

Anschlussfertige Pumpstation Kunststoffschacht Tauchmotorpumpen mit Schneideinrichtung

Einsatzgebiete

Abwasserentsorgung von Gebäuden und Grundstücken unterhalb der Rückstauebene

- Grundstückssanierung
- Entsorgung im privaten, gewerblichen, industriellen und kommunalen Bereich
- Gemeinschaftsentsorgung von mehreren Wohneinheiten (z. B. Reihenhäuser)
- Druckentwässerung

Fördergut *)

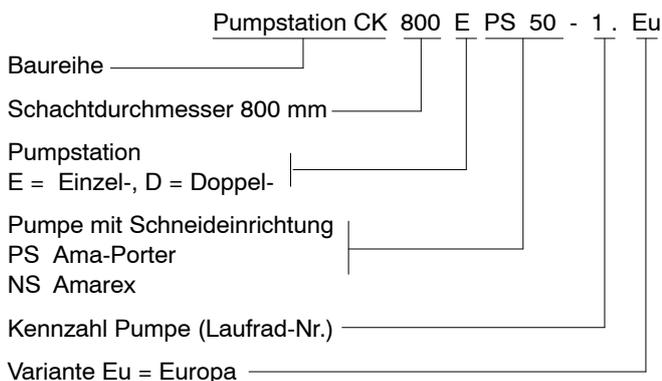
- häusliches Abwasser, fäkalien-, feststoff- oder fasernhaltig
- Schmutzwasser
- Regenwasser (ohne abrasive Anteile)

*) **Achtung:** Bei Förderung von Fäkalien Ex-Schutz-Vorschriften beachten!

Betriebsdaten

Förderstrom	Q bis 22 m ³ /h, 6,1 l/s
Förderhöhe	H bis 49 m
Motorleistung	P ₂ bis 4,2 kW
Temperatur	40 °C

Benennung (konfektioniertes Programm)



Bauart/Ausführung

Anschlussfertige Einzel- oder Doppelpumpstation in Kompaktbauweise mit Pumpenschacht für Erdbau aus Polyethylen. Mit einer, bei Doppelanlagen mit zwei leistungsstarken Abwasser-Tauchmotorpumpen mit Schneideinrichtung.

Schachtausführung entsprechend DIN 1986-100 und EN 752/EN 476/EN 1671.

Komplette Druckrohrleitung, Überwasserkupplungs-Automatik, integriertes Kugeleckventil mit Spülanschlussmöglichkeit und Muffenkugelhahn. Kupplungsteil, Rohrleitungen und Armaturen aus Edelstahl.

Pumpenschacht aus Polyethylen, auftriebssicher und grundwasserdicht mit ablagerungsfreiem Sammelraum und angeformten, außenliegenden Transportösen.

Die Schachtkonstruktion entspricht der Belastungsklasse B bei der Verwendung der entsprechenden Schachtabdeckung.

Schachtdurchmesser	800 mm
Schachttiefe	1820 mm, mit Schachtverlängerungen bis 2700 mm
Zulauf	3 Anschlussstutzen DN 150 1 Anschlussstutzen DN 200, höhenversetzt und verschlossen
Druckabgang	DN 32 Einzelstation DN 40 Doppelstation für Klemmverbindungen nach Auswahl

Entlüftung und Kabelzuführung	2 Anschlussstutzen DN 100, verschlossen (gegüberliegend)
Notentleerung	1 Anschlussstutzen DN 40, verschlossen

Hinweis:

Die Anlage wird in 3 Gebinden (konfektioniertes Programm) geliefert, welche vor Ort zusammenzubauen sind.

- 1 Palette mit Fertigschacht CK 800, mit montierter Traverse, Armaturen und Druckleitung.
- 1 Palette mit Abdeckplatte mit Auflagerung Anschluss-Set für Einzel- oder Doppelstation, bestehend aus Druckrohr mit Kupplung, Montagezubehör, Druckleitungsanschluss, Einzelstation mit Alarmschaltgerät AS 0 Karton mit Schaltanlage
- 1 Karton je Pumpe (Die Lieferung der Pumpe(n) erfolgt ab Werk Lille/Frankreich) evtl. 3. Palette für Freiluftsäule.

Schacht, Pumpen und Schachtabdeckung

- Pumpenschacht** mit der Möglichkeit zur Schachtverlängerung (siehe Zubehör).
 Teleskop-Schachtverlängerungen aus Polyethylen gewährleisten eine flexible Höhenanpassung an das Gelände oder an Verkehrsflächen der Belastungsklassen A und B.
 Bei Pumpstationen mit Schachtabdeckung der Klasse D ist grundsätzlich eine flexible Höhenanpassung durch das erforderliche teleskopartige Aufsatzstück möglich (siehe Tabelle Einbautiefen Seite 21).
 Die Auftriebssicherheit des Pumpenschachtes einschließlich Schachtverlängerung ist durch einen unabhängigen Sachverständigen (LGA geprüft) nachgewiesen.
 (Bei haltloser Bodenbeschaffenheit (z. B. Klei, Schlamm, Sand u. ä. und hohem Grundwasserstand empfehlen wir jedoch den Kunststoffschacht von außen mit Beton (min. 1 m³) lagenweise zu verfüllen).
- Traverse** und Überwasser-Kupplungsautomatik für eine oder zwei Pumpen mit fertig montierter Druckleitung, einem (bzw. zwei) integrierten, vertikal schließenden Kugeleckventilen mit Reinigungsöffnung und Spülanschlussmöglichkeit, einem Muffenkugelhahn, elastischer Druckleitungs-Durchführung mit einer Pressringdichtung.

Werkstoffe

Pumpenschacht	Polyethylen
Traverse mit Kupplungsteil	Polyurethan
Druckrohr mit Kupplung	Edelstahl
Kugeleckventil	Edelstahl
Muffenkugelhahn	Edelstahl
Druckleitung	Edelstahl

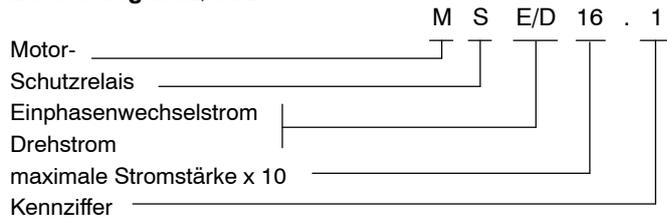
- Eine oder zwei Tauchmotorpumpe/n** mit Schneideinrichtung.
Konfektioniertes Programm mit den Tauchmotorpumpen Ama-Porter S 545 ND sowie den Abwasser-Tauchmotorpumpen Amarex N S 32 bzw. Amarex N S 50.
Auswahlprogramm mit den Tauchmotorpumpen Ama-Porter S 545 ND bzw. Ama-Porter SB 545 NE sowie mit Abwasser-Tauchmotorpumpen Amarex N S 50.
- Schachtabdeckung** ohne Belüftung nach DIN EN 124/ DIN 1229.
Konfektioniertes Programm
 Klasse A 15 begehbar (für Fußgänger und Radfahrer)
- Auswahlprogramm**
 Klasse A 15 begehbar (für Fußgänger und Radfahrer)
 Klasse B 125 für PKW-Parkflächen und Hofeinfahrten
 Klasse D 400 für Fahrbahnen und befestigte Hofeinfahrten
 Klasse D nur in Verbindung mit Lastverteilerplatte und teleskopartigem Aufsatzstück.
- Schaltgeräte**
 MSE/MSD für Einzelstation, ohne Sicherungszubehör, Vorsicherung 16 A bauseits erforderlich.

Nennspannung	1/N/PE AC 230 V, 50 Hz 3/N/PE AC 400 V, 50 Hz
Steuerspannung	AC 230 V
Einschaltart	direkt

Die Niveausteuerng erfolgt wasserstandsabhängig über Schwimmerschalter.

Der Lieferumfang **konfektioniertes Programm** beinhaltet alle für den Betrieb der Pumpstation erforderlichen Schalt- und Steuergeräte sowie die Alarmeinrichtung. Alle Schalt- und Alarmschaltgeräte sind überflutungssicher im belüfteten Raum anzubringen. Sie sind **nicht** explosionsgeschützt.

Benennung MSE/MSD



Schaltgeräte LevelControl Basic 2

BC1 / BS1 für Einzelstation oder BC2 / BS2 für Doppelstation mit automatischer Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung mit Motorschutzschalter.

400 V

Nennspannung 400 V, 4- oder 5-Leiter (L1, L2, L3, (N), PE)

Steuerspannung 24 V DC
Einschaltart direkt

230 V

Nennspannung 230 V, 3-Leiter (L1, N, PE)

Steuerspannung 24 V DC
Einschaltart direkt

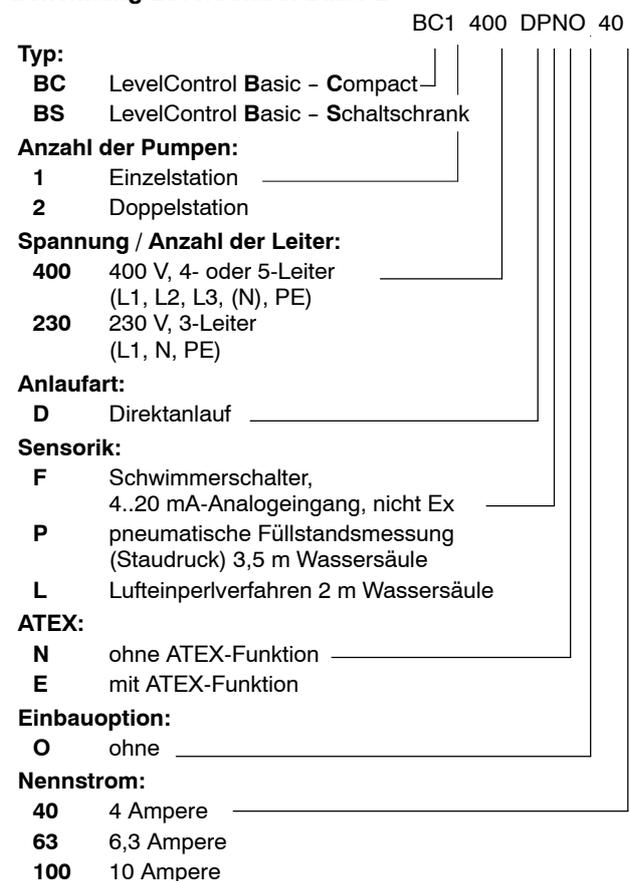
Die Niveausteuerng erfolgt wasserstandsabhängig durch Schwimmerschalter (F).

Der Lieferumfang **konfektioniertes Programm** beinhaltet alle für den Betrieb der Pumpstation erforderlichen Schalt- und Steuergeräte sowie die Alarmeinrichtung.

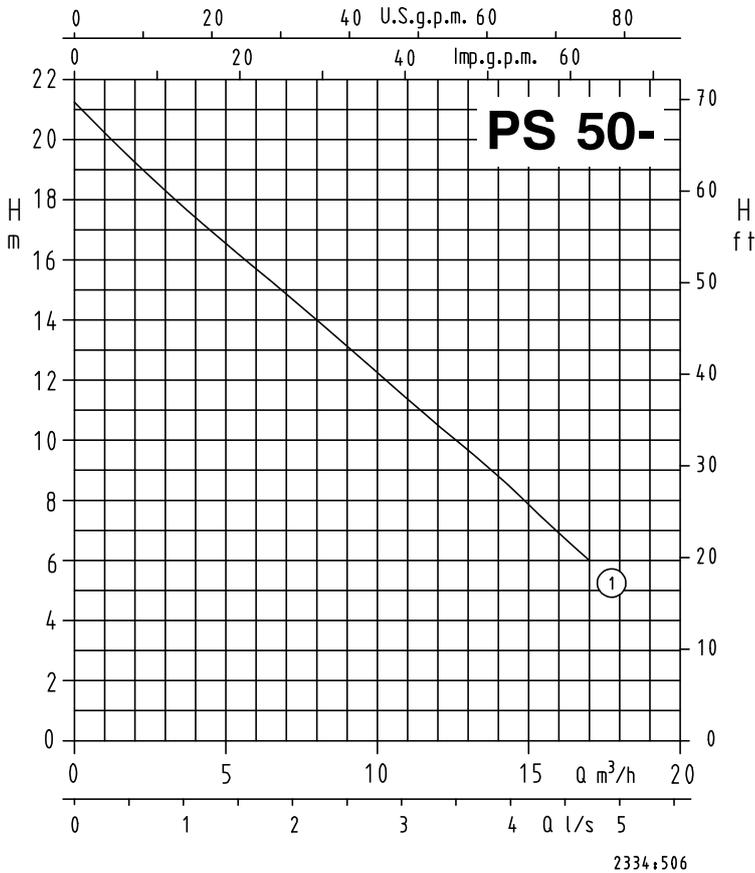
Im **Auswahlprogramm** können die Grundfunktionen der Schaltgeräte durch Zusatzausstattung erweitert werden (siehe Option und Zubehör).

Alle Schalt- und Alarmschaltgeräte sind überflutungssicher im belüfteten Raum anzubringen. Sie sind **nicht** explosionsgeschützt und dürfen daher nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches betrieben werden.

Benennung LevelControl Basic 2



Pumpe mit Schneideinrichtung



Ama-Porter mit Schneideinrichtung

S 545 ND, 400 V, 50 Hz

zur Förderung von häuslichem Abwasser und Fäkalien, auch zur Grundstücksentwässerung in kommunalen Außenbereichen über längere Strecken und größere Höhen (Druckentwässerung).

Lauftradform S



freier Durchgang 7 mm

Achtung!

Bei Förderung von Fäkalien Ex-Schutz-Vorschriften beachten!

Ama-Porter S 545 ND

2900 1/min

Konfektioniertes Programm:

Kennzahl Pumpe	Ama-Porter Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation	Schaltgerät	Doppelstation	Schaltgerät
PS 50-		kW	kW	A	Pumpenschacht Druckabgang DN 32	mit Schwimmerschalter	Pumpenschacht Druckabgang DN 40	mit Schwimmerschalter
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz								
①	S 545 ND	2,05	1,5	3,5	CK E	MSD 60.1	CK D	BC2 400 DFNO 63

Ama-Porter S 545 ND

2900 1/min

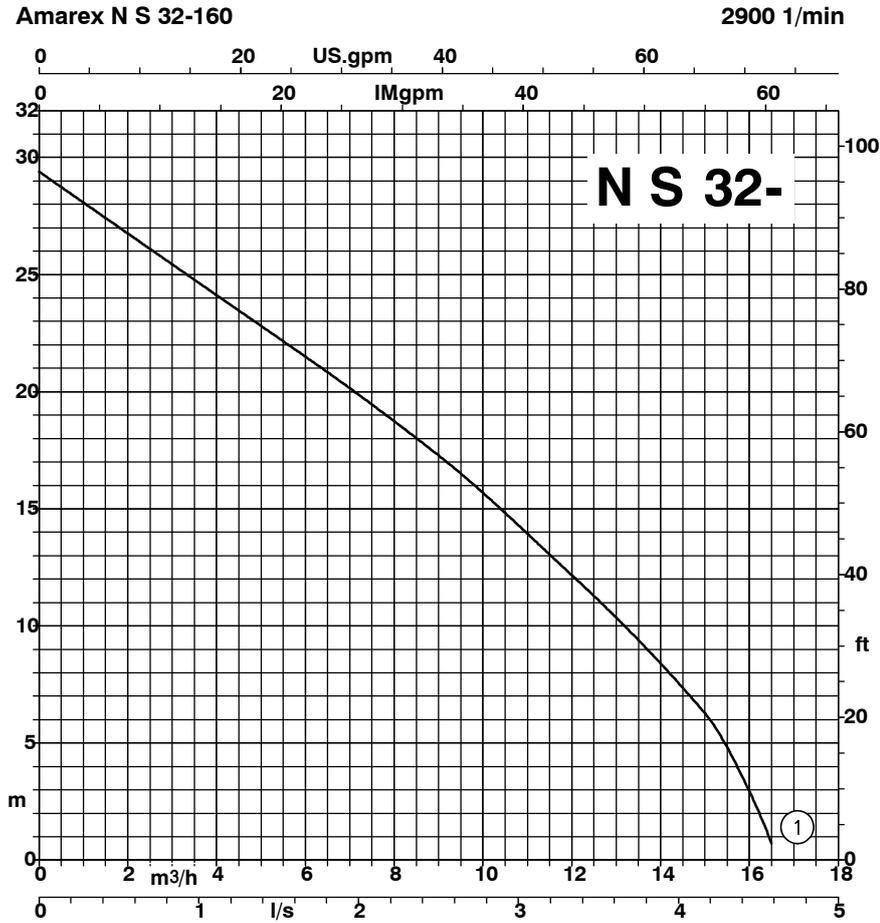
Auswahlprogramm:

Kennzahl Pumpe	Ama-Porter Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation	Schaltgerät	Doppelstation	Schaltgerät
PS 50-		kW	kW	A	Pumpenschacht Druckabgang DN 32	MSD 60.1 wahlweise BC1 400 DF ... mit Schwimmerschalter oder pneumatisch: BC1 400 DP ...	Pumpenschacht Druckabgang DN 40	BC2 400 DF ... mit Schwimmerschalter oder pneumatisch: BC2 400 DP ...
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz								
①	S 545 ND	2,05	1,5	3,5	CK E	...NO 63	CK D	...NO 63

Weitere technische Angaben siehe Baureihenheft Ama-Porter.

CK-Pumpstationen - Programmübersicht

Pumpe mit Schneideinrichtung

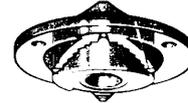


Amarex mit Schneideinrichtung

N S 32-160, 400 V, 50 Hz

zur Förderung von häuslichem Abwasser und Fäkalien, auch zur Grundstücksentwässerung in kommunalen Außenbereichen über längere Strecken und größere Höhen (Druckentwässerung).

Lauftradform S



freier Durchgang 6 mm

Amarex N S 32-160/...

2900 1/min

Konfektioniertes Programm:

Kennzahl Pumpe	Amarex N- Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpen- schacht Druckabgang DN 32	Schaltgerät mit Schwimmer- schalter	Pumpen- schacht Druckabgang DN 40	Schaltgerät mit Schwimmer- schalter
S 32-	N S 32-160/...	kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung mit Ex-Schutz								
①	.../02 YLG-160	2,05	1,5	3,4	CK E	MSD 40.1	CK D	BC2 400 DFNO 40

Auswahlprogramm:

Kennzahl Pumpe	Amarex N- Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpen- schacht Druckabgang DN 32	Schaltgerät MSD 40.1 wahlweise BC1 400 DF ... mit Schwimmer- schalter oder pneumatisch: BC1 400 DP ...	Pumpen- schacht Druckabgang DN 40	Schaltgerät BC2 400 DF ... mit Schwimmer- schalter oder pneumatisch: BC2 400 DP ...
S 32-	N S 32-160/...	kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung mit Ex-Schutz								
①	.../02 YLG-160	2,05	1,5	3,4	CK E	...NO 40	CK D	...NO 40

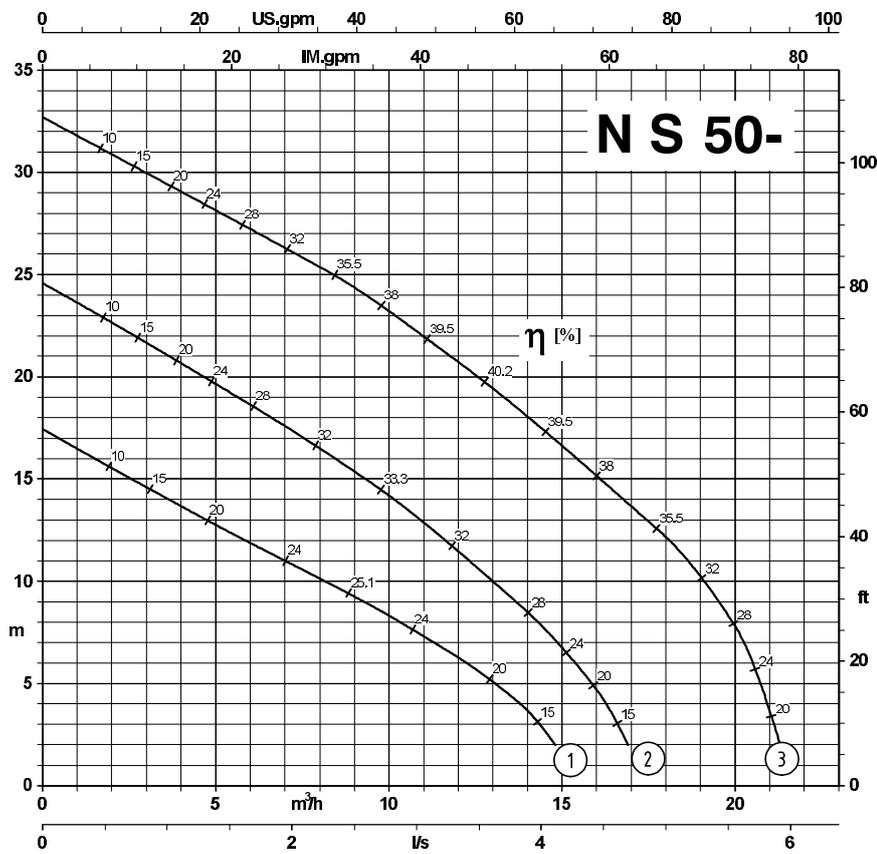
Weitere technische Angaben siehe Baureihenheft Amarex N.

CK-Pumpstationen - Programmübersicht

Pumpe mit Schneideinrichtung

Amarex N S 50-172

2900 1/min



Amarex mit Schneideinrichtung

N S 50-172, 400 V, 50 Hz

zur Förderung von häuslichem Abwasser und Fäkalien, auch zur Grundstücksentwässerung in kommunalen Außenbereichen über längere Strecken und größere Höhen (Druckentwässerung).

Lauftradform S



freier Durchgang 6 mm

Amarex N S 50-172/...
2900 1/min
Konfektioniertes Programm:

Kennzahl Pumpe	Amarex N- Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpen- schacht Druckabgang DN 32	Schaltgerät mit Schwimmer- schalter	Pumpen- schacht Druckabgang DN 40	Schaltgerät mit Schwimmer- schalter
S 50-	N S 50-172/...	kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz								
①	.../002 ULG-120	1,75	1,3	3,56	CK E	MSD 40.1	CK D	BC2 400 DFNO 40
②	.../002 ULG-140	1,75	1,3	3,56	CK E	MSD 40.1	CK D	BC2 400 DFNO 40
③	.../012 ULG-160	2,6	1,9	4,5	CK E	MSD 60.1	CK D	BC2 400 DFNO 63

Auswahlprogramm:

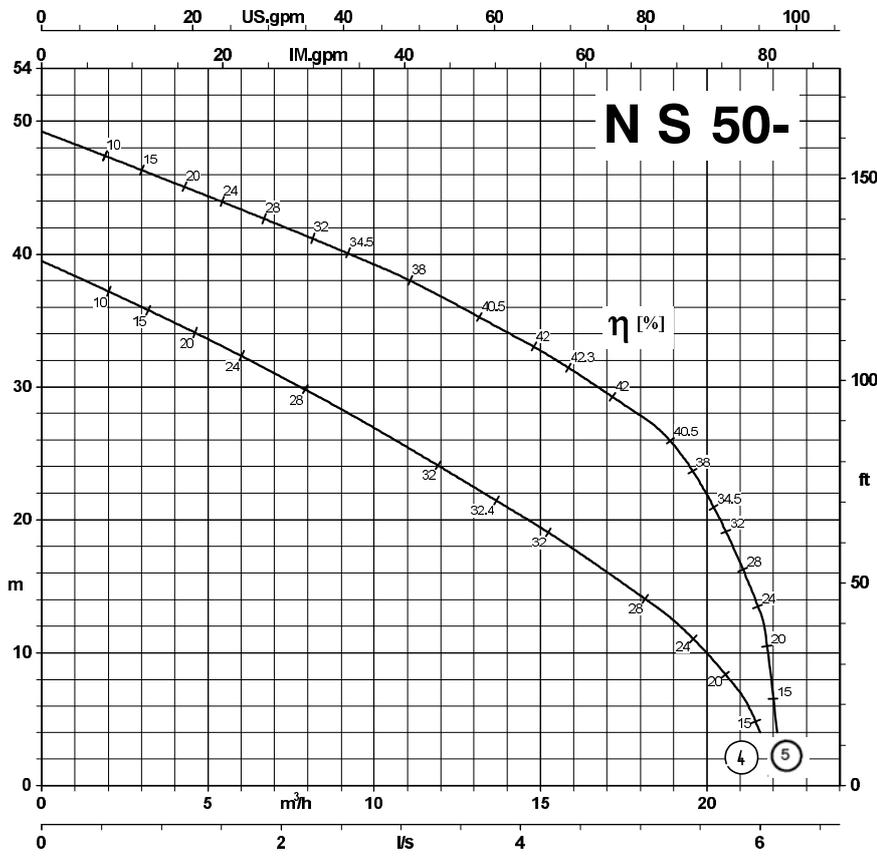
Kennzahl Pumpe	Amarex N- Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpen- schacht Druckabgang DN 32	Schaltgerät MSD 40.1/60.1 wahlweise BC1 400 DF ... mit Schwimmer- schalter oder pneumatisch: BC1 400 DP ...	Pumpen- schacht Druckabgang DN 40	Schaltgerät BC2 400 DF ... mit Schwimmer- schalter oder pneumatisch: BC2 400 DP ...
S 50-	N S 50-172/...	kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz								
①	.../002 ULG-120	1,75	1,3	3,56	CK E	...NO 40	CK D	...NO 40
②	.../002 ULG-140	1,75	1,3	3,56	CK E	...NO 40	CK D	...NO 40
③	.../012 ULG-160	2,6	1,9	4,5	CK E	...NO 63	CK D	...NO 63

Weitere technische Angaben siehe Baureihenheft Amarex N.

Pumpe mit Schneideinrichtung

Amarex N S 50-222

2900 1/min



Amarex mit Schneideinrichtung

N S 50-222, 400 V, 50 Hz

zur Förderung von häuslichem Abwasser und Fäkalien, auch zur Grundstücksentwässerung in kommunalen Außenbereichen über längere Strecken und größere Höhen (Druckentwässerung).

Lauftradform S



freier Durchgang 6 mm

Amarex N S 50-222/...

2900 1/min

Konfektioniertes Programm:

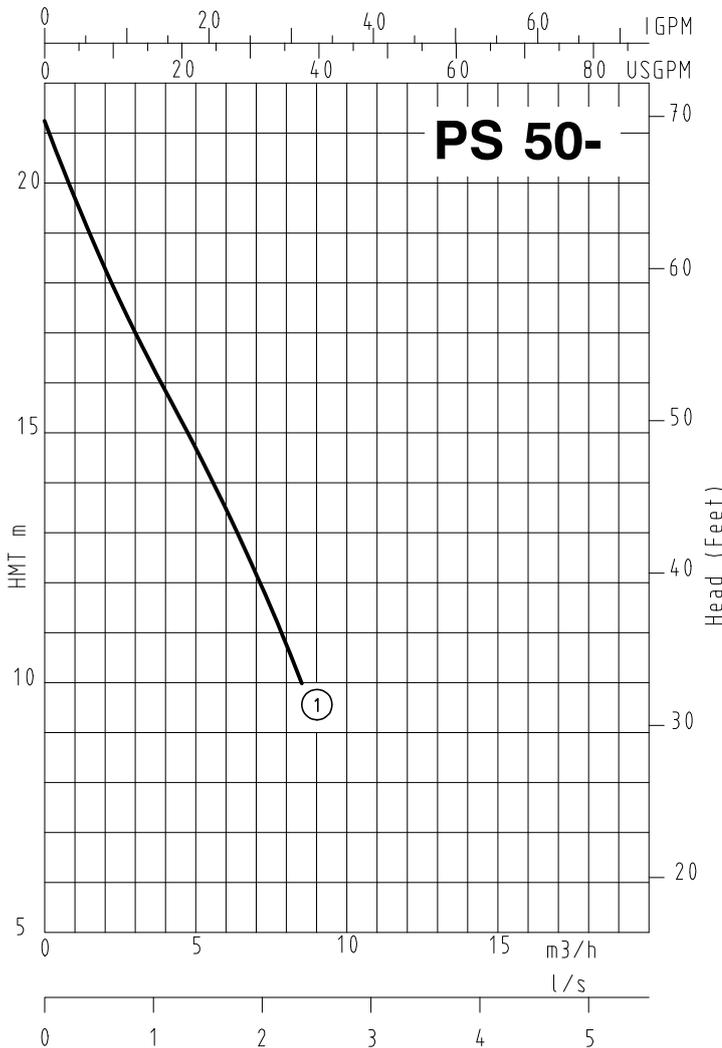
Kennzahl Pumpe	Amarex N- Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpen- schacht Druckabgang DN 32	Schaltgerät mit Schwimmer- schalter	Pumpen- schacht Druckabgang DN 40	Schaltgerät mit Schwimmer- schalter
S 50-	N S 50-222/...	kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz								
④	.../032 ULG-175	4,0	3,1	7,0	CK E	MSD 80.1	CK D	BC2 400 DFNO 100
⑤	.../042 ULG-190	5,3	4,2	8,8	CK E	MSD 100.1	CK D	BC2 400 DFNO 100

Auswahlprogramm:

Kennzahl Pumpe	Amarex N- Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpen- schacht Druckabgang DN 32	Schaltgerät MSD 80.1/100.1 wahlweise BC1 400 DF ... mit Schwimmer- schalter oder pneumatisch: BC1 400 DP ...	Pumpen- schacht Druckabgang DN 40	Schaltgerät BC2 400 DF ... mit Schwimmer- schalter oder pneumatisch: BC2 400 DP ...
S 50-	N S 50-222/...	kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz								
④	.../032 ULG-175	4,0	3,1	7,0	CK E	...NO 100	CK D	...NO 100
⑤	.../042 ULG-190	5,3	4,2	8,8	CK E	...NO 100	CK D	...NO 100

Weitere technische Angaben siehe Baureihenheft Amarex N.

Pumpe mit Schneideinrichtung



Ama-Porter mit Schneideinrichtung

SB 545 NE, 230 V, 50 Hz
zur Förderung von häuslichem Abwasser und Fäkalien, auch zur Grundstücksentwässerung in kommunalen Außenbereichen über längere Strecken und größere Höhen (Druckentwässerung).

Lauftradform S



freier Durchgang 7 mm

Achtung!

Bei Förderung von Fäkalien Ex-Schutz-Vorschriften beachten!

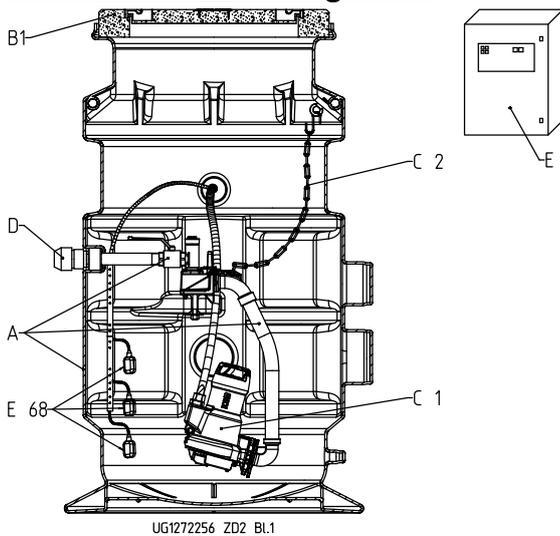
Ama-Porter SB 545 NE, 230 V, 1~, 50 Hz

2900 1/min

Auswahlprogramm:

Kennzahl Pumpe	Ama-Porter Tauchmotorpumpe	P ₁	P ₂	I _n	Einzelstation		Doppelstation	
					Pumpenschacht Rohrleitung DN 50	Schaltgerät mit Schwimmerschalter	Pumpenschacht Rohrleitung DN 50	Schaltgerät mit Schwimmerschalter
PS 50-		kW	kW	A				
Pumpen mit Schneideinrichtung ohne Ex-Schutz, 1~230 V								
①	SB 545 NE	1,8	1,1	8,2	CK E	MSE 100.1 wahlweise BC1 230 DFNO 100 oder pneumatisch BC1 230 DPNO 100	CK D	BC2 230 DFNO 100 wahlweise oder pneumatisch BC2 230 DPNO 100

Weitere technische Angaben siehe Baureihenheft Ama-Porter.

Konfektioniertes Programm - Anschlussfertige Pumpstation


Lieferumfang:	Einzelstation	Doppelstation
A Pumpenschacht Überwasserkupplung mit integriertem Kugeleckventil, Muffenkugelhahn und Druckleitung	Druckabgang DN 32 (1 1/4)	Druckabgang DN 40 (1 1/2)
B1 Schachtabdeckung	Ø 600, Klasse A	Ø 600, Klasse A
C1 Tauchmotorpumpe Ama-Porter S 545 ND bzw. Amarex N S 32 / N S 50	1 Pumpe	2 Pumpen
C2 Kette (2 m) und Schäkel	1 (Edelstahl)	2 (Edelstahl)
E Schaltgerät Alarmeinrichtung	MSD ... 1 Alarmschaltgerät AS 0, in Pos. A enthalten	BC2 400 DFNO ... Alarmeinrichtung (Summer) im Schaltgerät
E 68 Schwimmerschalter, 10 m EIN/AUS Alarm	1 1	2 1
Auswahl-Druckanschluss		
D Druckleitungsanschluss-Klemmverbindung	wahlweise gemäß bauseitigem Druckrohr (siehe unten)	

Aufstellung der komplett konfektionierten Pumpstation CK 800-Eu mit Ident-Nr.

Kennzahl Pumpe	Einzelstationen	Doppelstationen	Pumpenschacht A+B1+C2+E68	Tauchmotorpumpe C1	Schaltgerät E	Gewicht kg
PS 50-	Ama-Porter S 545 ND					
①	CK 800 E PS 50-1 Eu -	- CK 800 D PS 50-1 Eu	29 130 862 29 130 863	39 017 859 2x 39 017 859	19 070 117 19 073 778	195 233
N S 32-	Amarex N S 32-160					
①	CK 800 E NS 32-1 Eu -	- CK 800 D NS 32-1 Eu	29 130 862 29 130 863	39 100 380 2x 39 100 380	19 070 116 19 073 777	199 241
N S 50-	Amarex N S 50-172 / 50-222					
①	CK 800 E NS 50-1 Eu -	- CK 800 D NS 50-1 Eu	29 130 862 29 130 863	39 100 017 2x 39 100 017	19 070 116 19 073 777	211 263
②	CK 800 E NS 50-2 Eu -	- CK 800 D NS 50-2 Eu	29 130 862 29 130 863	39 100 019 2x 39 100 019	19 070 116 19 073 777	211 263
③	CK 800 E NS 50-3 Eu -	- CK 800 D NS 50-3 Eu	29 130 862 29 130 863	39 100 021 2x 39 100 021	19 070 117 19 073 778	211 263
④	CK 800 E NS 50-4 Eu -	- CK 800 D NS 50-4 Eu	29 130 862 29 130 863	39 100 041 2x 39 100 041	19 070 118 19 073 779	226 293
⑤	CK 800 E NS 50-5 Eu -	- CK 800 D NS 50-5 Eu	29 130 862 29 130 863	39 100 043 2x 39 100 043	19 070 119 19 073 779	226 293

D Auswahl - Druckleitungsanschluss inkl. Klemmverbindung für PE-Druckrohre (muss mitbestellt werden)

Nennweite	Einzelstationen	Doppelstationen	Abmessung	für Druckrohr	Ident-Nr.	kg
DN 32	●	-	Rp 1 1/4 x 40	PE-HD 40	01 147 343	0,2
DN 40	●	-	Rp 1 1/4 x 50	PE-HD 50	01 155 617	0,3
DN 50	●	-	Rp 1 1/4 x 63	PE-HD 63	01 155 618	0,5
DN 40	-	●	Rp 1 1/2 x 50	PE-HD 50	01 052 682	0,3
DN 50	-	●	Rp 1 1/2 x 63	PE-HD 63	01 155 619	0,5

Auswahl-Programm -
Einzelkomponenten Systemübersicht zur Auswahl der Komponenten

Pos.	Benennung	Ident-Nr.	kg
A 	Pumpenschacht aus Polyethylen, für Tauchmotorpumpen mit Schneidrad komplett mit Überwasser-Kupplungsautomatik Armaturen und Druckleitung sowie Halterung zur Aufnahme einer Tauch-/Messglocke		
	Einzelstation CK 800 E, Druckanschluss DN 32 (1 1/4)	19 074 284	70,0
	Doppelstation CK 800 D, Druckanschluss DN 40 (1 1/2)	19 074 285	80,0
B1 	Schachtabdeckung mit Rahmen Ø 600 mm, ohne Belüftung nach EN 124/DIN 1229		
	Klasse A 15	19 071 423	92,0
	Klasse B 125	19 074 281	125,0
B2 	Schachtabdeckung mit Rahmen, Lastverteilerplatte und teleskopartigem Aufsatzstück		
		Klasse D 400 mit Aufsatzstück 600 mm	19 074 282
B3 	Klasse D 400 mit Aufsatzstück 1200 mm	19 074 283	360,0
	Einbautiefen Siehe Seite 21		
C1 	Tauchmotorpumpe DN 50 Auswahl nach Pumpenkennzahl Amarex N S 50 ohne/mit Ex-Schutz Kennzahl S mit Schneideinrichtung Ama-Porter S ohne Ex-Schutz - Kabellänge 10 m (wahlweise 20 m)	Technische Daten siehe Baureihenhefte Amarex N/Ama-Porter	
C2 	Kette und Schäkel 1.4404 und Haken 1.4571 (je Pumpe) 2 m, (kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gem. Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)), 3 Aufhängeglieder bis Einbautiefe 2280 mm	Amarex N S DN 32/50 und Ama-Porter S 5..	01 236 267 0,9
	3 m, (kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gem. Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)), 4 Aufhängeglieder für Einbautiefen >2280 mm	Amarex N S DN 32/50 und Ama-Porter S 5..	01 236 268 1,1
	5 m, (kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gem. Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)), 6 Aufhängeglieder für alle Einbautiefen	Amarex N S DN 32/50 und Ama-Porter S 5..	01 236 269 1,7
C3	Polypropylen-Hebeseil (je Pumpe) 5 m, mit Schäkel 1.4401 und Haken 1.4571 für alle Einbautiefen	Amarex N S DN 32/50 und Ama-Porter S 5..	39 021 975 2,5
D 	Druckleitungsanschluss inkl. Klemmverbindung Einzelstation CK 800 E		
	DN 32 Rp 1 1/4 PE-HD 40	01 147 343	0,2
	DN 40 Rp 1 1/4 PE-HD 50	01 155 617	0,3
	DN 50 Rp 1 1/4 PE-HD 63	01 155 618	0,5
	Doppelstation CK 800 D		
DN 40 Rp 1 1/2 PE-HD 50	01 052 682	0,3	
DN 50 Rp 1 1/2 PE-HD 63	01 155 619	0,5	

Schaltgeräte - Einzelkomponenten

E	Schaltgeräte ohne Explosionsschutz Elektrozubehör und Sensorik	siehe Seite 14 bis Seite 19
----------	---	--------------------------------

Zubehör für CK-Pumpstationen (konfektioniertes Programm und Auswahl-Programm)

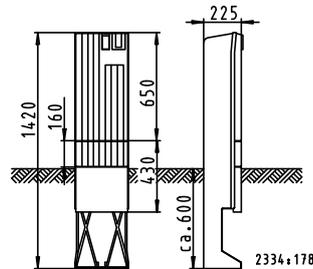
Pos.	Benennung	E-Nr.	Ident-Nr.	kg
ZK1  Storz PERROT	Spülanschluss Spülanschluss mit Vakuumbrecher kombinierbar	G 1 1/2-Storz C, ALMGSI/1.4401 PERROT, 1 1/2/50, STZLN	19 074 401 19 074 402	1,1 1,3
	ZK2 	Vakuumbrecher (verhindert das Leersaugen von Pumpenschächten bei fallend verlegter Druckleitung)	G 1/DN 25, JM 1030+Z/POM	19 074 403
ZK  ZK	Teleskop-Schachtverlängerung aus Polyethylen für Schachtabdeckung Klasse A15 und B125 mit Profildichtring und Kettenöse Einbautiefe ET bis 2280 mm Bauhöhe der Schachtverlängerung 600 mm Einbautiefe ET bis 2700 mm Bauhöhe der Schachtverlängerung 1200 mm Einbautiefen siehe Seite 21 Längere Kette für Pumpe/n und Hahnschlüsselverlängerung erforderlich!		19 074 289 19 074 290	17,0 27,0
ZK4 	Ausgleichsring , 100 mm, Beton, für Grundschaft ohne Teleskopverlängerung, DIN 4034-AR 625 x 100 (max. 3 Ausgleichsringe möglich)		01 056 145	53,0
ZK5 	Hahnschlüssel-Verlängerung für Kugelhahn , 1.4301, Ab Einbautiefe 1820, Verlängerung 600 mm, CK-Schacht ohne Schachtverlängerung Ab Einbautiefe 2120, Verlängerung 1000 mm, CK-Schacht mit Schachtverlängerung 600 mm Ab Einbautiefe 2250, Verlängerung 1400 mm, CK-Schacht mit Schachtverlängerung 1200 mm		11 037 341 11 037 342 11 037 343	0,8 1,1 1,4
ZK6.1 ZK6.2 ZK6.3 	Anschluss für Handmembranpumpe Handmembranpumpe LA Grauguss, zur Notentleerung Muffenabsperrschieber , CuZn mit unverengtem Durchgang	DN 40 / Rp 1 1/2 ISO 7/1 / Rp 1 1/2 Rp 1 1/2	01 050 445 00 520 485 00 411 502	0,5 12,0 0,6

Schaltgeräte ohne ATEX

	Lieferumfang konfektioniertes Programm ●	Strom A	Größe	E-Nr.	Ident-Nr.	≈kg		
E 14	Schaltgerät für Einzelpumpwerk, IP 54 mit Schwimmerschalter 400 V, 3~ Auswahl-Programm mit Schwimmerschalter 230 V, 1~ 400 V, 3~	●	10,0	MSD 40.1		19 070 116	1,0	
		●		MSD 60.1		19 070 117	1,0	
		●		MSD 80.1		19 070 118	1,0	
		●		MSD 100.1		19 070 119	1,0	
	 pneumatisch (Staudruck) 230 V, 1~ 400 V, 3~		10,0	MSE 100.1		19 070 140	1,0	
				BC1 230 DFNO 100		19 073 760	3,0	
				MSD 40.1		19 070 116	1,0	
				MSD 60.1		19 070 117	1,0	
				MSD 80.1		19 070 118	1,0	
				MSD 100.1		19 070 119	1,0	
				2,5 - 4,0	BC1 400 DFNO 40		19 073 763	3,0
				4,0 - 6,3	BC1 400 DFNO 63		19 073 764	3,0
	6,3 - 10,0	BC1 400 DFNO 100		19 073 765	3,0			
		BC1 230 DPNO 100		19 073 766	3,0			
		2,5 - 4,0	BC1 400 DPNO 40		19 073 768	3,0		
		4,0 - 6,3	BC1 400 DPNO 63		19 073 769	3,0		
		6,3 - 10,0	BC1 400 DPNO 100		19 073 770	3,0		
E 34	Schaltgerät für Doppelpumpwerk, IP 54 mit Schwimmerschalter 400 V, 3~	●	2,5 - 4,0	BC2 400 DFNO 40		19 073 777	3,0	
		●	4,0 - 6,3	BC2 400 DFNO 63		19 073 778	3,0	
		●	6,3 - 10,0	BC2 400 DFNO 100		19 073 779	3,0	
	 Auswahl-Programm mit Schwimmerschalter 230 V, 1~ pneumatisch (Staudruck) 230 V, 1~ 400 V, 3~		10,0	BC2 230 DFNO 100		19 073 774	3,0	
			10,0	BC2 230 DPNO 100		19 073 780	3,0	
			2,5 - 4,0	BC2 400 DPNO 40		19 073 782	3,0	
			4,0 - 6,3	BC2 400 DPNO 63		19 073 783	3,0	
			6,3 - 10,0	BC2 400 DPNO 100		19 073 784	3,0	

**Elektrozubehör
Schaltgeräte ohne ATEX**

		Ident-Nr. E-Nr.	≈kg
Einbauoptionen LevelControl Basic			
OE 1	Hauptschalter eingebaut für Typ BC, 3-polig, abschließbar	E 045	0,2
OE 2	Schaltschrankheizung mit Thermostat 20 W, für Typ BS	E 108	0,3
OE 10	Freiluftsäule Typ 142 für Schaltgerät BC bis 10 A IP 44 glasfaserverstärktes Polyester Farbe RAL 7035 Schließvorrichtung Profilhalbzylinder Maße H x B x T Außen 1420 x 320 x 225 mm Innen 600 x 276 x 165 mm Sockel integriert eingrabbar inklusive netzabhängige Blitzleuchte IP 55, 12 V, gelb	E 021	15,0

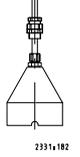


Weitere Einbauoptionen auf Anfrage

Alarmschaltgeräte ohne ATEX

		Ident-Nr. E-Nr.	≈kg
	Alarmschaltgerät AS 0, AS 2, AS 4 mit Ausschalter, piezokeramischem Signalgeber, 85 dB(A) bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, grüne Betriebsleuchte Kunststoff-Gehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E 60) oder Feuchtefühler F 1 (E 64) verwenden.	230 V~/ 12 V = 1,2 VA	
ZE 50	netzabhängig	AS 0	29 128 401 0,5
ZE 51	netzabhängig potentialfreier Meldekontakt	AS 2	29 128 422 0,5
ZE 52	netzunabhängig mit potenzialfreiem Meldekontakt, selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall	AS 4	29 128 442 0,5
ZE 53	 Alarmschaltgerät AS 5, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrollleuchte, Störleuchte, Hupen-Aus-Taster, potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m Leitung und Stecker. ISO-Gehäuse IP 41, 190 x 165 x 75 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter (Pos. E 60) verwenden. Hupe siehe Zubehör Blitzleuchte siehe Zubehör	230 V~/ 12 V = 5 VA	00 530 561 1,7

Zubehör Schaltgeräte ohne ATEX

			Ident-Nr.	≈ kg
E 63	 <p>Schwimmerschalter-Set Opti 1 mit Halterung, für redundanten Hochwasseralarm, Schaltergehäuse Polypropylen (Förderguttemperatur max. 70 °C) mit freiem Kabelende, (Schließer) aufschwimmend EIN</p>	230 V AC oder 10 m 24 V AC/24 V DC 20 m max. 8 A min. 20 mA	19 074 393 19 074 394	1,4 2,5
E 65	 <p>Tauchglocken-Set - pneumatisch (Staudruck) und Lufteinperlung mit Polyamidschlauch 8 x 1 Schlauchlänge 10 m Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 50 m</p>		19 071 721 19 071 837 19 071 200	1,2 2,0 3,0
E 66	 <p>Messglocken-Set - pneumatisch (Staudruck) mit Polyamidschlauch 8 x 3 Schlauchlänge 10 m Schlauchlänge >10 m auf Anfrage</p>		19 071 722	3,5
E 67	 <p>Schwimmerschalter-Set Einzelstation mit Halterung für drei Schwimmerschalter EC 931 / Regule Eco 1x Ein und 1x Aus - Pumpe 1x Ein/Aus - Alarm Kabellänge 10 m Kabellänge 20 m</p>		19 074 389 19 074 390	4,5 7,0
	 <p>Schwimmerschalter-Set Doppelstation mit Halterung für vier Schwimmerschalter EC 931 / Regule Eco 2x Ein und 1x Aus - Pumpen 1x Ein/Aus - Alarm Kabellänge 10 m Kabellänge 20 m</p>		19 074 391 19 074 392	6,0 9,0
E 68	 <p>Schwimmerschalter-Set Einzelstation mit Halterung für zwei Schwimmerschalter OPTI 1 1x Ein/Aus - Pumpe 1x Ein/Aus - Alarm Kabellänge 10 m Kabellänge 20 m</p>		19 074 405 19 074 406	3,4 5,5
	 <p>Schwimmerschalter-Set Doppelstation mit Halterung für drei Schwimmerschalter OPTI 1 2x Ein/Aus - Pumpen 1x Ein/Aus - Alarm Kabellänge 10 m Kabellänge 20 m</p>		19 074 407 19 074 408	4,9 7,5
E 70	 <p>Hupe für Innen- und Außenmontage geeignet, vor direktem Regen geschützt anbringen, Schutzart IP 33</p>	12 V= 105 dB(A) 1,2 W	01 086 547	0,1
E 71	<p>Kombialarm Blitzleuchte und Piezosummer Schutzart IP 65</p>	12 V DC	01 139 930	0,4
E 72	<p>Blitzleuchte Schutzart IP 65</p>	12 V DC	01 056 355	0,3
E 73	<p>PC Service Tool mit Dongle Windows XP RS232-Schnittstelle</p>		47 121 210	0,2
E 90	<p>Akku-Nachrüstatz für Typ BC, zur Versorgung der Elektronik, der Schwimmer bzw. des internen Drucksensors und der Alarmanrichtung (Summer, Hupe, Kombialarm) für Einzel- und Doppelpumpwerk, (besteht aus 2 Akkus 6 V, 1,3 Ah)</p>		19 074 194	0,5
E 91	<p>Akku-Nachrüstatz für Typ BS, zur Versorgung der Elektronik, der Schwimmer bzw. des internen Drucksensors und der Alarmanrichtung (Summer, Hupe, Kombialarm) für Einzel- und Doppelpumpwerk, (besteht aus 1 Akku 12 V, 1,2 Ah)</p>		19 074 199	0,5

Übersicht Schaltgeräte

LevelControl BC1 400 DF/DP	LevelControl BC2 400 DF/DP
Standard	Standard
Pos. E 14	Pos. E 34
Innenaufstellung	Innenaufstellung
Kunststoffgehäuse, IP 54 361 x 278 x 120	Kunststoffgehäuse, IP 54 361 x 278 x 120
Keine Sondereinbauten möglich	Keine Sondereinbauten möglich
	

Freiluftaufstellung

Pos. OE 10

Freiluftsäule Typ 142, IP 44,
mit Blitzleuchte



2334.194

eingrabbar

Merkmale Schaltgeräte

Merkmale	Schaltgeräte	
	MSE ...1	MSD ...1
<ul style="list-style-type: none"> ● Lieferumfang konfektioniertes Programm ○ Auswahlprogramm 		
Gehäuse H x B x T, IP 54 Kunststoff 170 x 100 x 112	○	●
Funktionen Ein/Aus über Niveau	○	●
Einbauten H-0-A-Schalter Netzschütz Motorschutzrelais	○ ○ ○	● ● ●
Anzeige je Pumpe grüne Anzeigeleuchte "Betrieb" rote Anzeigeleuchte "Störung"	○ ○	● ●

Auswahl Alarmschaltgeräte siehe Elektrozubehör

Der Alarmkontaktgeber (Schwimmshalter mit 10 m Anschlussleitung) ist Lieferumfang und bereits im Pumpenschacht montiert.

LevelControl Basic 2

Merkmale	Einzelstation Schwimmer	Einzelstation pneumatisch	Doppelstation Schwimmer	Doppelstation pneumatisch
O Auswahlprogramm nach Wunsch X Merkmale Schaltgerät				
230 V: 6,0 - 10 Ampere	BC1 230 DFNO 100	BC1 230 DPNO 100	BC2 230 DFNO 100	BC2 230 DPNO 100
400 V: 2,5 - 4,0 Ampere	BC1 400 DFNO 040	BC2 400 DPNO 040	BC2 400 DFNO 040	BC2 400 DPNO 040
400 V: 4,0 - 6,3 Ampere	BC1 400 DFNO 063	BC2 400 DPNO 063	BC2 400 DFNO 063	BC2 400 DPNO 063
400 V: 6,3 - 10 Ampere	BC1 400 DFNO 100	BC2 400 DPNO 100	BC2 400 DFNO 100	BC2 400 DPNO 100
Funktionen				
Behälter entleeren	X	X	X	X
Spitzenlastschaltung	-	-	X	X
Reservepumpe: 1 Pumpe redundant	-	-	X	X
automatischer Pumpenwechsel nach jedem Start / nach Betriebsstunden	-	-	X	X
automatischer Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe	-	-	X	X
ATEX-Mode	-	-	-	-
Laufzeitbegrenzung	X	X	X	X
Aus über Nachlaufzeit	X	X	X	X
Aus über Niveau	X	X	X	X
Funktionslauf nach Stillstandszeit	X	X	X	X
Alarmspeicher für 30 Alarime mit Zeitstempel	X	X	X	X
Anzeigen und Bedienen				
7-Segment-Anzeige	X	X	X	X
Anzeige des Wasserstands	Schaltpunkte	X	Schaltpunkte	X
Betrieb/Störung/Pumpe läuft je Pumpe	mehrfarbige LED	mehrfarbige LED	mehrfarbige LED	mehrfarbige LED
Sammelstörung (Ampel)	LED	LED	LED	LED
Hochwasser	LED	LED	LED	LED
Netzspannung	X	X	X	X
Netzfrequenz	-	-	-	-
Motorstrom je Pumpe	-	-	-	-
Betriebsstunden je Pumpe	X	X	X	X
Betriebsstunden der Anlage	-	-	-	-
Pumpenstarts je Pumpe	X	X	X	X
Wirkleistung je Pumpe	-	-	-	-
Drehfeldrichtungserkennung in der Netzeinspeisung	X	X	X	X
Phasenüberwachung	X	X	X	X
Änderung der Schalthniveaus über Bedieneinheit	-	-	-	-
Gehäuse H x B x T, IP 54				
Kunststoff 361 x 278 x 120	X	X	X	X

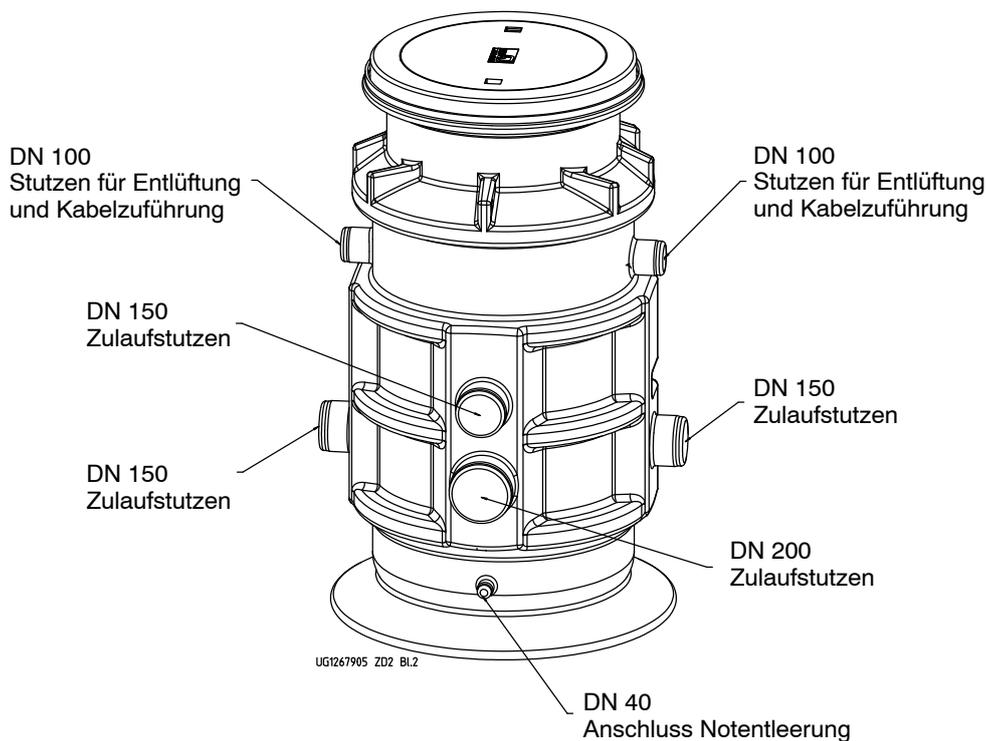
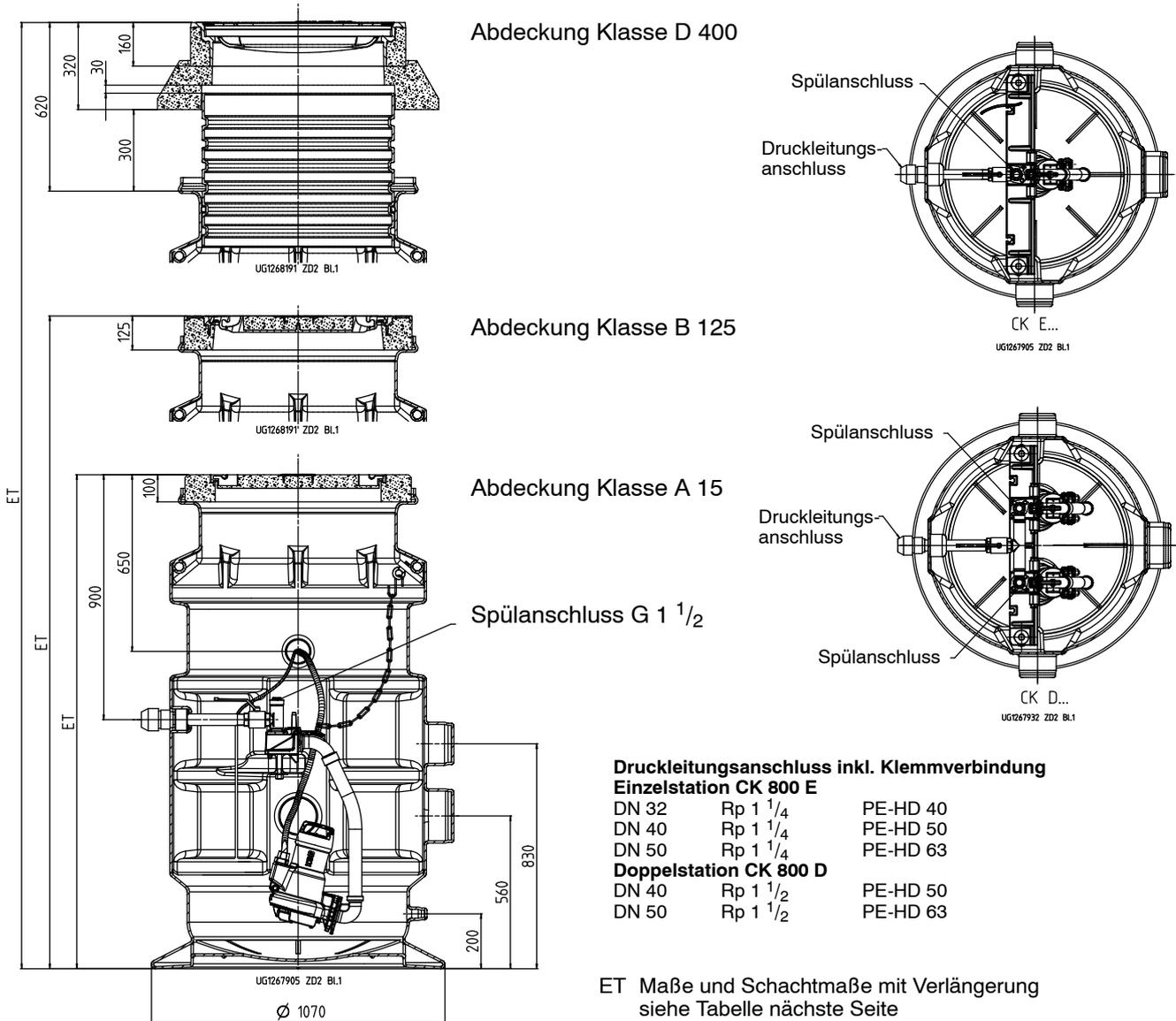
LevelControl Basic 2

Merkmale ● Lieferumfang konfektioniertes Programm ○ Auswahlprogramm nach Wunsch X Merkmale Schaltgerät	Einzelstation Schwimmer	Einzelstation pneumatisch	Doppelstation Schwimmer	Doppelstation pneumatisch
230 V: 6,0 - 10 Ampere	BC1 230 DFNO 100	BC1 230 DPNO 100	BC2 230 DFNO 100	BC2 230 DPNO 100
400 V: 2,5 - 4,0 Ampere	BC1 400 DFNO 040	BC2 400 DPNO 040	BC2 400 DFNO 040	BC2 400 DPNO 040
400 V: 4,0 - 6,3 Ampere	BC1 400 DFNO 063	BC2 400 DPNO 063	BC2 400 DFNO 063	BC2 400 DPNO 063
400 V: 6,3 - 10 Ampere	BC1 400 DFNO 100	BC2 400 DPNO 100	BC2 400 DFNO 100	BC2 400 DPNO 100
Einbauten				
Hauptschalter abschließbar	O	O	O	O
H-0-A-Schalter je Pumpe	X	X	X	X
Direktanlauf	X	X	X	X
Schuko-Steckdose 230 V	bei 230 V	bei 230 V	bei 230 V	bei 230 V
Motorschutz				
Sicherung je Pumpe (Kurzschlusschutz)	bei 230 V	bei 230 V	bei 230 V	bei 230 V
Motorschutzschalter je Pumpe (Überstrom- und Kurzschlusschutz)	bei 400 V	bei 400 V	bei 400 V	bei 400 V
Eingang Motortemperatur Warnung - selbstquittierend	bei 400 V 1)	bei 400 V 1)	bei 400 V 1)	bei 400 V 1)
Eingang Motortemperatur Alarm - Quittierung von Hand	bei 400 V 1)	bei 400 V 1)	bei 400 V 1)	bei 400 V 1)
Pumpe				
Wicklungsschutzkontakt (WSK) / Bimetall je Pumpe	X	X	X	X
Feuchteüberwachung: Leckage Motor je Pumpe (bei Amarex N Feuchtfühler erforderlich, bei Ama-Porter nicht möglich)	X	X	X	X
Einbauoptionen				
Akku zur Versorgung der Elektronik, Sensorik, Alarmeinrichtung	O	O	O	O
Alarmeinrichtung				
1 freier Alarmeinrichtung	X	X	X	X
1 digitaler Eingang Hochwasseralarm (z. B für Schwimmer)	X	X	X	X
Potenzialfreier Kontakt (Wechsler) Sammelstör/betriebsmeldung	X	X	X	X
Piezosummer 85 dB(A)	X	X	X	X
Hupe 105 dB(A)/ Kombialarm / Blitzleuchte 12 V DC	O	O	O	O
Ein- / Ausgänge				
Eingänge für Schwimmerschalter	3	1 2)	4	1 2)
4...20 mA Analogeingang	X	X	X	X
Fernquittierung	X	X	X	X
12 V DC Anschluss für Hupe, Kombialarm, Blitzleuchte	X	X	X	X
Sensorik				
Tauchglocke offenes System	O	O	O	O
Messglocke geschlossenes System	O	O	O	O
Tools				
KSB ServiceTool für Windows XP	O	O	O	O

1) bei 230 V-Schaltgerät gebrückt

2) zusätzlicher redundanter Hochwasserschwimmer

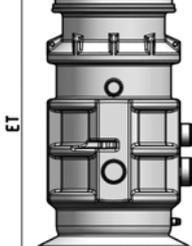
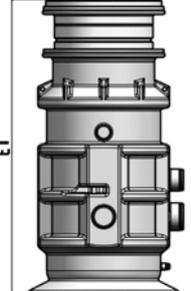
Schachtmaße



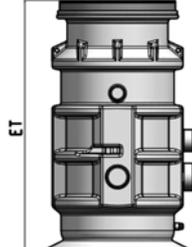
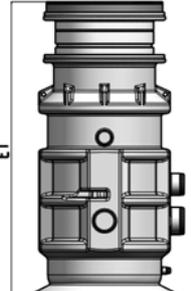
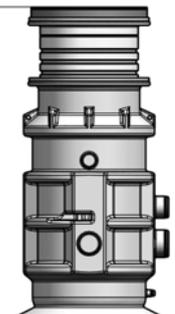
Einbautiefen

flexible Schachttiefen durch Teleskop-Verlängerung oder durch Aufsetzen von handelsüblichen Ausgleichsringen

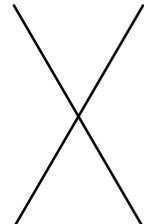
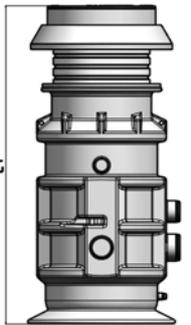
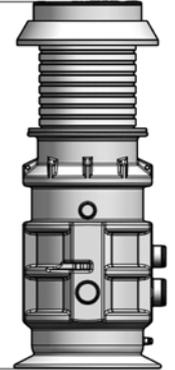
Schachtabdeckung Belastungsklasse A 15

Pumpstation CK 800 Schachtverlängerung	Grundschaft A	+ Teleskop-Verlängerung	
		ZK 3.1, H = 600 mm	ZK 3.2, H = 1200 mm
Schachtabdeckung A 15			
* Grundschaft A mit bis zu 3 Ausgleichsringen DIN 4034 AR 625 x 100 möglich (Zubehör ZK4)			
Schachttiefe ET	mm	von 1820 * bis 2120	von 2120 bis 2250
			von 2250 bis 2700

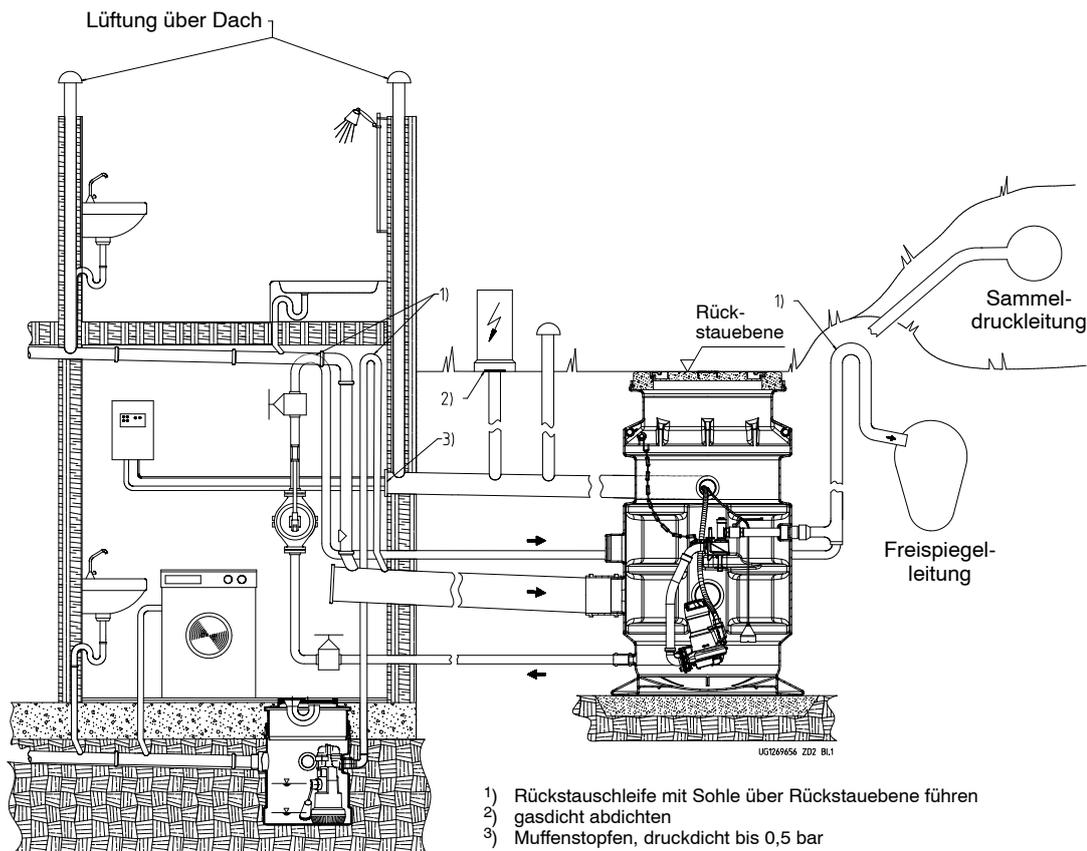
Schachtabdeckung Belastungsklasse B 125

Pumpstation CK 800 Schachtverlängerung	Grundschaft A	+ Teleskop-Verlängerung	
		ZK 3.1, H = 600 mm	ZK 3.2, H = 1200 mm
Schachtabdeckung B 125			
* Grundschaft A mit bis zu 3 Ausgleichsringen DIN 4034 AR 625 x 100 möglich (Zubehör ZK4)			
Schachttiefe ET	mm	von 1840 * bis 2150	von 2150 bis 2280
			von 2280 bis 2700

Schachtabdeckung Belastungsklasse D 400

Pumpstation CK 800	Grundschaft A	+ teleskopartiges Aufsatzstück + Lastverteilerplatte	
		B2, H = 600 mm	B3, H = 1200 mm
Schachtabdeckung D 400			
Schachttiefe ET	mm	-----	2340
			von 2340 bis 2700

Einbaubeispiel



Für eine frostsichere Verlegung der Druckleitung **außerhalb** des Gebäudes mit Rückstauschleife empfehlen wir folgende Alternativen:

- im Hang
- unter bepflanzttem Erdwall
- innerhalb beheizbarem Außen-Schaltschrank
- in Nebengebäuden usw.

Bitte beachten Sie beim Anschluss die örtlichen Vorschriften sowie die DIN 1986-100, EN 476 und EN 752.

In Gebieten mit hohem **Grundwasserstand** oder bei Bodenart Klei empfehlen wir, den Kunststoffschacht von außen mit Beton (min. 1 m³) lagenweise zu verfüllen.

Produktvorteile zum Nutzen unserer Kunden

Konfektioniertes und Komponenten-Auswahlprogramm
Ihr Nutzen:
 auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Ausführung

Schachtabdeckungen für Befahrbarkeitsklassen A, B, D
Ihr Nutzen:
 freie Wahl der Einbauposition bei befahrbaren Flächen

Stufenlose Teleskopschachtverlängerungen
Ihr Nutzen:
 Einbautiefen bis 2700 mm möglich

Spülanschlussmöglichkeit
Ihr Nutzen:
 Freispülen der Druckrohrleitung

Schwimmer und LevelControl Basic 2-Schaltgerät
Ihr Nutzen:
 hohe Betriebssicherheit

Anschlussfertige Pumpstation mit geringem Gewicht und geringem Installationsaufwand
Ihr Nutzen:

- minimale Einbaukosten
- Arbeiten auf der Baustelle beschränken sich auf den Anschluss von Zulauf, Druckleitung und Stromversorgung der Pumpe(n)

Ein Schacht für alle Schneiradpumpen
Ihr Nutzen:
 vereinfachte Planung und Logistik

Überwasserkupplung
Ihr Nutzen:
 leichte Montage und Wartung

Optimierte Schachtgestaltung
Ihr Nutzen:
 verminderte Wartungskosten und geringe Verweilzeit / Geruchsbelästigung

4 höhenversetzte Zulaufanschlüsse 3x DN 150, 1x DN 200
Ihr Nutzen:
 bei Leitungsanschlüssen sehr variabel

Korrosionsbeständige Einbauten
Ihr Nutzen:
 Langlebigkeit und Betriebssicherheit

