
bis 5,0	30	180 x 180 x 125	1945062
bis 6,0	25	180 x 180 x 125	1945065
bis 6,0	40	180 x 180 x 125	1945067
bis 7,0	25	180 x 180 x 125	1945068
bis 8,0	30	180 x 180 x 125	1945070
bis 8,0	30/60 ²⁾	188 x 250 x 175	1912500
bis 8,0	40	180 x 180 x 125	1945072
bis 10,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912504
bis 12,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912505
	bis 4,0 bis 5,0 bis 5,0 bis 6,0 bis 6,0 bis 7,0 bis 8,0 bis 8,0 bis 10,0	(A) ¹⁾ (μF) 7 1 Ph bis 4,0 25 bis 5,0 25 bis 6,0 25 bis 6,0 40 bis 7,0 25 bis 8,0 30 bis 8,0 30/60 ²⁾ bis 8,0 40 bis 10,0 50/100 ²⁾	(A) 1) (μF) B × H × T 7 1 Ph bis 4,0 25 180 × 180 × 125 bis 5,0 25 180 × 180 × 125 bis 6,0 25 180 × 180 × 125 bis 6,0 25 180 × 180 × 125 bis 6,0 40 180 × 125 bis 7,0 25 180 × 180 × 125 bis 7,0 25 180 × 180 × 125 bis 8,0 30 180 × 180 × 125 bis 8,0 30 180 × 180 × 125 bis 8,0 30/60² 188 × 250 × 175 bis 8,0 40 180 × 180 × 125 bis 10,0 50/100² 188 × 250 × 175

ArtNr.
1927000
1927010
1927020
1927030
1927040
-

Motorschutz (A) ¹⁾	Abmessungen (mm) B x H x T	ArtNr.
V / 3 Ph		
bis 2,4	180 x 180 x 125	1945300
bis 4,0	180 x 180 x 125	1945310
bis 6,0	180 x 180 x 125	1945392
bis 9,0	180 x 180 x 125	1945397
	(A)1) V / 3 Ph bis 2,4 bis 4,0 bis 6,0	(A) ¹⁾ B x H x T V / 3 Ph bis 2,4 180 x 180 x 125 bis 4,0 180 x 180 x 125 bis 6,0 180 x 180 x 125

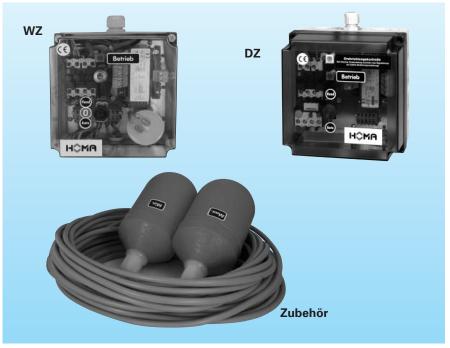
¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

2) Betriebs- und Anlaufkondensator

Einsatz

Schaltgerät für den Automatikbetrieb einer Pumpe in Normalausführung mittels Schwimmerschalter. ISO-Standardgehäuse. Für mobil eingesetzte Pumpen zum Anschluss in die Pumpenzuleitung. Das Gerät schützt die Pumpe vor Überlastung und Überhitzung und beinhaltet in der Wechselstromausführung je nach Ausführung Anlaufhilfen für den Pumpenmotor.

Es können zwei Schwimmerschalter Typ MB, BO oder BS angeschlossen werden. Einschaltung bei max. Niveau, Abschaltung bei min. Niveau. Besonders geeignet für Edelstahlpumpen für den Einsatz im Chemiebereich.



Schaltgerät Motorschutz Kondensator Abmessungen (mm) Art.-Nr. qyT (µF) $B \times H \times T$ Betriebsspannung 230 V / 1 Ph **WZ**19-04 180 x 180 x 125 1924130 bis 4,0 WZ19-06 180 x 180 x 125 1924135 bis 6,0 WZ19-03K20 bis 3,0 20 180 x 180 x 125 1912408 WZ19-04K20 20 180 x 180 x 125 1912407 bis 4,0 WZ19-05K25 bis 5,0 25 180 x 180 x 125 1912410 WZ19-06K40 bis 6,0 40 188 x 250 x 175 1912411 WZ19-07K25 bis 7,0 25 180 x 180 x 125 1912406 WZ19-08K30 bis 8,0 30 180 x 180 x 125 1912409 WZ19-08K40 bis 8,0 40 188 x 250 x 175 1912413 WZ19-08K50 50 188 x 250 x 175 1912412 bis 8.0 WZ19-08K30/60R 30/602) 188 x 250 x 175 1912460 bis 8.0 WZ19-12K50/100R 50/1002) 188 x 250 x 175 1912465 bis 12,0 Betriebsspannung 400 V / 3 Ph **DZ**12-R02DR 1,0- 1,6 180 x 180 x 125 1924100 DZ12-R03DR 1,6- 2,4 1924105 180 x 180 x 125 2,4- 4,0 DZ12-R04DR 180 x 180 x 125 1924110 DZ12-R06DR 4,0- 6,0 180 x 180 x 125 1924115

1) Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

2) Betriebs- und Anlaufkondensator.

180 x 180 x 125

1924120

WZ19 - Wechselstromausführung

- Anschlussleitung mit Schukostecker 230V
- ▶ Leistungsschütz
- Typ MB, BO oder BS
- Ausführung)
- Temperaturüberwachung der Motorwicklung

DZ12 - Drehstromausführung

- Anschlussleitung mit CEE Stecker 16A/400V, 5-polig
- Drehrichtungskontrolle /Drehrichtungswendestecker

- Typ MB, BO oder BS
- Temperaturüberwachung der Motorwicklung

Zum Betrieb erforderliche Schwimmerschalter siehe Zubehör.

6,0-10,0

DZ12-R10DR

Einsatz

Schaltgerät für eine Pumpe, in modularer Ausführung, universell anwendbar. Das Gerät eignet sich für den Schutz und die Steuerung einer Pumpe bis 30kW. Sowohl für Normalpumpen als auch für Ex-Pumpen geeignet. Eine Basisausstattung kann durch Hinzunahme verschiedener Komponenten in der Funktionalität verändert bzw. ergänzt werden.

Ausstattung der Basisversion

- ▷ Bimetall-Relais abgestimmt auf den Nennstrom der Pumpe
- ▷ Drehrichtungskontrolle

- ▷ AS-Schwimmer anschließbar

Technische Daten

- ▷ 5-Leiter-Netz: L1, L2, L3, N, PE
- Umgebungstemperatur: -20° bis +40°C Bei Ausführung mit Softstarter sowie Auswertegeräten 0° bis +40°C (darunter ggf. Heizung verwenden, s. Zubehör)
- Schaltleistung: bis 30 kW

U-Y20+TEX+SWEX+DIEX/CI43



Basisgeräte (ohne Gehäuse):

Тур		Motorschutz (A)1)	ArtNr.
U-W6	Wechselstrom	bis 6,0	1927102
U-DOL4	Direktstarter	2,3 - 4,0	1927110
U-DOL6		4,0 - 6,0	1927120
U-DOL10		6,3 – 10,0	1927130
U-Y10	Stern-Dreieck-Starter	6,3 – 10,0	1927210
U-Y16		10,0 – 16,0	1927220
U-Y20		16,0 – 20,0	1927230
U-Y28		20,0 – 28,0	1927240
U-Y41		28,0 - 41,0	1927250
U-Y55		41,0 – 55,0	1927260
U-S16	Softstarter	10,0 – 16,0	1927320
U-S20		16,0 – 20,0	1927330
U-S25		20,0 – 25,0	1927340
U-S32		25,0 - 32,0	1927350
U-S45		32,0 – 45,0	1927360
U-S55		45,0 – 55,0	1927370

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

Optionale Zusatzkomponenten:

Тур		ArtNr.
Auswertu	ng von Signalen der Pumpenüberwachung (wenn vorhanden, Lieferumfang be	eachten)
TEX	Thermistorrelais für die Temperaturüberwachung in der Motorwicklung (für Pumpen in Ex-Ausf.)	1927810
DI	Dichtungsüberwachung der Ölkammer mit Anzeige	1927814
DIEX	Dichtungsüberwachung der Ölkammer mit Anzeige für Pumpen in Ex-Ausf.	1927816
Flüssigkei	ts-Schaltniveauerfassung (in Verbindung mit Füllstands-Sensoren, s. Zubehö	r)
SWEX	Ex-Trennverstärker zur Anschaltung eines Schwimmerschalters im Ex- Bereich	1927812
NiVCON	Auswertegerät für 3 konduktive Füllstandselektroden (Masse-Aus-Ein)	1927820
NIVSON	Auswertegerät mit Grenzwerteinstellung für 2-Draht-Niveausonden 4-20mA	1927822
NIVSONE	X Auswertegerät mit Grenzwerteinstellung für Ex-Niveausonden 4-20mA	1927824
Sonstige I	Komponenten	
BSZ	Betriebsstundenzähler	1927826
MS	Motorschutzschalter statt Bimetall-Relais (von außen bedienbar)	1927830
PORT	Handgriff für transportable Verwendung des Schaltgerätes	1927828

Gehäusevarianten:

Robustes, schlagfestes Polycarbonatgehäuse, IP65

Hobdistes, Schlagrestes i Glycarbonatgenause, ii Go					
Тур	Abmessung (LxBxH)	ArtNr.			
PCM150	180 x 130 x 125 mm	1927890			
PCM175	180 x 180 x 125 mm	1927891			
PCM200	250 x 180 x 150 mm	1927892			
CI23	187,5 x 250 x 150 mm	1927893			
CI43	250 x 375 x 175 mm	1927894			
D: 1 0	- l- " " O l- t- t - : - l l	" 1 7 1			

Die zu verwendende Gehäusegröße richtet sich nach der Art und Anzahl der gewünschten Zusatzkomponenten. Bitte jeweils anfragen!

AZW/AZD

Niveausteuerung

Einsatz

Niveausteuerung für 1 Pumpe zum Zwischenkuppeln in die Anschlussleitung. Wasserstandsabhängiges Ein- und Ausschalten durch Schwimmerschalter.

Für Pumpen mit Schaltgerät für manuellen Betrieb.

Schwimmerschalter AS (Funktion MIN-MAX)

Netzstecker und Steckkupplung→ 3Ph-Ausf. mit KunststoffgehäuseIP 54 und Leistungsschütz

Abmessungen

Schaltgerät Typ/Ausführung	В	Н	Т
AZD	130	180	125

(alle Maße in mm)



Steuerung Typ	Spannung 50 Hz (V)	Pumpen- leistung (P ₂)	Schwimmer- schalter Kabellänge	CEE- Stecker und Kupplung	ArtNr.
Betriebsspann	ung 230 V / 1 Ph				
AZW 10/ 5	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	5 m		1435055
AZW10/10	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	10 m		1435105
AZW10/15	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	15 m		1435155
AZW10/20	230/1Ph	bis 8 A / 1,5 kW	20 m		1435175
Betriebsspann	ung 400 V / 3 Ph				
AZD 10/ 5	400/3Ph	bis 4,0 kW	5 m	16 A	1912452
AZD10/10	400/3Ph	bis 4,0 kW	10 m	16 A	1914452
AZD10/15	400/3Ph	bis 4,0 kW	15 m	16 A	1919452
AZD10/20	400/3Ph	bis 4,0 kW	20 m	16 A	1925452
AZD20/20	400/3Ph	bis 7,5 kW	20 m	32 A	1930452
AZD30/20	400/3Ph	bis 11,0 kW	20 m	32 A	1940452

Einsatz

Wasserstandsabhängige Alarmgeber zum Betrieb mit verschiedenen Füllstandsensoren.

AL₂

- ⊳Kunststoffgehäuse IP 54
- Netzunabhängiger Alarm mit eingebautem Signalgeber
- ⊳Selbstaufladender Akku 12V 2 Ah
- ➢ Anschluss 12 V für zusätzlichen Signalgeber (s. Zubehör)
- ⊳Potentialfreier Meldeanschluss
- ▷ AUS-Schalter für Alarmsignal
- ▷ Anschluss für Schwimmerschalter (Schwimmerschalter s. Zubehör)

Netzstecker 230V/1Ph

ohne Sensor Art.-Nr. 1586020
mit MB-Schwimmerschalter (10 m Kabel) Art.-Nr. 1586046
Ex-eigensicherer Betr. auf Anfrage

Δ13

- Netzunabhängiger Alarmanschluss mit Ladegerät für Akku 9V zum Nachrüsten (s. Zubehör).
- Anschluss für Schwimmerschalter oder Sensorkontakt oder Staudruckschalter

ohne Sensor

netzunabhängigen

Alarm

mit Schwimmerschalter	
10 m Kabel	ArtNr. 1586141
mit Bodensensor	
3 m Kabel	ArtNr. 1586142
mit Behälter-Hoch-	
wassersensor 5 m Kabe	el ArtNr. 1586143
mit Staudruckschalter	
10 m Kabel	ArtNr. 1586144
Schaltschwelle für eine Schwimmerschalter Bodensensor Staudruckschalter (ab UK Staurohr)	Alarmmeldung min ca. 250 mm ca. 2 mm 100 mm
Akkublock mit AL3-Anschluss-Set für	



ALWS

Art.-Nr. 1952215

Alarmschaltgerät mit Waschmaschinen-Stopp für Kleinhebeanlagen

Alarm und automatische Geräteabschaltung bei Niveausensor-Auslösung. Unterbricht die Stromzufuhr zur Waschoder Spülmaschine bei zu hohem Wasserstand im Behälter.

Automatische Wiedereinschaltung bei sinkendem Wasserstand.

- Gehäuse IP40, zwischensteckbar in 230 V Schutzkontaktsteckdose, mit integrierter 230 V Steckdose für Wasch- oder Spülmaschine.
- Netzabhängiger Alarm mit eingebautem Alarmgeber.
- Niveausensor mit 5 m Kabel zum Einbau in Kleinhebeanlagen-Behälter.

ALWS Art.-Nr. 1586210

ALWS

mit Schwimmerschalter

10 m Kabel Art.-Nr. 1586212

Steuergeräte mit Kontaktbehafteter Niveausteuerung

Einsatz

Die elektronischen Steuergeräte sind zum niveauabhängigen Ein- und Ausschalten von 1 oder 2 direkt startenden Pumpen geeignet. Die Geräte sind auch für den Schutz und die Steuerung von Ex-Pumpen geeignet, dürfen aber selbst nur im Ex-freien Bereich montiert werden. Die Niveauerfassung erfolgt über den Anschluss von kontaktbehafteten Sensoren (z.B.: Schwimmerschalter).

Bedien- und Anzeigegeräte befinden sich auf der Frontplatte. Über das Diagnosegerät ServCom (s. Zubehör) sind Betriebsstunden und Anzahl der Starts ablesbar. Die Nachlaufzeit bei min. Signal und Reset der Zähler sind ebenfalls über ServCom einstellbar.

Bei 2 Pumpen: Automatisch wechselnder Betrieb, Umschaltung bei Pumpenstörung und gleichzeitiger Betrieb bei Spitzenlast.

Das Steuergerät ist anschlussfertig auf Klemmen verdrahtet.

BX 15 (1 Pumpe, Wechsel- oder Drehstrom)

- Steuerspannung 230 V
- ⊳Kunststoffgehäuse IP 54
- ▶ Motorschütz
- > HAND-O-AUTO-Wahlschalter
- ⊳ Kontrollleuchten für Betrieb, Alarm und Störung
- Drehrichtungs-Kontrollleuchte (bei 3Ph-Ausf.)
- ▶ Potentialfreie Sammelstörmeldung
- ⊳ Netzabhängige Alarmanlage mit Summer
- Netzunabhängiger Alarmanschluss, Ladegerät für Akku 9 V (s. Zubehör)
- > Temperaturüberwachung des Pumpenmotors (bei Pumpen mit Thermofühlern)
- DAnschlussmöglichkeit für 3 Schwimmerschalter
- Schutz-Kleinspannung 12 V für Schwimmerschalter-Stromkreise (Sicherheitsbarriere für Ex-Ausführung s. Zubehör)
- ▷ Bei 1Ph Ausführung Startrelais bzw. Kondensator
- Diagnosegerät (s. Zubehör) zur Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen und Nachlaufzeit

BX 25 (2 Pumpen, Wechsel- oder Drehstrom)

Ausstattung wie BX15 (s.o.), jedoch zusätzlich:

- Dautomatisch wechselnder Pumpenbe-
- ⊳Gleichzeitiger Betrieb beider Pumpen bei Spitzenlast



Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (μF)	Steuergerät für 1 Pumpe Typ	ArtNr.	Steuergerät für 2 Pumpen Typ	ArtNr.
	nung 230 V/1P	h			
bis 2,0	_	BX15 -W2	8210320	BX25 -W2	8210370
bis 3,0	_	BX15-W3	8210322	BX25-W3	8210372
bis 4,0	_	BX15-W4	8210324	BX25-W4	8210374
bis 6,0	_	BX15-W6	8210326	BX25-W6	8210376
bis 4,0	R ²⁾	BX15-W4R	8210330	BX25-W4R	8210378
bis 6,0	R ²⁾	BX15-W6R	8210332	BX25-W6R	8210380
bis 3,0	20	BX15-W320	8210340	BX25-W320	8210382
bis 5,0	25	BX15-W525	8210342	BX25-W525	8210383
bis 6,0	25	BX15-W625	8210344	BX25-W625	8210384
bis 6,0	40	BX15-W640	8210346	BX25-W640	8210386
bis 7,0	25	BX15-W725	8210347	BX25-W725	8210387
bis 7,0	50	BX15-W750	8210348	BX25-W750	8210388
bis 8,0	30	BX15-W830	8210350	BX25-W830	8210390
bis 8,0	40	BX15-W840	8210352	BX25-W840	8210392
bis 8,0	50	BX15-W850	8210354	BX25-W850	8210394
bis 10,0	50	BX15-W1050	8210356	BX25-W1050	8210396
bis 8,0	30/60 ³⁾	BX15-W836R	8210358	BX25-W836R	8210398
bis 12,0	50/100 ³⁾	BX15-W1251R	8210360	BX25-W1251R	8210400

Betriebsspannung 400 V/3Ph						
1,0 - 1,6	BX15-D2	8235338	BX25-D2	8235380		
1,6 - 2,4	BX15-D3	8235340	BX25-D3	8235382		
2,4 - 4,0	BX15-D4	8235342	BX25-D4	8235384		
4,0 - 6,3	BX15-D6	8235344	BX25-D6	8235386		
63 - 90	BX15-D9	8235346	BX25-D9	8235388		

1) Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

BX15-D9S

2) Startrelais.

6.3 - 9.0

- 3) Betriebs- und Anlaufkondensator.
- ⊳ Bei Störung automatische Umschaltung auf ruhende Pumpe
- > Anschlussmöglichkeit für 4 Schwimmerschalter

Abmessungen

Schaltgerät Typ/Ausführung	В	Н	Т
BX15/BX25alle, außerR	319	261	143
BX25R	391	319	160

Abmessungen

8235347

Steuergerät Typ/Ausführung		В	Н	Τ
	BX15/BX25alle,			
	außerR	319	261	143
	BX25R	391	319	160

BX25-D9S

8235389

(alle Maße in mm)

Steuergeräte für 1 oder 2 Pumpen – Direktstart mit pneumatischer Niveausteuerung

Einsatz

Die elektronischen Steuergeräte sind zum niveauabhängigen Ein- und Ausschalten von

 oder 2 direkt startenden Pumpen geeignet.
 Die Geräte sind auch für den Schutz
 und die Steuerung von Ex-Pumpen geeignet, dürfen aber selbst nur im Ex-freien Bereich montiert werden. Die Niveauerfassung erfolgt nach dem Staudruckverfahren mit einem in der Steuerung integrierten elektronischen Drucksensor, der kontinuierlich den Füllstand erfasst und der Auswerteelektronik zur Verfügung stellt. Der Druckluftausgleich erfolgt über einen eingebauten Kleinkompressor.

Über einen zusätzlichen Eingang, unabhängig von der Staudruckmesseinrichtung, kann ein kontaktbehafteter Sensor (z.B.: Hochwasser-Schwimmer oder weitere Druckschalter) angeschlossen werden. Bedien- u. Anzeigegeräte befinden sich auf der Frontplatte. Über das Diagnosegerät ServCom sind Betriebsstunden und Anzahl der Starts ablesbar. Die Schaltgrenzen und die Nachlaufzeit bei min. Signal und Reset der Zähler sind ebenfalls über ServCom einstellbar.

Bei 2 Pumpen: Automatisch wechselnder Betrieb, Umschaltung bei Pumpenstörung und gleichzeitiger Betrieb bei Spitzenlast. Das Steuergerät ist anschlussfertig auf Klemmen verdrahtet.

Automatische Steuerung für Pumpen im Schachtbetrieb.

PS 15 (1 Pumpe, Wechsel- oder Drehstrom)

- Steuerspannung 230 V
- Kunststoffgehäuse IP 54

- ⊳ Kontrollleuchten für Betrieb, Alarm und Störung
- Drehrichtungs-Kontrollleuchte (bei 3Ph-
- ⊳ Potentialfreie Sammelstörmeldung
- ⊳ Netzunabhängiger Alarmanschluss, Ladegerät für Akku 9V (Akku s. Zubehör)
- Temperaturüberwachung des Pumpenmotors (bei Pumpen mit Thermofühlern)
- ▶ Pneumatische Niveausteuerung mit Staurohr, elektronischem Drucksensor 0-2,5 m und Kompressor
- > Anschlussmöglichkeit für externen Alarm-Niveauschalter (s. Zubehör)
- Schutz-Kleinspannung 12 V für Schwimmerschalter-Stromkreis (Sicherheitsbarriere für Ex-Ausf. s. Zubehör)
- ⊳ Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör) zur Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen und zur Veränderung des Schaltniveaus.

PS 25 (2 Pumpen, Wechsel- oder Drehstrom) Ausstattung wie PS 15 (s.o.), jedoch zusätzlich:

- Spitzenlast
- Bei Störung automatische Umschaltung auf ruhende Pumpe

PS 12 (1 Pumpe, Drehstrom)

- Steuerspannung 400 V
- Motorschutzrelais

PS15-D6



Motorschutz (A) ¹⁾	Kondensator (μF)	Steuergerät für 1 Pumpe Typ	ArtNr.	Steuergerät für 2 Pumpen Typ	ArtNr.
Betriebsspan	nung 230 V/1PI	า			
bis 2,0	_	PS15-W2	8234700	PS25-W2	8234900
bis 3,0	_	PS15-W3	8234702	PS25-W3	8234902
bis 4,0	_	PS15-W4	8234704	PS25-W4	8234904
bis 6,0	_	PS15-W6	8234706	PS25-W6	8234906
bis 4,0	R2)	PS15-W4R	8234710	PS25-W4R	8234910
bis 6,0	R2)	PS15-W6R	8234712	PS25-W6R	8234912
bis 3,0	20	PS15-W320	8234720	PS25-W320	8234920
bis 5,0	25	PS15-W525	8234722	PS25-W525	8234922
bis 6,0	25	PS15-W625	8234724	PS25-W625	8234924
bis 6,0	40	PS15-W640	8234726	PS25-W640	8234926
bis 7,0	50	PS15-W750	8234728	PS25-W750	8234928
bis 8,0	30	PS15-W830	8234730	PS25-W830	8234930
bis 8,0	40	PS15-W840	8234732	PS25-W840	8234932
bis 8,0	50	PS15-W850	8234734	PS25-W850	8234934
bis 10,0	50	PS15-W1050	8234736	PS25-W1050	8234936
bis 8,0	30/603)	PS15-W836R	8234738	PS25-W836R	8234938
bis 12,0	50/100 ³⁾	PS15-W1251R	8234740	PS25-W1251R	8234940
Betriebsspan	nung 400 V/3PI	n für PS 15 und PS	25		
1,0 - 1,6	_	PS15-D2	8234530	PS25-D2	8234580
1,6 - 2,4		PS15-D3	8234532	PS25-D3	8234582
2,4 - 4,0		PS15-D4	8234534	PS25-D4	8234584
4,0 - 6,3		PS15-D6	8234536	PS25-D6	8234586
6,3 - 8,8		PS15-D9	8234538	PS25-D9	8234588
6,3 – 10,0		PS15-D9S	8234539	PS25-D9S	8234589
Betriebsspan	nung 400 V/3PI	n für PS 12			
1,0 - 1,6		PS12-D2	8234540		
1,6 - 2,5		PS12-D3	8234542		
2,4 - 4,0		PS12-D4	8234544		
4,0 - 6,0		PS12-D6	8234546		
6,0 - 8,8		PS12-D9	8234548		
	m Nennstrom des I	Pumnenmotors Siehe	technische Daten d	es ieweiligen Pumpentyps	. 2) Startrelais

- Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps. ²⁾ Startrelais 3) Betriebs- und Anlaufkondensator.
- ▶ Motorschütz
- ⊳ Kontrollleuchten für Betrieb, Alarm und Störung
- Drehrichtungs-Kontrollleuchte
- ▶ Potentialfreie Sammelstörmeldung
- gerät für Akku 9V (Akku s. Zubehör)
- tors (bei Pumpen mit Thermofühlern)
- ▷ Pneumatische Niveausteuerung mit Staurohr, elektronischem Drucksensor 0-1,0 m und Kompressor
- Alarm-Niveauschalter
- Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör) zur Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen und zur Veränderung des Schaltniveaus und der Nachlaufzeit.

Die Steuerungen sind mit Standardeinstellungen für die Schaltpunkte EIN - AUS ALARM (gemessen ab Unterkante Staurohr) versehen:

AUS	270 mm
EIN (1. Pumpe)	450 mm
EIN (2. Pumpe)	500 mm
ALARM	550 mm

(Abweichende Voreinstellungen der Niveausteuerung bitte gesondert bestellen)

Abmessungen

Steuergerät Typ/Ausführung	В	Н	Т
PS12	280	217	143
PS15/PS25 alle außerR)	319	261	143
PS25R	391	319	160
(alle Maße in mm)			

Steuergeräte für Pumpen im Direktstart mit frei wählbarem Niveaumesssystem

Einsatz

HCON15/25 sind Steuergeräte für 1 oder 2 Pumpen, die speziell für den Betrieb von Tauchmotorpumpen im Entwässerungsund Abwassereinsatz entwickelt wurden.

Die Steuergeräte sind mit folgenden Features ausgerüstet:

- Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20mA-Sonde oder Schwimmerschalter
- Digitalpotentiometer für die Einstellung der Grenzwerte für Pumpe AUS und EIN, Nachlaufzeit der Grundlastpumpe, Einschaltverzögerung nach Spannungswiederkehr, Hochwasseralarm, Motorstrombegrenzung, Zwangsumschaltung und Zwangseinschaltung der Pumpen
- ▷ Betriebsstundenzähler
- > Anzeiger der Starts
- LCD-Klartextanzeige für Betrieb- und Störmeldungen, Anzeige des Pegels oder der Schaltzustände der Schwimmerschalter und des Motorstroms für beide Pumpen
- Summer f
 ür Alarmmeldung
- > Quittierung für Alarm
- LED's für Hochwasseralarm, Betrieb, Hand, Automatik, Störung und Nachlaufzeit der Pumpen
- Zwangseinschaltung und Zwangsumschaltung nach Laufzeitüberschreitung der Pumpen
- Direktanschluss für Pumpen mit thermischer Überwachung durch Bimetallkontakt

- Sammelstörmeldung potentialfrei und potentialgebunden (230VAC)

Technische Daten:

- ⊳ Betriebsspannung: 3x400V/N/PE; 50Hz
- > erforderliche Vorsicherung

bei Direktstart: HCON15: max. 3x16A

HCON25: max. 3x25A

HCON15: 180 x 255 x 180 mm HCON25: 320 x 300 x 120 mm

HCON 15



HCON 25



Motorschutz (A) ¹⁾	Steuergerät Typ	ArtNr.
1,6 – 10,0	HCON 15-D	1973140
1,6 – 10,0	HCON 25-D	1973340
1) Fatancialet dans Namestone	des Divisiones Ciales ta desirales Datas des	tana dia an Dana antono

¹⁾ Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps. Verschiedene Systeme zur Füllstandserfassung siehe Zubehör

Steuergeräte für Pumpen im Direktstart mit frei wählbarem Niveaumesssystem, vornehmlich im Ex-Bereich

Einsatz

HSKB sind Steuergeräte für 1 oder 2 Pumpen, die speziell für den Betrieb von Tauchmotorpumpen im Entwässerungsund Abwassereinsatz im Ex-Bereich entwickelt wurden.

Das Steuergerät ist hochwertig, kompakt mit Hauptschalter und Motorschutzschalter ausgestattet. In ihrer kompakten Bauform, sowohl für 1 Pumpe als auch für 2 Pumpen, ist sie geeignet für den Einbau in kostengünstige schmale Freiluftsäulen.

Die Steuergeräte sind mit folgenden Features ausgerüstet:

- > integrierte piezoresistive Niveausteuerung
- Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20mA-Sonde oder Schwimmerschalter
- Bedienung über Sensorrad für die Menüführung und weiteren 5 Folientasten. Menüaufbau und Bedienphilosophie entspricht der HSK-Steuerung
- ▷ als Option sind innerhalb der Steuerung
 2 Ex-Barrieren einbaubar
- ▷ für eine VDE 0660 konforme Anlage sind Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion und Motorschutzschalter mit 3-phasiger Stromüberwachung standardmäßig eingebaut

- Duittierung für Alarm
- LED's für Hochwasseralarm, Betrieb, Hand, Automatik, Störung und Nachlaufzeit der Pumpen
- Zwangseinschaltung und Zwangsumschaltung nach Laufzeitüberschreitung der Pumpen
- Direktanschluss für Pumpen mit thermischer Überwachung durch Bimetallkontakt
- ightharpoonup Automatischer Pumpenwechsel

- > Für eine Fernmeldung stehen bei einer Einzel-Pumpenanlage 2 und bei einer Doppel-Pumpenanlage 3 Relais zur Verfügung
- über vorhandene Klemmen kann der Einperlkompressor und eine Störmeldeleuchte angeschlossen werden

Technische Daten:

- → erforderliche Vorsicherung: max. 3x25A
 → bei Direktstart
- ⊳ Abmessungen (BxHxT): ca. 265x270x145mm



Motorschutz (A) ¹⁾	Steuergerät für 1 Pumpe	ArtNr.
	Тур	
bis 2,5	HSKB 15-025 D	1972110
bis 4,0	HSKB 15-040 D	1972120
bis 6,3	HSKB 15-063 D	1972130
bis 9,0	HSKB 15-090 D	1972140
	Steuergerät für 2 Pumpen	
 bis 2,5	HSKB 25-025 D	1972310
bis 4,0	HSKB 25-040 D	1972320
bis 6,3	HSKB 25-063 D	1972330
bis 9,0	HSKB 25-090 D	1972340
Druckmessmodul für pneuma Niveauerfassung, zum Einbau		
Steuergeräte HSKB	1 111	1972710

1) Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps. Verschiedene Systeme zur Füllstandserfassung siehe Zubehör.

12

HSK

Steuerungen in modularer Bauweise für Pumpen in Normal- oder Ex-Ausführung Direkt-, Stern-Dreieck- oder Soft-Start

Einsatz

HOMA HSK sind modulare Pumpensteuerungen für 1 oder 2 Pumpen, die speziell für den Betrieb von Tauchmotorpumpen im Entwässerungs- und Abwassereinsatz entwickelt wurden.

Das HOMA HSK-Steuerungsprogramm umfasst eine Vielzahl von Varianten für Pumpen mit Motoren bis 22 kW Leistung.

Ausgehend von der Gerätegröße (Schaltleistung) ist die jeweilige Steuerung in einer Standardausführung lieferbar, deren Grundausstattung alle wesentlichen Anforderungen an eine leistungsfähige Pumpensteuerung erfüllt.

Zusätzlich ermöglicht der modulare Aufbau des HSK-Programms eine besonders flexible Komplettierung bzw. Erweiterung der gewünschten Anlage hinsichtlich folgender Komponenten:

- ▷ Alarm und Fernwirken
- ightharpoonup Sonstige Optionen
- ⊳ Einbau in Freiluftschrank

Wesentliche Vorteile dieses modularen Aufbaus des gesamten HSK-Programms sind das einheitliche Bedienkonzept und die hohe Flexibilität in der Anwendung.

Die Bedienung der Steuerung erfolgt menügesteuert über 3 Tasten und ein 2 x 16 LCD-Display. Über die Menüführung können alle Betriebsarten und –parameter einfach abgefragt und verändert werden. Ein Passwortschutz verhindert ein nicht autorisiertes Ändern der Betriebsparameter. Zur Grundausstattung gehört neben der Steuerelektronik für Ein- bzw. Zweipumpenbetrieb, Drehfeld- und Phasenausfallüberwachung, Schütz, Motorschutz, Anschlüsse für Thermokontakte, Schwimmerschalter und Niveausonde.

Die Steuerung ist sowohl für den Einsatz von Pumpen mit einem als auch mit zwei Thermokontakten geeignet. Die Fehlermeldung eines Thermokontaktes wird nullspannungssicher gespeichert – eine wichtige Funktion für den Einsatz im ExBereich. Die Fehlermeldung muss vom Nutzer quittiert werden und bleibt auch bei Netzausfall oder Ausfall des Akkus gespeichert. Alle Parameter der Steuerung sind in einem EEPROM gespeichert und bleiben unabhängig von Netz oder Batterie gespeichert.

Technische Daten:

- ⊳ Schutzart: IP54
- ⊳ Betriebsspannung: 3x400V/N/PE; 50Hz
- Schaltleistung: bis 4 kW Direktstart,
 bis 22 kW Stern-Dreieck
- ▷ Erforderliche Vorsicherung
 bei Direktstart: max 3 x 25A,
 bei Stern-Dreieck oder Soft-Start je nach
 Pumpenleistung
- ⊳ Temperaturbereich: 0 bis +50 °C



HSK-Steuerungssystem

Modulare Pumpensteuerung, 1 Pumpe						
Nennstrom der Pumpe (A)	Тур	Start	Gehäuse- art	Abmessungen (mm) B x H x T	Art. Nr.	
1,6 - 2,5	HSK15-D025	Dir	KU	200 x 300 x 140	1970110	
2,5 - 4,0	HSK15-D040	Dir	KU	200 x 300 x 140	1970120	
4,0 - 6,3	HSK15-D063	Dir	KU	200 x 300 x 140	1970130	
6,3 - 10,0	HSK15-D100	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970140	
10,0 - 16,0	HSK15-D160	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970150	
6,3 - 10,0	HSK15-Y100	St/Dr	KU	300 x 400 x 140	1970210	
10,0 - 16,0	HSK15-Y160	St/Dr	KU	300 x 400 x 140	1970220	
16,0 - 20,0	HSK15-Y200	St/Dr	KU	300 x 400 x 140	1970230	
20,0 - 25,0	HSK15-Y250	St/Dr	KU	300 x 400 x 140	1970240	
25,0 - 32,0	HSK15-Y320	St/Dr	KU	300 x 400 x 185	1970250	
4,0 - 6,3	HSK15-SA063	Sanft	KU	300 x 400 x 140	1970531	
6,3 - 10,0	HSK15-SA100	Sanft	KU	300 x 400 x 140	1970532	
10,0 - 16,0	HSK15-SA160	Sanft	KU	300 x 400 x 140	1970533	
14,0 - 20,0	HSK15-SA200	Sanft	KU	300 x 400 x 140	1970534	
19,0 - 25,0	HSK15-SA250	Sanft	KU	600 x 400 x 185	1970535	
24,0 - 32,0	HSK15-SA320	Sanft	KU	600 x 400 x 185	1970536	
28,0 - 40,0	HSK15-SA400	Sanft	ME	600 x 600 x 200	1970537	
45,0 - 63,0	HSK15-SA630	Sanft	ME	600 x 800 x 250	1970538	

Modulare Pumpensteuerung, 2 Pumpen

Nennstrom der Pumpe (A)	Тур	Start	Gehäuse- art	Abmessungen (mm) B x H x T	Art. Nr.
1,6 - 2,5	HSK25-D025	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970310
2,5 - 4,0	HSK25-D040	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970320
4,0 - 6,3	HSK25-D063	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970330
6,3 - 10,0	HSK25-D100	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970340
10,0 - 16,0	HSK25-D160	Dir	KU	200 x 400 x 140	1970350
6,3 - 10,0	HSK25-Y100	St/Dr	KU	600 x 400 x 140	1970410
10,0 - 16,0	HSK25-Y160	St/Dr	KU	600 x 400 x 140	1970420
16,0 - 20,0	HSK25-Y200	St/Dr	KU	600 x 400 x 140	1970430
20,0 - 25,0	HSK25-Y250	St/Dr	KU	600 x 400 x 140	1970440
25,0 - 32,0	HSK25-Y320	St/Dr	ME	600 x 600 x 200	1970450
32,0 - 40,0	HSK25-Y400	St/Dr	ME	600 x 600 x 200	1970460
4,0 - 6,3	HSK25-SA063	Sanft	KU	600 x 400 x 140	1970539
6,3 - 10,0	HSK25-SA100	Sanft	KU	600 x 400 x 140	1970540
10,0 - 16,0	HSK25-SA160	Sanft	KU	600 x 400 x 140	1970541
14,0 - 20,0	HSK25-SA200	Sanft	KU	600 x 400 x 140	1970542
19,0 - 25,0	HSK25-SA250	Sanft	ME	600 x 600 x 200	1970543
24,0 - 32,0	HSK25-SA320	Sanft	ME	600 x 600 x 200	1970544
28,0 - 40,0	HSK25-SA400	Sanft	ME	600 x 600 x 200	1970545
35,0 - 50,0	HSK25-SA500	Sanft	ME	600 x 600 x 200	1970546
45,0 - 63,0	HSK25-SA630	Sanft	ME	600 x 800 x 250	1970547
KU = Kunsts	stoffgehäuse N	1E = M	etallgehäus	е	

HSK-Gehäusevarianten

Gehäuseart	Abmessungen (mm) B x H x T	Art. Nr.
Kunststoff	200x400x140	1970521
Kunststoff	300x400x140	1970522
Kunststoff	400x300x140	1970523
Kunststoff	600x400x140	1970524
Kunststoff	600x600x200	1970525
Metall	300×400×200	1970526
Metall	380x600x210	1970527
Metall	600x600x200	1970528
Metall	760×760×210	1970529
Zwischenrahmen	200x300	1970670
Zwischenrahmen	200x400	1970671
Zwischenrahmen	300×400	1970672
Zwischenrahmen	600×400	1970673
Entfall Standardgehäuse	200x300x140	1970674
Entfall Standardgehäuse	200x400x140	1970675
Entfall Standardgehäuse	300x400x140	1970676
Entfall Standardgehäuse	400x300x140	1970677
Entfall Standardgehäuse	600x400x140	1970678

HSK-Optionen im Steuergerät

Hauptschalter, ausgeführt als Not-Aus-Schalter (rot/gelb), Deckel lässt sich nur in Aus-Stellung öffnen

		Art. Nr.
25A	Hauptschalter, 3-pol.	1970601
63A	Hauptschalter, 3-pol.	1970553
80A	Hauptschalter, 3-pol.	1970554
100A	Hauptschalter, 3-pol.	1970555
125A	Hauptschalter, 3-pol.	1970556
160A	Hauptschalter, 3-pol.	1970557
	Hauptschalter, 4-pol.	1970558

Noteinspeisung, bestehend aus 4-pol. Umschalter NOT-O-Netz und 5-pol. CEE-Gerätestecker

		Art. Nr.
16A	Notstromeinspeisung	1970737
32A	Notstromeinspeisung	1970738
63A	Notstromeinspeisung	1970739
Mehrpreis	für Eingangsklemmen bei Standard 4qmn	า
	bis 10qmm	1970511
	bis 16qmm	1970512
	bis 35qmm	1970513
N. 4 - 1 1	f" - b 't' Ab - '-b OF A b - ' Ct -	II OF A

Mehrpreis für bauseitige Absicherung > 25A bei Standard 25A

zusätzlicher !	Leitungsschutzschalter 16A 3pol.	1970520

Spannungsmesser

		Art. Nr.
0 - 500 V	Spannungsmesser mit 6-fach Umschalter	1970634
	Phasenfolge- und Phasenausfall-Relais	1970566

FI-Schutzschalter, z.B. für jede Pumpe 40/0,5A (bei optional einbaubaren Steckdosen, Schrankbeleuchtungen etc. sind Schutzschalter und Sicherungsautomaten bereits in den entsprechenden Artikeln enthalten)

		Art. Nr.
25/0,03 A	2-pol.	1970548
25/0,03 A	4-pol.	1970602
40/0,03 A	4-pol.	1970549
40/0,3 A	4-pol.	1970550
40/0,5 A	4-pol. (Vorzugstyp)	1970603
40/0,5 A	4-pol. selektiv	1970552
63/0,3 A	4-pol.	1970551

Strommesser je Pumpe, zusätzlich zur Stromanzeige im Display ist der Einbau eines Strommessers möglich (Strommessung in einer Phase)

		Art. Nr.
5 A	Strommesser	1970660
10 A	Strommesser	1970661
25 A	Strommesser	1970635
50 A	Strommesser	1970662

Betriebsstundenzähler je Pumpe,

zusätzlich zur Stromanzeige im Display ist der Einbau eines	
mechanischen Betriebsstundenzählers möglich	1970638

H-O-A-Schalter im Deckel des Steuergerätes je Pumpe, alternativ zur Bedienung der Pumpen über die Folientastatur ist der Einbau von H-O-A-Schaltern möglich. Die Pumpen lassen sich bei Ausfall der Steuerung per Hand starten.

Art. Nr.
1970605
1970679
1970559
1970560
1970604

1970610

Betrieb-Störmeldeleuchten im Deckel des Steuergerätes,

zusätzlich zu den Betriebs- und Störanzeigen am Display ist der Einbau von Leuchtmeldern möglich

		Art. IVr.
HSK15	LED-Leuchtmeldermodul (1 x Betrieb, 1 x Pumpe gestört, 1 x Alarm)	
	(Vorzugstyp)	1970646
HSK25	LED-Leuchtmeldermodul (2 x Betrieb, 2 x Pumpe gestört, 1 x Alarm)	
	(Vorzugstyp)	1970647
	Leuchtmelder grün (Betrieb); Fabr. Moeller	1970570
	Leuchtmelder rot (Störung/Alarm); Fabr. Moeller	1970571

Dichtungsüberwachung, an die Überwachungseinheit kann ein Pumpensensor (z.B. DÜ-Ölkammer) angeschlossen werden. Ein Ansprechen der Überwachung führt lediglich zur Warnmeldung (Leuchtmelder), die entsprechende Pumpe wird nicht abgeschaltet

Auswerteeinheit für EX-Pumpen	1970609
Thermistor Relais , ist erforderlich wenn die Pumpen zur Temperaturüberwachung in der Wicklung statt Bi-Metallschalter einen Kaltleiter (PTC) eingebaut haben	1970565

Steuermodule für Kompressor oder Rührwerk		
Steuermodul zur Ansteuerung eines Kompressors oder Rührwerks Direktstart	1970514	
Steuermodul zur Ansteuerung eines Kompressors oder Rührwerks Stern-Dreieck-Start	1970561	
Steuertrafo 230V/400V50HZ63VA	1970562	
Zeitschaltuhr für Kompressor (stets mit Steuermodul 1970514 oder 1970561 bestellen)	1970515	
	Steuermodul zur Ansteuerung eines Kompressors oder Rührwerks Direktstart Steuermodul zur Ansteuerung eines Kompressors oder Rührwerks Stern-Dreieck-Start Steuertrafo 230V/400V50HZ63VA Zeitschaltuhr für Kompressor (stets mit Steuermodul 1970514 oder	

Potentialfreie Meldungen auf Klemmen geführt

Auswerteeinheit für Normalnumnen

HSK15 - 2 Störmelderelais, 1 Betriebsmeldung HSK25 - 3 Störmelderelais, 2 Betriebsmeldungen Standard:

Die Leuchtmeldemodule belegen diese Kontakte. Weitere Kontakte werden z.B. benötigt:
- bei der Übertragung von Betriebs- und Störmeldungen an eine Zentrale

- Störmeldeleuchte auf dem Schaltschrankdach

Dazu sind je Meldung folgende Artikel zu wählen:

	Art. Nr.
Meldung von vorhandenem Kontakt	1970652
Meldung mit zus. Relais mit 4 Kontakten	1970653
der Elektronik-Baugruppen	Art. Nr.
isplay statt 2-Zeilen-Display	1970567
atine mit 4-40mA - ng (Füllstandssignal)	1970568
gänge, auf Klemmen geführt	Art. Nr.
Leistungsabgang (L1, N, PE) inkl. 1-pol. 16A-B-Automat	1970563
Leistungsabgang (L1/2/3, N, PE) inkl. 3-pol. 16A-C-Automat	1970564
ingsschutz	Art. Nr.
ittelschutz, Klasse B, C z, 4-pol. (Standard)	1970728
für TT-Netz oder TN-S-Netz, 5-pol.	
Feinschutz Klasse D für 400V, 5-pol.	
lasse D für 230V, 2-pol.	1970659
ir Messsignal 4 - 20 mA, 2-pol.	1970731
	Meldung mit zus. Relais mit 4 Kontakten der Elektronik-Baugruppen isplay statt 2-Zeilen-Display atine mit 4-40mA - ng (Füllstandssignal) gänge, auf Klemmen geführt Leistungsabgang (L1, N, PE) inkl. 1-pol. 16A-B-Automat Leistungsabgang (L1/2/3, N, PE) inkl. 3-pol. 16A-C-Automat mgsschutz ittelschutz, Klasse B, C z, 4-pol. (Standard) ittelschutz, Klasse B, C der TN-S-Netz, 5-pol. lasse D für 400V, 5-pol. lasse D für 230V, 2-pol.

HSK-Niveauerfassung

Art. Nr.	
73366431	
1970644	
1970614	
2620411	
1970616	
1970617	

Hydrostatische Niveauerfassung, hydrostatische Niveausonde aus Edelstahl mit Keramikmembran inkl. Schutzkappe

		Messbereich	Kabellänge	Art. Nr.
ENS 1/10		1 m	10 m	1970574
ENS 1/10EX	ATEX-Zulassung	1 m	10 m	1970575
ENS 1/15EX	ATEX-Zulassung	1 m	15 m	1970628
ENS 1/20EX	ATEX-Zulassung	1 m	20 m	1970576
ENS 1/25EX	ATEX-Zulassung	1 m	25 m	1970577
ENS 1/30EX	ATEX-Zulassung	1 m	30 m	1970578
ENS 4/10		4 m	10 m	1970579
ENS 4/10EX	ATEX-Zulassung	4 m	10 m	1970580
ENS 4/15EX	ATEX-Zulassung	4 m	15 m	1970648
ENS 4/20EX	ATEX-Zulassung	4 m	20 m	1970581
ENS 4/25EX	ATEX-Zulassung	4 m	25 m	1970582
ENS 4/30EX	ATEX-Zulassung	4 m	30 m	1970583
ENS 4/40EX	ATEX-Zulassung	4 m	40 m	1970584
ENS 4/50EX	ATEX-Zulassung	4 m	50 m	1970585
ENS 4/60EX	ATEX-Zulassung	4 m	60 m	1970586
ENS 10/10EX	ATEX-Zulassung	10 m	10 m	1970587
ENS 10/15EX	ATEX-Zulassung	10 m	15 m	1970642

Zubehör Niveauerfassung

	Art. Nr.
Abspannklemme für Niveausonde, verzinkt	1970636
Abspannklemme für Niveausonde, Edelstahl	1970588
Klemmkasten für ENS mit Filter kein EX	1970637
EX-Zenerbarriere für ENS-Sonde oder Schwimmerschalter	1970643
Sondenkabelverlängerung je m	1970624
4-20mA Simulator	1970589

HSK-Alarm und Fernübertragung

Netzunabhängige Störmeldung

12V; 1,2Ah Akku für Alarmanlage 1970627

Meldeleuchten, angebaut an Steuerungsgehäuse oder Freiluftschrank, schlagfest			
230VAC	Blitzleuchte rot	1970723	
230VAC	Blitzleuchte rot mit Winkel zur Wandmontage	1970569	
12VDC	Blitzleuchte rot	1970724	
230VAC	Dauerleuchte rot	1970725	
12VDC	Dauerleuchte rot	1970726	

Hupen , angebaut an Steuerungsgehäuse oder Freiluftschrank		Art. Nr.
230VAC	Kleinhupe mit Warnleuchte rot	1970664
12VDC	Kleinhupe mit Warnleuchte rot	1970727
12VDC	Kleinhupe	1970730
	Aus-Schalter für Hupe	1970663

GSM-Modem.

zum Versand von Störmeldungen als SMS Nachrichten. Auch über Akku 12V betreibbar (GSM Tellerantenne immer mitbestellen!)

	Art. Nr.
GSM-MODEM, einbaubar in Gehäusedeckel	1970630
GSM-Tellerantenne	1970631
Sprachausgabemodul, Störmeldungen werden über Sprache an einem Telefonanschluss ausgegeben	1970645
Montageset zur Nachrüstung eines GSM MODEMS in einem Steuerungsgehäuse	1970590



HSK-Schaltschränke für Außenaufstellung, Einbauten

Freiluftschränke, aus glasfaserverstärktem Polyester, IP44, inkl. Montageplatte, Kabelfangschiene, Sockel lose beigelegt, werksseitig eingebauter Schließzylinder

B x H x T (mm)	Freiluftschrank	ArtNr.
320 x 1420 x 230	Leerschrank mit Sockel 900 mm	1970702
590 x 875 x 320	Leerschrank	1970703
785 x 875 x 320	Leerschrank	1970704
1115 x 875 x 320	Leerschrank	1970705
1445 x 875 x 320	Leerschrank	1970706
1445 x 1100 x 320	Leerschrank	1970741

mit EVU-Leerplatz, zu dem oben genannten getrennter Innenraum, EVU-Leerplatz links mit Doppelschließung, Kundenteil mit Einfachschließung

BxHxT(mm)	Freiluftschrank	ArtNr.
1115 x 875 x 320	mit EVU-Leerplatz	1970707
1445 x 875 x 320	mit EVU-Leerplatz	1970708
1445 x 1100 x 320	mit EVU-Leerplatz	1970742

mit EVU-Einbauten, zu dem oben genannten Zählergehäuse, sämtl. Einbauten für eine EVU-Messung, jedoch ohne SLS-Schalter und ohne Hausanschlusskasten

B x H x T (mi	B x H x T (mm) Freiluftschrank			
1115 x 875	x 320 mit EVU-Einbauten	1970748		
1445 x 875 :		1970749		
1445 x 1100	x 320 mit EVU-Einbauten	1970750		
EVU				
	ıptleitungsschutzschalter	ArtNr.		
16 A	SLS-Schalter	1970594		
20 A	SLS-Schalter	1970595		
25 A	SLS-Schalter	1970655		
35 A	SLS-Schalter	1970656		
50 A	SLS-Schalter	1970657		
63 A	SLS-Schalter	1970658		
	sskasten HAK			
	ohne Sicherungen	1970710		
	iluftschränke	ArtNr.		
	leichsschiene	1970718		
	er (Nachbestellung)	1970593		
	ten als Bodenplatte PVC 5mm	4070507		
für Schrankbr		1970597		
Zwischenplat für Schrankbr	ten als Bodenplatte PVC 5mm eite 785 mm	1970598		
	ten als Bodenplatte PVC 5mm			
	eite 1110 mm	1970599		
	ten als Bodenplatte PVC 5mm eite 1445 mm	1970600		
	pyrinth 1 Satz 2 St.	1970000		
	regen Erdfeuchte 20 I für Schrankbreite 320 mm	1970719		
	legen Erdfeuchte 40 I für Schrankbreite 590 mm	1970721		
	legen Erdfeuchte 60 I für Schrankbreite 785 mm	1970722		
Heizungen, i	nkl. Thermostat	ArtNr.		
20W	Heizung in Steuergerät eingebaut	1970612		
30W	Schaltschrankheizung	1970712		
50W	Schaltschrankheizung	1970596		
60W	Schaltschrankheizung	1970713		
100W	Schaltschrankheizung	1970714		
150W	Schaltschrankheizung	1970715		
Steckdosen,	inkl. Absicherung und Fi-Schutzschalter	ArtNr.		
230V	Schukosteckdose	1970736		
400/230V	Kombination CEE16A, 5-pol.			
	und Schukosteckdose	1970734		
400/230V	Kombination CEE32A, 5-pol.			
	und Cabulcastaalidaaa	1070725		

und Schukosteckdose

1970735

		Art. Nr.
HSK-Ersa	tzteile	
Handleuchte	e 24 V mit Stecker	1970573
Handleuchte	entrafo 24V	1970572
Handleucht	en	ArtNr
Gr.2	Beleuchtungsbaustein für Außenschränke 1115 und 1445 mm breit	1970743
Gr. 0/1	Beleuchtungsbaustein für Außenschränke 590 und 785 mm breit	1970717
	euchtung, Beleuchtungsbaustein mit Steckdose, g, Fi-Schutzschalter	ArtNr

		Art. Nr.
	Dichtungsüberwachung,	
	Auswerteeinheit für EX-Pumpen	1970805
	Staurohr	1970807
	geschlossene Graugussglocke	1970808
	Pneumatikschlauch, je m	1970809
	Einperlkompressor inkl. Verbindungsmaterial	1970811
	EX-Zenerbarriere für ENS-Sonde und	
	Schwimmerschalter	1970816
12V; 1,2Ah	Akku für Alarmanlage	1970820
	CPU mit Echtzeituhr	1970869
	Grundleiterplatine 1 Pumpe	1970872
	Grundleiterplatine 2 Pumpen	1970873
	offene Graugussglocke	1970874
	Edelstahlkette für Tauchglocke je m	1970875
	Frontfolie HSK15 3-Tasten	1970876
ENS 1/15EX	Niveausonde, Messbereich 1m,	
	Kabellänge 15 m, ATEX-Zulassung	1970878
ENS 4/15EX		
	Kabellänge 15 m, ATEX-Zulassung	1970879
	Frontfolie HSK25 3-Tasten	1970880
ENS 10/15EX	Niveausonde, Messbereich 10 m,	
	Kabellänge 15 m, ATEX-Zulassung	1970882
	Verschraubung offene oder	
	geschlossene Tauchglocke Grauguss	1970881

Modulare Steuerungen

Einsatz

Die Steuerungen zeichnen sich durch Ihre Flexibilität im Hinblick auf Erweiterbarkeit und besondere Kundenwünsche aus.

Weiterhin werden diese Geräte in der Standardausführung vom 4kW-Direktstart bis hin zu hohen Pumpenleistungen mit Stern-Dreieck-Start gefertigt.

Die Steuerungen sind zum niveauabhängigen Ein- und Ausschalten von 1 oder 2 direkt startenden Pumpen geeignet. Durch den Einbau von optional erhältlichen Sicherheitsbarrieren ist das Gerät auch für den Schutz von Ex-Pumpen geeignet, dürfen selbst aber nur im Ex-freien Bereich montiert werden. Die Niveausteuerung erfolgt über den Anschluss von kontaktbehafteten Sensoren (z.B.: Schwimmerschalter) bzw. Staurohr mit elektronischem Drucksensor. Bedien- und Anzeigegeräte befinden sich auf der Frontplatte hinter dem durchsichtigen ISO-Deckel. Über das Diagnosegerät ServCom sind Betriebsstunden und Anzahl der Starts ablesbar. Reset der Zähler und Einstellung der Schaltgrenzen und Nachlaufzeit bei CPS ist über ServCom einstellbar. Das Steuergerät ist anschlussfertig verdrahtet.

Bei 2 Pumpen: Automatisch wechselnder Betrieb, Umschaltung bei Pumpenstörung und gleichzeitiger Betrieb bei Spitzenlast.

C 15 (1 Pumpe)

- ⊳ Kunststoffgehäuse IP 65

- ▶ Potentialfreie Sammelstörmeldung
- Netzunabhängiger Alarmanschluss, Ladegerät für Akku 9V (Akku s. Zubehör)

- Schutz-Kleinspannung 12 V für Schwimmerschalter-Stromkreis (Sicherheitsbarriere für Ex-Ausf. s. Zubehör)
- Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör) zur Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen und zur Veränderung des Schaltniveaus und der Nachlaufzeit.





CPS25-Y16

Motorschutz (A) ¹⁾	Start	Steuerung für 1 Pumpe Typ	ArtNr.	Steuerung für 2 Pumpen Typ	ArtNr.
1,6 - 2,4	Direkt	C15 -D3	8235482	C25 -D3	8235542
2,4 - 4,0	Direkt	C15-D4	8235484	C25-D4	8235544
4,0 - 6,3	Direkt	C15-D6	8235486	C25-D6	8235546
6,3 - 10,0	Direkt	C15-D10	8235488	C25-D10	8235548
6,3 - 10,0	Direkt	C15-D10S	8235489	C25-D10S	8235549
10,0 - 16,0	Direkt	C15-D16	8235490	C25-D16	8235550
6,3 - 10,0	Stern-Dreieck	C15-Y10	8235500	C25-Y10	8235560
10,0 - 16,0	Stern-Dreieck	C15-Y16	8235502	C25-Y16	8235562
16,0 - 20,0	Stern-Dreieck	C15-Y20	8235504	C25-Y20	8235564
20,0 - 25,0	Stern-Dreieck	C15-Y25	8235505	C25-Y25	8235565
25,0 - 32,0	Stern-Dreieck	C15-Y32	8235506	C25-Y32	8235566
32,0 - 40,0	Stern-Dreieck	C15-Y40	8235508	C25-Y40	8235568
40,0 - 50,0	Stern-Dreieck	C15-Y50	8235510	C25-Y50	8235570
50,0 - 58,0	Stern-Dreieck	C15-Y58	8235512		
58,0 - 63,0	Stern-Dreieck	C15-Y63	8235514		
63,0 - 80,0	Stern-Dreieck	C15-Y80	8235516		

C 25 (2 Pumpen)

Ausstattung wie C 15, jedoch zusätzlich:

- ▷ Bei Störung automatische Umschaltung auf ruhende Pumpe

Abmessungen

Steuerung Typ/Ausführung	Α	В	С
C15-Dalle	375	375	225
C15-Ybis 43	375	500	225
C15-Ybis 80	auf A	nfrage	
C25-Dalle	375	375	225
C25-Ybis 43	375	750	225
C25-Ybis 50	auf A	nfrage	
(alla Maßa in mm)			

(alle Maße in mm)



Typ CPS Steuerungen für 1 oder 2 Pumpen Direkt- oder Stern-Dreieck-Start mit pneumatischer Niveausteuerung

Automatische Steuerung für Pumpen im Schachtbetrieb, Direktstart oder Stern-Dreieck-Start, Betriebsspannung 400 V/ 3 Ph, für Pumpen in Normal- oder Ex-Ausführung

CPS 15 (1 Pumpe)

- Steuerspannung 230 V
- ⊳ Kunststoffgehäuse IP 65

- Motorschütz bzw. Stern-Dreieck-Schützkombination
- > HAND-O-AUTO-Wahlschalter

- ⊳ Netzabhängige Alarmanlage mit Summer
- ⊳ Netzunabhängiger Alarmanschluss, Ladegerät für Akku 9V (Akku s. Zubehör)
- Pneumatische Niveausteuerung mit Staurohr, elektronischem Drucksensor
 0-2,5-m und Kompressor
- ▷ Anschlussmöglichkeit für externen Alarm-Niveauschalter (s. Zubehör)
- Schutz-Kleinspannung 12V für Schwimmerschalter-Stromkreis (Sicherheitsbarriere für Ex-Ausf. s. Zubehör)
- Anschlussmöglichkeit für ServCom Diagnosegerät (s. Zubehör) zur Abfrage von Betriebsstunden, Schaltspielen und zur Veränderung des Schaltniveaus und der Nachlaufzeit.

CPS 25 (2 Pumpen)

Ausstattung wie CPS 15 (s.o), jedoch zusätzlich:

- ▷ Bei Störung automatische Umschaltung auf ruhende Pumpe

Motorschutz (A) ¹⁾	Start	Steuerung für 1 Pumpe Typ	ArtNr.	Steuerung für 2 Pumpen Typ	ArtNr.
1,6 - 2,4	Direkt	CPS15 -D3	8235802	CPS25 -D3	8235842
2,4 - 4,0	Direkt	CPS15-D4	8235804	CPS25-D4	8235844
4,0 - 6,3	Direkt	CPS15-D6	8235806	CPS25-D6	8235846
6,3 - 10,0	Direkt	CPS15-D10	8235808	CPS25-D10	8235848
6,3 - 10,0	Direkt	CPS15-D10S	8235811	CPS25-D10S	8235851
10,0 - 16,0	Direkt	CPS15-D16	8235809	CPS25-D16	8235849
6,3 - 10,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y10	8235819	CPS25-Y10	8235859
10,0 - 16,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y16	8235821	CPS25-Y16	8235861
16,0 - 20,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y20	8235822	CPS25-Y20	8235862
20,0 - 25,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y25	8235823	CPS25-Y25	8235863
25,0 - 32,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y32	8235824	CPS25-Y32	8235864
32,0 - 40,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y40	8235826	CPS25-Y40	8235866
40,0 - 50,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y50	8235828	CPS25-Y50	8235868
50,0 - 58,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y58	8235829		
58,0 - 63,0	Stern-Dreieck	CPS15-Y63	8235832		

 Entspricht dem Nennstrom des Pumpenmotors. Siehe technische Daten des jeweiligen Pumpentyps.

Die Steuerungen sind mit Standardeinstellungen für die Schaltpunkte EIN - AUS - ALARM (gemessen ab Unterkante Staurohr) versehen:

AUS	270 mm
EIN (1. Pumpe)	450 mm
EIN (2. Pumpe)	500 mm
ALARM	550 mm

(Abweichende Voreinstellungen der Niveausteuerung bitte gesondert bestellen)

HMC – Multifunktionales Steuerungssystem für Pumpstationen

Beschreibung

- HMC ist ein multifunktionales System zur Steuerung, Überwachung und Beobachtung von Pumpstationen
- HMC zeichnet sich aus durch einen flexiblen Aufbau und hohe Modularität.
 Durch individuelle Projektierung kann auf fast jeden Kundenwunsch eingegangen werden.
- HMC ist parametrier- und programmierbar für verschiedene Anforderungen im Bereich Pumpstationen
- HMC kann nicht nur Pumpen steuern, auch Kompressoren, Rührwerke und Belüftungseinrichtungen sind problemlos integrierbar
- HMC wird individuell projektiert, wobei bei der Zusammenstellung der einzelnen Komponenten auf Standardmodule und Standardsoftware zurückgegriffen wird.
- Alle Parametrier- und Einstellfunktionen erfolgen am Grafikdisplay des Logikmoduls, dessen Oberfläche individuell auf die Ausführung der Anlage abgestimmt wird
- ⊳ Fernwirkunterstationen beliebiger Hersteller können integriert werden
- Je nach Kundenwunsch können Schaltgeräte bestimmter Hersteller berücksichtigt werden (z. B. Softstarter, Frequenzumrichter)
- Systemaufbau nach DIN EN 60439 -1 VDE 0660 T500

Systemaufbau

HMC besteht in der Grundausstattung immer aus den Modulen:

(je nach Anforderung haben die Module unterschiedliche Ausführungen)

- ⊳ Gehäuse-Modul

Optional sind z. B. folgende Komponenten möglich:

- Netzüberwachung
- ▷ Dichtungsüberwachung
- ▶ Lagertemperaturüberwachung▶ Ausführung nach ATEX 100 (Steuerur



Einsatzbereiche

Einsetzbar ist HMC überall dort,

- wo spezielle Anforderungen bezüglich Pumpensteuerung, Messwerterfassung oder Systemaufbau gestellt werden
- > wo mehr als 2 Pumpen zu steuern sind

Logikmodul

- Das Logikmodul ist die zentrale Steuereinheit des Systems. Es besteht aus einem frei programmierbaren Steuerrelais mit SPS Leistungsmerkmalen und einem Multifunktionsdisplay zur Bedienung und Darstellung des Anlagenzustands.
- Es können bis zu 300 Ein-Ausgabepunkte realisiert werden. Die Geräte sind erweiterbar und vernetzbar. Auf dem Display können Texte, Datum, Uhrzeit, große / kleine Ziffern, Grafiken und Meldetexte dargestellt werden, es ist

- hintergrundbeleuchtet und auch bei niederen Temperaturen noch gut ablesbar.
- Die Bedienung erfolgt über die frei belegbaren Funktionstasten, eine Ein- Ausgabeeinheit für die Ankopplung der digitalen und analogen Signale wird hinten an das Gerät aufgesteckt.
- Durch die spezifische Projektierung erscheinen im Display immer nur die projektrelevanten Bilder. So bleibt das System immer überschaubar und ist leicht zu bedienen. Es können bis zu 20 Bilder dargestellt werden. Die Darstellung kann in unterschiedlichen Sprachen erfolgen.

Technische Daten

Gehäuse: Stahlblech Schutzart: IP44 Abmessungen:

ab ca HxBxT: 800 x 500 x 210 mm Betriebsspannung: 3x400V/N/PE; 50Hz

Steuerspannung: 24VDC

Vorschriften: DIN EN 60439 -1; VDE 0660

T500



Ausführung:

Im Folgenden werden die Möglichkeiten der Ausführung aufgelistet. Die tatsächliche Ausführung richtet sich nach den Anforderungen.

Einspeise-Modul

 Hauptschalter in der Einspeisung mit rot/ gelbem Griff, von außen bedienbar (Not-Aus Funktion), 3-pol. Mit Netzüberwachung

Motorstarter-Modul

- Motorschutzschalter mit Kurzschlussschnellauslöser und Überlastschutz je Antrieb, abgestimmt auf den Motornennstrom inkl. Hilfsschalter
- je nach Anforderung Leistungsschütz für Direktstart, Stern-Dreieck-Kombination, Softstarter oder Frequenzumrichter, inkl. Wahlschalter Manuell – 0 – Auto, Leuchtmelder für Betrieb und Störung, Stromanzeige, Klemmleiste

Logik-Modul

- Programmierbares Logikmodul mit Grafikdisplay, Funktionstasten und Ein- Ausgabeeinheit, erweiterbar.
- Speicherkarte für das Programm-back up 256k

Niveauerfassungs-Modul

- Anschlussmöglichkeit für alle gängigen 2-Draht-Sensoren (4-20mA) wie Drucksonden, Ultraschallsonden, Radarsonden
- Messbereich einstellbar
- Darstellung des Füllstandes auf dem Display
- 0-Abgleich für den Sensor erfolgt im Logik-Modul (bei Drucksensoren kein weiterer Abgleich erforderlich)
- Anschluss des Sensors über Speisetrennverstärker
- Anschlussmöglichkeit für Schwimmerschalter, auch als Hochwasserschwimmerschalter
- Mehrere Sensoren anschließbar
 (z. B. Steuerung in mehreren Behältern).

Alarm-Modul

- Blinkleuchte, Hupe, potentialfreie Kontakte, Übertragung über Telefonleitung, SMS per GSM
- Anbindung über herstellerspezifische Fernwirkunterstationen an die entsprechenden Fernwirkzentralen

Steuer- und Überwachungsfunktionen

- Pumpenvertauschen nach jedem Einschalten
- Übernahme bei Pumpenstörung
- Spitzenlastbetrieb
- Einschaltung bei Hochwasser
- Alarmbehandlung
- Verriegelung von Pumpen und Belüftungseinrichtungen
- Wiedereinschaltsperre bei Überschreitung der Wicklungstemperatur (ATEX100)
- Startverzögerung, Nachlaufzeit, Laufzeitbegrenzung
- Überstrom- und Temperaturüberwachung
- Betriebsstunden
- Anzahl der Starts
- Weitere Funktionen nach Anforderung

Niveauerfassung

Schwimmerschalter

AS, Funktion MIN-MAX Ein- und Ausschaltpunkt werden durch die Kabellänge, Schwimmer und Kabelbefestigungspunkt eingestellt. Kabel 3G1, Max. Betriebstemperatur 90°C



Schaltart	Kabellänge	ArtNr.
Schließer	5 m	1430301
Schließer	10 m	1431003
Schließer	15 m	1431504
Schließer	20 m	1432005
Schließer	25 m	1432006
Schließer	30 m	1432007
Öffner	6 m	1432010
Öffner	10 m	1432011
Öffner	15 m	1432012

MB, Funktion min oder max mit integriertem Kippgewicht, je Schaltpunkt ein Schwimmerschalter erforderlich. Kabel 2 x 1mm², Max. Betriebstemperatur 60°C



Schaltart	Kabellänge	ArtNr.
Schließer	6 m	1465706
Schließer	10 m	1465710
Schließer	15 m	1465715
Schließer	20 m	1465720
Schließer	25 m	1465725
Schließer	30 m	1465730
Öffner	10 m	1465791
Öffner	15 m	1465792
Öffner	20 m	1465793

MB-Ex, geeignet für Ex-Betrieb, nur in Verbindung mit entsprechenden Sicherheitsbarrieren für Ex-eigensicheren Stromkreis

Schaltart	Kabellänge	ArtNr.
Schließer	10 m	1466011
Schließer	15 m	1466016
Schließer	20 m	1466021
Schließer	25 m	1466026
Schließer	30 m	1466031
Öffner	10 m	1466091
Öffner	15 m	1466092
Öffner	20 m	1466093

BO, ölbeständig (z.B. Heizöl), Kabel PVC 3 x 0,75mm²

Schaltart	Kabellänge	ArtNr.
Wechsler	10 m	1465810
Wechsler	15 m	1465815
Wechsler	20 m	1465820

BS, säurefest (z.B. HCI), Kabel PES 3 x 0,5mm²

Schaltart	Kabellänge	ArtNr.
Wechsler	10 m	1465910
Wechsler	20 m	1465920
Wechsler	30 m	1465930

M2, Funktion min oder max, je Schaltpunkt ein Schwimmerschalter erforderlich, Kabel PVC 3 x 0,5mm² Max. Betriebstemperatur 80°C



Schaltart	Kabellänge	ArtNr.
Wechsler	10 m	1466030

MS1-Ex-ATEX, Schwimmerschalter mit

ATEX-Zertifizierung, geeignet für Ex-Betrieb nur in Verbindung mit entsprechenden Sicherheitsbarrieren für Ex-eigensicheren Stromkreis

Schaltart	Kabellange	ArtNr.
Wechsler	10 m	1466028
Befestigungskonsole, für Schwimmerschalter		7321405

Komplette Schwimmerschaltungen

Bezeichnung	Kabellänge	ArtNr.
MB-Schwimmerschaltungen mit Befestigungskonsole		
2 MB-Schalter (1 Pumpe ohne Alarm)		
	10 m	1467211
	15 m	1467216
	20 m	1467221
3 MB-Schalter		

(1 Pumpe mit Alarm oder 2 Pumpen ohne Alarm)

	10 111	140/310
	20 m	1467321
4 MB-Schalter		
(2 Pumpen mit Alarm)		
	10 m	1467411
	15 m	1467416
	20 m	1467421

10 m

MB-Ex-Schwimmerschaltungen

für Ex-Betrieb mit Befestigungskonsole

2 MB-Ex-Schalter

(1 Pumpe ohne Alarm)

10 m	146761
15 m	1467616
20 m	1467621
10	1.40771
10 m	1467711

1467311

1467716

1467721

3 MB-Ex-Schalter

4 MB-Ex-Schalter (2 Pumpen mit Alarm)

(1 Pumpe mit Alarm oder 2 Pumpen ohne Alarm)

10 m	1467811
15 m	1467816
20 m	1467821

Staurohr für Niveauerfassung

komplett mit Befestigungsmaterial für SKB-Schächte und

Schlauch-Schnellverschraubung für PS, HCON und HSK(B)	
Steuerungen mit 10 m Pneumatikschlauch	73366431
PA-Pneumatikschlauch 8/6 mm	2620411
Einperlkompressor	
für Lufteinperlung im Isolierstoffgehäuse	1970616
ENS4/15 Ex	
hydraulische Füllstandssonde, Messsignal 4-20mA,	
Messbereich 4 m, Kabellänge 15 m	1970879
Elektroden-Niveausensor	
CNC 3D	

15 m

20 m

3-pol.; Elektrodenlänge 15 cm, Kabellänge 2m 19002022



Überwachung

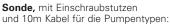
Bezeichnung	ArtNr
Hauptschalter mit Gehäuse für Steuerungen Typ:	
5 71	
 BX 15/PS 12 / PS 15 (alle) und BX 25/PS 25 bis 6 A Motorschutz 	1241400
– BX 25/PS 25 über 6 A Motorschutz	1241405
Amperemeter (je Pumpe)	
– 0 – 6 A	1579005
– 0 – 10 A	1579000
– 0 – 15 A	1580000
– 0 – 20 A	1580010
- 0 - 60 A	1580020
Voltmeter 500 V	1580220
Voltmeter-Umschalter	1242510
Betriebsstundenzähler (je Pumpe)	1580410
Impulszähler (je Pumpe)	1580425
Fehlerstrom-Schutzschalter (je Pumpe)	
– 300 mA / 25 A	1561252
– 300 mA / 40 A	1561253
– 300 mA / 63 A	1561254
für Steckdosenstromkreis:	
- 30 mA / 25 A	1561250
- 30 mA / 40 A	1561251
ServCom Diagnosegerät zur Betriebsdatenabfrage und	
Einstellung des Schaltniveaus der Pumpensteuerung und der Nachlaufzeit	1964450

Signalauswertung und Sicherheit

Dichtungsüberwachungsrelais RM4-LG01M,

Auswerterelais zur Dichtungsüberwachung der Ölkammer, Ausgangsrelais: 1 Wechsler Spannung: 230V 50/60Hz

Max. Länge der Sensorleitung: 100m 1610995



H.../ TP.../ GRP. T-Motor 1585115 Normalausführung Baureihe MX, V, K, Normalausführung ab P-Motor 1585120



Ex-Auswerterelais zur Dichtungsüberwachung der Ölkammer, Spannung: 230V 50/60Hz,

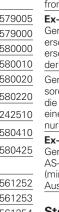
Ausgangsrelais: 1 Wechsler 1416510

Sonde, mit Einschraubstutzen und 10m Kabel für die Pumpentypen:

H.../ TP.../ GRP..., T-Motor, Ex-Ausführung 1585130 Baureihe MX, V, K, Ex-Ausführung ab P-Motor 1585135

Thermistorrelais EMT6-DB(230V)

Auswertegerät für die Temperaturüberwachung der Motorwicklung, geeignet für Regler, Begrenzer und PTC's Ausgangsrelais mit 1 Öffner und 1 Schließerkontakt Spannung: 230V 50/60Hz





Art.-Nr.

Auswertegerät für PT100-Sensoren DGW 2.01G

Temperatur Grenzwertüberwachung von Lager- oder Wicklungstemperatur. Digitale Istwert-Anzeige für Hutschienenmontage. 2 Ausgangsrelais mit parametrierbaren, potentialfreien Ausgangskontakten. Die Schaltpunkte und weitere Parameter werden mittels zweier Multifunktionstaster eingestellt und am frontseitigen Display angezeigt.

Ex-Sicherheitsbarriere

Gerät zur Anschaltung und Übertragung von MB-Ex Schwimmerschalter aus einer Ex-Zone in die Nicht Ex-Zone, je Schwimmerschalter ist 1 Barriere erforderlich, keine Hilfsspannung erforderlich, nur geeignet für BX-, PS-, C- und CPS -Steuerungen

Gerät zur Anschaltung und Übertragung von ENS-Füllstandssensoren oder MB-Schwimmerschalter-Signalen aus der Ex-Zone in die Nicht-Ex-Zone. Für jede Sonde bzw. Schwimmerschalter ist eine Barriere erforderlich, keine Hilfsspannung erforderlich, nur geeignet für den Einbau in HSK(B)-Steuerungen

Ex-Trennverstärker KR5/Ex

Gerät zur Anschaltung und Übertragung von entweder AS-Schwimmerschalter (min/max) oder 2 MB-Schwimmerschaltern (min oder max) aus einer Ex-Zone in die Nicht Ex-Zone Ausgangsrelais mit 1 Wechslerkontakt: 230V 50Hz 1254425A

Störmeldung

Bezeichnung

Warnblinkleuchte, für Außenmontage, Blitzfrequenz ca. 1Hz 1950012 12 V 230 V 1950100 Drahtschutzkorb 1950110



Signalhorn, für Innenmontage 12 V 1260122 230 V 1260125

für Außenmontage 12 V 1260121 230 V 1260130

Akku 9 V. mit Anschluss-Set.für netzunabhängigen

Alarm, für die Steuergeräte BX, PS, C, CPS

NA1.2 Alarmgerät, 12VDC, zur netzunabhängigen Störmeldung, anschließbar an sämtliche Steuerungen: mit Akku 1,2 Ah, Ladeeinrichtung für den Akku, interner Summer, Alarmauslösung über potentialfreien Eingangskontakt, Alarmmeldung über potentialbehafteten Ausgang 12V/1A und zusätzlich über einen potentialfreien Ausgangskontakt, Betriebsspannung 230V, 50/60Hz,

Wandaufbaugehäuse: 125 x 175 x 75 mm Polycarbonat

GSM-Alarmmeldesystem, für bis zu 6 SMS-Alarmmeldungen komplett inkl. Störmeldeeinheit, GSM-Modem, Antenne, sämtliche Verbindungskabel, Software, Versorgungsspannung 24 V DC 19006004 Netzgerät 230V AC / 24 V DC; 1A; 12 Ah mit Akkupufferung, für netzunabhängige Alarmmeldungen



1560075

passend zu GSM-Alarmmeldesystem

Erweiterung der Steuergeräte um die potentialfreien Meldungen: Pumpe 1 gestört / Pumpe 2 gestört / Hochwasser, für die Steuergeräte BX, PS, C, CPS



1254620

1254423

1970643







1952214

1586220

19006006

1470065

Freiluftschränke

Schaltschrank für Außenaufstellung

mit Stecktür und Sockel,

Material: glasfaserverstärktes Polyester

Farbe: RAL7035

Schließung: Einfachschließung mit eingebautem Profilhalbzylinder Sockel und Gehäuse bilden eine Einheit

inkl. Montageplatte

VS 320 320 x 234 x 1420 1981260 EHFB-20 433 x 240 x 1346 1981370

Schaltschrank für Außenaufstellung

mit Schwenktür, Montageplatte, Schließung und eingebautem Profilhalbzylinder Material: glasfaserverstärktes Polyester KVS 194 590 x 320 x 850 1980810 KVS 195 785 x 320 x 850 1980811 KVS 206 1115 x 320 x 1100 1981251 KVS 207 1445 x 320 x 1100 1981252

Sockel für Schaltschrank

KVS 194	1980820
KVS 195	1980818
KVS 206	1980819
KVS 207	1980817

Schaltschrankheizung

50W mit Temperaturregler 1589240

Schließzylinder für Freiluftschränke

HOMA-Standard-Schließung

Sonstiges

Kabel-Verbindungsset

(Gießharz-Verbindungsmuffe)

MR02, schmale Bauform, besonders geeignet

für Tiefbrunnenpumpen,

Kabel bis 16mmØ; z.B.

NYY 4 x 2,5mm²

МО

Kabel von 6-15mmØ; z.B. NYY 7 x 2,5mm² NYY 5 x 4,0mm²

NYY 4 x 6,0mm²

1124020

1124030



1982050