



GRUNDFOS SPILDEVAND

2015

INDHOLD

1	Værd at vide	Om spildevand.....	4
	Brønddimensionering	Skema for dimensionering af pumpebrønd.....	5
	Kælder- og lænsepumper	Unilift CC og tilbehør.....	6
		Unilift KP og tilbehør.....	8
	Rustfri dræn- og spildevandspumper	Unilift AP og tilbehør.....	10
		Unilift AP Basic og tilbehør.....	13
	Entreprenørpumper	DW og tilbehør.....	15
	Pumper til dræn- og gråt spildevand	DP, EF og tilbehør.....	18
2	Pumper til gråt og sort spildevand	SEG og tilbehør.....	22
	Dykkede spildevandspumper	SLV og SL1.....	25
		SEV og SE1.....	29
		Tilbehør til SL1, SLV, SEV, SE1, SV og S1.....	32
3	Styringer	LC og LCD 107, 108 110, LT200 og tilbehør.....	35
		Dedicated Controls og tavler.....	39
		Kommunikations-interfaces.....	40
4	Brønde	PE Standard-brønde og tilbehør.....	42
		Pumpestation rotationsstøbt.....	44
		PE Flex-brønde og tilbehør.....	45
5	Løftestationer	Sololift2 og tilbehør.....	50
		Liftaway og tilbehør.....	52
	Kompakt beholderanlæg	Conlift.....	53
6	Service & Solutions	Grundfos Pumpeservice.....	54
		Reparationsprocedure.....	56
		Pump Audit.....	58
		Opstart og indregulering.....	59
		Vedligeholdelsesaftale.....	60
		Serviceydelser, værksteds- og montørpriser.....	61
		Servicepartnere.....	62
		Akseltætningstyper.....	63
		Reservedele.....	64
7		Salgs- og leveringsbetingelser.....	67
		Grundfos Pumpeskole.....	68
		Ecademy.....	69
		Kontakt.....	71

VÆRD AT VIDE OM SPILDEVAND

Hvis det er sort spildevand fra toilet?

Hvor mange huse kommer der spildevand fra?
Hvor mange meter skal vandet løftes op?
Hvor langt skal der pumpes vandret?
Hvor stor er trykledningens diameter?
Skal der være 1 eller 2 pumper?
Hvor mange meter under terræn kommer tilløbet til brønden?

Hvis det er bundfældet sort spildevand fra septiktank?

Hvor mange huse kommer der spildevand fra?
Hvor mange meter sivstreng er der? Og hvilken diameter har de?
Hvor mange meter skal vandet løftes op?
Hvor langt skal der pumpes vandret?
Hvor stor er trykledningens diameter?
Hvor mange meter under terræn kommer tilløbet til brønden?

Hvis det er drænvand?

Hvor mange meter drænslange er der?
Eller hvor mange m² skal drænes?
Hvor mange meter skal vandet løftes op?
Hvor langt skal der pumpes vandret?
Hvor stor er trykledningens diameter?
Skal der være 1 eller 2 pumper?
Hvor mange meter under terræn kommer tilløbet til brønden?

Hvis det er overfladevand?

Hvor mange m² skal afvandes?
Er det asfalt, fliser, jord eller grusareal?
Hvor mange meter skal vandet løftes op?
Hvor langt skal der pumpes vandret?
Hvor stor er trykledningens diameter?
Skal der være 1 eller 2 pumper?
Hvor mange meter under terræn kommer tilløbet til brønden?

1

Dræn- og gråt spildevand

SKEMA FOR DIMENSIONERING AF PUMPEBRØND

*-markerede grupper og felter skal udfyldes

Stamdata*

Projektets navn	
Firmanavn/afd.	
Kontaktperson	
Mail	
Telefon	
Deadline	

Medie*

☐	Dræn- overfladevand
☐	Gråt spildevand
☐	Sort spildevand

Brøndmateriale*

☐	PE brønd
☐	Betonbrønd

Rørmateriale

☐	Galvaniseret stålør
☐	PE trykrør
☐	Rustfri stålør

Installation*

☐	1 pumpe
☐	2 pumper

Ydelse*

l/s	
l/s pr. pumpe	

Trykrør*

Længde	
Rørdimension	

Dækselløsning

☐	Standarddæksel
☐	Let person belastning
☐	Kælderdæksel
☐	40 ton belastning
☐	Uden dæksel

Styring

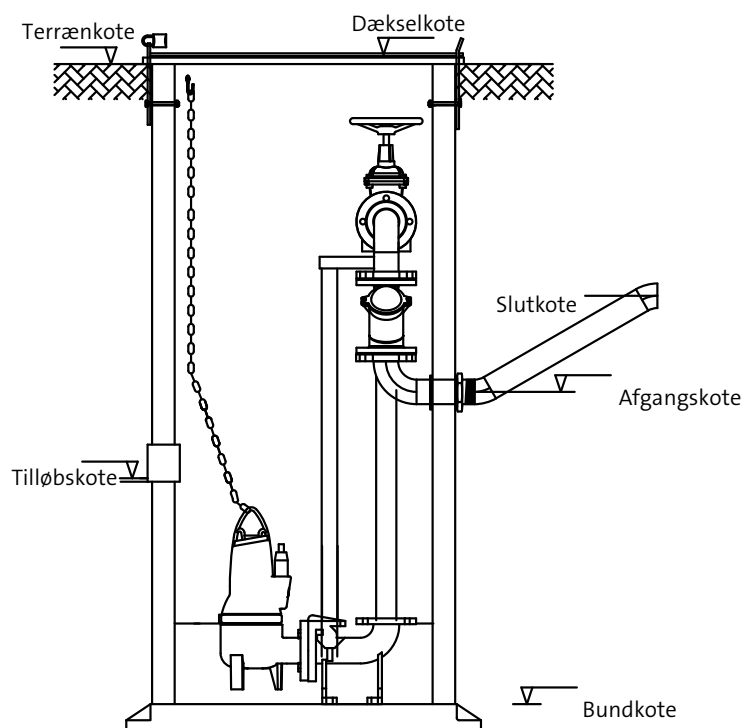
☐	Niveauvipper
☐	Niveautransmitter
☐	AUTOADAPT
☐	Alarmvippe-enhed

☐	Alarm via SMS
☐	Udgang til CTS
☐	Overvågning via GRM
☐	Terrænskab

Målsætninger i m.

Terrænkote	
Dækselkote*	
Afgangskote	
Tilløbskote*	
Slutkote*	
Bundkote	
Brønddiameter	
Brøndhøjde	

Øvrige bemærkninger



Send skemaet til gdk-ww@grundfos.com eller fax til 87 50 51 53

Navnet Grundfos, Grundfos-logoet og sloganet be think innovate er alle registrerede varemærker tilhørende Grundfos Holding A/S eller Grundfos A/S. Alle rettigheder forbeholdes på verdensplan. 0914 / GDK

UNILIFT CC

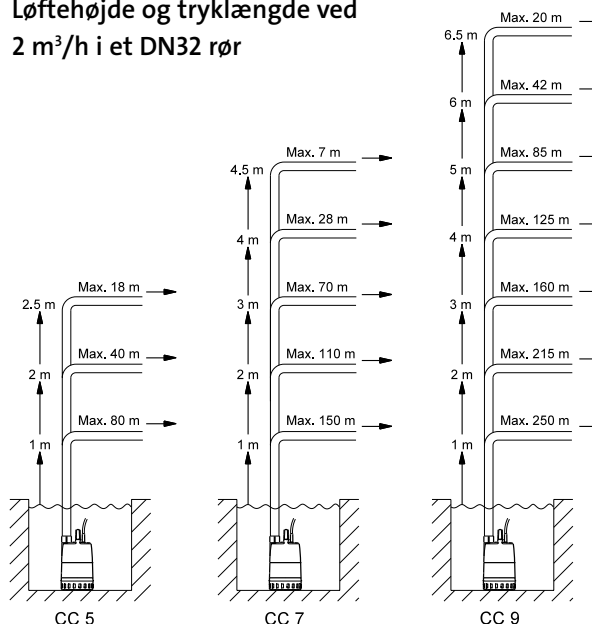
Dykpumpe til pumpning af rent, ikke-aggressivt vand og lettere snavset (gråt) spildevand. Pumpen kan pumpe til lav vandstand.

Unilift CC er egnet til både stationær og transportabel brug.

- Maks. flow, Q: 14 m³/h
- Maks. løftehøjde, H: 9 m
- Medietemp.: 0° C til +40° C
- Maks. partikelstørrelse: ø10 mm
- Materiale: Komposit
- Sugning ned til 3 mm



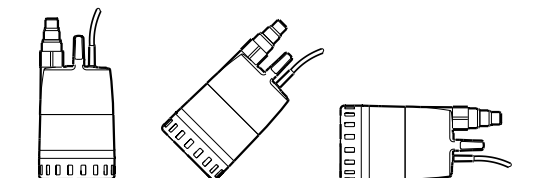
Løftehøjde og tryklængde ved 2 m³/h i et DN32 rør



1

Installation

Maks. 10 m under vandoverfladen. Pumpen kan bruges i vertikal, skrå eller horisontal stilling med afgangsstuds som det højeste punkt på pumpen. Indløbsisen skal altid være dækket af pumpemediet



Justering af kabellængde for svømmeafbryder

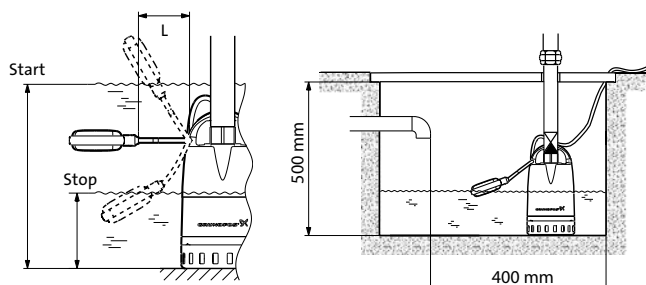
Niveauforskellen mellem start og stop kan justeres ved at ændre den frie kabellængde mellem svømmerafbryder og pumpehåndtag.

- En øget fri kabellængde giver færre start/stop og stor niveauforskel.
- En reduceret fri kabellængde giver flere start/stop og lille niveauforskel.

For at svømmerafbryderen kan starte og stoppe pumpen, skal den frie kabellængde være mindst 100 mm og højst 200 mm.

Med svømmerafbryder

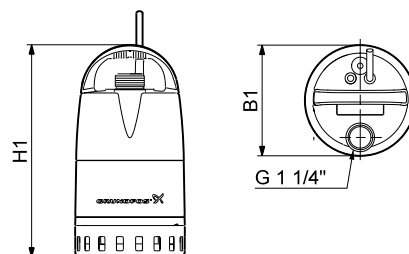
Hvis pumpen installeres i en brønd, skal brøndens mål mindst være som vist her under for at sikre bevægelse for svømmerafbryderen



Pumpetype	Kabellængde (L) min. 100 mm		Kabellængde (L) max. 200 mm	
	Start (mm)	Stop (mm)	Start (mm)	Stop (mm)
Unilift CC 5	350	115	400	55
Unilift CC 7	350	115	400	55
Unilift CC 9	385	150	435	90

Uden svømmerafbryder

Pumpen kræver ikke mere plads end pumpens fysiske dimensioner.



Pumpetype	Mål mm	
	H1	B1
Unilift CC 5	305	160
Unilift CC 7	305	160
Unilift CC 9	340	160

Kælder-/lænsesumper type Unilift CC

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P1 (W)	In (A)	Kabellængde
• UNILIFT CC5 - M1	96280965	391280151	250	0,98	10,0 m
• UNILIFT CC5 - A1	96280966	391280351	250	0,98	10,0 m
• UNILIFT CC7 - M1	96280967	391280171	380	1,8	10,0 m
• UNILIFT CC7 - A1	96280968	391280371	380	1,8	10,0 m
• UNILIFT CC9 - M1	96280969	391280191	780	3,5	10,0 m
• UNILIFT CC9 - A1	96280970	391280391	780	3,5	10,0 m
		382672190			
• Multiboks CC7-A1	97519841	391281307	380	1,8	10,0 m

Produktgruppe 5A.

M = Manuel (uden niveaufbryder).

A = Automatisk (med svømmeafbryder påmonteret pumpen).

Leveres komplet med kontraklapventil indbygget i trykafgang. Trykafgang er universal med 3/4"-1" og 5/4" udvendigt gevind.

Når bundsien fjernes, kan pumpen suge ned til 3 mm.

Multiboks CC7-A1 best. af: Unilift CC7 med påmont. Storz-kobl., type C multifunktions-filterboks, 15 m 2" afgangsslange med beskyttelseskappe

og ekstra adapter,

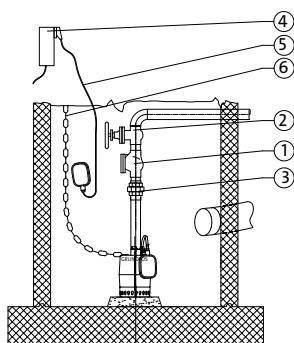
der passer til flere størrelser slange. Boksen måler H 335 x L 400 x B 300 mm.

Tilbehør til kælder-/lænsesumper type Unilift CC

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Udførelse
1	Kontraklapventil messing	91713063		Rp 5/4
2	Skydeventil messing	91713454		Rp 5/4
3	Snapkobling alu. han	91713040		R 5/4
	Snapkobling alu. hun	91713041		R 5/4
	Snapkobling plast han	91713450		R 5/4
	Snapkobling plast hun	91713451		R 5/4
4	Alarmlenke med horn og schukostik	91071287		
	Alarmlenke med horn og rød lampe fast installation	91710000	391371730	
5	Niveaustyring for alarm	10749		5 m ledning
		96590420	391219911	10 m ledning
6	Løftkæde galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
	CC-adapter uden kontraventil f/ 3/4", 1", 1 1/2" med o-ring	96578979		Bulk 10 stk.
	CC-adapter uden kontraventil f/ 3/4", 1", 1 1/2" med o-ring	97825319		1 stk.
	Vippearm til styring af CC pumpe i 300x350 mm brønd	98709179		
	Gummi kontraventil for Unilift CC	96578978		Bulk 10 stk.
	Gummi kontraventil for Unilift CC	97825322		1 stk.
	Niveaustyring med elektroder LLC 1000 W	96871268		

Tilbehør.

For styringer, se side: 161.



1

Dræn- og gråt spildevand

UNILIFT KP

Dykkpumpe til pumpning af rent, ikke-aggressivt vand og lettere snavset (gråt) spildevand.

Maks. flow, Q: 14 m³ /h

Maks. løftehøjde, H: 9 m

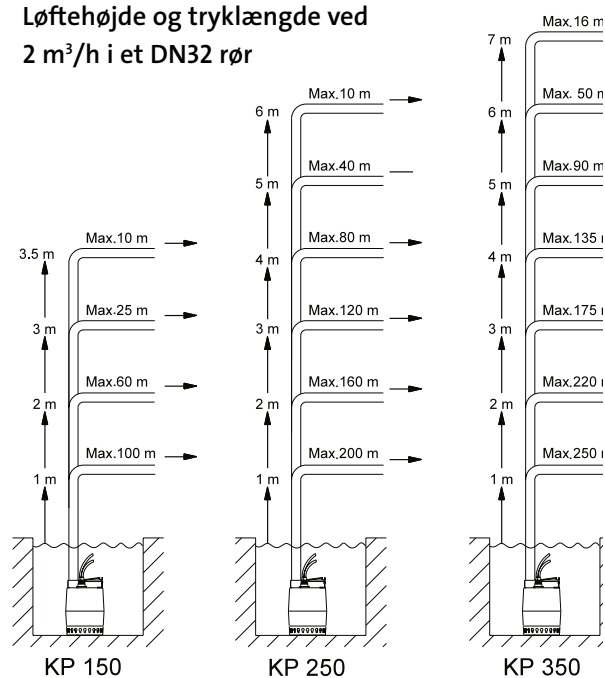
Medietemp.: 0° C til +50° C

Maks. partikelstørrelse: Ø10 mm

Materiale: Rustfrit stål



Løftehøjde og tryklængde ved 2 m³/h i et DN32 rør



A

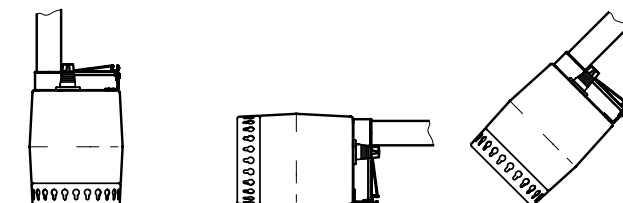
M

AV

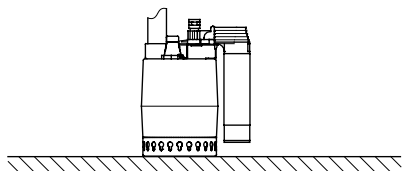
1

Installation

Pumper uden niveaufafbryder eller med svømmerafbryder kan bruges i vertikal stilling med afgangsstudsen opad eller i horisontal eller skrå stilling. Afgangsstudsen skal være det højeste punkt på pumpen.

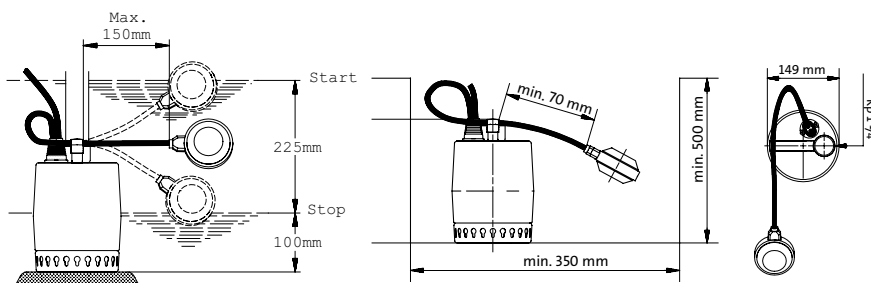


Dræn- og gråt spildevand



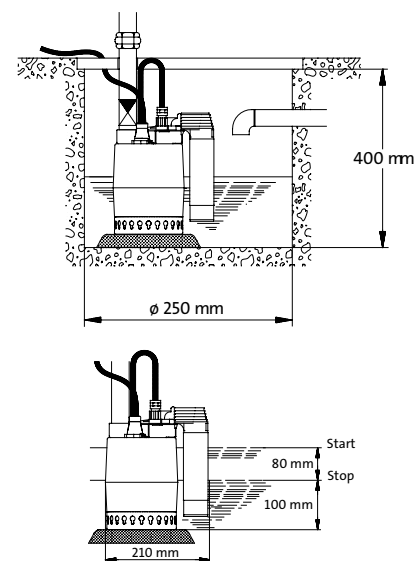
Pumper med vertikal niveaufafbryder skal bruges i vertikal stilling. (Unilift KP-pumpen med vertikal niveaufafbryder er velegnet til stationær installation.)

Med svømmerafbryder



Pumpetype	Kabellængde (L) min. 70 mm		Kabellængde (L) max. 150 mm	
	Start (mm)	Stop (mm)	Start (mm)	Stop (mm)
Unilift KP 150 A-1	290	140	335	100
Unilift KP 250 A-1	290	140	335	100
Unilift KP 350 A-1	300	150	345	110

Med vertikal niveaufafbryder



Kælder-/lænsespumpe type Unilift KP

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P1 (W)	In (A)	Kabellængde
• UNILIFT KP 150 M-1	011H2300	391214015	300	1,3	10,0 m
• UNILIFT KP 150 A-1	011H2600	391215015	300	1,3	5,0 m
• UNILIFT KP 150 A-1	011H2800	391215016	300	1,3	10,0 m
• UNILIFT KP 150 AV-1	011H2900	391215116	300	1,3	10,0 m
• UNILIFT KP 250 M-1	012H2300	391214025	480	2,3	10,0 m
• UNILIFT KP 250 A-1	012H2600	391215025	480	2,3	5,0 m
• UNILIFT KP 250 A-1	012H2800	391215026	480	2,3	10,0 m
• UNILIFT KP 250 AV-1	012H2900	391215126	480	2,3	10,0 m
• UNILIFT KP 350 M-1	013N2300	391214035	700	3,2	10,0 m
• UNILIFT KP 350 A-1	013N2600	391215035	700	3,2	5,0 m
• UNILIFT KP 350 A-1	013N2800	391215036	700	3,2	10,0 m
• UNILIFT KP 350 AV-1	013N2900	391215136	700	3,2	10,0 m

3x400V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P1 (W)	In (A)	Kabellængde
• UNILIFT KP 250 M-3	012M6300	391216025	480	0,8	10,0 m
• UNILIFT KP 350 M-3	013M6300	391216035	700	1,3	10,0 m

Produktgruppe 5A.

M = Manuel (uden niveaueafbryder).

A = Automatisk (med svømmeafbryder påmonteret pumpen).

AV = Vertikal niveaueafbryder monteret på pumpe inkl. gummiklapkontraventil.

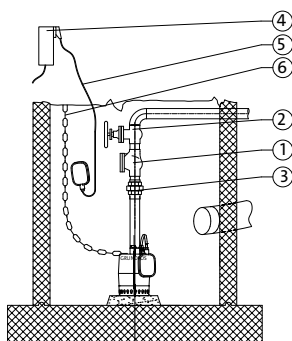
Unilift KP i rustfrit stål DIN 4301 leveres med 5/4" muffe.

Tilbehør til kælder-/lænsespumpe type Unilift KP

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Udførelse
1	Gummi-kontraktapventil for indlæg i pumpens afgangsstuds	15211	391219937	5/4"
	Kontraktapventil messing	91713063		Rp 5/4
2	Skydeventil messing	91713454		Rp 5/4
3	Snapkobling alu. han	91713040		R 5/4
	Snapkobling alu. hun	91713041		R 5/4
	Snapkobling plast han	91713451		R 5/4
	Snapkobling plast hun	91713450		R 5/4
4	Alarmerhed med horn og schukostik	91071287		
	Alarmerhed med horn og rød lampe fast installation	91710000	391371730	
5	Niveauevippe for alarm	10749		5 m ledning
		96590420	391219911	10 m ledning
6	Løftekæde galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
	PA slangenippel	00ID3588	391219027	R 5/4 x ø25 mm
		00ID3589	391219033	R 5/4 x ø32 mm
		00ID3590	391219040	R 5/4 x ø40 mm
	Brystnippel galv.	00ID4034	391219934	R 5/4
	Isiflo	00ID4036	391219936	R 5/4 x 50 mm
	10 m motorkabel	16706		Svømmeafbryder med stik
		16733		Vertikal afbryder med stik
		16707		Med stik for KP M1
		16731		Med stik for KP M-3
	Kitsæt til styring af KPxxx.A1 inkl. 5/4" kontraventil	96003992	391219925	

Tilbehør.

For styringer, se side: 161.



UNILIFT AP

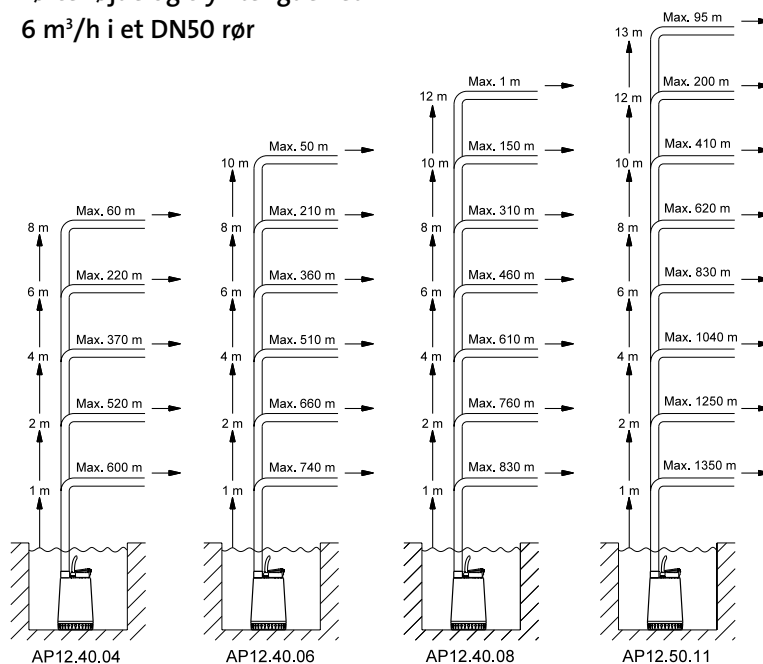
Unilift AP12

Dykpumpe til pumpning af rent, ikke-aggressivt vand og lettere snavset (gråt) spildevand. Unilift AP12 kan bruges som transportabel pumpe til installatører og let industri.

Maks. flow, Q: 32 m³ /h
Maks. løftehøjde, H: 17 m
Medietemp.: 0° C til +55° C
Maks. partikelstørrelse: ø12 mm
Materiale: Rustfrit stål



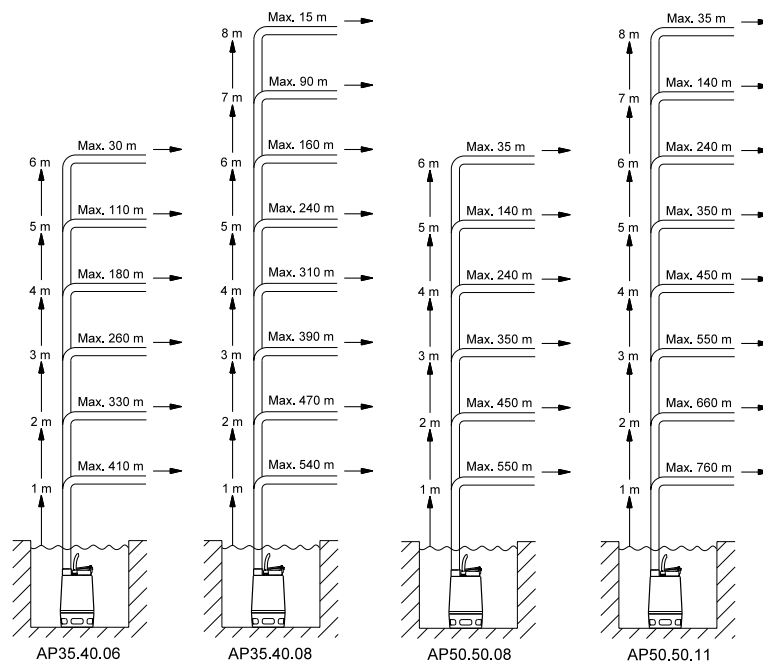
Løftehøjde og tryklængde ved 6 m³/h i et DN50 rør



Unilift AP35

Dykpumpe til pumpning af snavset vand, ubehandlet spildevand (uden ledning fra toiletter) og medier indeholdende fibre fra let industri, vaskerie med partikler op til ø35 mm.

Maks. flow, Q: 18 m³ /h
Maks. løftehøjde, H: 11 m
Medietemp.: 0° C til +55° C
Maks. partikelstørrelse: ø35 mm
Materiale: Rustfrit stål



Unilift AP50

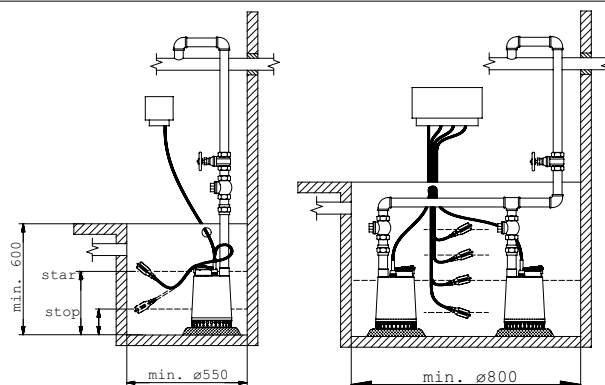
Dykpumpe til pumpning af snavset vand, ubehandlet spildevand og medier indeholdende fibre fra let industri, vaskerier, etc. med partikler op til ø50 mm.

Maks. flow, Q: 32 m³ /h
Maks. løftehøjde, H: 12 m
Medietemp.: 0° C til +55° C
Maks. partikelstørrelse: ø50 mm
Materiale: Rustfrit stål



Med svømmerafbryder

Pumpetype	Kabellængde (L) min. 100 mm		Kabellængde (L) max. 350 mm	
	Start (mm)	Stop (mm)	Start (mm)	Stop (mm)
Unilift AP12	500	300	550	100
Unilift AP35	500	300	550	100
Unilift AP50	500	300	550	100



Afløbspumper type Unilift AP

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• UNILIFT AP 12.40.04.A1	96023924	391313301	0,4	3,0	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.04.1	96011019	391313101	0,4	3,0	Rp 1½
• UNILIFT AP 12.40.06.A1	96000125	391313311	0,6	4,4	Rp 1½
• UNILIFT AP 12.40.06.1	96001717	391313111	0,6	4,4	Rp 1½
• UNILIFT AP 12.40.08.A1	96001795	391313331	0,8	5,9	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.08.1	96000168	391313131	0,8	5,9	Rp 1½
UNILIFT AP 12.50.11.A1	96001963	391313312	1,1	8,5	Rp 2
UNILIFT AP 12.50.11.1	96001938	391313112	1,1	8,5	Rp 2
• UNILIFT AP 35.40.06.A1	96000101	391317311	0,6	4,0	Rp 1½
UNILIFT AP 35.40.06.1	96001793	391317111	0,6	4,0	Rp 1½
• UNILIFT AP 35.40.08.A1	96001895	391317331	0,7	5,5	Rp 1½
UNILIFT AP 35.40.08.1	96001671	391317131	0,7	5,5	Rp 1½
UNILIFT AP 50.50.08.A1	96010582	391321312	0,8	5,9	Rp 2
UNILIFT AP 50.50.08.1	96010594	391321112	0,8	5,9	Rp 2
UNILIFT AP 50.50.11.A1	96010564	391321332	1,1	8,0	Rp 2
UNILIFT AP 50.50.11.1	96010577	391231022	1,1	8,0	Rp 2

3x400V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
UNILIFT AP 12.40.04.A3	96011049	391314301	0,4	1,2	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.04.3	96011048	391314101	0,4	1,2	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.06.A3	96011051	391314311	0,6	1,6	Rp 1½
• UNILIFT AP 12.40.06.3	96011050	391314111	0,6	1,6	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.08.A3	96011053	391314331	0,8	2,1	Rp 1½
• UNILIFT AP 12.40.08.3	96011052	391314131	0,8	2,1	Rp 1½
UNILIFT AP 12.50.11.A3	96011055	391314312	1,2	3,2	Rp 2
• UNILIFT AP 12.50.11.3	96011054	391314112	1,2	3,2	Rp 2
UNILIFT AP 35.40.06.A3	96011057	391318311	0,6	1,6	Rp 1½
UNILIFT AP 35.40.06.3	96011056	391318111	0,6	1,6	Rp 1½
UNILIFT AP 35.40.08.A3	96011059	391318331	0,7	2,0	Rp 1½
UNILIFT AP 35.40.08.3	96011058	391318131	0,7	2,0	Rp 1½
UNILIFT AP 50.50.08.A3	96011061	391322312	0,8	2,0	Rp 2
UNILIFT AP 50.50.08.3	96011060	391322112	0,8	2,0	Rp 2
UNILIFT AP 50.50.11.A3	96023830	391322332	1,2	3,0	Rp 2
UNILIFT AP 50.50.11.3	96023829	391322132	1,2	3,0	Rp 2

Produktgruppe 6A.

1-faset med stik og 3-faset uden stik.

AP .A1: Pumpe med påmonteret svømmeafbryder.

AP .1: Pumpe med 10 m kabel.

AP .A3: Pumpe inkl. motorværn, 10 m kabel og niveaupippe.

AP .3: Pumpe med 10 m kabel ekskl. motorværn.

Afløbspumper type Unilift AP (med viton-pakning til pumpning af olieholdige væsker)

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
UNILIFT AP 12.40.04.1	91710254	0,4	3	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.06.1	91714350	0,6	4,4	Rp 1½
UNILIFT AP 12.40.08.1	91714351	0,8	5,9	Rp 1½

3x400V - 50 Hz

Type	Best.nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
UNILIFT AP 12.40.04.3	91714352	0,4	1,2	Rp 1½

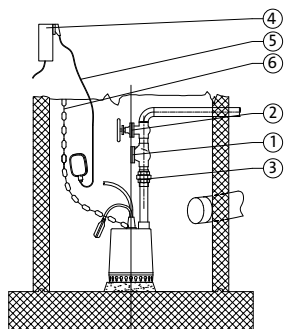
Produktgruppe 6A.

Tilbehør til afløbspumper type Unilift AP

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål
1	Gummi-kontraklapventil for indlæg i pumpens afgangsstuds	96003855	391377911	Rp 1½
	Kugle-kontraventil støbejern	96489972	391373011	Rp 1½
		96002002	391373012	Rp 2
	Kugle-kontraventil rustfri, AISI 316	96230734		Rp 1½
		96230735		Rp 2
2	Skydeventil messing	96489973	391373211	Rp 1½
		96002005	391373212	Rp 2
	Kuglehane rustfri, AISI 304	96230746		Rp 1½
		96230752		Rp 2
3	Snapkobling alu. han	91713042		R 1½
	Snapkobling alu. hun	91713043		R 1½
	Snapkobling alu. R2 han/hun	96404801	391372312	R 2
4	Alarmerhed med horn og schukostik	91071287		
	Alarmerhed med horn og rød lampe til fast installation	91710000	391371730	
5	Alarmvippe	10749		5 m ledning
	Alarmvippe	96590420	391219911	10 m ledning
6	Løftkæde galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
	Brystnippel galv.	96489958	391374211	R 1½
	Brystnippel galv.	96001993	391374212	R 2
	Niveaувippe oliebestandig	96003332	391371691	
	Svømmeafbryder med stik for AP A1	96548101		0,7 m
	Motorkabel med stik for AP 1-faset	96586335		10 m
	Motorkabel med stik for AP 3-faset	96548100		10 m
	Kitsæt til styring af AP 12/35 A1 i brønde ned til min. ø350 inkl. 1½" kontraventil	96003993	391377930	
	Kontravægt, 300 g	96003337		
	20 m kabel til 1-fasede AP-pumper	96023893		

Tilbehør.

For styringer, se side: 161.



UNILIFT AP BASIC

Unilift AP35B

Dykpumpe til pumpning af spildevand (uden udledning fra toiletter). Pumpen kan installeres på autokobling, hvilket sikrer let adgang til pumpen, f.eks. i forbindelse med vedligeholdelse.

Maks. flow, Q: 21 m³ /h
Maks. løftehøjde, H: 13 m
Medietemp.: 0 °C til +40 °C
Maks. partikelstørrelse: ø35 mm
Materiale: Rustfrit stål
Tilbehør: Autokobling

Unilift AP50B

Dykpumpe til pumpning af spildevand. Pumpen kan installeres på autokobling, hvilket sikrer let adgang til pumpen, f.eks. i forbindelse med vedligeholdelse.

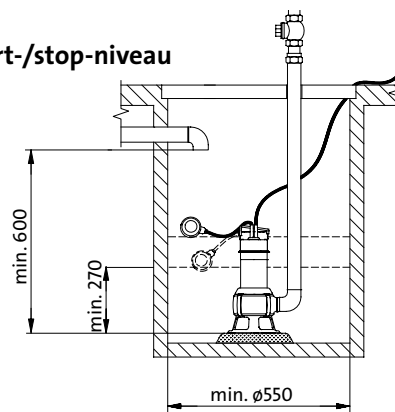
Maks. flow, Q: 32 m³ /h
Maks. løftehøjde, H: 12 m
Medietemp.: 0 °C til +55 °C
Maks. partikelstørrelse: ø50 mm
Materiale: Rustfrit stål

Med svømmerafbryder

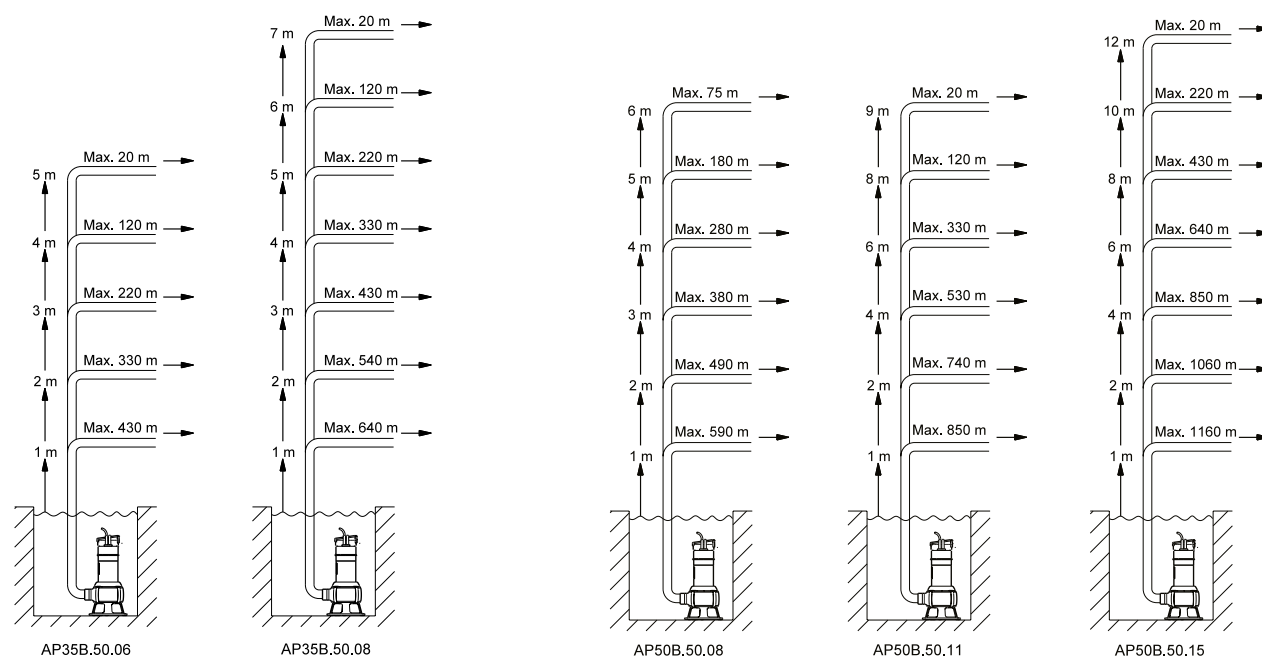
Ved installation i en brønd, skal brøndens diameter som minimum være ø550 mm hvis kabellængden er 100 mm.

Pumpetype	Kabellængde (L) min. 70 mm		Kabellængde (L) min. 150 mm	
	Start (mm)	Stop (mm)	Start (mm)	Stop (mm)
Unilift AP35B	508	358	543	318
Unilift AP50B	533	383	568	343

Start-/stop-niveau



Løftehøjde og tryklængde ved 6 m³/h i et DN50 rør



Afløbspumper type Unilift AP Basic

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Kabellængde	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• UNILIFT AP 35B.50.06.A1	96004562	391270312	5,0 m	0,66	4,6	R 2
• UNILIFT AP 35B.50.06.A1	96468356	391270322	10,0 m	0,66	4,6	R 2
UNILIFT AP 35B.50.06.1	96004563	391270112	10,0 m	0,66	4,6	R 2
• UNILIFT AP 35B.50.08.A1	96004574	391270332	5,0 m	0,71	5,44	R 2
UNILIFT AP 35B.50.08.A1	96468355	391270342	10,0 m	0,71	5,44	R 2
• UNILIFT AP 35B.50.08.1	96004575	391270132	10,0 m	0,71	5,44	R 2
UNILIFT AP 35B.50.08.A1	96004586	391272312	5,0 m	0,74	5,37	R 2
• UNILIFT AP 50B.50.08.A1	96468354	391272322	10,0 m	0,74	5,37	R 2
UNILIFT AP 50B.50.08.1	96004587	391272112	10,0 m	0,74	5,37	R 2
• UNILIFT AP 50B.50.11.A1	96004598	391272332	5,0 m	1,21	8,0	R 2
UNILIFT AP 50B.50.11.A1	96468352	391272342	10,0 m	1,21	8,0	R 2
UNILIFT AP 50B.50.11.1	96004599	391272132	10,0 m	1,21	8,0	R 2

3x400V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Kabellængde	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
UNILIFT AP 35B.50.06.3	96004565	391271112	5,0 m	0,63	1,55	R 2
• UNILIFT AP 35B.50.08.3	96004577	391271132	5,0 m	0,78	1,98	R 2
• UNILIFT AP 50B.50.08.3	96004589	391273112	5,0 m	0,80	1,95	R 2
• UNILIFT AP 50B.50.11.3	96004601	391273132	5,0 m	1,31	2,81	R 2
• UNILIFT AP 50B.50.15.3	96004609	391273152	5,0 m	1,50	3,70	R 2

Produktgruppe 6A.

APA1: Pumpe med påmonteret niveauafbryder.

AP .3: Pumpe med 5 m kabel.

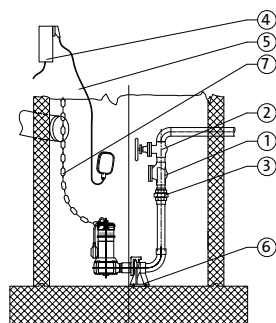
AP .1: Pumpe med 10 m kabel.

Tilbehør til afløbspumper type Unilift AP Basic

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål
1	Kuglekontraventil støbejern	96002002	391373012	Rp 2
	Kuglekontraventil rustfri, AISI 316	96230735		Rp 2
2	Skydeventil messing	96002005	391373212	Rp 2
	Kuglehane rustfri, AISI 304	96230752		Rp 2
3	Snapkobling alu han/hun	96404801	391372312	Rp 2
4	Alarmenhed med horn og schukostik	91071287		
	Alarmenhed til fast installation med horn og rød lampe	91710000	391371730	
5	Niveauafbryder for alarm	10749		5 m ledning
	Niveauafbryder for alarm	96590420	391219911	10 m ledning
• 6	Autokobling	97644486		Rp 2
7	Løftkæde galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
	Motorkabel med svømmeafbryder med stik A1 (model efter 05.2006)	16706		10 m
	Motorkabel med stik 1-faset (model efter 05.2006)	16707		10 m
•	Motorkabel med stik 3-faset (model efter 05.2006)	16731		10 m
	Kitsæt til styring af AP basic xxx.A1 i brønde ned til min. ø350	96003993	391377930	
	Låsefjeder	96548095		

Tilbehør.

For styringer, se side: 161.



DW-ENTREPRENØRPUMPE

Grundfos DW-pumperne er transportable dykpumper med lodret trykstuds. De er fremstillet til at opfylde de drifts krav, der typisk stilles på byggepladser. Det er kun muligt at leve op til disse krav ved brug af materialer af høj kvalitet. Alle pumper fås med eller uden automatisk niveaustyring.



Større anvendelsesområde

Grundfos DW-pumperne er i stand til at pumpe vand, som indeholder slibende materialer som f.eks. sand- og gruspartikler, borestøv og andre potentielt skadende genstande, som forefindes på byggepladser eller i mineskakter.

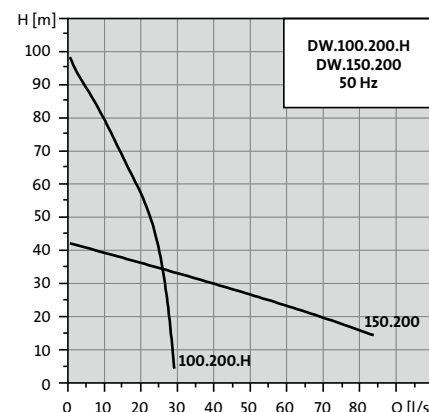
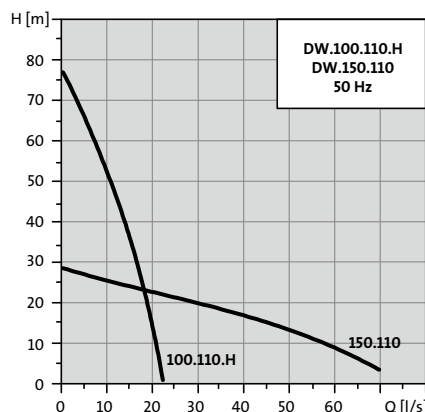
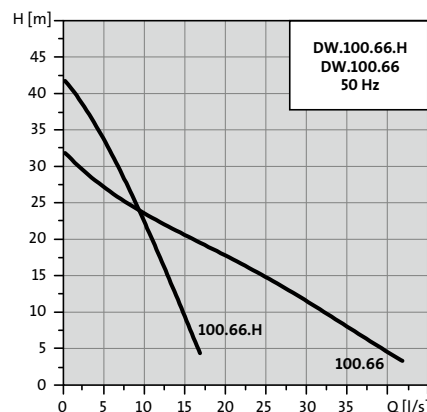
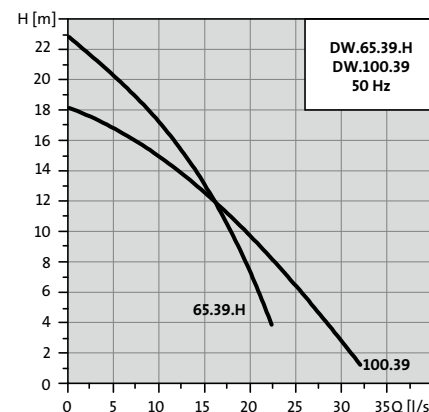
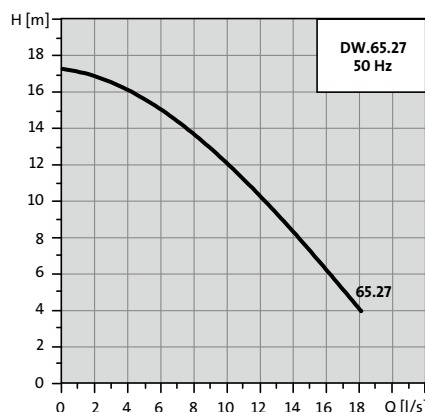
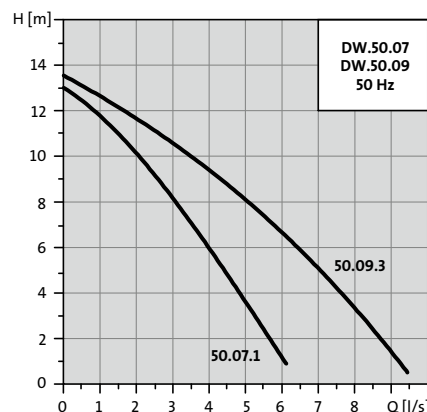
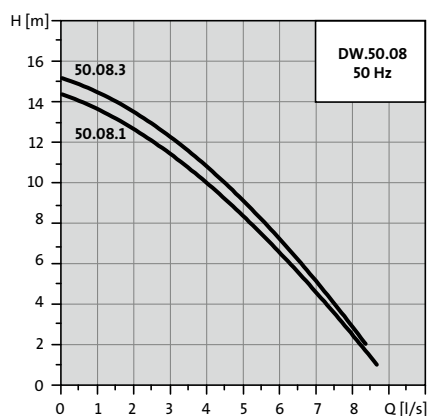
DW-pumperne er velegnede til alle former for drænings- og lænseopgaver

- Tunneler
- Grusgrave
- Stålværker
- Fiskedamme
- Byggepladser
- Miner
- Stenbrud



1

Dræn- og gråt spildevand



Entreprenørpumper type DW

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• DW 50.08.1	96090234	391355512	0,8	6,0	R 2
• DW 50.08.A1	96090235	391355712	0,8	6,0	R 2
DW 50.07.1	96090204	391355112	0,7	4,0	R 2
• DW 50.07.A1	96090205	391355312	0,7	4,0	R 2

3x400V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• DW 50.08.3	96090236	391356512	0,8	2,5	R 2
DW 50.08.A3	96090237	391356712	0,8	2,5	R 2
DW 50.09.3	96090206	391356112	0,9	2,6	R 2
DW 50.09.A3	96090207	391356312	0,9	2,6	R 2
• DW 65.27.3	96090208	391356113	2,7	6,2	R 2½
DW 65.27.A3	96090209	391356313	2,7	6,2	R 2½
• DW 65.39.3H	96090210	391356233	3,9	8,6	R 2½
DW 65.39.A3H	96090211	391356433	3,9	8,6	R 2½
• DW 100.39.3	96090212	391356116	3,9	8,6	R 4
DW 100.39.A3	96090213	391356316	3,9	8,6	R 4
• DW 100.66.3	96090214	391356136	6,6	12,5	R 4
DW 100.66.A3	96090215	391356336	6,6	12,5	R 4
DW 100.66.3H	96090232	391356236	6,6	12,5	R 4
DW 100.66.A3H	96090233	391356436	6,6	12,5	R 4
DW 100.110.3H	96090216	391356256	11	21	R 4
DW 100.110.A3H	96090217	391356456	11	21	R 4
DW 100.200.3H	96090224	391356276	20	40	R 4
DW 100.200.A3H	96090225	391356476	20	40	R 4
DW 150.110.3	96090218	391356118	11	21	R 6
DW 150.110.A3	96090219	391356318	11	21	R 6
DW 150.200.3	96090226	391356138	20	40	R 6
DW 150.200.A3	96090227	391356338	20	40	R 6

Produktgruppe 6C.

Pumper leveres som standard for direkte start med 20 m kabel og med indbygget motorværn.

DW 11 kW og 20 kW kan leveres for stjerne/trekant-start.

Fasevende-funktion kan tilbydes via CE-stik.

DW 50.08.A1 og A3 har automatisk start/stop via niveaupippe. Øvrige "A"- modeller har indbygget start/stop via elektrodestyring, som kan indstilles til automatisk drift "A" eller manuel drift "C".

Tilbehør til entreprenørpumper type DW

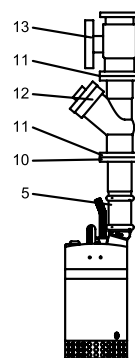
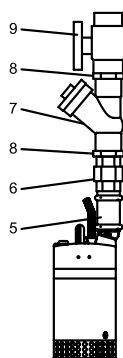
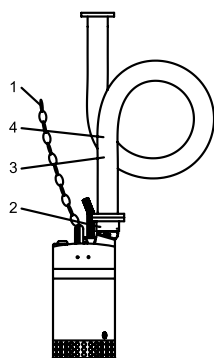
Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål	DW 50.08	DW 50	DW 65	DW 100	DW 150
1	Kæde med sjækket, elgalv.	96002013	391374810	10 m x ø5	•	•	•	•	•
2	Koblingshalvdel, Storz-kobling	96001982	391372212	Rp 2-2 slange	•	•			
		96001983	391372213	Rp 2½-2 slange			•		
		96001984	391372214	Rp 2½-3 slange			•		
		96005252	391372216	Rp 4-4 slange				•	
		96005253	391372218	Rp 6-6 slange					•
3	10 m brandslange inkl. Storz-koblinger	96001987	391372112	2"	•	•			
		96001989	391372114	3"			•		
		96005255	391372116	4"				•	
		96005256	391372118	6"					•
4	20 m brandslange inkl. Storz-koblinger	96005257	391372132	2"	•	•			
		96005259	391372134	3"			•		
		96005260	391372136	4"				•	
		96005261	391372138	6"					•
5	Overgangsstykke	96005262	391374312	Rp 2-2	•	•			
		96005263	391374374	Rp 2½-2			•		
		96005264	391374381	Rp 2½-3			•		
		96005265	391374316	Rp 4-4				•	
6	Union	96005267	391374413	R 2½			•		
		96005268	391374414	R 3			•		

Tilbehør til entreprenørpumper type DW

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål	DW 50.08	DW 50	DW 65	DW 100	DW 150
7	Kuglekontraventil, støbejern	96002002	391373012	Rp/Rp 2	•	•			
		96002003	391373013	Rp/Rp 2½			•		
		96002004	391373014	Rp/Rp 3			•		
8	Brystnippel	96001993	391374212	R/R 2	•	•			
		96001994	391374213	R/R 2½			•		
		96001995	391374214	R/R 3			•		
9	Skydeventil, messing	96002005	391373212	Rp/Rp 2	•	•			
		96002006	391373213	Rp/Rp 2½			•		
		96002007	391373214	Rp/Rp 3			•		
10	Gevindflange	96001996	391372413	Rp 2½ (DN 65)			•		
		96001997	391372414	Rp 3 (DN 80)			•		
		96003336	391372416	Rp 4 (DN 100)				•	
11	Bolte, møtrikker og pakninger	96001998	391372816	4 stk M16x65mm DN65			•		
		96001999	391372817	8 stk M16x65mm DN80			•		
		96003823	391372818	8 stk M16x65mm DN100				•	
		96003605	391372820	8 stk M20x75mm DN150					•
12	Kuglekontraventil, støbejern	96002008	391373065	DN 65			•		
		96002009	391373080	DN 80			•		
		96002085	391373100	DN 100				•	
		96003423	391373150	DN 150					•
13	Skydeventil, støbejern	96002010	391373265	DN 65			•		
		96002011	391373280	DN 80			•		
		96002012	391373300	DN 100				•	
		96003427	391373350	DN 150					•
	Tilslutningsstykke (til serieforbindelse af to eller flere DW-pumper)	96005244	391371912	2"		•			
		96005247	391371918	6"				(DW 100.110/ DW 100.200)	•
	CE-stik med fasevender og start/stop-afbryder	96005250	391371242	2½-4 A	•	•			
		96006312	391371243	6,3-10 A			(DW 65.27)		
		96005251	391371244	10-16 A			(DW 65.39)	(DW 100.39/ DW 100.66)	
		96005236	391371246	16-25 A				(DW 100.110)	(DW 150.110)
	Slangestuds til at erstatte gevindstuds	96005218	391372512	2"	•				
		96006095	391372522	2"		•			
		96006096	391372514	3"			•		
		96006097	391372516	4"			(DW 65.39)	(DW 100.39)	
		96005049	391372526	4"				(DW 100.66)	
		96004991	391372546	4"				(DW 100.110/ DW 100.200)	•
		96006098	391372548	6"				(DW 100.110/ DW 100.200)	•

Tilbehør.

For styringer, se side: 161.



Grundfos DP

Grundfos DP-pumperne er velegnede til pumpning af drænvand og andre medier med en pH-værdi på 4 til 10 i faste installationer.

Grundfos DP-pumperne er velegnede til:

- Dræn- og overfladevand
- Grundvand
- Industrielt procesvand uden faststoffer og fibre.



Grundfos EF

Grundfos EF-pumperne er velegnede til pumpning af spildevand og andre medier med en pH-værdi på 4 til 10. EF-pumperne kan endvidere håndtere medier med faststoffer med en diameter på op til 30 mm.

Grundfos EF-pumperne er velegnede til:

- Dræn- og overfladevand med mindre urenheder
- Spildevand med fibre, f.eks. fra vaskerier
- Spildevand uden afløbsvand fra toiletter
- Spildevand fra erhvervsbygninger uden afløbsvand fra toiletter.



1

Dræn- og gråt spildevand

AUTOADAPT

AUTOADAPT den intelligente pumpe, der kører uden ekstern styring eller niveau-vipper i brønden.

AUTOADAPT sikrer, at pumpen automatisk indstiller sig selv efter forholdene i brønden. Hvis der placeres op til 4 AUTOADAPT-pumper i samme brønd, etableres automatisk start- og stop-niveauer foruden alternering for alle pumper i brønden.

Alle nødvendige elektriske funktioner såsom motorbeskyttelse og fejlrelæer er indbygget, ligesom det altid sikres, at pumpen roterer den rigtige vej. Hvis de forudindstillede niveauer skal ændres, gøres dette via fjernbetjeningen R100 samt et CIU kommunikations-interface.

Mulighed for ekstern kommunikation (SMS, GPRS, GSM, Modbus) gennem et CIU kommunikations-interface.

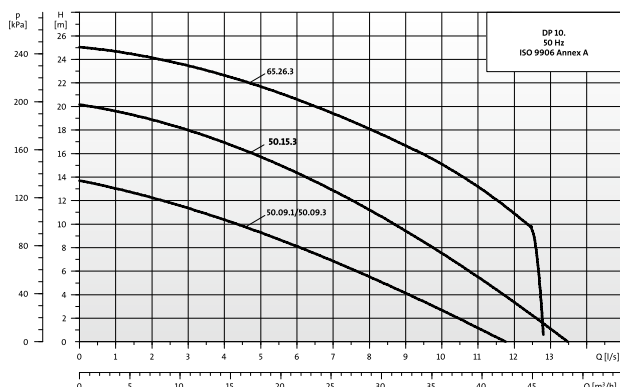


DP-pumpe
med flange

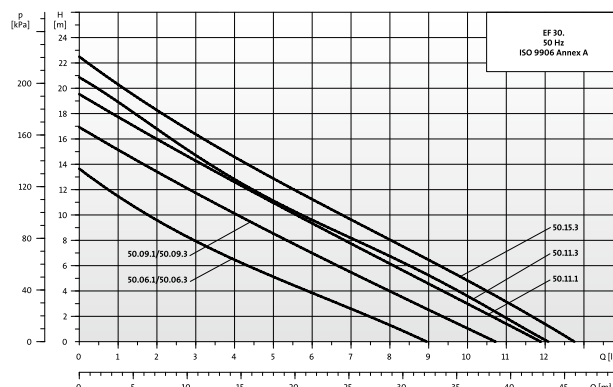
DP-pumpe
med gevind

EF-pumpe
med gevind

Ydelseskurver



Ydelseskurver



Afløbspumper type DP, EF støbejern

DP10 Standard med halvåbent kanalhjul - for dræn- og grundvand 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
DP10.50.09.2.50B	96104204	391291112	0,9	2,8	R 2
DP10.50.09.A.2.50B	96104206	391291312	0,9	2,8	R 2
DP10.50.09.EX.2.50B	96104205	391291512	0,9	2,8	R 2
• DP10.50.15.2.50B	96104208	391291132	1,5	3,8	R 2
DP10.50.15.A.2.50B	96104210	391291332	1,5	3,8	R 2
DP10.50.15.EX.2.50B	96104209	391291532	1,5	3,8	R 2
• DP10.65.26.2.50B	96106542	391291153	2,6	5,8	DN 65
DP10.65.26.A.2.50B	96106544	391291353	2,6	5,8	DN 65
DP10.65.26.EX.2.50B	96106543	391291553	2,6	5,8	DN 65

Kræver ekstern styring.

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
DP10.50.09.2.1.502	96104200	391290112	0,9	6,1	R 2
DP10.50.09.A.2.1.502	96104202	391290312	0,9	6,1	R 2
DP10.50.09.EX.2.1.502	96104201	391290512	0,9	6,1	R 2

Kræver ekstern styring med driftkondensator.

DP10 AUTOADAPT med halvåbent kanalhjul - for dræn- og grundvand 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
DP10.50.09.E.2.50B	96877478	391291612	0,9	2,8	R 2
DP10.50.09.E.EX.2.50B	96877502	391291622	0,9	2,8	R 2
DP10.50.15.E.2.50B	96877503	391291632	1,5	3,8	R 2
DP10.50.15.EX.2.50B	96877504	391291642	1,5	3,8	R 2
DP10.65.26.E.2.50B	96877506	391291653	2,6	5,8	DN 65
DP10.65.26.E.EX.2.50B	96877507	391291663	2,6	5,8	DN 65

Med indbygget styring.

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
DP10.50.09.E.2.1.502	96877476	391290612	0,9	6,1	R 2
DP10.50.09.E.EX.2.1.502	96877479	391290622	0,9	6,1	R 2

Med indbygget styring.

EF30 Standard med halvåbent kanalhjul - for gråt spildevand uden fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• EF30.50.06.2.50B	96106550	391293112	0,6	2,3	R 2
EF30.50.06.A.2.50B	96106552	391293312	0,6	2,3	R 2
• EF30.50.06.EX.2.50B	96106551	391293512	0,6	2,3	R 2
• EF30.50.09.2.50B	96115115	391293132	0,9	2,8	R 2
EF30.50.09.A.2.50B	96115117	391293332	0,9	2,8	R 2
EF30.50.09.EX.2.50B	96115116	391293532	0,9	2,8	R 2
• EF30.50.11.2.50B	96106558	391293152	1,1	3,1	R 2
EF30.50.11.A.2.50B	96106560	391293352	1,1	3,1	R 2
EF30.50.11.EX.2.50B	96106559	391293552	1,1	3,1	R 2
• EF30.50.15.2.50B	96104196	391293172	1,5	3,8	R 2
EF30.50.15.A.2.50B	96104198	391293372	1,5	3,8	R 2
EF30.50.15.EX.2.50B	96104197	391293572	1,5	3,8	R 2

Kræver ekstern styring.

Afløbspumper type DP, EF støbejern

EF30 Standard med halvåbent kanalhjul - for gråt spildevand uden fækalier

1x230 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
EF30.50.06.2.1.502	96106546	391292112	0,6	4,8	R 2
EF30.50.06.A.2.1.502	96106548	391292312	0,6	4,8	R 2
EF30.50.06.EX.2.1.502	96106547	391292512	0,6	4,8	R 2
EF30.50.09.2.1.502	96115111	391292132	0,9	6,1	R 2
EF30.50.09.A.2.1.502	96115113	391292332	0,9	6,1	R 2
EF30.50.09.EX.2.1.502	96115112	391292532	0,9	6,1	R 2
EF30.50.11.2.1.502	96106554	391292152	1,1	7,4	R 2
EF30.50.11.A.2.1.502	96106556	391292352	1,1	7,4	R 2
EF30.50.11.EX.2.1.502	96106555	391292552	1,1	7,4	R 2

Kræver ekstern styring med driftkondensator.

EF30 AUTOADAPT med halvåbent kanalhjul – for gråt spildevand uden fækalier

3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
EF30.50.06.E.2.50B	96877510	391293612	0,6	2,3	R 2
EF30.50.06.E.EX.2.50B	96877514	391293622	0,6	2,3	R 2
EF30.50.09.E.2.50B	96877516	391293632	0,9	2,8	R 2
EF30.50.09.E.EX.2.50B	96877532	391293642	0,9	2,8	R 2
EF30.50.11.E.2.50B	96878445	391293652	1,1	3,1	R 2
EF30.50.11.E.EX.2.50B	96878447	391293662	1,1	3,1	R 2
EF30.50.15.E.2.50B	96878448	391293672	1,5	3,8	R 2
EF30.50.15.E.EX.2.50B	96878449	391293682	1,5	3,8	R 2

Med indbygget styring.

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
EF30.50.06.E.2.1.502	96877508	391292612	0,6	6,5	R 2
EF30.50.06.E.EX.2.1.502	96877512	391292622	0,6	6,5	R 2
EF30.50.09.E.2.1.502	96877515	391292632	0,9	6,1	R 2
EF30.50.09.E.EX.2.1.502	96877518	391292642	0,9	6,1	R 2
EF30.50.11.E.2.1.502	96875101	391292652	1,1	7,4	R 2
EF30.50.11.E.EX.2.1.502	96878446	391292662	1,1	7,4	R 2

Med indbygget styring.

Produktgruppe 6B.

Pumper leveres med 10 m kabel uden stik.

.E: AUTOADAPT.

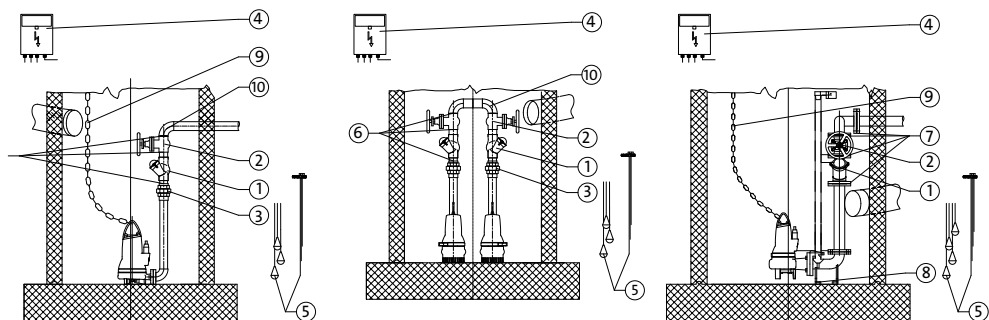
.A: Automatik. Pumpe inkl. motorværn, 10 m kabel og svømmeafbryder.

.EX: Eksplosionssikker version.

Tilbehør til afløbspumper type DP, EF

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål
1	Kuglekontraventil støbejern	96002002	391373012	Rp 2
1	Kuglekontraventil rustfri, AISI 316	96230735		Rp 2
1	Kuglekontraventil støbejern	96002003	391373013	Rp 2½
2	Skydeventil messing	96002005	391373212	Rp 2
	Kuglehane rustfri, AISI 304	96230752		Rp 2
	Skydeventil messing	96002006	391373213	Rp 2½
3	Snapkobling alu. han/hun	96404801	391372312	Rp 2
	Snapkobling rustfri han, AISI 316	96230837		Rp 2½
	Snapkobling rustfri hun, AISI 316	96230836		Rp 2½
4	For valg af styring, se side 161		382672190	
5	For valg af signalgiver, se side 163		382672190	
6	Brystnippel galv.	96001993	391374212	R 2
		96001994	391374213	R 2½
7	Flange med gevind	96001996	391372413	DN 65/Rp 2½
	Bolte, møtrikker og pakning	96001998	391372816	DN 65
8	Autokobling	97644486		Rp 2/Rp 2
		96090992	391299065	DN 65/DN 65
9	Løftekæde med sjækel, varmfz., certificeret, maks. løft 800 kg	98425783		10 m
		98425782		8 m
		98425781		6 m
		98425760		4 m
		98425759		2 m
	Løftekæde med sjækel, rustri A4, certificeret, maks. løft 500 kg	98538174		2 m
		98538175		3 m
		98538176		4 m
		98538177		6 m
		98538178		8 m
	Løftekæde, galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
10	Vinkel 90g	96001990	391374112	Rp 2
		96001991	391374113	Rp 2½

Tilbehør



1

Dræn- og gråt spildevand

SEG-KNIVPUMPER

SEG-knivpumpe med skæresystem for bortpumpning af mindre mængder sort spildevand fra boliger, typisk fra énfamilie-huse. SEG-knivpumpe bruges til større løftehøjder fra 5-40 m og ydelser maks. 5 l/s.

Dykket installation på autokobling med styrerør

Når SEG-pumpen installeres på et autokoblingssystem, hvor koblingsfoden er fastgjort til bunden af pumpebrønden, sænkes pumpen ned i brønden på et dobbelt styrerørssystem. Pumpen sammenkobles automatisk med koblingsfoden i en skråtstillet position. Det sikrer udluftning af pumpehuset og forhindrer tilstopning.

Dykket, fritstående installation

Hvis pumpen skal anvendes fritstående i en ikke permanent installation, kan der monteres benforlængere, som sikrer tilstrækkeligt fri passage og forhindrer tilstopning. Pumpen kan udstyres med et fast afgangsrør eller en blød slange efter behov. Bemærk: Skal pumpen anvendes til ikke kontinuerlig drift, anbefaler Grundfos et stop-niveau, som svarer til toppen af pumpehuset. Derved forhindres bundfældning af slam i pumpebrønden.

Se illustration side 146



AUTOADAPT

AUTOADAPT er den intelligente pumpe, der kører uden ekstern styring eller niveauvipper i brønden.

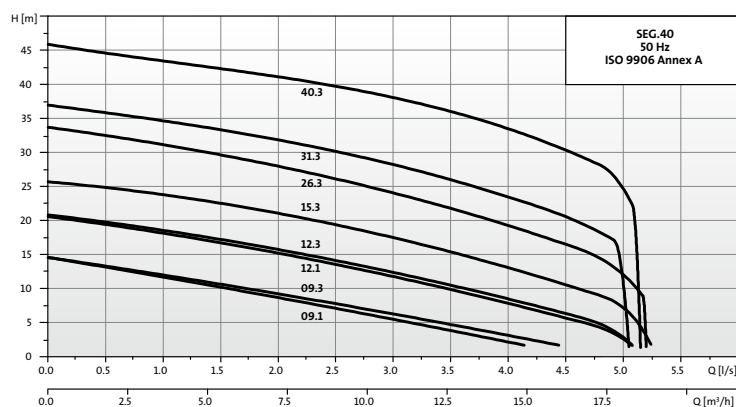
AUTOADAPT sikrer, at pumpen automatisk indstiller sig selv efter forholdene i brønden. Hvis der placeres op til 4 AUTOADAPT-pumper i samme brønd, etableres automatisk start- og stop-niveauer foruden alternering for alle pumper i brønden.

Alle nødvendige elektriske funktioner såsom motorbeskyttelse og fejlrelæer er indbygget, ligesom det altid sikres, at pumpen roterer den rigtige vej. Hvis de forudindstillede niveauer skal ændres, gøres dette via fjernbetjeningen R100 samt et CIU kommunikations-interface.

Mulighed for ekstern kommunikation (SMS, GPRS, GSM, Modbus) gennem et CIU kommunikations-interface.



Ydelseskurver



Afløbspumper type SEG støbejern med skæresystem

Standard 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• SEG.40.09.2.50B	96075897	391342111	0,9	2,7	DN 40/50
• SEG.40.09.EX.2.50B	96075898		0,9	3,0	DN 40/50
• SEG.40.12.2.50B	96075905	391342131	1,2	3,0	DN 40/50
• SEG.40.12.EX.2.50B	96075906		1,2	3,0	DN 40/50
• SEG.40.15.2.50B	96075909	391342151	1,5	4,0	DN 40/50
• SEG.40.15.EX.2.50B	96075910		1,5	4,0	DN 40/50
• SEG.40.26.2.50B	96075913	391342171	2,6	5,3	DN 40/50
• SEG.40.26.EX.2.50B	96075914		2,6	6,0	DN 40/50
• SEG.40.31.2.50B	96075915	391342181	3,1	7,0	DN 40/50
• SEG.40.31.EX.2.50B	96075916		3,1	7,0	DN 40/50
• SEG.40.40.2.50B	96075917	391342191	4	8,0	DN 40/50
• SEG.40.40.EX.2.50B	96075918		4	8,0	DN 40/50

Kræver ekstern styring.

1x230 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• SEG.40.09.2.1.502	96075893	391341111	0,9	5,8	DN 40/50
• SEG.40.09.EX.2.1.502	96075894		0,9	6,0	DN 40/50
• SEG.40.12.2.1.502	96075901	391341131	1,2	8,0	DN 40/50
• SEG.40.12.EX.2.1.502	96075902		1,2	8,0	DN 40/50

Kræver ekstern styring med start- og driftkondensator.

AUTOADAPT 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• SEG.40.09.E.2.50B	96878506	391344111	0,9	2,7	DN 40/50
• SEG.40.09.E.EX.2.50B	96878508		0,9	2,7	DN 40/50
• SEG.40.12.E.2.50B	96878510	391344131	1,2	3,1	DN 40/50
• SEG.40.12.E.EX.2.50B	96878513		1,2	3,1	DN 40/50
• SEG.40.15.E.2.50B	96878514	391344151	1,5	3,8	DN 40/50
• SEG.40.15.E.EX.2.50B	96878515		1,5	3,8	DN 40/50
• SEG.40.26.E.2.50B	96878516	391344171	2,6	5,3	DN 40/50
• SEG.40.26.E.EX.2.50B	96878517		2,6	5,3	DN 40/50
• SEG.40.31.E.2.50B	96878518		3,1	6,3	DN 40/50
• SEG.40.31.E.EX.2.50B	96878519		3,1	6,3	DN 40/50
• SEG.40.40.E.2.50B	96878520	391344191	4	8,2	DN 40/50
• SEG.40.40.E.EX.2.50B	96878521		4	8,2	DN 40/50

Med intern styring.

1x230 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Afgangstilslutning
• SEG.40.09.E.2.1.502	96878505	391343111	0,9	5,8	DN 40/50
• SEG.40.09.E.EX.2.1.502	96878507		0,9	5,8	DN 40/50
• SEG.40.12.E.2.1.502	96878509	391343131	1,2	8,0	DN 40/50
• SEG.40.12.E.EX.2.1.502	96878512		1,2	7,4	DN 40/50

Med indbygget styring.

Produktgruppe 6B.

SEG leveres med 10 m kabel uden stik.

Styringer og kontrolboks leveres som tilbehør.

Fritstående installation skal monteres med løse fødder.

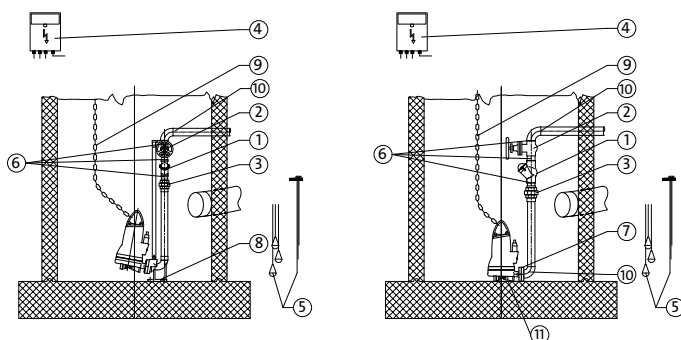
.E: AUTOADAPT.

.EX: Eksplosionssikker version.

Tilbehør til afløbspumper type SEG

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål
1	Kuglekentraventil støbejern	96489972	391373011	Rp 1½
		96002002	391373012	Rp 2
	Kuglekentraventil rustfri, AISI 316	96230734		Rp 1½
		96230735		Rp 2
2	Skydeventil messing	96489973	391373211	Rp 1½
		96002005	391373212	Rp 2
	Kuglehane rustfri, AISI 304	96230746		Rp 1½
		96230752		Rp 2
3	Snapkobling alu. han	91713042		Rp 1½
	Snapkobling alu. hun	91713043		Rp 1½
	Snapkobling alu. han/hun	96404801	391372312	R 2
4	For valg af styring, se side 161		382672190	
5	For valg af signalgiver, se side 163		382672190	
6	Brystnippel galv.	96489958	391374211	R 1½
		96001993	391374212	R 2
7	Flange med gevind	96489959	391372411	DN 40/Rp 1½
		96004451	391372412	DN 50/Rp 2
	Bolte, møtrikker og pakning	96489970	391372814	DN 40
		96004452	391372815	DN 50
• 8	Autokobling	96076063	391372050	DN 40/Rp 1½
9	Løftekæde med sjækket, varmft., certificeret, maks. løft 800 kg	98425783		10 m
		98425782		8 m
		98425781		6 m
		98425760		4 m
		98425759		2 m
	Løftekæde med sjækket, rustfri A4, certificeret, maks. løft 500 kg	98538174		2 m
		98538175		3 m
		98538176		4 m
		98538177		6 m
		98538178		8 m
	Sjækket, rustfri f. 4 mm kæde, AISI 304	96776232		
	Løftekæde, galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
10	Vinkel 90g	96489956	391374111	Rp 1½
		96001990	391374112	Rp 2
		96001979	391374011	R/Rp 1½
		96001980	391374012	R/Rp 2
		96076196	391372680	
11	Løse fødder for fritstående installation (sæt á 3 fødder)	96578891		
	Adapter for SEG.40 til gl. APG 50 autokobling	91716018	391372052	
	Flange med udv. 2" gevind for SEG.40	96591649		
	Kit, SEG, kabel B 10 m komplet	96659473		
	Kit, SEG, kabel B 15 m komplet	96591660		
	Kit, SEG, kabel B 20 m komplet	96689953		
	Kit, SEG, kabel B 25 m komplet	96076121		
	Kit, SEG, standardkniv	96903344		
	Kit, SEG, kniv, New Evolution Heavy Duty			

Tilbehør.



Til både kommunale og private netværk og til bortpumpning af spildevand og overfladevand

Grundfos SLV- og SL1-pumper er konstrueret til at håndtere ufiltreret kloakvand, spildevand, store mængder overfladevand og procesvand i kommunale, offentlige og industrielle anlæg.

Pumperne leveres med SuperVortex-løbere (SLV) eller vores højeffektive S-tube-løbere (SL1), som tillader passage af partikler på op til 100 mm. (Se produktet SE- SL 9-30 kW for partikelstørrelse op til 160 mm)

Med den nye S-tube-løber sætter Grundfos nye standarder for udformningen af spildevandshydraulik. S-tube-løberen har en større hydraulisk virkningsgrad end nogen anden type spildevandsløber uden at gå på kompromis med den frie passage. Det sikrer en problemfri drift.

SLV- og SL1-pumper er konstrueret til permanent neddykket installation, f.eks. ved hjælp af en autokobling eller et styrerørssystem, eller til fritstående installation på en ringfod med en fleksibel rørtilslutning.

Anvendelse

SL-pumperne er konstrueret til at optimere driften af et anlæg. Driftssikkerhed, simpel servicering og komplet anlægskompatibilitet er nogle af de vigtigste fordele.

SL-pumper er konstrueret til neddykket brug i netværkspumpestationer, spildevandsrensningsanlæg, offentlige bygninger, boligblokke og industrielle anlæg.

Funktioner og fordele

- Kabel med stik
- Unik sammenspænding af pumpe
- S-tube- og vortex-løbere
- Partikelstørrelser på op til 160 mm
- Unik patrontætning
- Modulkonstruktion
- Få driftsstop
- Motor baseret på højeffektive komponenter
- Mange sensormuligheder.

Store pumper

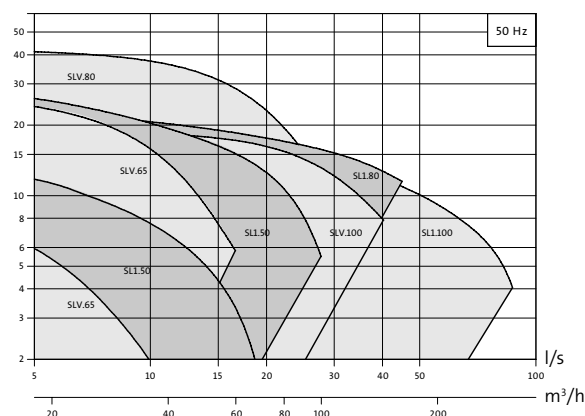
På www.grundfos.dk kan i læse mere om SL- og SEpumperne, i størrelse 9-30 kW



2

Pumper til gråt og sort spildevand

Ydelseskurver



Dykkede spildevandspumper type SL1, SLV

SL1 standard enkanalløber - for gråt spildevand uden fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
• SL1.50.65.09.2.50B	96106566	391295113	0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.09.A.2.50B	96106570	391295313	0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
• SL1.50.65.11.2.50B	96104129	391295133	1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.A.2.50B	96104133	391295333	1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
• SL1.50.65.15.2.50B	96104118	391295153	1,5	3,8	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.15.A.2.50B	96104122	391295353	1,5	3,8	Integreret fod	DN 65
• SL1.50.65.22.2.50D	98624257		2,2	5,4	DN 65	DN 65
• SL1.50.65.30.2.50D	98624258		3,0	7,5	DN 65	DN 65
• SL1.50.65.40.2.51D	98624259		4,0	9,05,4	DN 65	DN 65
• SL1.50.80.22.2.50D	98617678		2,2	5,4	DN 65	DN 80
• SL1.50.80.30.2.50D	98626076		3,0	7,4	DN 65	DN 80
• SL1.50.80.40.2.51D	98624260		4,0	9,0	DN 65	DN 80

Kræver ekstern styring.

1x230 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SL1.50.65.09.2.1.502	96106562	391294113	0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.09.A.2.1.502	96106564	391294313	0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.2.1.502	96104125	391294133	1,1	7,4	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.A.2.1.502	96104127	391294333	1,1	7,4	Integreret fod	DN 65

Kræver ekstern styring med driftkondensator.

SL1 AUTOADAPT enkanalløber - for gråt spildevand uden fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SL1.50.65.09.E.2.50B	96878451		0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.09.E.EX.2.50B	96878453		0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.E.2.50B	96878455		1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.E.EX.2.50B	96878457		1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.15.E.2.50B	96878458		1,5	3,8	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.15.E.EX.2.50B	96878472		1,5	3,8	Integreret fod	DN 65

Med indbygget styring.

1x230 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SL1.50.65.09.E.2.1.502	96878450		0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.09.E.EX.2.1.502	96878452		0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.E.2.1.502	96878454		1,1	7,4	Integreret fod	DN 65
SL1.50.65.11.E.EX.2.1.502	96878456		1,1	7,4	Integreret fod	DN 65

Med indbygget styring.

SL1 standard enkanalløber - for sort spildevand inkl. fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
• SL1.80.80.15.4.50D	98624693		1,5	4,4	DN 100	DN 80
• SL1.80.80.22.4.50D	98624251		2,2	6,0	DN 100	DN 80
SL1.80.80.30.4.50D	98624669		3,0	8,5	DN 100	DN 80
• SL1.80.80.40.4.51D	98626052		4,0	10,8	DN 100	DN 80
SL1.80.80.55.4.51D	98624697		5,5	12,0	DN 100	DN 80
• SL1.80.80.75.4.51D	98624703		7,5	16,1	DN 100	DN 80
• SL1.80.100.15.4.50D	98625977		1,5	4,4	DN 100	DN 100
• SL1.80.100.22.4.50D	98624695		2,2	6,0	DN 100	DN 100
• SL1.80.100.30.4.50D	98625966		3,0	8,5	DN 100	DN 100
• SL1.80.100.40.4.51D	98626053		4,0	10,8	DN 100	DN 100
• SL1.80.100.55.4.51D	98626028		5,5	12,0	DN 100	DN 100
• SL1.80.100.75.4.51D	98626066		7,5	16,1	DN 100	DN 100
• SL1.100.100.40.4.51D	98624701		4,0	10,8	DN 150	DN 100
SL1.100.100.55.4.51D	98626029		5,5	12,0	DN 150	DN 100
SL1.100.100.75.4.51D	98626067		7,5	16,1	DN 150	DN 100

Dykkede spildevandspumper type SL1, SLV

SL1 standard enkanalløber - for sort spildevand inkl. fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SL1.100.150.40.4.51D	98626054		4,0	10,8	DN 150	DN 150
SL1.100.150.55.4.51D	98626030		5,5	12,0	DN 150	DN 150
• SL1.100.150.75.4.51D	98626068		7,5	16,1	DN 150	DN 150

Kræver ekstern styring.

SLV standard SuperVortex-løber - for sort spildevand inkl. fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
• SLV.65.65.09.2.50B	96115123	391297113	0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.09.A.2.50B	96115125	391297313	0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
• SLV.65.65.11.2.50B	96106577	391297133	1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.A.2.50B	96106579	391297333	1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
• SLV.65.65.15.2.50B	96104192	391297153	1,5	3,8	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.15.A.2.50B	96104194	391297353	1,5	3,8	Integreret fod	DN 65
• SLV.65.65.22.2.50D	98624199		2,2	5,4	DN 80	DN 65
• SLV.65.65.30.2.50D	98624165		3,0	7,4	DN 80	DN 65
• SLV.65.65.40.2.51D	98624254		4,0	9,0	DN 80	DN 65
SLV.65.80.22.2.50D	98625961		2,2	5,4	DN 80	DN 80
SLV.65.80.30.2.50D	98625942		3,0	7,4	DN 80	DN 80
SLV.65.80.40.2.51D	98624699		4,0	9,0	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.11.4.50D	98625975		1,1	3,3	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.13.4.50D	98624692		1,3	4,3	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.15.4.50D	98624694		1,5	4,4	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.22.4.50D	98624252		2,2	6,0	DN 80	DN 80
SLV.80.80.22.4.51D	98626059		2,2	6,0	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.40.2.51D	98626039		4,0	9,0	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.40.4.51D	98624702		4,0	10,8	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.60.2.51D	98626041		6,0	14,6	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.75.2.51D	98624255		7,5	16,3	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.92.2.51D	98626047		9,2	20,5	DN 80	DN 80
• SLV.80.80.110.2.51D	98624700		11,0	23,7	DN 80	DN 80
SLV.80.100.11.4.50D	98624691		1,1	3,3	DN 80	DN 100
SLV.80.100.13.4.50D	98625976		1,3	4,3	DN 80	DN 100
SLV.80.100.15.4.50D	98625978		1,5	4,4	DN 80	DN 100
SLV.80.100.22.4.50D	98625979		2,2	6,0	DN 80	DN 100
SLV.80.100.22.4.51D	98626060		2,2	6,0	DN 80	DN 100
SLV.80.100.40.4.51D	98626055		4,0	10,8	DN 80	DN 100
SLV.80.100.40.2.51D	98626040		4,0	9,0	DN 80	DN 100
SLV.80.100.60.2.51D	98626042		6,0	14,6	DN 80	DN 100
SLV.80.100.75.2.51D	98626046		7,5	16,3	DN 80	DN 100
SLV.80.100.92.2.51D	98626048		9,2	20,5	DN 80	DN 100
SLV.80.100.110.2.51D	98626043		11,0	23,7	DN 80	DN 100
• SLV.100.100.30.4.50D	98625967		3,0	8,5	DN 100	DN 100
• SLV.100.100.40.4.51D	98626056		4,0	10,8	DN 100	DN 100
SLV.100.100.55.4.51D	98626031		5,5	12,0	DN 100	DN 100
SLV.100.100.75.4.51D	98624704		7,5	16,1	DN 100	DN 100

Kræver ekstern styring.

1x230 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SLV.65.65.09.2.1.502	96115119	391296113	0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.09.A.2.1.502	96115121	391296313	0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.2.1.502	96106573	391296133	1,1	7,4	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.A.2.1.502	96106575	391296333	1,1	7,4	Integreret fod	DN 65

Kræver ekstern styring med driftkondensator.

Dykkede spildevandspumper type SL1, SLV

SLV AUTOADAPT SuperVortex-løber - for sort spildevand inkl. fækalier 3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SLV.65.65.09.E.2.50B	96878475		0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.09.E.EX.2.50B	96878477		0,9	2,8	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.E...2.50B	96882686		1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.E.EX.2.50B	96878481		1,1	3,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.15.E.2.50B	96878503		1,5	3,8	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.15.E.EX.2.50B	96878504		1,5	3,8	Integreret fod	DN 65

Med indbygget styring.

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
SLV.65.65.09.E.2.1.502	96878474		0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.09.E.EX.2.1.502	96878476		0,9	6,1	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.E.2.1.502	96882685		1,1	7,4	Integreret fod	DN 65
SLV.65.65.11.E.EX.2.1.502	96878480		1,1	7,4	Integreret fod	DN 65

Med indbygget styring.

Produktgruppe 6B.

Pumper leveres med 10 m kabel uden stik.

Kan fås i Ex-udf. og med vand i olie-sensor på forespørgsel.

.A: Automatik. Pumpe inkl. motorværn, 10 m kabel og svømmeafbryder.

.E: AUTOADAPT.

.EX: Eksplosionssikker version.

For styringer, se side: 161.

SEV OG SE1

Grundfos SEV- og SE1-pumper er konstrueret til håndtering af spildevand, procesvand og ufiltreret sort spildevand i store kommunale, offentlige og industrielle anlæg.

Pumperne leveres med SuperVortex-løbere (SLV) eller vores højeffektive S-tube-løbere (SL1), som tillader passage af partikler på op til 100 mm. (Se produktet SE- SL 9-30 kW for partikelstørrelse op til 160 mm)

Med den nye S-tube-løber sætter Grundfos nye standarder for udformningen af spildevandshydraulik. S-tube-løberen har en større hydraulisk virkningsgrad end nogen anden type spildevandsløber uden at gå på kompromis med den frie passage. Det sikrer en problemfri drift.

SEV- og SE1-pumperne kan installeres permanent ved hjælp af et autokoblingssystem eller med en fast rørtilslutning, neddykket eller tørøpstillet og uden separate motorkølesystemer. Pumperne er også velegnede til fritstående installation eller som transportable hjælpepumper.

Anvendelse

SE-pumperne er konstrueret til at optimere driften af et anlæg. Driftssikkerhed, simpel vedligeholdelse og komplet anlægskompatibilitet er nogle af de vigtigste fordele.

Funktioner og fordele

- Kabel med stik
- Unik sammenspænding af pumpe
- S-tube- og vortex-løbere
- Partikelstørrelser på op til 100 mm
- Unik patrontætning
- Modulkonstruktion
- Få driftsstop
- Motor baseret på højeffektive komponenter
- Unikt væskefrit motorkølesystem
- Mange sensormuligheder.

Store pumper

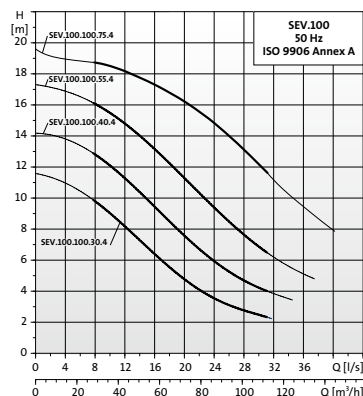
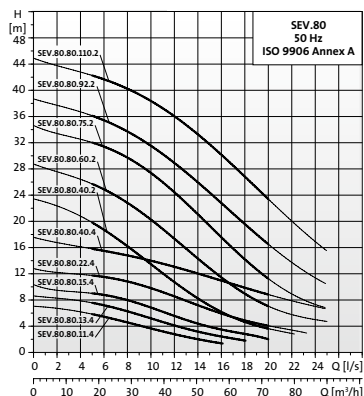
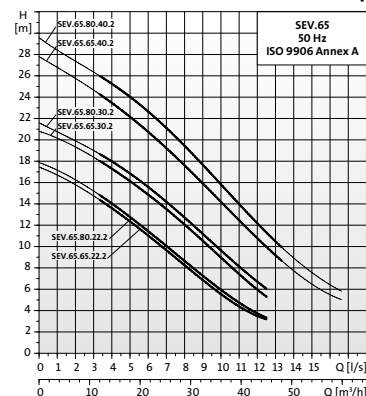
På www.grundfos.dk kan i læse mere om SL- og SEpumperne, i størrelse 9-30 kW



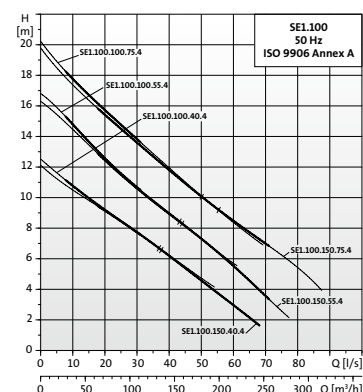
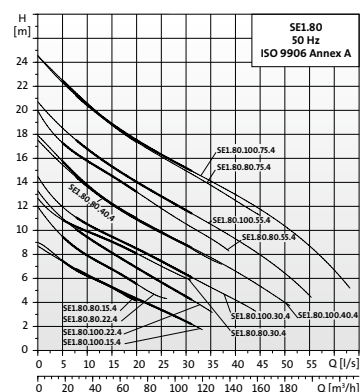
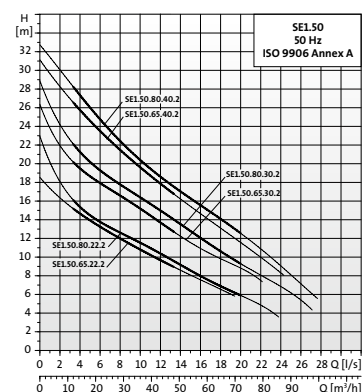
2

Pumper til gråt og sort spildevand

Ydelseskurver for Grundfos SuperVortex-serien *



Ydelseskurver for Grundfos-pumper med kanalløber **



* Grundfos SuperVortex-serien omfatter mange forskellige pumpetyper, som er fremstillet til pumpning af spildevand, procesvand, slam og ubehandlet og ufiltreret spildevand med en pH-værdi på 4-10 og med et højt indhold af fibre og faststoffer med en diameter på op til 100 mm.

** Grundfos' serie af pumper med kanalløber omfatter mange forskellige pumpetyper, som er fremstillet til pumpning af store mængder spildevand, procesvand og ubehandlet og ufiltreret spildevand med en pH-værdi på 4-10, som indeholder faststoffer med en diameter på op til 100 mm.

Spildevandspumper type SEV, SE1

SEV SuperVortex-løber - for sort spildevand inkl. fækalier
3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
• SEV.65.65.22.2.50D	96047697	2.2	5,0	DN 80	DN 65
• SEV.65.65.30.2.50D	96047713	3.0	6,6	DN 80	DN 65
• SEV.65.65.40.2.51D	96047729	4.0	8,6	DN 80	DN 65
SEV.65.65.22.EX.2.50D	96047701	2.2	5,0	DN 80	DN 65
SEV.65.65.30.EX.2.50D	96047717	3.0	6,6	DN 80	DN 65
SEV.65.65.40.EX.2.51D	96047733	4.0	8,6	DN 80	DN 65
• SEV.65.80.22.2.50D	96048169	2.2	5,0	DN 80	DN 80
• SEV.65.80.30.2.50D	96048185	3.0	6,6	DN 80	DN 80
• SEV.65.80.40.2.51D	96048201	4.0	8,6	DN 80	DN 80
SEV.65.80.22.EX.2.50D	96048173	2.2	5,0	DN 80	DN 80
SEV.65.80.30.EX.2.50D	96048189	3.0	6,6	DN 80	DN 80
SEV.65.80.40.EX.2.51D	96048205	4.0	8,6	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.11.4.50D	96047745	1.1	2,8	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.13.4.50D	96047757	1.3	3,8	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.15.4.50D	96047769	1.5	4,2	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.22.4.50D	96047781	2.2	5,9	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.40.4.51D	96047797	4.0	10	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.40.2.51D	96047829	4.0	8,6	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.60.2.51D	96047845	6.0	13,9	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.75.2.51D	96047861	7.5	16,2	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.92.2.51D	96047207	9.2	18,0	DN 80	DN 80
• SEV.80.80.110.2.51D	96047877	11.0	21,7	DN 80	DN 80
SEV.80.80.11.EX.4.50D	96047748	1.1	2,8	DN 80	DN 80
SEV.80.80.13.EX.4.50D	96047760	1.3	3,8	DN 80	DN 80
SEV.80.80.15.EX.4.50D	96047772	1.5	4,2	DN 80	DN 80
SEV.80.80.22.EX.4.50D	96047785	2.2	5,9	DN 80	DN 80
SEV.80.80.40.EX.4.51D	96047801	4.0	10	DN 80	DN 80
SEV.80.80.40.EX.2.51D	96047833	4.0	8,6	DN 80	DN 80
SEV.80.80.60.EX.2.51D	96047849	6.0	13,9	DN 80	DN 80
SEV.80.80.75.EX.2.51D	96047865	7.5	16,2	DN 80	DN 80
SEV.80.80.92.EX.2.51D	96047204	9.2	18,0	DN 80	DN 80
SEV.80.80.110.EX.2.51D	96047881	11.0	21,7	DN 80	DN 80
SEV.80.100.11.4.50D	96780674	1.1	2,8	DN 80	DN 100
SEV.80.100.13.4.50D	96780676	1.3	3,8	DN 80	DN 100
SEV.80.100.15.4.50D	96780678	1.5	4,2	DN 80	DN 100
SEV.80.100.22.4.50D	96780680	2.2	5,9	DN 80	DN 100
SEV.80.100.40.4.51D	96780682	4.0	10	DN 80	DN 100
SEV.80.100.40.2.51D	96780684	4.0	8,6	DN 80	DN 100
SEV.80.100.60.2.51D	96780686	6.0	13,9	DN 80	DN 100
SEV.80.100.75.2.51D	96780688	7.5	16,2	DN 80	DN 100
SEV.80.100.92.2.51D	96780690	9.2	18,0	DN 80	DN 100
SEV.80.100.110.2.51D	96780692	11.0	21,7	DN 80	DN 100
SEV.80.100.11.EX.4.50D	96780714	1.1	2,8	DN 80	DN 100
SEV.80.100.13.EX.4.50D	96780716	1.3	3,8	DN 80	DN 100
SEV.80.100.15.EX.4.50D	96780718	1.5	4,2	DN 80	DN 100
SEV.80.100.22.EX.4.50D	96780720	2.2	5,9	DN 80	DN 100
SEV.80.100.40.EX.4.51D	96780722	4.0	10	DN 80	DN 100
SEV.80.100.40.EX.2.51D	96780724	4.0	8,6	DN 80	DN 100
SEV.80.100.60.EX.2.51D	96780726	6.0	13,9	DN 80	DN 100
SEV.80.100.75.EX.2.51D	96780728	7.5	16,2	DN 80	DN 100
SEV.80.100.92.EX.2.51D	96780730	9.2	18,0	DN 80	DN 100
SEV.80.100.110.EX.2.51D	96780732	11.0	21,7	DN 80	DN 100
• SEV.100.100.30.4.50D	96047893	3.0	7,8	DN 100	DN 100
• SEV.100.100.40.4.51D	96047925	4.0	10	DN 100	DN 100
• SEV.100.100.55.4.51D	96047941	5.5	13,4	DN 100	DN 100
• SEV.100.100.75.4.51D	96047957	7.5	17,3	DN 100	DN 100
SEV.100.100.30.EX.4.50D	96047897	3.0	7,8	DN 100	DN 100
SEV.100.100.40.EX.4.51D	96047929	4.0	10	DN 100	DN 100
SEV.100.100.55.EX.4.51D	96047945	5.5	13,4	DN 100	DN 100
• SEV.100.100.75.EX.4.51D	96047961	7.5	17,3	DN 100	DN 100

Spildevandspumper type SEV, SE1

SE1 enkanalløber - for sort spildevand
3x400 V - 50 Hz

Type	Best.nr.	P2 (kW)	In (A)	Indløbsflange	Afgangstilslutning
• SE1.50.65.22.2.50D	96047509	2.2	5,0	DN 65	DN 65
• SE1.50.65.30.2.50D	96047517	3.0	6,6	DN 65	DN 65
• SE1.50.65.40.2.51D	96047525	4.0	8,6	DN 65	DN 65
SE1.50.65.22.EX.2.50D	96047511	2.2	5,0	DN 65	DN 65
SE1.50.65.30.EX.2.50D	96047519	3.0	6,6	DN 65	DN 65
SE1.50.65.40.EX.2.51D	96047527	4.0	8,6	DN 65	DN 65
• SE1.50.80.22.2.50D	96047981	2.2	5,0	DN 65	DN 80
• SE1.50.80.30.2.50D	96047989	3.0	6,6	DN 65	DN 80
SE1.50.80.40.2.51D.B	96047997	4.0	8,6	DN 65	DN 80
SE1.50.80.22.EX.2.50D	96047983	2.2	5,0	DN 65	DN 80
SE1.50.80.30.EX.2.50D	96047991	3.0	6,6	DN 65	DN 80
SE1.50.80.40.EX.2.51D	96047999	4.0	8,6	DN 65	DN 80
• SE1.80.80.15.4.50D.B	96047533	1.5	4,2	DN 100	DN 80
• SE1.80.80.22.4.50D.B	96047549	2.2	5,9	DN 100	DN 80
SE1.80.80.30.4.50D.B	96047565	3.0	7,8	DN 100	DN 80
SE1.80.80.40.4.51D.B	96047597	4.0	10	DN 100	DN 80
SE1.80.80.55.4.51D.B	96047613	5.5	13,4	DN 100	DN 80
• SE1.80.80.75.4.51D.B	96047627	7.5	17,3	DN 100	DN 80
SE1.80.80.15.EX.4.50D.B	96047537	1.5	4,2	DN 100	DN 80
SE1.80.80.22.EX.4.50D.B	96047553	2.2	5,9	DN 100	DN 80
• SE1.80.80.30.EX.4.50D.B	96047569	3.0	7,8	DN 100	DN 80
SE1.80.80.40.EX.4.51D.B	96047601	4.0	10	DN 100	DN 80
SE1.80.80.55.EX.4.51D.B	96047617	5.5	13,4	DN 100	DN 80
SE1.80.80.75.EX.4.51D.B	96047631	7.5	17,3	DN 100	DN 80
• SE1.80.100.15.4.50D.B	96048005	1.5	4,2	DN 100	DN 100
• SE1.80.100.22.4.50D.B	96048021	2.2	5,9	DN 100	DN 100
SE1.80.100.30.4.50D.B	96048037	3.0	7,8	DN 100	DN 100
SE1.80.100.40.4.51D.B	96048069	4.0	10	DN 100	DN 100
• SE1.80.100.55.4.51D.B	96048085	5.5	13,4	DN 100	DN 100
SE1.80.100.75.4.51D.B	96048099	7.5	17,3	DN 100	DN 100
SE1.80.100.15.EX.4.50D.B	96048009	1.5	4,2	DN 100	DN 100
SE1.80.100.22.EX.4.50D.B	96048025	2.2	5,9	DN 100	DN 100
SE1.80.100.30.EX.4.50D.B	96048041	3.0	7,8	DN 100	DN 100
SE1.80.100.40.EX.4.51D.B	96048073	4.0	10	DN 100	DN 100
SE1.80.100.55.EX.4.51D.B	96048089	5.5	13,4	DN 100	DN 100
SE1.80.100.75.EX.4.51D.B	96048103	7.5	17,3	DN 100	DN 100
SE1.100.100.40.4.51D.B	96047641	4.0	10	DN 150	DN 100
SE1.100.100.55.4.51D.B	96047657	5.5	13,4	DN 150	DN 100
SE1.100.100.75.4.51D.B	96047671	7.5	17,3	DN 150	DN 100
SE1.100.150.40.4.51D.B	96048113	4.0	10	DN 150	DN 150
SE1.100.150.55.4.51D.B	96048129	5.5	13,4	DN 150	DN 150
• SE1.100.150.75.4.51D.B	96048143	7.5	17,3	DN 150	DN 150
SE1.100.100.40.EX.4.51D.B	96047645	4.0	10	DN 150	DN 100
SE1.100.100.55.EX.4.51D.B	96047661	5.5	13,4	DN 150	DN 100
• SE1.100.100.75.EX.4.51D.B	96047675	7.5	17,3	DN 150	DN 100
SE1.100.150.40.EX.4.51D.B	96048117	4.0	10	DN 150	DN 150
SE1.100.150.55.EX.4.51D.B	96048133	5.5	13,4	DN 150	DN 150
SE1.100.150.75.EX.4.51D.B	96048147	7.5	17,3	DN 150	DN 150

Produktgruppe 6B.

Pumper leveres med 10 m kabel uden stik.

.EX: Eksplosionssikker version.

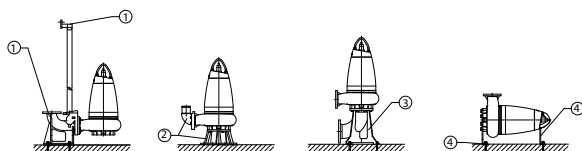
For styringer, se side: 161.

Tilbehør til spildevandspumper type SL1, SLV, SEV, SE1, SV, S1

Pos.	Type	Best.nr.	Mål	SL1/SE1 .50.65	SL1/SE1 .50.80	SL1/SE1 .80.80	SL1/SE1 .80.100	SL1/SE1 .100.100	SL1/SE1 .100.150	SLV/SEV .65.65	SLV/SEV .65.80	SLV/SEV .80.80	SLV/SEV .80.100	SLV/SEV .100.100	SV, S1
1	Autokoblingssystem kpl. inkl. styreklo, pumpefod og øvre styrerørsholder	96090992	DN 65	•						•					
		96090993	DN 80		•	•					•	•			•
		96102238	DN 80 for DN 65 pumpe	•						•					
		96090994	DN 100				•	•					•	•	•
		96102240	DN 100 for DN 80 pumpe		•	•					•	•			•
		96782145	DN 125/150												•
		96090995	DN 150						•						
		96102241	DN 150 for DN 100 pumpe				•	•					•	•	
		96641489	DN 200												•
	Autokoblingssystem kpl. inkl. styreklo, pumpefod og øvre styrerørsholder i rustfrit stål (EN 14408)	96825104	DN 65	•						•					
		96825106	DN 80		•	•					•	•			•
		96825108	DN 100				•	•					•	•	•
		96945381	DN 150						•						
	Mellembeslag i rustfrit stål til stabilisering af lange styrerør (EN 14408)	96825119	DN 65/2½"	•						•					
		96825142	DN 80/3"		•	•					•	•			•
		96825161	DN 100/4"				•	•					•	•	
		96887674	DN 150/6"						•						
2	Ringfod med 90 g flangerørbojning og slangetilslutning. Bemærk: SL1 og SLV skal være neddykkede	96102253	DN 65*/DN 65/2½"	•											
		96102378	DN 65*/DN 80/3"		•										
		96102439	DN 80*/DN 65R2½"							•					
		96102254	DN 80*/DN 80/3"								•	•			
		96943236	DN 80*/DN 100/4"										•		
		96102313	DN 100*/DN 80/3"			•									•
		96102255	DN 100*/DN 100/4"				•							•	•
		96789479	DN 150*/DN 12½"												•
		96102314	DN 150*/DN 100/4", galv. stål					•							•
		96102256	DN 150*/DN 150/6", galv. stål						•						
		96789480	DN 200*/DN 200/8", galv. stål												•
	Ringfod med 90 g rørbojning med flange og udv. gevind. Bemærk: SL1 og SLV skal være neddykkede	96102379	DN 65*/DN 65/R 2½	•											
		96102380	DN 65*/DN 80/R 3		•										
		96102440	DN 80*/DN 65/R 3							•					
		96102381	DN 80*/DN 80/R 3								•	•			
		96943237	DN 80*/DN 100/R 4										•		
		96102382	DN 100*/DN 80/R 3			•									•
		96102383	DN 100*/DN 100/R 4				•							•	•
		96102384	DN 150*/DN 100/R 4, galv. stål					•							•
		96102385	DN 150*/DN 150/R 6, galv. stål						•						
3	Pumpefod til lodret tørøpstilling, inkl. 90 g rørbojning. Gælder ikke for SL1 og SLV.	96102257	DN 65*	•	•										
		96102258	DN 80*							•	•	•	•		
		96567174	DN 100/DN 80*							•	•	•	•		
		96102259	DN 100*			•	•							•	•
		96567175	DN 150/DN 100*			•	•							•	•
		96102260	DN 150*					•	•						•
		96567176	DN 200/DN 150*					•	•						
4	Beslag til vandret tørøpstilling. Gælder ikke for SL1 og SLV.	96102261	DN 65* for 2,2 - 3 kW, 2-polet	•	•										
		96102262	DN 65* for 4 kW, 2-polet	•	•										
		96101912	DN 80* for 2,2 - 3 kW, 2-polet							•	•				
		96101912	DN 80* for 1,1 - 2,2 kW, 4-polet									•	•		
		96102200	DN 80* for 4 - 7,5 kW, 2-polet							•	•	•	•		
		96102200	DN 80* for 4 kW, 4-polet									•	•		
		96102386	DN 80* for 9,2 - 11 kW, 2-polet									•	•		
		96102201	DN 100* for 1,5 - 2,2 kW, 4-polet			•	•								
		96101917	DN 100* for 3 - 5,5 kW, 4-polet			•	•							•	
		96102202	DN 100* for 7,5 kW, 4-polet			•	•							•	
		96102263	DN 150* for 4 - 5,5 kW, 4-polet					•	•						
		96102250	DN 150* for 7,5 kW, 4-polet					•	•						

Tilbehør.

* Pumpens indløbsflange.



Tilbehør til spildevandspumper type SL1, SLV, SEV, SE1

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål
1	Kuglekontraventil støbejern	96002002	391373012	Rp 2
	Kuglekontraventil rustfri, AISI 316	96230735		Rp 2
	Kuglekontraventil støbejern	96002003	391373013	Rp 2½
2	Skydeventil messing	96002005	391373212	Rp 2
	Skydeventil rustfri, AISI 304	96230752		Rp 2
	Skydeventil messing	96002006	391373213	Rp 2½
3	Snapkobling alu. han/hun	96404801	391372312	Rp 2
	Snapkobling rustfri han, AISI 316	96230837		Rp 2½
		97911677		Rp 2
	Snapkobling rustfri hun, AISI 316	96698227		Rp 2
		96230836		Rp 2½
5	Kuglekontraventil	96002008	391373065	DN 65
		96002009	391373080	DN 80
		96002085	391373100	DN 100
		96003423	391373150	DN 150
		96003839	391373200	DN 200
	Kontraklapventil	96116510	391373465	DN 65
		96116511	391373480	DN 80
		96116512	391373500	DN 100
		96116514	391373550	DN 150
		96116515	391373600	DN 200
	Udvendig vægtstang og vægtarmsæt	96116533	391373714	DN 65/DN 80
		96116534	391373716	DN 100
		96116535	391373718	DN 150
		96116536	391373720	DN 200
6	Skydeventil støbejern	96002010	391373265	DN 65
		96002011	391373280	DN 80
		96002012	391373300	DN 100
		96003427	391373350	DN 150
		96003840		DN 200
7	Flange med gevind, galvaniserede	96001996	391372413	DN 65/Rp 2½
		96001997	391372414	DN 80/Rp 3
		96003336	391372416	DN 100/Rp 4
	Bolte og møtrikker	96001998	391372816	DN 65
		96001999	391372817	DN 80/DN 100
		96003605	391372820	DN 150
		96003837	391372821	DN 200
	Pakninger	96002000	391372843	DN 65
	Pakninger	96002001	391372844	DN 80
	Pakninger	96003331	391372846	DN 100
	Pakninger	96003606	391372848	DN 150
8	Løftekæde med sjækket, varmfz., certificeret, maks. løft 800 kg	98425759		2 m
		98425760		4 m
		98425781		6 m
		98425782		8 m
		98425783		10 m
	Løftekæde med sjækket, rustfri A4, certificeret, maks. løft 800 kg	98425796		2 m
		98425797		4 m
		98425798		6 m
		98425799		8 m
		98425800		10 m
	Løftekæde, galv.	96002013	391374810	10 m x ø5
	Kabelbeskyttelsesslange i polyolefinmateriale	96002084	391374805	5 m x 1"
10	Koblingshalvpart (Storz-kobling)	96001983	391372213	Rp 2½
		96001984	391372214	Rp 3
		96005252	391372216	Rp 4

Tilbehør til spildevandspumper type SL1, SLV, SEV, SE1

Pos.	Type	Best.nr.	VVS-nr.	Mål
11	Brandslange med storz-kobling	96001989	391372114	Rp 3, 10 m
		96005255	391372116	Rp 4, 10 m
		96005256	391372118	Rp 6, 10 m
		96005258		Rp 2½, 20 m
		96005259	391372134	Rp 3, 20 m
		96005260	391372136	Rp 4, 20 m
		96005261	391372138	Rp 6, 20 m
12	For valg af styring, se side 161		382672190	
13	For valg af signalgiver, se side 163		382672190	
	Adapter for sammenkobling til anden autokobling	96003466		2"/Rp2
		96105765		DN 80*/DN 80
		96105790		DN 100*/DN 80
		96105782		DN 100*/DN 100
		96105787		DN 150*/DN 100
		96006638		DN 150*/DN 150
		96692331 ¹		DN 80**/DN 65
		96572290 ²		DN 80**/DN 80
		96255641		DN 80**/DN 80
		96572291		DN 100**/DN 100
		96572296		DN 125**/DN 150
		96578891		2****/DN 40
		96572268		DN 80***/DN 80
		96572281		DN 100***/DN 100
		96572283		DN 150***/DN 150
		96583798		DN 200***/DN 200
		91716443		DN 80****/DN 80
		91716444		DN 100****/DN 100
		91716445		DN 150****/DN 150
		91716495		DN 80/DN 65

Tilbehør.

*: Flygt koblingsfod

** : SARLIN koblingsfod

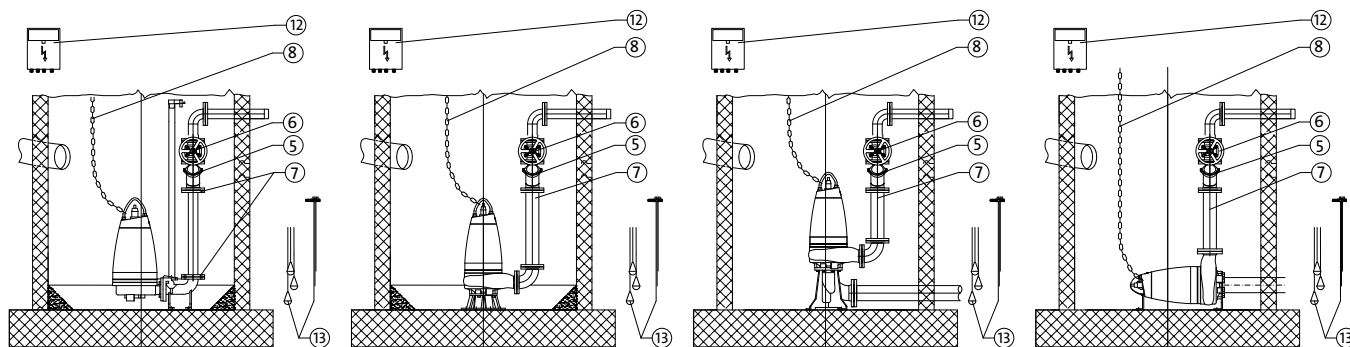
***: APG/AP koblingsfod

****: Desmi koblingsfod

¹: til koblingsfod 96090993

²: til koblingsfod 96066506

³: til Grundfos basis koblingsfod UV35586B



LC&LCD 108, 110, LT200

LC/LCD 108/110

LC/LCD-niveaustyringerne er beregnet til brug sammen med en enkelt pumpe (LC) eller to pumper (LCD).

Der er indbygget 2 sæt potentialfri kontaktsæt til overførsel af alarmer til SMS-modulet eller til et CTS-anlæg.

I LCD er der indbygget alternerende driftsfunktion, som sikrer, at det samlede antal driftstimer fordeles ligeligt mellem de to pumper.

108-styringen reagerer på signaler fra et antal niveauvipper, hvor 110-styringen reagerer på signaler fra stavelektroder. Begge styringer kan monteres med en LT 200, så er signalgiveren en tryktransmitter.

Ved hjælp af en række DIP-switches kan styringen sættes op til forskellige applikationer bl.a.

- tømning af brønd med mulighed for valgfri efterløbstid på pumpen (LC/LCD) eller tørløbsalarm (LC)
- fyldeapplikation f.eks. af sø eller bassin (kun LC 108)
- dræningsapplikation (kun LC 108)
- paralleldrift (kun LCD)
- reservedrift (kun LCD)
- fuld kontrol drift, separate stop af pumper (kun LCD)

Maks. afstande mellem:

LC/LCD 108 og vipper	100 m.
LC/LCD 110 og stavelektroder	20 m.
LC/LCD med LT200 og transmitter	100 m.

Tilbehør til LC/LCD

Grundfos' niveaustyringer kan udstyres med ekstra funktioner såsom forskellige time-, og starttæller foruden

- SMS-modul for overførsel af alarmer til mobil tlf. Modemmet kan overføre alarmer til 8 tlf.nr.
- LT 200 til signaler fra en tryktransmitter, som alternativ til niveau-vipper eller stavelektroder,

Tryktransmitteren placeres lige over bunden af brønden. Det aktuelle niveau over transmitteren aflæses digitalt på LT 200. Hvis niveauerne skal ændres, gøres dette meget nemt på LT200.



Kort om Grundfos-niveaustyring

Nedenstående er blot et udvalg af de funktioner og fordele, som Grundfos-niveaustyringerne kan tilbyde:

- Automatisk testkørsel (forhindrer, at pumpen gror fast efter lang stilstandsperiode)
- Vandslagsbeskyttelse
- Startforsinkelse efter strømsvigt (forhindrer overbelastning af forsyningsnettet)
- Automatisk nulstilling af alarm (efter behov)
- Automatisk genstart (efter behov)
- Stopforsinkelser på op til 180 sek. kan indstilles af operatøren i overensstemmelse med driftsforholdene
- Indikation af væskestand
- Alarm for høj væskestand
- Motorbeskyttelsesrelæ
- Beskyttelse mod overophedning af motor via input fra PTC-modstand/termoafbryder

Alarmbeskyttelse

Grundfos-niveaueenhederne giver alarm i følgende tilfælde:

- Overbelastning
- Tørløb
- For høje temperaturer
- Forkert fasefølge ind i styringen
- Strømafbrydelse
- Faldende væskestand
- Udfald i hovedforsyningen (kræver batteri-backup)
- Fejl i niveauvipper/niveaunklokke/elektrode

Niveaustyring med elektroder LLC 1000W

1x230V, for pumpe på maks. 1000 W og maks. 6 A

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
LLC 1000W.230.1.6	98127777		1000 mm elektroder
LLC 1000W.230.1.6	98127775		600 mm elektroder
LLC 1000W.230.1.6	96871268		300 mm elektroder

Tilbehør.
Niveaustyringen består af kontrolboks IP20 (skal monteres indendørs), elektrodekonsol IP68, brystsnippel og beslag.
Med schukostik og potentialfri kontakt for ekstra alarmudgang.

Pumpestyringer CU 100

1x230V - 50Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
CU 100 kontrolboks til 1 DP, EF, SE1, SEV-pumpe	96076194	391371760	9 A 30 uf
CU 100 kontrolboks til 1 DP, EF, SE1, SEV-pumpe inkl. svømmeafbryder og omskifter A/M	96076195	391371761	9 A 30 uf
CU 100.230.1.9.A for SEG med timer og svømmeafbryder	91716432		9 A 30/150 uf

3x400V - 50Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
CU 100.400.3.5.A med timer og svømmeafbryder, til sort spildevand	91716433		1,0 - 5,0 A

Tilbehør
Enkel pumpestyring uden højtandsalarm.

Pumpestyringer LC/LCD 108

1x230V - 50Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Pumpestyring LC 108 til 1 DP, EF, SE1, SEV-pumpe, direkte start.	96841909		3,7 - 12,0 A 30 uf
Pumpestyring LC 108 til 1 SEG-pumpe, direkte start.	96841910		3,7 - 12,0 A 30/150 uf
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start	96841902		1,0 - 5,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start	96841905		3,7 - 12,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start	96841912		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start, med indbygget LT200 for signal fra niveautransmitter	97720369		1,0 - 5,0 A
Pumpestyring LCD 108 til 2 SEG-pumper, direkte start	96841987		3,7 - 12,0 A 30/150 uf
Pumpestyring LCD 108 til 2 AP/AP Basic-pumper, direkte start	97720334		3,7 - 12,0 A

3x400V - 50Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start	96841917	391378010	1,0 - 5,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start	96841921	391378011	3,7 - 12,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start	96841925		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe, direkte start, med indb. LT 200. For signal fra tryktransmitter	91716424	391378020	1,0 - 5,0 A
	91716425	391378021	3,7 - 12,0 A
	91716426		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LC 108 til 1 pumpe med indbygget LT200 for tryktransmitter og GSM modem med antenne og batteri	98271560		1,0 - 5,0 A
	98271561		3,7 - 12,0 A
	98271563		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LCD108 til 2 pumper, direkte start	96841996	391378110	1,0 - 5,0 A
	96842002	391378112	3,7 - 12,0 A
	96842005		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LCD108 til 2 pumper, direkte start, med indb. LT 200. For signal fra tryktransmitter	91716427	391378220	1,0 - 5,0 A
	91716428	391378222	3,7 - 12,0 A
	91716429		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LCD108 til 2 pumper med indbygget LT200 for tryktransmitter og GSM modem med antenne og batteri	98271564		1,0 - 5,0 A
	98271565		3,7 - 12,0 A
	98271566		12,0 - 23,0 A

Tilbehør
For niveauipe/tryktransmitter med alarm & udtag til CTS.

Pumpestyringer LC/LCD 110

1x230V - 50Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Pumpestyring LC 110 for elektroder til 1 DP, EF, SE1, SEV-pumpe	96842057		3,7 - 12,0 A 30 uf
Pumpestyring LC 110 for elektroder til 1 SEG-pumpe	96842059		3,7 - 12,0 A 30/150 uf
Pumpestyring LC 110 for elektroder til 1 pumpe	96842054		1,0 - 5,0 A
Pumpestyring LC 110 for elektroder til 1 pumpe	96842056		3,7 - 12,0 A
Pumpestyring LC 110 for elektroder til 1 pumpe	96842060		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LCD 110 for elektroder til 2 DP, EF, SE1, SEV pumper	96842070		3,7 - 12,0 A 30 uf
Pumpestyring LCD 110 for elektroder til 2 pumper	96842067		1,0 - 5,0 A
Pumpestyring LCD 110 for elektroder til 2 pumper	96842069		3,7 - 12,0 A

3x400V - 50Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Pumpestyring LC 110 for elektroder til 1 pumpe, direkte start	96842061	391378310	1,6 - 5,0 A
	96842064	391378311	3,7 - 12,0 A
	96842066		12,0 - 23,0 A
Pumpestyring LCD 110 for elektroder til 2 pumper, direkte start	96842080	391378320	1,0 - 5,0 A
	96842087	391378322	3,7 - 12,0 A
	96842094		12,0 - 23,0 A

Tilbehør.

For elektroder/transmitter med alarm og udtag til CTS.

Signalgiver til pumpestyringer

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Løs svømmeafbryder for dræn- og grundvand (KP/AP model)	10749		Med 5 m kabel for tømning
	96590420	391219911	Med 10 m kabel for tømning
	10751	391219915	Med 5 m kabel for fyldning
	10752	391219920	Med 10 m kabel for fyldning
Løs svømmeafbryder for sort spildevand, dråbeformet, orange	96003332	391371691	1 stk. 10 m
	96003695	391371692	1 stk. 20 m
	91073205	391371693	1 stk. 30 m
Løs svømmeafbryder for sort spildevand, dråbeformet, sort, ex. udf.	96003421		1 stk. 10 m
	96003536		1 stk. 20 m
	91072782	391371694	1 stk. 30 m
Løst beslag til svømmeafbryder	96003338	391371699	For 2 niveaufafbrydere
Svømmeafbrydersæt standardudførelse med 10 m kabel og monteringsbeslag	62500013	391371600	2 stk.
	62500014	391371602	3 stk.
	62500015	391371604	4 stk.
Svømmeafbrydersæt Ex udførelse med 10 m kabel og monteringsbeslag	62500016	391371630	2 stk.
	62500017	391371632	3 stk.
	62500018	391371634	4 stk.
• Eksplosionssikringsenhed type Zenerbarriere LC-Ex4	96440300	391371674	For 2 - 4 stk. ekskl. niveaufvipper
• Tryktransmitter med 10 m kabel for LT200	96377410	391371930	
• Tryktransmitter med 25 m kabel for LT200	97719345		
• Samleboks for tryktransmitter	96377411		
• LT200 for tryktransmitter for indbygning i LC/LCD	91714449		
LT200 i boks med sikring for ekstern montage	91714450		
LT 200 til indbygning inkl. transmitter	91714451	391371932	
LT 200 i kasse inkl. transmitter	91714452		
Elektroder for LC, LCD 110 med 10 m kabel	91716010	391371669	1 stk.
	96076189	391371670	3 stk.
	91713437	391371671	4 stk.
Beslag for elektroder	91713196	391371673	

Tilbehør.

Tilbehør til LC/LCD

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Backup-akkumulator 9,6 V	96002520	391375909	LC/LCD 107, 108, 110
Timetæller 1x230V	96002514		LC/LCD 107, 108, 110
Timetæller 3x400V	96002515		LC/LCD 107, 108, 110
Starttæller 1x230V	96002516		LC/LCD 107, 108, 110
Starttæller 3x400V	96002517		LC/LCD 107, 108, 110
Kombineret time-/starttæller 1x230V	96002518		LC/LCD 107, 108, 110
Kombineret time-/starttæller 3x400V	96002519		LC/LCD 107, 108, 110
GSM modem med antenne og batteri. IP20	96805177	391378800	LC/LCD 107, 108, 110

Tilbehør.

Tilbehør til AUTOADAPT-pumper

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Alarmerhed med rød lampe og horn	97914944	391349100	
Tilslutningsboks 3x400 V med rød lampe og horn	97720298		
Tilslutningsbok til 3X400 V + N incl. CIU 252 og antenne	97720260		
CIU 252 GPRS/GSM uden antenne	97644729	391371920	
CIU 272 GRM uden antenne	97644730		
CIU 902 IR	97644690	391371922	
Vandalsikker antenne	97631956	391371925	
MI202 - Dongle til iPhone4, iPod og iPad	98046376	380679202	
MI204 - Dongle til iPhone5, iPod og iPad	98424092	380679900	
MI204 kit - iPod og dongle	98612711	380679604	
MI301 - Universal dongle med bluetooth	98046408	380679301	

Tilbehør.

Tilbehør

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
Signallampe 1x230V	62500020	391371720	Udendørs montage
Akustisk alarm 1x230V	62500021	391371721	Udendørs montage
Akustisk alarm 1x230V	62500022	391371722	Indendørs montage
Alarmerhed med rød lampe og akustisk horn 1x230V	91710000	391371730	Kan anvendes sammen med LC/LCD
LCA1 alarmerhed med horn og schukostik	91071287		
LCA2 alarmerhed med horn og schukostik med brydefunktion	97775338		
Niveauafbryder til LCA1 og LCA2	91071288		ø10 x 45 mm, 3 m ledning, til liftaway
Nøgle for Triax-skab	91716371		
GSM modem i boks, uden vippe	97720296		IP55

Tilbehør.

Grundfos Dedicated Controls til styring af 6 pumper, med GSM/GPRS-kommunikation

Grundfos Dedicated Controls er det første fuldt integrerede pumpestyrings-system til flere forskellige formål. Det er en pumpestyring, som kombinerer uovertruffen teknologi med et stort, brugervenligt grafisk display, mulighed for opstarts-wizard, indbygget ladekreds for ekstern batteri-backup og GSM/GPRS-modem.

Dedicated Controls kan som standard bl.a. styre og overvåge følgende:

- 6 stk. pumper med alternerende drift, med dataopsamling af drifttid og antal pumpestarter, samt mulighed for tilslutning af MP 204 samt CUE Grundfos frekvensomformer via den interne GENI-bus.
- Mulighed for tilvalg af daglig tømning samt daglig motionering af pumpe, aktuelt i områder med sæsonbetonet tilløb.
- Indbygget nødstyringsfunktionalitet via mekanisk højt vandsvippe med efterløbstid, såfremt tryktransmitteren fejler.
- Mulighed for styring af omrører i pumpeump eller spuleventil.
- Kombialarmer.
- Tællerindgang for kWh-forbrug eller flowmængde.



Integration med MP 204 og CUE via GENIbus

Tilslutning af MP 204 eller CUE giver en lang række driftsmæssige fordele, f.eks. kan Dedicated Controls på baggrund af målte elektriske pumpe-data udføre en "anti-blokerings"-funktion og automatisk reversere pumpen ved næste pumpestart, eller den kan udføre en "flush"-funktion og derved gennemskylle trykrør, næste gang pumpen starter.

Læs mere om MP 204 på side 30.



Grundfos kan tilbyde Dedicated Controls indbygget i terrænskab inkl. komplet modulopbygget tavle med målersektion, CUE, grupper for pumpestyring samt arbejdsstik.



KOMMUNIKATIONS-INTERFACES

Komplet program for Kommunikations-interface til Genibus, Modbus, Profibus, PROFINET, BACnet og LON:

- Giver mulighed for overvågning og ændring af mange forskellige parametre (fx setpunkt, energiforbrug, alarmovervågning, digitale ind- og udgange, drifttimer)
- Modular findes enten til DIN skinne- og vægmontage (CIU), eller som indbygningskort direkte i motoren (CIM)
- Ved køb af CIM/CIU-moduler medfølger GSD-filer
- CIU 251 har både digital og analog ind- og udgang.



Pumpen/enheden skal have GENibus for at kunne kommunikere med de øvrige busmoduler.

	MAGNA 25-40, 25-60, 25-80, 32-40, 32-60, 32-80, 25-100, 32-100	MAGNA 32-120, 40-120, 50-60, 50-120, 65-60, 65-120/UPE 80-120FZ, 100-120FZ	MAGNA3	E-pumpe med ældre motorer fra 0,25 til 7,5 kW	E-pumpe med motorer model H og I op til 2,2 kW, MGE-motorer mellem 11 og 22 kW	CUE	Hydro MPC Control MPC Gælder CU352 (med farveskærm)
GENibus	Best. nr 96236335	UPE GENibus er indbygget i UPE 80-120 og 100-120MAGNA: Best. nr 605945	CIM 050	Indbygget	indbygget i model H og I. MGE 11-22 kW kræver CIM 050	Indbygget	CIM 050
LON	CIU 100	CIU 100	CIM 100	CIU 100	CIM 100	CIU 100	CIM 110
Profibus DP	CIU 150	CIU 150	CIM 150	CIU 150	CIM 150	CIU 150	CIM 150
Modbus TCP/PROFINET IO/BACnet IP	CIU 500	CIU 500	CIM 500	CIU 500	CIM 500	CIU 500	CIM 500
Modbus RTU/COMLI	CIU 200	CIU 200	CIM 200	CIU 200	CIM 200	CIU 200	CIM 200
GSM/GPRS/SMS (fx til SCADA) Leveres uden antenne	CIU 250/251	CIU 250/251	CIM 250	CIU 250/251	CIM 250	CIU 250/251	CIM 250
BACnet MS/TP	CIU 300	CIU 300	CIM 300	CIU 300	CIM 300	CIU 300	CIM 300
GRM (Grundfos Remote Management)	CIU 271	CIU 271	CIM 270	CIU 271	CIM 270	CIU 271	CIM 050 CIU 271

	Multi-E	CR Monitor	MP 204	Dedicated Controls	SEG AUTOADAPT	DDA Dosing	CU 300
GENibus	Indbygget	CR Monitor kræver GENibus tilbehør	Indbygget	CIM 050	CIM 050/ CIU 902	Indbygget	
LON	CIU 100						
Profibus DP	CIU 150	CIU 150	CIU 150	CIM 150	CIU 150	CIU 150/E-box 150	
Modbus TCP/PROFINET IO/BACnet IP	CIU 500	CIU 500	CIU 500	CIM 500	CIU 500		
Modbus RTU/COMLI	CIU 200	CIU 200	CIU 200	CIM 200	CIU 202	CIU 200/E-box 200	
GSM/GPRS/SMS (fx til SCADA) Leveres uden antenne	CIU 250/251	CIU 250/251	CIU 250/251	CIM 250	CIU 251/252		
BACnet MS/TP	CIU 300						
GRM (Grundfos Remote Management)	CIU 271	CIU 271	CIU 271	CIM 270	CIU 272	CIU 271	CIU 271 GRM

Kommunikations-interfaces

Type	Beskrivelse	For pumpetype	Best.nr.	VVS-nr.
Geni-modul	BUS-modul, 0-10 V	Magna 32/40/50/65-60F/120F	605945	380678394
Geni-modul	BUS-modul	Magna 25/32-40/60/80/100 + Magna 32/40/50-100F	96236335	380678393
Relæmodul	Start/stop + fejlmeldemodul	Magna 25/32-40/60/80/100 + Magna 32/40/50-100F	96236336	380678293
CIM 050	RS 485 printkort (PCB) GENibus	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	96824631	380698050
CIM 100	LON kommunikations-interfacemodul	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	96824797	380698100
CIU 100	LON kommunikations-interfaceunit	Alle E-pumper	96753735	380698300
CIU 110	LON kommunikations-interfaceunit	Hydro MPC og Control MPC	96753736	380698310
CIM 150	Profibus DP kommunikations-interfacemodul	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	96824793	380698150
CIU 150	Profibus kommunikations-interfaceunit	TPE, MAGNA, CRE, CUE, Hydro MPC, Multi-E, CR monitor, MP204	96753081	380698350
CIU 500	Modbus TCP/PROFINET IO	TPE, MAGNA, CRE, CUE, Hydro MPC, Multi-E, CR monitor, MP204	96753894	
CIM 500	Modbus TCP/PROFINET IO	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	98301408	
CIM 200	Modbus RTU kommunikations-interfacemodul	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	96824796	380698200
CIU 200	Modbus RTU kommunikations-interfaceunit	CRE, CUE, Hydro MPC, Multi-E, CR monitor, MP204, MAGNA, MGE	96753082	380698400
CIU 202	Modbus	SEG AUTOADAPT	97644728	
CIM 250	GSM/GPRS	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	96824795	
CIU 250	GSM/GPRS	Magna, Hydro MPC, Hydro Multi-E, CR monitor, MP 204, MGE	96787106	
CIU 252	GSM/GPRS	SEG AUTOADAPT	97644729	391371920
CIU 272	GRM	SEG AUTOADAPT	97644730	
CIM 300	BACnet	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	96893770	
CIU 300	BACnet	UPE/MAGNA, TPE, CRE, CUE, Hydro MPC, Multi-E	96893769	
CIU 902	IR	AUTOADAPT	97644690	391371922
CIU 251	GSM/GPRS med IO-kort 4DI eller 2AI/2DI	MGE model H, I, MGE 11-22 kW, Dedicated Controls, MAGNA3, Hydro MPC	98424321	

Tilbehør

Produktspecifikationer på CIU: max. kabellængde: 1200 meter, IP-klasse: 54, spænding: 24-240 VAC/VDC, energiforbrug: max. 11 W

Kommunikations-interfaces

Type	Best.nr.	VVS-nr.	For pumpetype	Beskrivelse
CIU 250	96787106		Magna, Hydro MPC, Hydro Multi-E, CR monitor, MP 204	GSM/GPRS
• CIM 250	96824795		Dedicated Controls	GSM/GPRS
• CIU 252	97644729	391371920	AUTOADAPT	GSM/GPRS
• CIU 272	97644730		AUTOADAPT	GRM
• CIU 902	97644690	391371922	AUTOADAPT	IR
• Vandalsikker antenne	97631956	391371925		4 m kabel ø76 mm, montering ø16 mm
Antenne	97631957			Bordmontering, ø68 x 15 mm
• MI202	98046376	380679202		Dongle til iPone4, iPod og iPad
• MI204	98424092	380679900		Dongle til iPone5, iPod og iPad
• MI204 kit	98612711	380679604		iPon og Dongle
• MI301	98046408	380679301		Universal dongle med bluetooth

Tilbehør.

CIM, CIU leveres uden antenne.

Dedicated Controls

Type	Best.nr.	Beskrivelse
• Controller CU362	98146953	
• IO 351B modul	96161730	Ekstra ind- og udgange
• CIM 250	96824795	GSM/GPRS
• CIM 270	96898815	GRM
• Vandalsikker antenne	97631956	ø75 mm
Vandalsikker antenne	91716475	ø130 mm + 3dB
Marine antenne	91716474	5 db, 10 m kabel
Akkumulator til DC/DCD	91716455	
• Orange niveauvippe	96003332	Med 10 mtr ledning
• Tryktransmitter 0-5 mVs	96377410	5 m kabel ø27 mm
• Tryktransmitter 0-5 mVs	97719345	25 m kabel ø27 mm
• Ultralydsmålør	96693767	4-20 mA, 0-6 m
Låsemøtrik til ultralydsmålør	98144428	
• Fjernbetjening	96693768	Til opsætning af ultralydsmålør
• MP204	96079927	Elektronisk motorbeskyttelse
IO 113	98097391	Vand i olie-modul
Ekstern frekvensomformer type CUE IP55, 3X380-500V	97685251	1,5 kW, 4,1 A
	97685252	2,2 kW, 5,6 A
	97685253	3,0 kW, 7,2 A
	97685254	4,0 kW, 10 A
	96754711	5,5 kW, 13 A
	96754722	7,5 kW, 16 A
	96754723	11,0 kW, 24 A
	96754724	15,0 kW, 32 A
	96754725	18,5 kW, 37,5 A
	96754726	22,0 kW, 44 A
	96754727	30,0 kW, 61 A
	96754728	37,0 kW, 73 A
	96754729	45,0 kW, 90 A
	96754730	55,0 kW, 106 A
	96754731	75,0 kW, 147 A
	96754732	90,0 kW, 177 A
Flowmåler MAG5000	97563387	230V
Målerør MAG3100	97563359	DN 50, PN 16
	97563360	DN 65, PN 16
	97563371	DN 80, PN 16
	97563372	DN 100, PN 16
	97563373	DN 125, PN 16
	97563374	DN 150, PN 16
	97563375	DN 200, PN 10
	97563376	DN 250, PN 10
	97563377	DN 300, PN 10

Tilbehør.

Kpl. modulopbyggede tavler

Type	Beskrivelse
DCD318.400.3.12-DOL-GR	2 pumper op til 12 A, 3x400V, direkte start
DCD318.400.3.12-DOL-GR-MÅ	2 pumper op til 12 A, 3x400V, direkte start
DCD318.400.3.12-DOL-GR-MÅ-FL1000	2 pumper op til 12 A, 3x400V, direkte start
DCD318.400.3.25-CUE-GR-MÅ	2 pumper op til 25 A, 3x400V, inkl. CUE
DCD318.400.3.25-CUE-GR-MÅ-FL1500	2 pumper op til 25 A, 3x400V, inkl. CUE

Produktgruppe 3B.

PE STANDARD-BRØNDE

Få det komplette sæt hos Grundfos

Standardisering er midlet, der har gjort det muligt at introducere den nye generation af små pumpebrønde fra Grundfos til priser, der er særdeles konkurrencedygtige, for kvaliteten er der ikke rørt ved.

Det er stadig rotationsstøbte brønde, der udelukkende er fremstillet af korrosionsfrie materialer. Konstruktionen er den samme eftersynsvenlige og driftssikre, som grundlagde succesen for den første generation af Grundfos PE Standard-brønde.

Ny pris – samme kvalitet

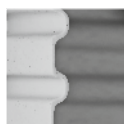
De enkelte dele er fortsat optimalt sammensat, og det hele leveres stadig færdigmonteret fra Grundfos og lige klar til at komme i jorden. Men serien er standardiseret på baggrund af erfaringerne fra første generation. Det betyder lavere pris, og det betyder, at forhandlerne nu kan være lagerførende. Alle Grundfos PE Standard-brønde har vvs-nummer.

Primært til kloakering i det åbne land er der godt nyt for de 100.000 ejendomme, der er omfattet af bestemmelserne i Miljøbeskyttelsesloven og Spildevandsbekendtgørelsen. En Grundfos PE Standard-brønd forsynet med en AP35B.50.06.A1 pumpe er ideel til dræn-, overflade- og gråt spildevand, ligesom brønden opfylder Miljøstyrelsens vejledning for tryknedsivning.



4

Brønde



Brønd

Helstøbt brønd, fremstillet af polyethylen, klar til installation. Den lysegrå farve sikrer enkel visuel inspektion.

Rørføring

Korrosionsfri rørføring, afspærrings- og kontraventil i rustfrit stål eller PE/PP.

Autokobling

Autokobling i støbejern sikrer en let servicering af pumpen.

Indløb

Indløbene påbores individuelt på den cylindriske del ved hjælp af en hulbor.

Opdrift

Pumpesumpens udformning forebygger opdrift ved høj grundvandsstand. Se installationsvejledning.

Dæksel
PE-topdæksel er aflåseligt for fodgængertrafik. Ønskes anden dækselløsning, kontakt Grundfos.



Service
Rørsystemet kan adskilles ved snapkoblingen.



Niveaustyring
Styring tilbydes i to versioner. Traditionel niveaustyring med niveauafbryder eller med Grundfos' patenterede AUTOADAPT med indbygget pumpestyring for start/stop og mulighed for ekstern alarm/overvågning.



Sumpen
Sumpkonstruktionen reducerer slam- og lugtproblemer.



PE Standard-brønde ekskl. alarm

PE Standard - ø400 opf. rør med CC7 (til dræn- og grundvand) 1x230 V

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
• PUST04.20.S.S.PE.CC7	97771882	391385042	CC7	Påbygget	ø530x460/400x2000 mm	Glat 40 mm PE
• PUST04.25.S.S.PE.CC7	97771883	391385043	CC7	Påbygget	ø400x2500 mm	Glat 40 mm PE
• PUST04.30.S.S.PE.CC7	97771884	391385044	CC7	Påbygget	ø400x3000 mm	Glat 40 mm PE

Intern rørføring i ø40 mm PE. Pumpe på fod.

PE Standard - ø400/ø600 opf. rør med AP35B (til dræn-, overflade- og gråt spildevand samt tryknedsivning) 1x230 V

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
• PUST04.20.S.S.PE.AP35B	97772469	391385063	AP35B.50.06.A1	Påbygget	530x460/400x2000 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.20.S.S.PE.AP35B	97772470	391385064	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø820/600x2000 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.25.S.S.PE.AP35B	97772797	391385065	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø820/600x2500 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.30.S.S.PE.AP35B	98383310	391385066	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø820/600x3000 mm	Glat 50 mm PE

Intern rørføring i ø40 mm PE. Pumpe på fod.

PE Standard - ø600 opf. rør med SEG på autokobling (med skæresystem for sort spildevand) 3x400 V

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
• PUST06.20.S.A.PE.SEG	97771888	391385168	SEG.40.12	CU100	ø820/600x2000 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.25.S.A.PE.SEG	97771889	391385169	SEG.40.12	CU100	ø820/600x2500 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.30.S.A.PE.SEG	98386644	391385173	SEG.40.12	CU100	ø820/600x3000 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.20.S.A.PE.SEG.E	97790761	391385170	SEG.40.12	AUTOADAPT	ø820/600x2000 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.25.S.A.PE.SEG.E	97790762	391385171	SEG.40.12	AUTOADAPT	ø820/600x2500 mm	Glat 50 mm PE
• PUST06.30.S.A.PE.SEG.E	98383419	391385172	SEG.40.12	AUTOADAPT	ø820/600x3000 mm	Glat 50 mm PE

Intern rørføring i PE/SS. Pumpe på autokobling.

PE Standard - ø800 med SLV (65 mm fri gennemstrømning for sort spildevand) 3x400 V

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
• PUST08.20.S.S.PE.SLV65	97796816	391385381	SLV.65.65.09.E.3	AUTOADAPT	ø1020/800x2000 mm	Glat ø75 PE
• PUST08.25.S.S.PE.SLV65	97796828	391385382	SLV.65.65.09.E.3	AUTOADAPT	ø1020/800x2500 mm	Glat ø75 PE

Intern rørføring i PE/SS. Pumpe på fod.

PE Standard - skurvogsbrønd SEG (med skæresystem for sort spildevand) 3x400 V

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
• PE Flex skurvogsbrønd	91710074	391387166	SEG.40.09.3	LC110	ø600x1000 mm	R 1½

Intern rørføring og ventiler i rustfrit 11/2" (AISI 316). Pumpe på fod.

Produktgruppe 6D.

Brøndene leveres inkl. fodgængerdæksel i PE (skurvogsbrønd leveres med aludæksel).

Tilbehør til PE Standard-brønde

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Tilslutning
INSITU-manchet for rørgennemføring ø110/127 (L60)	91716040	192774110	
INSITU-manchet for rørgennemføring ø160 (L60)	91713754	192774160	
Hulbør type ø127 for manchete ø110 (L60)	91713756	391389013	
Hulbør type ø177 for manchete ø160 (L60)	91713755	391389018	
Adaptor med forlænget centerbør kpl.	91712026	391389030	
Alarmenhed med rød lampe og akustisk horn 1x230V	91710000	391371730	
Alarmenhed med rød lampe og akustisk horn til AUTOADAPT	97914944	391349100	
Svømmeafbryder med 10 m kabel for alarm, dræn- og spildevand	96590420	391219911	
Svømmeafbryder med 10 m kabel for alarm, spildevand	96003332	391371691	
Trekantnøgle til dæksel på PE Standard-brønde	96573585		
Udluftningsrør PE 50 mm med manchete	96571531		
Tilpasningsstykke kpl. PUST ø600 mm og ø800 mm	97976150		ø600 x 430 mm m/låg
EPDM-pakning for tilpasningsstykke (der skal bruges 2 m)	98165875		Pris pr. lbm

Tilbehør.

For styringer, se side: 161.

PUMPESTATION ROTATIONSSTØBT

I forlængelse af vores succes med lagerførte "PE Standard" pumpebrønde, kan vi også tilbyde Grundfos rotationsstøbte PE pumpebrønde i 5 størrelser sumpdiameter og forskellige standardhøjder, der springer med 0,5 m intervaller. Disse pumpebrønde kan kombineres med forskellige typer pumper, rørdimensioner og rørmaterialer, alt efter kundens ønsker. Fælles for alle typer:

- Sikring mod opdrift for grundvandsspejl op til terræn.
- Præfabrikeret pumpestation, klar til nedgravning og tilslutning.
- Fra Ø800 og opefter har pumpeumpen konisk banketbund – partikler og slam fjernes hurtigt og effektivt
- Aflåseligt PE/GAP dæksel som standard (løsninger for kældergrund eller trafiklast kan tilbydes).
- Konkurrencedygtig pris.



Hvis det er en mulighed at anvende en pumpebrønd med fast højde, så kontakt Team Spildevand 87 50 50 53 eller send en mail til Team Spildevand: gdk-ww@grundfos.com for at få et tilbud

460x530 brøndsump

- opføringsrør Ø400 mm
- dybde 2 m
- forberedt for installation af Unilift CC, KP, AP eller AP Basic pumper



Ø800 enkelt-pumpe sump

- opføringsrør Ø600 mm
- dybde 1 til 3 meter med intervaller på en halv meter
- rørføring DN40 til DN50
- forberedt for installation af Unilift AP og AP Basic, DP, EF, SEG pumper



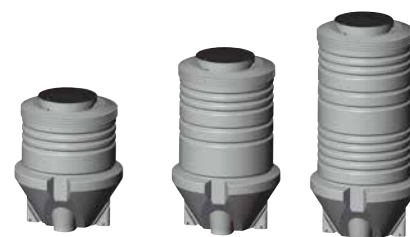
Ø1000 brøndsump

- opføringsrør Ø800 mm
- dybde 2 til 3 meter med intervaller på en halv meter
- rørføring DN40 til DN50
- forberedt for installation af Unilift AP og AP Basic, DP, EF og SEG pumper



Ø1200 enkelt-pumpe sump

- opføringsrør Ø1000 mm
- dybde 2 til 3 meter med intervaller på en halv meter
- rørføring DN40 til DN65
- forberedt for installation af Unilift AP og AP Basic, DP, EF, SEG, SE og SL pumper



Ø1200 dobbelt-pumpe sump

- opføringsrør Ø1000 mm
- dybde 2 til 3 meter med intervaller på en halv meter
- rørføring DN40 til DN65
- forberedt for dobbelt-pumpe installation af Unilift AP og AP Basic, DP, EF, SEG, SE og SL pumper



Ø1700 dobbelt-pumpe sump

- opføringsrør Ø1400 mm
- dybde 2 til 6 meter med intervaller på en halv meter
- bestykket med en eller to pumper på autokobling
- rørføring DN50 til DN100
- forberedt for dobbelt-pumpe installation af DP, SEG, SE og SL pumper



Komplet produktserie med pumpestationer til ethvert formål

Grundfos tilbyder et komplet program med funktionelle pumpestationer modulopbyggede, med nødvendige rør, ventiler, niveaustyring m.v.

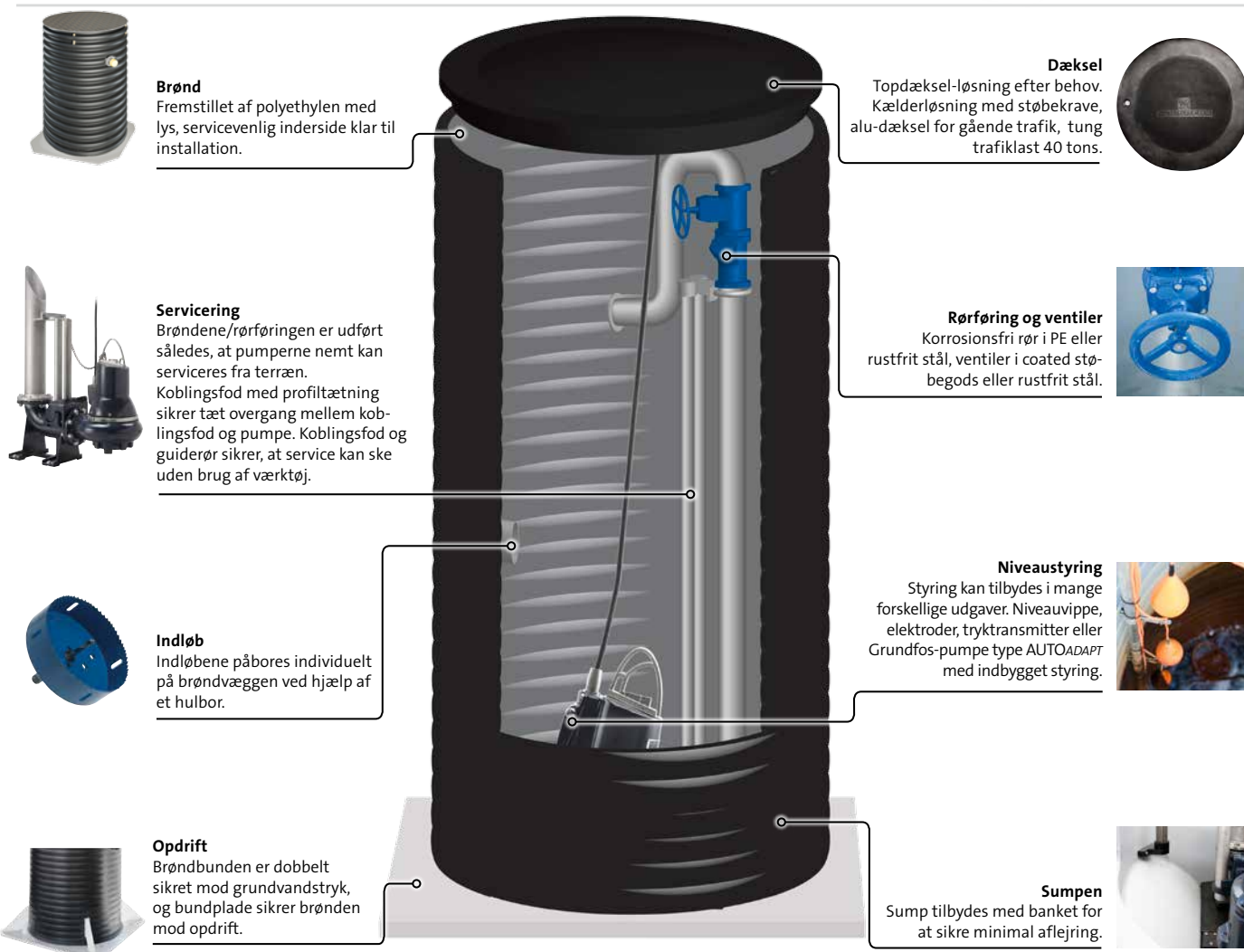
Høj kvalitet og korrosionsfrie materialer sikrer hele installationen en sikker drift og lang levetid.

Brøndløsningerne bestemmes ud fra kundens behov, vi har dog foruddefineret størrelser og sammensætninger, hvilket giver en mere prisoptimeret løsning.

Dokumentation, data og tegninger på standardløsninger kan findes på www.grundfos.dk.

Tekniske data

- Diameter: fra Ø400 til Ø2000
- Højde: Efter kundens ønske
- 17 standardløsninger med tegninger og yderligere informationer på grundfos.dk
- De forskellige pumpetyper vi bruger i vores standardbrøndløsninger: AP Basic, DP, EF, SEG/SEG AUTOADAPT, SLV/SL1 og SEV/SE1
- Styringer til alle formål og ønsker
- Komplette terrænskabe
- Dokumentation og CE-mærkning af standardbrønde
- Dæksel, der dækker dine behov
- Vi tilbyder en lang række specialløsninger, fx: Ventilbrønde, oppumpningsbrønde, kompressorbrønde.



PE Flex-brønde ø400 - ø600 i standard version

Type	Best.nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
Drænvandsbrønd for omfangsdræn, indsvende grundvand og regnvand. PE-dæksel. 1x230V <i>For pumpekurve til CC7-A1, se best.nr. 96280968 KP 250-A1, se best.nr. 012H2600</i>	97763051	CC7 A1	Påbygget	ø400x1000 mm	Glat ø40 PE
	97763052	CC7 A1	Påbygget	ø400x1500 mm	Glat ø40 PE
	97763053	CC7 A1	Påbygget	ø400x2000 mm*	Glat ø40 PE
	97763056	CC7 A1	Påbygget	ø400x3500 mm	Glat ø40 PE
	97763057	CC7 A1	Påbygget	ø400x4000 mm	Glat ø40 PE
	97763058	CC7 A1	Påbygget	ø400x4500 mm	Glat ø40 PE
	97763059	CC7 A1	Påbygget	ø400x5000 mm	Glat ø40 PE
	97763060	CC7 A1	Påbygget	ø400x5500 mm	Glat ø40 PE
	97763035	CC7 A1	Påbygget	ø400x6000 mm	Glat ø40 PE
	97763061	KP 250 A1	Påbygget	ø400x1000 mm	Glat ø40 PE
	97763062	KP 250 A1	Påbygget	ø400x1500 mm	Glat ø40 PE
	97763063	KP 250 A1	Påbygget	ø400x2000 mm	Glat ø40 PE
	97763064	KP 250 A1	Påbygget	ø400x2500 mm	Glat ø40 PE
	97763065	KP 250 A1	Påbygget	ø400x3000 mm	Glat ø40 PE
	97763066	KP 250 A1	Påbygget	ø400x3500 mm	Glat ø40 PE
	97763067	KP 250 A1	Påbygget	ø400x4000 mm	Glat ø40 PE
	97763068	KP 250 A1	Påbygget	ø400x4500 mm	Glat ø40 PE
	97763069	KP 250 A1	Påbygget	ø400x5000 mm	Glat ø40 PE
	97763070	KP 250 A1	Påbygget	ø400x5500 mm	Glat ø40 PE
	97763036	KP 250 A1	Påbygget	ø400x6000 mm	Glat ø40 PE
Brønd for dræn- og gråt spildevand. Plan alu-dæksel med tapper.1x230V <i>For pumpekurve til AP12.40.06.A1, se best.nr. 96001717 AP35B.50.06.A1, se best.nr. 96468356</i>	97763071	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x1000 mm	Glat ø50 PE
	97763072	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x1500 mm	Glat ø50 PE
	97763073	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x2000 mm*	Glat ø50 PE
	97763074	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x2500 mm*	Glat ø50 PE
	97763075	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x3000 mm*	Glat ø50 PE
	97763076	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x3500 mm	Glat ø50 PE
	97763077	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x4000 mm	Glat ø50 PE
	97763078	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x4500 mm	Glat ø50 PE
	97763079	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x5000 mm	Glat ø50 PE
	97763080	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x5500 mm	Glat ø50 PE
	97763122	AP12.40.06.A1	Påbygget	ø600x6000 mm	Glat ø50 PE
	97763081	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x1000 mm	Glat ø63 PE
	97763082	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x1500 mm	Glat ø63 PE
	97763083	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x2000 mm	Glat ø63 PE
	97763084	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x2500 mm	Glat ø63 PE
	97763085	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x3000 mm	Glat ø63 PE
	97763086	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x3500 mm	Glat ø63 PE
	97763087	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x4000 mm	Glat ø63 PE
	97763088	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x4500 mm	Glat ø63 PE
	97763089	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x5000 mm	Glat ø63 PE
	97763090	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x5500 mm	Glat ø63 PE
	97763132	AP35B.50.06.A1	Påbygget	ø600x6000 mm	Glat ø63 PE
Brønd for sort spildevand. Pumpe med knivsystem. Uden banket. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til SEG40.09.E, se best.nr. 96878506 SEG40.12.E, se best.nr. 96878510</i>	98086251	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x1000 mm	R 1½"
	98086252	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x1500 mm	R 1½"
	98086253	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x2000 mm*	R 1½"
	98086254	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x2500 mm*	R 1½"
	98086255	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x3000 mm*	R 1½"
	98086256	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x3500 mm	R 1½"
	98086257	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x4000 mm	R 1½"
	98086258	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x4500 mm	R 1½"
	98086259	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x5000 mm	R 1½"
	98086260	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x5500 mm	R 1½"
	98086282	SEG.40.09.E	AUTOADAPT	ø600x6000 mm	R 1½"
	98086261	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x1000 mm	R 1½"
	98086262	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x1500 mm	R 1½"
	98086263	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x2000 mm	R 1½"
	98086264	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x2500 mm	R 1½"
	98086265	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x3000 mm	R 1½"
	98086266	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x3500 mm	R 1½"
	98086267	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x4000 mm	R 1½"
	98086268	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x4500 mm	R 1½"
	98086269	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x5000 mm	R 1½"
	98086270	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x5500 mm	R 1½"
	98086292	SEG.40.12.E	AUTOADAPT	ø600x6000 mm	R 1½"

PE Flex-brønde ø400 - ø600 i standard version

Type	Best.nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
Brønd for sort spildevand. Pumpe med knivsystem. Uden banket. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til SEG40.12.E, se best.nr. 96878510 SEG40.15.E, se best.nr. 96878514</i>	98086271	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x1000 mm	R 1½"
	98086272	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x1500 mm	R 1½"
	98086273	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x2000 mm	R 1½"
	98086274	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x2500 mm	R 1½"
	98086275	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x3000 mm	R 1½"
	98086276	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x3500 mm	R 1½"
	98086277	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x4000 mm	R 1½"
	98086278	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x4500 mm	R 1½"
	98086279	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x5000 mm	R 1½"
	98086280	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x5500 mm	R 1½"
	98086302	SEG.40.15.E	AUTOADAPT	ø600x6000 mm	R 1½"

Produktgruppe 6F.

Rørføring afsluttes med en udvendig rustfri gevindstuds eller glat rørende.

*: Kan erstattes af Grundfos PE Standard-brønde i en prisoptimeret udførelse (se side 170).

For valg af alarm, se side 175.

PE Flex-brønde ø800 - ø2000 i standard version

Type	Best.nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
Brønd med 2 pumper for dræn- og gråt spildevand. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til AP35B.50.06.3, se best.nr. 96004565</i>	97763123	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x2000mm	Glat ø63 PE
	97763124	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x2500mm	Glat ø63 PE
	97763125	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x3000mm	Glat ø63 PE
	97763126	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x3500mm	Glat ø63 PE
	97763127	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x4000mm	Glat ø63 PE
	97763128	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x4500mm	Glat ø63 PE
	97763129	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x5000mm	Glat ø63 PE
	97763130	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x5500mm	Glat ø63 PE
	97763131	2 x AP35B.50.06.3	LCD110	ø800x6000mm	Glat ø63 PE
Brønd for sort spildevand. 2 pumper med knivsystem. Uden banket. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til SEG40.09, se best.nr. 96075897 SEG40.12, se best.nr. 96075905 SEG40.15, se best.nr. 96075909 SEG40.09.E, se best.nr. 96878506 SEG40.12.E, se best.nr. 96878510</i>	97763133	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x2000 mm	R 2"
	97763134	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x2500 mm	R 2"
	97763135	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x3000 mm	R 2"
	97763136	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x3500 mm	R 2"
	97763137	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x4000 mm	R 2"
	97763138	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x4500 mm	R 2"
	97763139	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x5000 mm	R 2"
	97763140	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x5500 mm	R 2"
	97763141	2 x SEG40.09	LCD110	ø800x6000 mm	R 2"
	97763143	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x2000 mm	R 2"
	97763144	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x2500 mm	R 2"
	97763145	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x3000 mm	R 2"
	97763146	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x3500 mm	R 2"
	97763147	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x4000 mm	R 2"
	97763148	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x4500 mm	R 2"
	97763149	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x5000 mm	R 2"
	97763150	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x5500 mm	R 2"
	97763151	2 x SEG40.12	LCD110	ø800x6000 mm	R 2"
	97763153	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x2000 mm	R 2"
	97763154	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x2500 mm	R 2"
	97763155	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x3000 mm	R 2"
	97763156	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x3500 mm	R 2"
	97763157	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x4000 mm	R 2"
	97763158	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x4500 mm	R 2"
	97763159	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x5000 mm	R 2"
	97763160	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x5500 mm	R 2"
	97763161	2 x SEG40.15	LCD110	ø800x6000 mm	R 2"
	98086293	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x2000 mm	R 2"
	98086294	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x2500 mm	R 2"
	98086295	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x3000 mm	R 2"
	98086296	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x3500 mm	R 2"
	98086297	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x4000 mm	R 2"
	98086298	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x4500 mm	R 2"
	98086299	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x5000 mm	R 2"
	98086300	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x5500 mm	R 2"
	98086301	2 x SEG40.09.E	AUTOADAPT	ø800x6000 mm	R 2"
	98086303	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x2000 mm	R 2"

PE Flex-brønde ø800 - ø2000 i standard version

Type	Best.nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
Brønd for sort spildevand. 2 pumper med knivsystem. Uden banket. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til SEG40.12.E, se best.nr. 96878510 SEG40.15.E, se best.nr. 96878514</i>	98086304	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x2500 mm	R 2"
	98086305	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x3000 mm	R 2"
	98086306	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x3500 mm	R 2"
	98086307	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x4000 mm	R 2"
	98086308	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x4500 mm	R 2"
	98086309	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x5000 mm	R 2"
	98086310	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x5500 mm	R 2"
	98086311	2 x SEG40.12.E	AUTOADAPT	ø800x6000 mm	R 2"
	98086313	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x2000 mm	R 2"
	98086314	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x2500 mm	R 2"
	98086315	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x3000 mm	R 2"
	98086316	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x3500 mm	R 2"
	98086317	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x4000 mm	R 2"
	98086318	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x4500 mm	R 2"
	98086319	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x5000 mm	R 2"
	98086320	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x5500 mm	R 2"
	98086321	2 x SEG40.15.E	AUTOADAPT	ø800x6000 mm	R 2"
Brønd med pumpe for sort spildevand. 65 mm fri gennemstrømning. Med banket. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til SLV.65.65.09.E, se best.nr. 96878475</i>	98086323	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x2000 mm	Glat ø75 PE
	98086324	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x2500 mm	Glat ø75 PE
	98086325	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x3000 mm	Glat ø75 PE
	98086326	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x3500 mm	Glat ø75 PE
	98086327	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x4000 mm	Glat ø75 PE
	98086328	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x4500 mm	Glat ø75 PE
	98086329	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x5000 mm	Glat ø75 PE
	98086330	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x5500 mm	Glat ø75 PE
	98086331	SLV.65.65.09.E	AUTOADAPT	ø800x6000 mm	Glat ø75 PE
Brønd med pumpe for sort spildevand. 80 mm fri gennemstrømning. Med banket. Plan alu-dæksel med tapper. 3x400V <i>For pumpekurve til SLV.80.80.15, se best.nr. 98624694</i>	97763183	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x2000 mm	Glat ø90 PE
	97763184	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x2500 mm	Glat ø90 PE
	97763185	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x3000 mm	Glat ø90 PE
	97763186	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x3500 mm	Glat ø90 PE
	97763187	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x4000 mm	Glat ø90 PE
	97763188	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x4500 mm	Glat ø90 PE
	97763189	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x5000 mm	Glat ø90 PE
	97763190	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x5500 mm	Glat ø90 PE
	97763191	SLV.80.80.15	LC108	ø1000x6000 mm	Glat ø90 PE
Brønd med 2 pumper for sort spildevand. 80 mm fri gennemstrømning. Med banket. 12kantet alu-dæksel. 3x400V <i>For pumpekurve til SLV.80.80.15, se best.nr. 98624694</i>	97763193	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x2000 mm	Glat ø90 PE
	97763194	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x2500 mm	Glat ø90 PE
	97763195	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x3000 mm	Glat ø90 PE
	97763196	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x3500 mm	Glat ø90 PE
	97763197	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x4000 mm	Glat ø90 PE
	97763198	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x4500 mm	Glat ø90 PE
	97763199	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x5000 mm	Glat ø90 PE
	97763200	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x5500 mm	Glat ø90 PE
	97763201	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x6000 mm	Glat ø90 PE
	97763203	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x2000 mm	Glat ø90 PE
Brønd med 2 pumper for dræn- og gråt spildevand. 50 mm fri gennemstrømning. Uden banket. 12kantet aludæksel. 3x400V <i>For pumpekurve til SL1.50.80.22, se best.nr. 98617678</i>	97763204	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x2500 mm	Glat ø90 PE
	97763205	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x3000 mm	Glat ø90 PE
	97763206	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x3500 mm	Glat ø90 PE
	97763207	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x4000 mm	Glat ø90 PE
	97763208	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x4500 mm	Glat ø90 PE
	97763209	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x5000 mm	Glat ø90 PE
	97763210	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x5500 mm	Glat ø90 PE
	97763211	2 x SL1.50.80.22	LCD108	ø1250x6000 mm	Glat ø90 PE
	97763223	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x2000 mm	Glat ø110 PE
Brønd med 2 pumper for sort spildevand. 100 mm gennemstrømning. Med banket. 12kantet alu-dæksel. 3x400V <i>For pumpekurve til SLV.100.100.30, se best.nr. 98625967</i>	97763224	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x2500 mm	Glat ø110 PE
	97763225	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x3000 mm	Glat ø110 PE
	97763226	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x3500 mm	Glat ø110 PE
	97763227	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x4000 mm	Glat ø110 PE
	97763228	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x4500 mm	Glat ø110 PE
	97763229	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x5000 mm	Glat ø110 PE
	97763230	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x5500 mm	Glat ø110 PE
	97763231	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x6000 mm	Glat ø110 PE

PE Flex-brønde ø800 - ø2000 i standard version

Type	Best.nr.	Pumpe	Styring	Dimension	Tilslutning
Brønd med 2 pumper for sort spildevand. 80 mm fri gennemstrømning. Med banket uden ventiler. 12kantet alu-dæksel. 3x400V	97763217	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x4000 mm	Glat ø90 PE
	97763218	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x4500 mm	Glat ø90 PE
	97763219	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x5000 mm	Glat ø90 PE
	97763220	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x5500 mm	Glat ø90 PE
	97763221	2 x SLV.80.80.15	LCD108	ø1250x6000 mm	Glat ø90 PE
For pumpekurve til SLV.80.80.15, se best.nr. 98624694					
Ventilbrønd DN 80 med 2 stk. kontraventil, 2 stk. afspærringsventil. 12kantet alu-dæksel	97763250	Ventiler DN 80		ø1600x2300 mm	Glat ø110 PE
Brønd med 2 pumper for sort spildevand. 100 mm fri gennemstrømning. Med banket uden ventiler. 12kantet alu-dæksel. 3x400V	97763237	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x4000 mm	Glat ø110 PE
	97763238	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x4500 mm	Glat ø110 PE
	97763239	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x5000 mm	Glat ø110 PE
	97763240	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x5500 mm	Glat ø110 PE
	97763241	2 x SLV.100.100.30	LCD108	ø1600x6000 mm	Glat ø110 PE
For pumpekurve til SLV.100.100.30, se best.nr. 98625967					
Ventilbrønd DN 100 med 2 stk. kontraventil og 2 stk. afspærringsventil, 12kantet alu-dæksel	97763260	Ventiler DN 100		ø2000x2300 mm	Glat ø160 PE

Produktgruppe 6E.

Grundfos PE Flex-brøndprogram bygger på ovenstående grundmodeller, som alle kan modificeres i højde, dækseltype og pumpevalg.

Tilbehør til PE Flex-brønde

Type	Best.nr.	VVS-nr.
• Alarmenhed med rød lampe og akustisk horn	91710000	391371730
• Alarmenhed med horn og rød lampe, til AUTOADAPT	97914944	391349100
• Svømmeafbryder med 10 m kabel for dræn- og grundvand	96590420	391219911
• Svømmeafbryder med 10 m kabel for spildevand	96003332	391371691

Tilbehør.

Manchet

Type	Best.nr.	VVS-nr.
• ø50 (L90)	91712027	391389105
• ø75 (LM 90)	91712028	391389108
• ø90 (LM 90)	91712029	391389109
• ø110 (L 90) Insitu	96641837	
• ø160 (L 90) Insitu	96641838	
• ø200 (LM 90)	91712032	391389120
• ø50 (LM 40) for ø400 brønd	91712033	391389104
• ø110 (LM 40) for ø400 brønd	91712034	391389110

Tilbehør.

Hulbor

Type	Best.nr.	VVS-nr.
• ø62 (60) for manchet ø50	91712020	391389006
• ø87 for manchet ø75	91712021	391389009
• ø102 for manchet ø90	91712022	391389010
• ø127 for manchet ø110	96651610	
• ø177 for manchet ø160 inkl. centerbor	96651612	
• ø212 for manchet ø200	91712025	391389021
• Adaptor med forlænget centerbor kpl.	91712026	391389030

Tilbehør.

Mulighed for anden dækseltype

Type	ø400	ø600	ø800	ø1000
Aludæksel med tappe og split	•			
Kælderdæksel uden støbekant		•	•	
Kælderdæksel med støbekant	•	•	•	
Hængslet aludæksel			•	•
Gascylinder for fiksering af hængslet dæksel			•	•
2,5 t dæksel med fast karm		•		
40 t dæksel med fast karm		•	•	
40 t dæksel med flydende karm		•	•	
40 t dæksel med flydende karm i ø1450 beton				•

Tilbehør.

Leveringsomkostninger

(priserne er ekskl. moms og faktureres særskilt)

Brønddiameter ø400, ø600, ø800	sted	Brønddiameter ø1000, ø1250, ø1300, ø1600	sted
PE Flex-brønd op til 2000 mm	Fyn	PE Flex-brønd op til 3000 mm	Fyn
PE Flex-brønd op til 2000 mm	Jylland	PE Flex-brønd op til 3000 mm	Jylland
PE Flex-brønd op til 2000 mm	Sjælland	PE Flex-brønd op til 3000 mm	Sjælland
PE Flex-brønd fra 2000 til 6000 mm	Fyn	PE Flex-brønd fra 3000 til 6000 mm	Fyn
PE Flex-brønd fra 2000 til 6000 mm	Jylland	PE Flex-brønd fra 3000 til 6000 mm	Jylland
PE Flex-brønd fra 2000 til 6000 mm	Sjælland	PE Flex-brønd fra 3000 til 6000 mm	Sjælland

SOLOLIFT 2

Anvendelser

Grundfos Sololift2 løftestation er velegnede til pumpning fra steder i private boliger, hvor spildevandet ikke kan ledes til kloakken ved almindeligt fald i afgangsledningen.

Sololift2 gør det lettere at installere toiletter, brusekabiner, håndvaske eller andre sanitære enheder i kælderniveau, terrænhøjde eller på loftet, da den pumper spildevandet til afgangsledningen.

Sololift2 gør det muligt at installere faciliteter såsom brusekabiner og toiletter i nogen afstand fra afgangsledningen uden dyr rørføring.



SOLOLIFT2 WC-1



SOLOLIFT2 WC-3



SOLOLIFT2 C-3



SOLOLIFT2 CWC-3



SOLOLIFT2 D-2

Sololift2 kan bruges til:

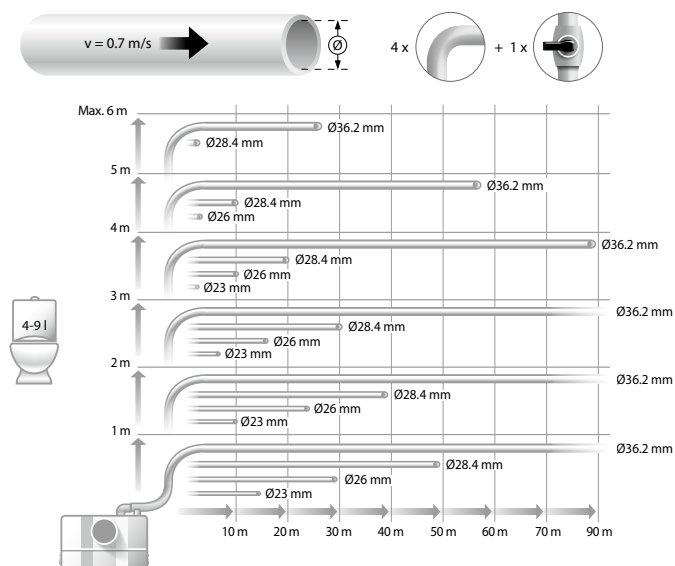
- Ekstra badeværelser
- Sanitære installationer i kældre
- Ekstra faciliteter i gæstehuse
- Renovering af kontorer o.lign.



Afgangsrør

Følgende skitse viser maks. længde af lodrette og vandrette afgangsrør. Rørenes længde er baseret på en rørdiameter på 32 mm. (Bemærk: Alle vandrette rør skal have et fald på 1:100 til kloakledningen.)

Sololift2 WC-1/WC-3/CWC-3



Sololift2

	WC-1	WC-3	CWC-3	C-3	D-2
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•
WC-1	•	•	•	•	•
WC-3	•	•	•	•	•
CWC-3	•	•	•	•	•
C-3	•	•	•	•	•
D-2	•	•	•	•	•

97772315

97772316

500 mm

Løftstationer type Sololift2

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Anvendelse
• Sololift2 WC-1	97775314	614363432	Tilkobling af 1 wc, håndvask
• Sololift2 WC-3	97775315	614363632	Tilkobling af 1 wc, håndvask, brusekabine
• Sololift2 CWC-3	97775316	614364632	Tilkobling af væghængt toilet, håndvask, brusekabine
• Sololift2 C-3	97775317	614365632	Tilkobling af vaskemaskine, håndvask
• Sololift2 D-2	97775318	614366632	Tilkobling af brusebad, håndvask

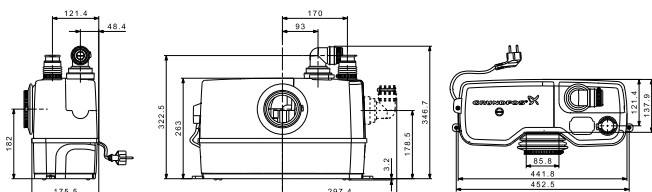
Produktgruppe 6A.

Tilbehør til Sololift2

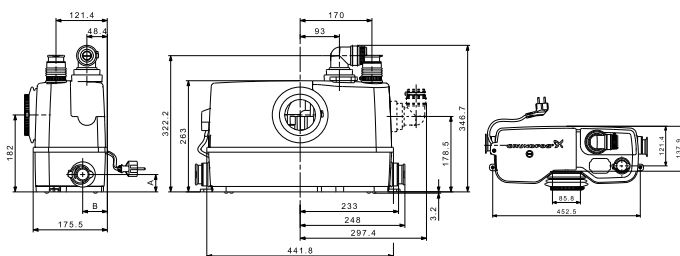
Type	Best.nr.	VVS-nr.	Anvendelse
• Indløbstilslutning	97775364		1 stk. lige muffe 50/50/40 og 1 stk. lige muffe 40/32 med spændebånd
• Indløbstilslutning	97775335		1 stk. lige muffe 50/50/40 med spændebånd
• Indløbstilslutning	97775363		1 stk. lige muffe 40/32 med spændebånd
• Alarmenhed med Schuko-stik LCA2	97775338		C-3 (sammen med alarmflyder best.nr. 97775337)
• Tilbehørssæt kpl.	98163942		WC-1
• Tilbehørssæt kpl.	97940294		WC-3
• Tilbehørssæt kpl.	97767074		CWC-3
• Tilbehørssæt kpl.	98163965		C-3
• Tilbehørssæt kpl.	98163966		D-2
• Kontraventil afgang	97775371		WC-1, WC-3, CWC-3, C-3, D-2
• Forlængerstykke indløb fra WC	98162129	391389325	WC-1, WC-3, 250 mm, DN 90
• Forlængerstykke indløb fra WC	98162133	391389316	WC-1, WC-3, 160 mm, DN 100
• WC tilslutning inkl. spændebånd	97775368		WC-1, WC-3
• WC tilslutning inkl. spændebånd	97775369		CWC-3
• 5 stk. kulfilter og 1 stk. dæksel	97775370		WC-1, WC-3, CWC-3, C-3, D-2
• Alarmenhed til indbygning	97772315		WC-1, WC-3, CWC-3
• Alarmflyder for LCA2	97775337		C-3
• Trykafbryder m/membran	98144467		C-3
• Udskiftningsslange PVC, længde 500 mm	97772316		WC-1, WC-3, CWC-3, C-3

Tilbehør.

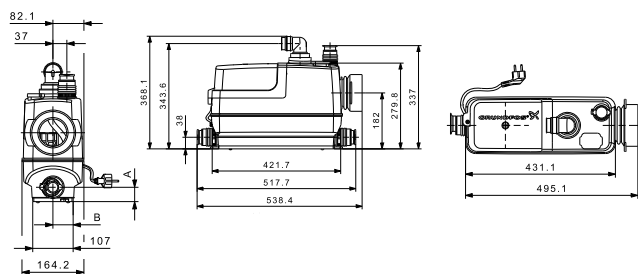
Sololift2 WC-1



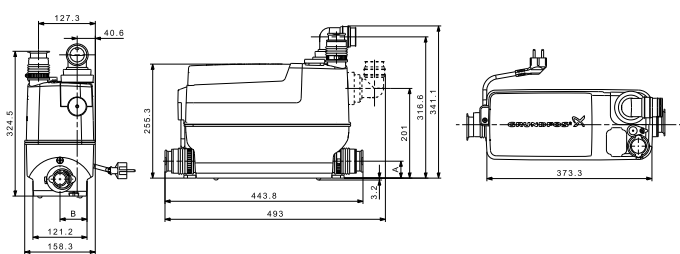
Sololift2 WC-3



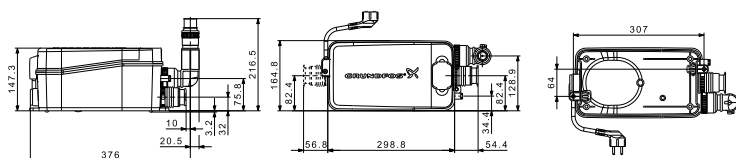
Sololift2 CWC-3



Sololift2 C-3



Sololift2 D-2



5

Løftstationer

Løftestationer type Liftaway

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Anvendelse
• Liftaway B40-1	96003974	391392040	KP A1 (pumpe bestilles separat)
• Liftaway B40-1	96003975	391392140	AP12 A1 (pumpe bestilles separat)
• Liftaway C40-1	96003985	391391040	KP A1 (pumpe bestilles separat)

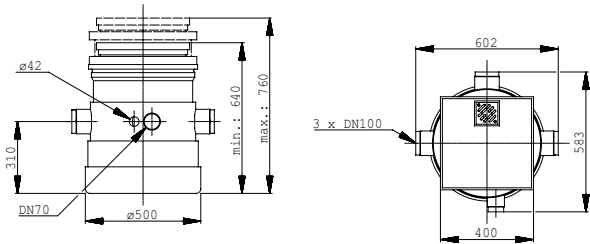
Produktgruppe 6A.

Tilbehør til Liftaway

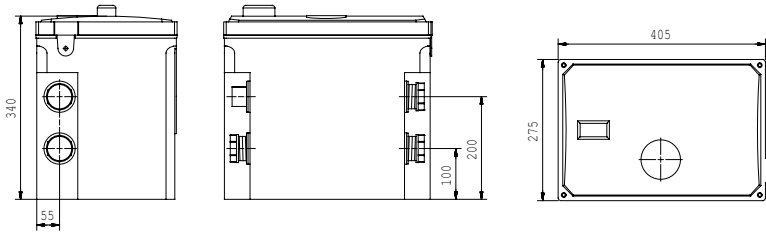
Type	Best.nr.	VVS-nr.	Anvendelse
• Forlængerstykke til Liftaway B40-1	96003994	391392840	Forlænger med 200 mm
Alarmenhed med horn og schukostik	91071287		
• Alarmswitch	91071288		Liftaway

Tilbehør.

Liftaway B



Liftaway C



En ny og forbedret generation af kondensløftestationer

Kondensat fra luftaffugtere, klimaanlæg, kommercielle køleanlæg og især kondenskedler kan virke som et ubetydeligt problem, men det er det ikke.

I kældre under afløbsniveau, hvor nogle af disse anlæg typisk er placeret, kan kondensat ikke bortledes ved naturligt fald. I disse tilfælde er det nødvendigt med en kondensløftestation.

Fordele ved Grundfos Conlift

Nem adgang til beholderen via clips-system.

Ekstern manuel testfunktion – nem driftskontrol efter service eller installation.

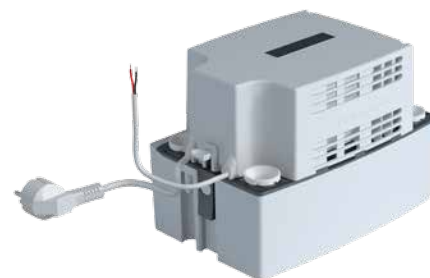
Specielt svømmersystem med labyrinttætning for at undgå fordampning og korrosion på elektriske komponenter.

Fuldt forseglet aksel i rustfrit stål (dobbelt beskyttelse).

Afgangsadapter med to tilslutningsmuligheder til 8/10 mm udledningsslange – nem udskiftning.

Kontraventil monteret med bajonetfatning og låsemekanisme forhindrer utilsigtet tilbageløb af kondensatvand.

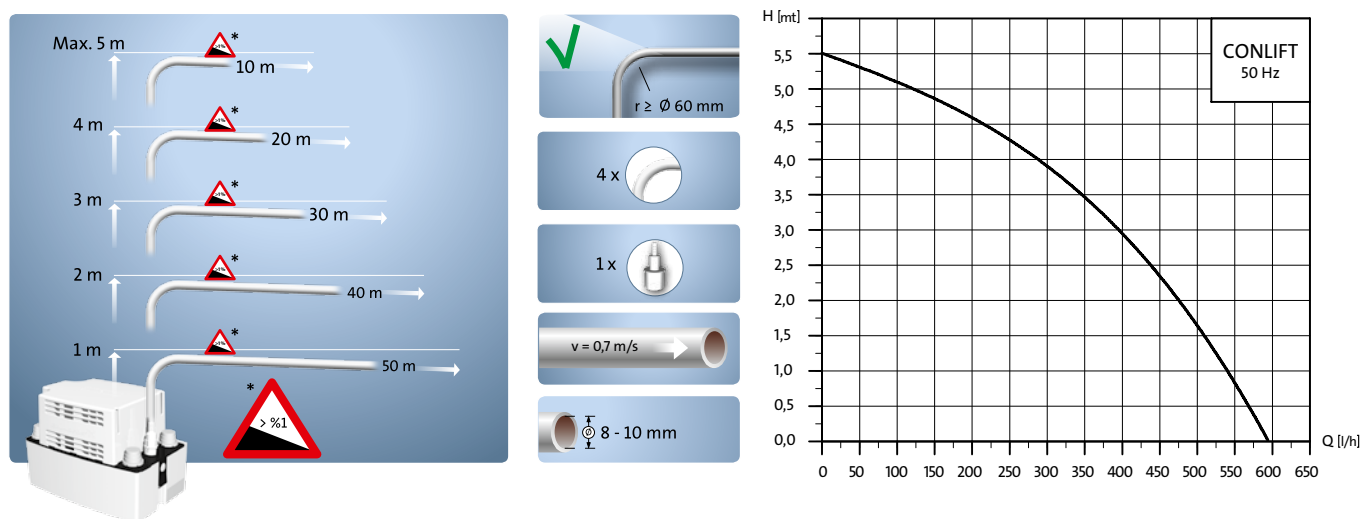
Indbygget alarmafbryder NO/NC med 1,7 m kabel til at lukke for kedlen eller en ekstern alarmmelder.



CONLIFT1
CONLIFT2



CONLIFT2 pH+



Kompakt beholderanlæg type Conlift

1x230V - 50 Hz

Type	Best.nr.	VVS-nr.	Kabellængde
• Conlift1	97936156	385651100	1,7 m
• Conlift2	97936158	385651200	1,7 m
• Conlift2 PH+	97936172	385651210	1,7 m

Produktgruppe 6A.

Tilbehør til Conlift

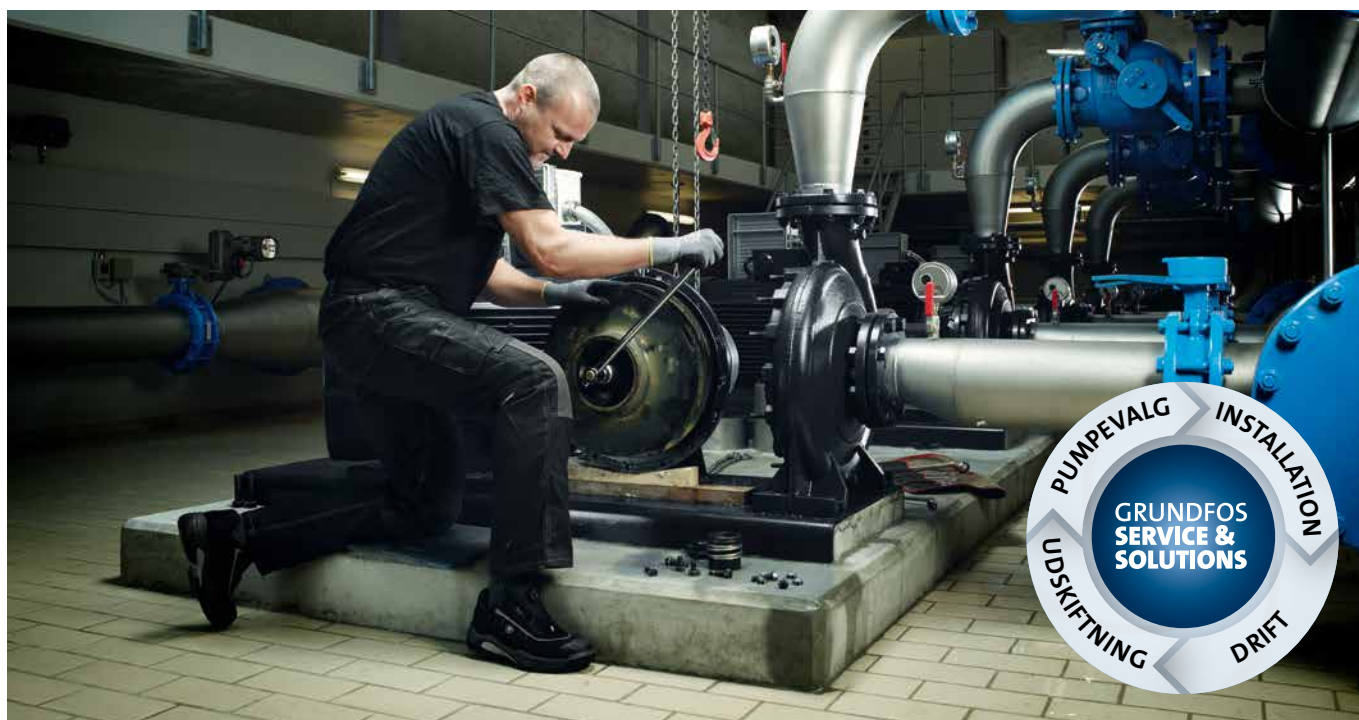
Type	Best.nr.	VVS-nr.	Beskrivelse
• Slangekit	96115911		5 m
• Slangeforlænger	97936177		6 m

Produktgruppe 6A.



Grundfos Service & Solutions tilgodeser din forretnings behov for professionel service i hele pumpens levetid – lige fra valg af pumpe-løsning til drift og udskiftning. Når du investerer i pumpe-løsninger fra Grundfos, får du adgang til vores samlede ekspertise.

Vores erfarne serviceteknikerne sikrer, at vores pumpe-løsninger integreres perfekt i dit anlæg og at de fungerer korrekt. Med en utrættelig ambition om altid at understøtte vores kunders skiftende behov for serviceydelser er Grundfos en samarbejdspartner, som har øje for din forretning.





■ RESERVEDELE OG SERVICEKITS

Ekstra høj kvalitet

Høj komponentkvalitet giver de bedste forudsætninger for reparations- og vedligeholdelsesarbejde. Med de rette reservedele og servicekits sørger vi for minimal nedetid og optimal ydeevne, pålidelighed og levetid på dine pumpeløsninger.

- Anbefalede reservedele
- Servicekits



■ REPARATIONER OG VEDLIGEHOLD

Hold pumpen i topform

Du opnår højere ydelse og energieffektivitet ved at holde dine pumpeanlæg i topform. Med professionel reparation, vedligeholdelse, analyse, måling og kontrolarbejde er du sikret problemfri, pålidelig ydelse og lang levetid for pumpen.

- Flow og trykmåling
- Justering af pumpen
- Reparationer hos kunden
- Reparationer på værksted



■ OPSTART OG INDREGULERING

Optimal drift fra første dag

En aftale om idriftsætning sikrer, at pumpen kører så energieffektivt som muligt. Med en idriftsætningsaftale får du en komplet opstartsrapport med dokumenterede driftsdata, som beskriver anlæggets aktuelle og potentielle driftskapacitet.

- Aftale om idriftsætning
- Vedligeholdelsesaftale
- Laseropretning



■ OPTIMERING OG RÅDGIVNING

Gør op med ineffektive pumpeanlæg

Med en grundig analyse af dit pumpeanlægs levetidsomkostninger sandsynliggør vi, hvordan du kan øge effektiviteten af dine pumper og giver dig overblik over besparelspotentialt over tid.

- Udskiftning
- Energy Checks
- Pump Audit
- Ombygning og foring



■ OVERVÅGNING OG MOBILITET

Intelligent fjernstyring

Med realtidsovervågning kan du fjernstyre pumpeindstillinger fra mobile enheder og derigennem sikre sunde forretningsmæssige beslutninger baseret på detaljeret, relevant og ajourført viden om faktiske pumpeforhold.

- Grundfos Remote Management
- Grundfos GO

REPARATIONSPROCEDURE

Forenklet reklamationsbehandling

Forenklet reklamationsbehandling giver grossisten, som vores forhandler, ret til at godkende reklamationer og udlevere en ny pumpe til kunden i erstatning efter følgende regler:

- Ved indsendelse af skema og pumpe, erklærer den person, som udfylder rubrikkerne, at en ny pumpe vil blive forskriftsmæssigt monteret.
- Forenklet reklamationsbehandling gælder kun for de pumpe-typer, som er angivet i reklamationsskemaet.
- Reklamationen skal ske inden 30 måneder fra produktions-dato.
- Reklamationen skal godkendes uanset årsag til udskiftning.
- Du skal selv printe dit eget eksemplar af reklamationsbe-handlingen (Du kan med fordel printe tre eksemplar, en til kunden, en til grossisten og en som følger pumpen)
- Afsender betaler for fragt af den pumpe, der sendes til Grundfos.
- Ved modtagelse af den defekte pumpe krediterer Grundfos pumpen til fuld pris minus maksimal rabat for det pågæl-dende produkt iht. handelsaftale.

Følgende produkter er omfattet af reklamationsbehandlingen:

- UPS Serie 100
- UPS Serie 200
- ALPHA2
- MAGNA1
- JP 5, JP 6 med og uden preskontrol/PM
- Conlift
- MQ
- Pumpehoveder til gaskedler
- Membranbeholder
- Unilift CC, KP
- Sololift+ og Sololift2
- Unilift AP12, AP35, AP50, Unilift AP Basic
- SQ 2-55, SQ 2-70 og SQ 2-85
- CM



På næste side kan du se hvordan du finder frem til hvornår pumpen er produceret, og derved om den er omfattet af forenklet reklamationsbehandling.

Indsendelse til reparation

Ved at udfylde den online formular med en detaljeret beskrivelse af problemet modtager vi dine informationer med det samme.

Fordelene er, at vi er forberedte, når pumpen fysisk ankommer til reparation, og at du får pumpen retur – hurtigere end før.

1. Formular udfyldes, husk at trykke "Send"
2. Pumpen indsendes til Bjerringbro- eller brøndbyafdelingen
3. De modtager en bekræftigelse fra indskrivning ved modtagelse af pumpe.



Bjerringbro



Brøndby

REPARATION – HVORNÅR ER PUMPEN PRODUCERET?

YY er årstalskode – WW er uge (01 til 53) – P, C og X Ingen betydning i forhold til produktionstidspunktet

**UPS serie 100
og serie 200**
PC YYWW
(ALPHA+ og ALPHA PRO)

Sololift+
PC YYWW

ALPHA2
PC YYWW

Sololift2
PXYYWW

MAGNA1
PC YYWW

**Unilift AP basic,
AP12, AP35 og AP50**
P. C. YYWW

JP 5 og JP 6
PXYYWW

SQ 2-55, SQ 2-70 og SQ 2-85
PX YYWW

Conlift 1 og 2
P5YYWW

Membranbeholder
YYYY/WW

Unilift KP
PXYYWWXXXX

MQ
P7 YYWW

Unilift CC
P6YYWW

CM
P3YYWW

PUMP AUDIT

Beregninger viser, at hvis alle skiftede til pumpeanlæg med høj virkningsgrad, kunne verden spare 4 % af sit samlede elforbrug. Kombineret med en typisk tilbagebetalingstid på 1-5 år og en imponerende forrentning af investeringen er et skift til højeffektive pumper ikke kun sund fornuft – det er også en god forretning.

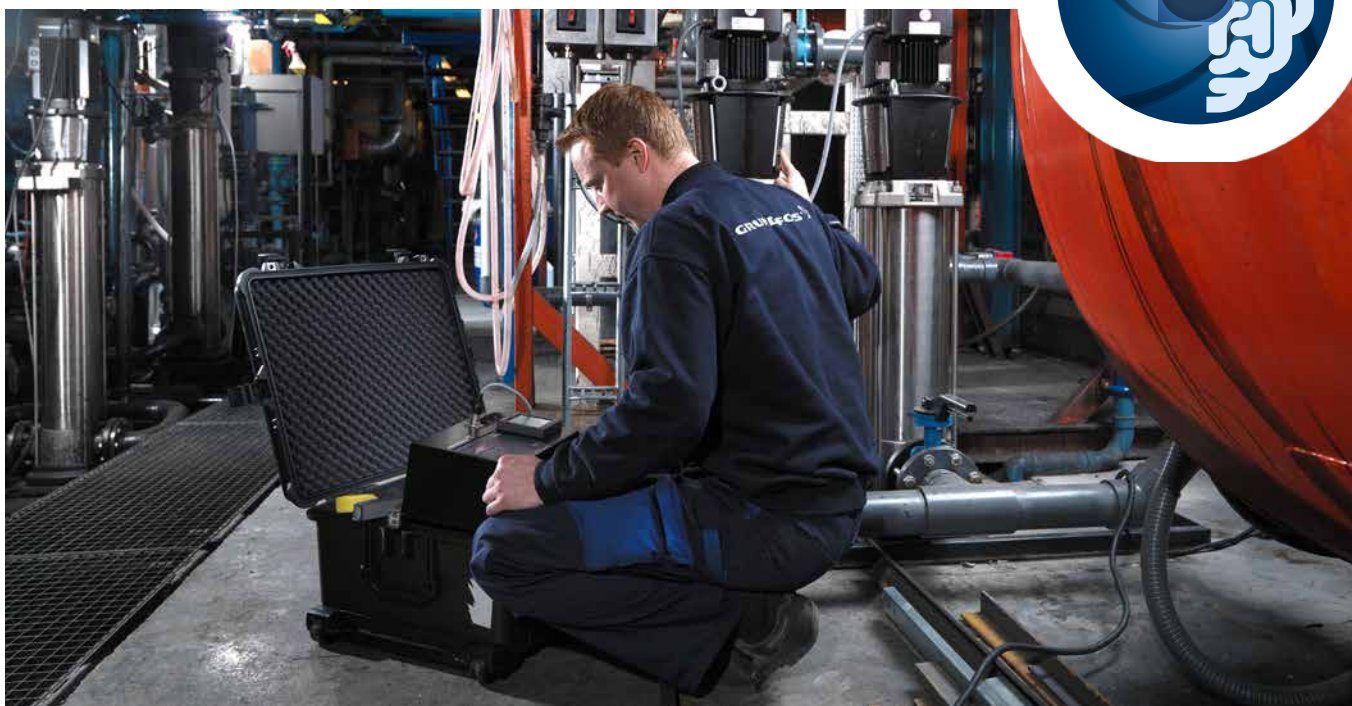


Med en grundig analyse af dit pumpeanlæg foreslår vi, hvordan du enten ved at optimere eller udskifte pumper vil kunne øge effektiviteten. Samtidig giver det dig også overblik over besparelspotentialet over tid.

Formålet er at vise, hvordan du kan reducere energiforbruget i din virksomhed, så du kommer de ineffektive pumper – og det deraf følgende spild af energi og penge – til livs. Derfor er det en god forretning at give dine pumper et ekstra tjek fra tid til anden.

Fordele

- Vurdering af levetidsomkostningerne i pumpesystemer
- Beregninger, der giver indblik i, hvornår et pumpesystem bør optimeres eller udskiftes
- Overholdelse af lovgivning som fx Den Europæiske Unions EuP-direktiv, MEPS, og andre nationale og internationale standarder.



Et Pump Audit er et diagnostisk værktøj udviklet af Grundfos for at identificere overdrevet energiforbrug i enhver form for pumpe-system. Vores erfaring med Pump Audit viser, at 30-50 % af den energi, der forbruges af pumper, kunne spares. Et Pump Audit tager udgangspunkt i reeltidsmålinger (Q, H, strømforbrug og ydeevne) energibesparelser, CO₂-reduktion og indtjeningstid for en eventuel ny pumpe. Formålet er at sikre, at dine omkostninger holdes på et absolut minimum – nu og i fremtiden. Analysen omfatter bl.a. en effekt-, flow- og trykmåling, som logger data fra pumper over en fastsat periode. Pumpernes effektivitet måles, og resultatet sammenlignes med den mest optimale løsning for at afdække besparelspotentiale og tilbagebetalingstid.

Fordele

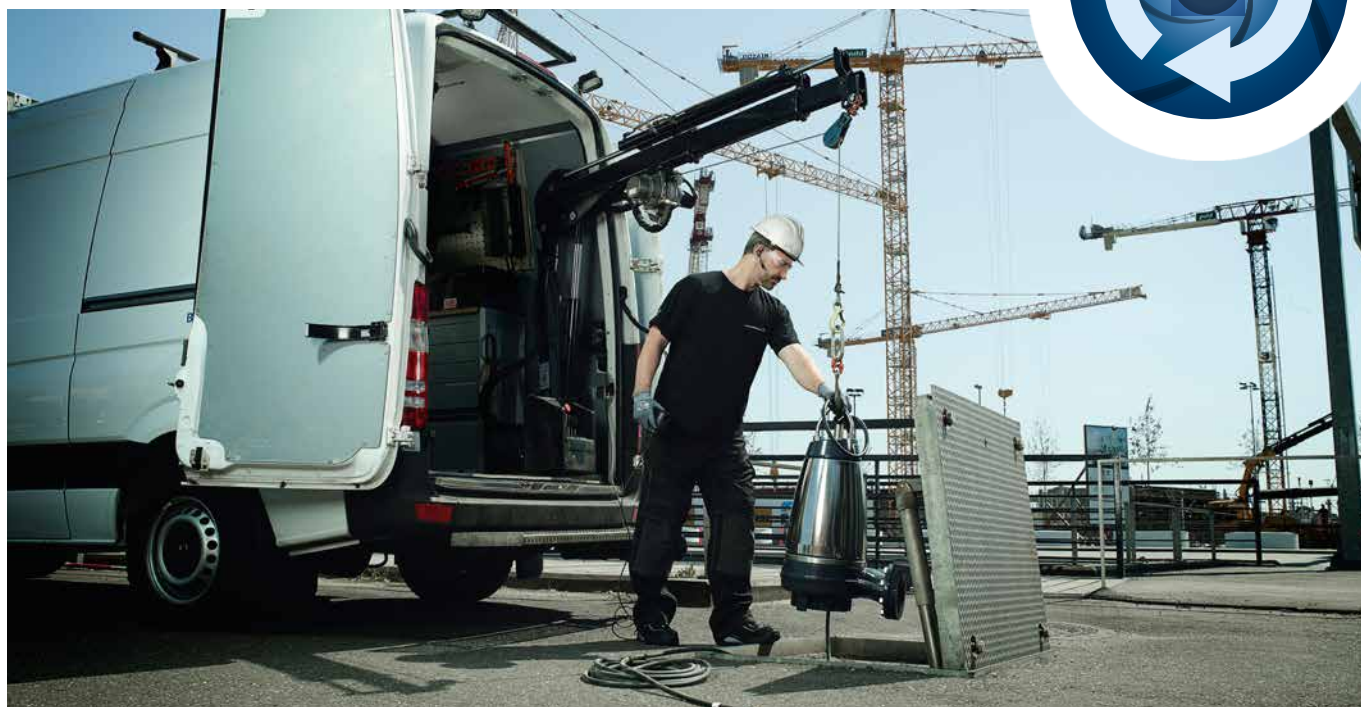
- Betydelige besparelser på driftsomkostningerne
- Betydelige reduktioner af CO₂-udledning.

OPSTART OG INDREGULERING

Grundfos' pumpe løsninger til kloakspildevand er avanceret teknologi og solidt kram. Derfor kan selv små finjusteringer af pumpeindstillingerne have stor effekt i pumpens lange levetid.

Grundfos har et meget fordelagtigt tilbud om opstart og indregulering af pumpebrønde til sort spildevand. Det er et tilbud, der er både entreprenørens, kloakmesterens og husejerens sikkerhed for en driftssikker, økonomisk og ydelsesmæssigt velfungerende pumpebrønd uden stoppede afløb, ophobninger og problemer med lugt.

Med startpakken fra Grundfos er behovet for tilsyn minimeret. Skulle der alligevel opstå problemer, er installationen omfattet af 2 års døgnservice (regnet fra opstart), hvor teknikere fra Grundfos Service foretager fejlretning på stedet. Problemer, der skyldes produktions- og materialefejl, rettes uden beregning inden for garantiperioden.



Opstart og indregulering på stedet af pumpeinstallation i pumpebrønd til sort spildevand – herunder finjustering af bl.a. styring, motorbeskyttelse og niveauelektroder for at sikre optimal ydelse og minimalt elforbrug. Tilslutning skal foretages af aut. elinstallatør.

PRIS KUN KR. 3.565,- ekskl. moms og kørsel

(Prisen følger gældende Grundfos prislister).

- Mulighed for installation af overvågningssystem – fx via SMS.
- Mulighed for serviceaftale, hvor Grundfos varetager det løbende vedligehold.

Bestilling

Bestil tid til opstart og indregulering af pumpebrønden senest to uger før brønden skal tages i brug.

Tlf.: 87 50 50 56

Mail: service-dk@grundfos.com

VEDLIGEHOULDELSAFTALE

For at opnå optimal ydelse og energieffektivitet er det nødvendigt at holde dine pumper i topform. Det betyder, at vedligeholdelse og reparationer skal udføres når og hvis, det er nødvendigt. Samtidig betyder det, at det også kan være nødvendigt at analysere og måle på installationen for at vurdere, hvilken løsning, der bedst vil gavne den daglige drift og dermed din virksomhed. Ved at overlade reparationer og vedligeholdelsesarbejde til Grundfos' erfarne serviceteknikere er du sikker på, at det er fagfolk med stor erfaring i pumpeinstallationer, der udfører arbejdet.



Fordele

- Professionel reparation, vedligeholdelse, analyse, måling og kontrolarbejde, der sikrer problemfri, pålidelig ydelse og forlænger pumpens levetid
- Holder pumpeinstallationer i topform, hvilket sikrer optimal ydelse og energieffektivitet
- Mere effektiv udnyttelse af dine medarbejdere til andre opgaver
- Fabriksgaranti på reservedele er stadig gældende efter reparationer og vedligeholdelse udført af Grundfos' serviceteknikere
- Reklamationsbehandling.



MED EN VEDLIGEHOULDELSAFTALE	UDEN EN VEDLIGEHOULDELSAFTALE
Får kunden forebyggende, systematisk vedligeholdelse udført af specialister, som bl.a. sikrer optimal drift og giver anbefalinger til fremtidige løsninger.	Påhviler vedligehold kunden selv. Det kræver, at personalet konstant holder deres viden om de installerede pumper og driften heraf ajour.
Er alle data om pumpeinstallationerne registreret, opdateret og intakte vha. Grundfos' system-dokumentation. Det betyder, at al viden om kundens installationer løbende opdateres og er tilgængelige for samtlige servicemedarbejdere hos Grundfos. Opgaver kan således udføres uanset, hvem de er på arbejde, da alle besidder samme viden.	Er kunden selv ansvarlig for, at viden om pumpeinstallationerne er tilgængelige. Hvis kun en eller få personer hos kunden kender til installationerne, kan et evt. nedbrud blive vanskeligt at håndtere, hvis personen har fri, er syg eller af anden grund ikke er tilgængelig, når hjælpen kræves.
Betaler kunden aldrig for kørsel. Grundfos fakturerer ikke hastekald indenfor normal arbejdstid. Med tilvalget 'frit tilkald' faktureres kunden heller ikke for hastekald udenfor normal arbejdstid.	Skal kunden betale Grundfos for det arbejde, der udføres i forbindelse med pludselig opståede nedbrud.
Er kunden sikret, at Grundfos' serviceteknikere prioriterer opkaldet og ankommer til adressen seneste hverdag efter henvendelsen.	Kommer Grundfos' serviceteknikere så hurtigt, det kan lade sig gøre i forhold til tilgængelig kapacitet. Ingen garanti for service inden 24 timer.
Sparer kunden gebyrer på fx udkald og hastesager (hastekald indenfor normal arbejdstid og kørsel).	Pålægges kunden gebyrer på fx udkald og hastesager.
Får kunden op 25 % på reservedele.	Får kunden ingen rabatter. Undtaget er dog kunder med en Grundfos Handelsaftale.
Får kunden en skriftlig redegørelse (tilstandsrapport) for udført arbejde.	Faktureres kunden på almindelig vis – uden skriftlig redegørelse for udført arbejde.

Serviceydelser

Vandforsyning og spildevand (priserne er gældende inden for normal arbejdstid)

Beskrivelse	Omfatter	Best.nr.
E-pumper CR(N)E, TPE, Solo E, Multi E m.m.	Opstart og indregulering pr. pumpe. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377177
Hydro MPC, Delta MPC	Opstart, indregulering, instruktion af driftspersonale. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377181
Fire Fighting sprinkleranlæg	Opstart, indregulering samt laseropretning. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98098021
Programmering af GRM	"On site". Ekskl. kørsel.	98377222
Dedicated Controls	Opstart, indregulering, instruktion af driftspersonale. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	SZ001050
Dedicated Controls	Softwareopgradering til nyeste version inkl. nyt CIM-modul. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98801429
Spildevandsbrønd, Multilift	Opstart, indregulering, instruktion af driftspersonale. Ekskl. kørsel.	98377159
Control MPC	Opstart og indregulering af UPE/TPE-pumper. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	SZ001051
Pump Audit (rent vand)	Energicheck af pumpe. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377139
Pump Audit (rent vand)	Energicheck af efterfølgende pumper. Inkl. arbejdstid til analyse af data. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377140
Kombineret tryk- og flowmåling, øjebliksmåling	Kombineret flow- og trykmåling. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377163
Kombineret tryk- og flowmåling, øjebliksmåling	Måling af efterfølgende enheder. Ekskl. kørsel og rejseomk. 1 m rør skal forud for målingen være afisolert. Ved trykmålingen skal propper eller studs før og efter pumpen være tilgængelig.	98377164
Logning af pumpe (udføres i kombination med tryk- og flowmåling)	Logning af pumpe, inkl. analyse af data. Ekskl. kørsel og rejseomk.	SZ001107
Opretning af normpumper	Under 11 kW. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377100
Opretning af normpumper	11 - 100 kW. Ekskl. kørsel og rejseomkostninger.	98377135
Opretning af normpumper	Over 100 kW. Ekskl. kørsel, rejseomkostninger samt ekstra materiale. Forud for opretningen skal der være koblet vand på anlægget.	98377156
Netanalyse	Måling af elforsyningen. Inkl. analyse af data. Ekskl. kørsel og rejseomk.	SZ001108
SMS-overvågning, årligt abonnement	SMS-abonnement - lav prioritet	SZ001112
SMSovervågning, årligt abonnement	SMS-abonnement - høj prioritet. (Tilbydes kun ifm. vedligeholdelsesaftaler).	SZ001113
Demand Driven Distribution, standard	Besøg, hvor software indlæses og trimmes. Besøget baseel og rejseomk.	
Demand Driven Distribution, ekspert	Pump Audit-målinger på vandværket, samt rapport over resning og trimning af software ift. målinger. Serviceaftale for 2 år. Inkl. GRM-enhed og abonnement.	

Ovennævnte skal bestilles senest en uge før ønsket besøgsdato. Opstart og vedligeholdelse på andre pumpetyper udføres efter tilbud. Rabat på opstart og indregulering ved samtidig køb af vedligeholdelsesaftale.
E-pumper og Hydro-trykforøgeranlæg skal forud for opstart og indregulering være køreklar, dvs. vand og el skal være tilsluttet anlægget/pumpen. Alt arbejde med ekstern frekvensomformer sker efter regning.

Beskrivelse	Best.nr.
Olieskift pr. 1/2 l.	SZ001057
Overtræksdragter, tillæg pr. stk.	SZ001059
Afsyring af pumpelede	SZ001072
Efterfyldning af membranbeholder	SZ001101
Miljøtillæg	SZ001100

Arbejde med spildevand udgør en særlig risiko på grund af biologisk påvirkning fra f.eks. virus og bakterier samt kemisk påvirkning fra gasser og kemikalier i spildevandet. For vore montørers sikkerhed og samtidig overholdelse af arbejdstilsynets regler er vore biler derfor altid bemandede med min. 2 mand.

Værksted (priserne er gældende inden for normal arbejdstid)

Beskrivelse	Best.nr.
Timepris på værksted	CSS1W000
Overtid på værksted	CSS1W025

Serviceteknikere

Timepris

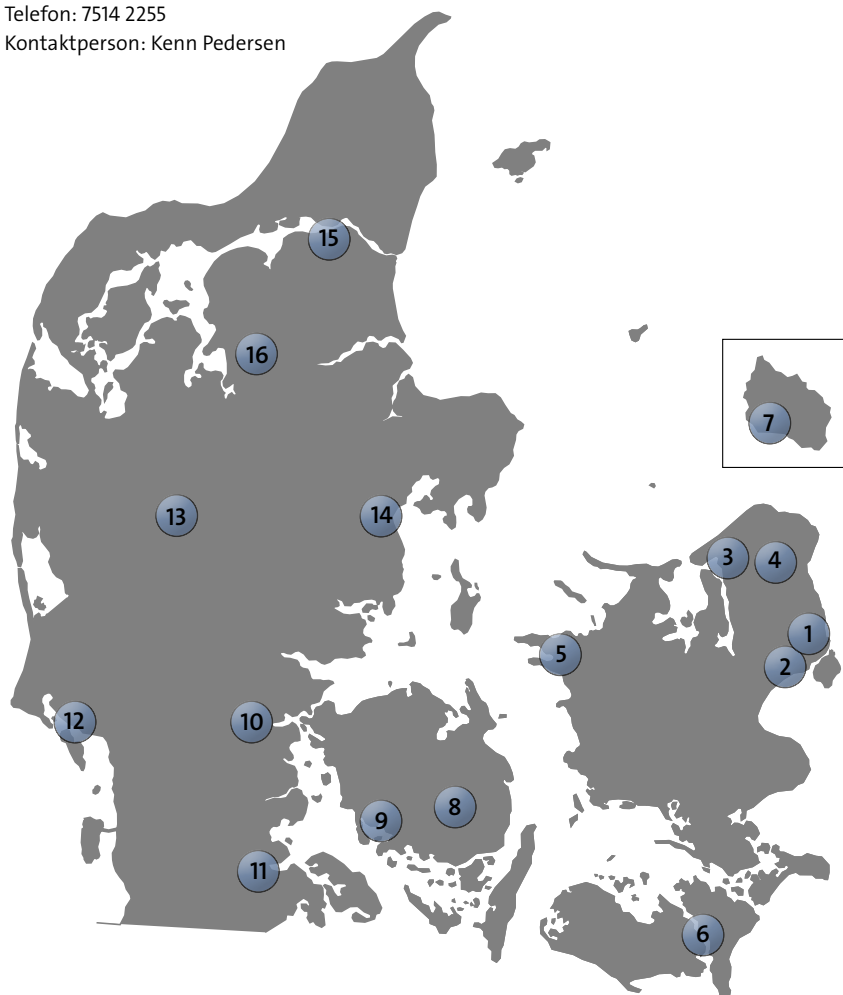
Hverdage kl. 07.00 - 15.00 samt fredage kl. 07.00 - 14.30:	Best.nr.
– Tekniker	CSS2W000
Hverdage kl. 15.00 - 07.00, samt lørdage:	
– Tekniker	CSS2W025
Søn- og helligdage	CSS2W050
Hasteudkald indeværende dag + tilkald uden for normal arbejdstid + udlevering i vagt	CSS3T000
Opstartsgebyr for planlagt arbejde i weekend	SZ001054

Kørsel i Danmark

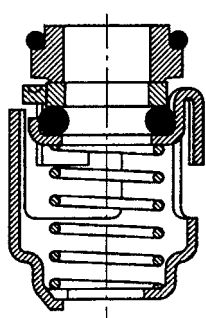
Zoner	Kørsel 1 mand – Best.nr.	Kørsel 2 mand – Best.nr.
1	CSS2T000	CSS3T050
2	CSS2T025	CSS3T100
3	CSS2T050	CSS4T025
4	CSS2T100	CSS4T050
5	CSS3T025	CSS4T100

SERVICEPARTNERE

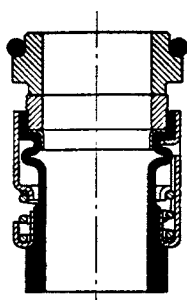
- 1 Electro Care København ApS
Generatorvej 8A
2860 Søborg
Telefon: 3834 6010
Kontaktperson: Frank Johansen
- 2 Lindpro
Maskin-Elektro a/s
Fabriksparken 58
2600 Glostrup
Telefon: 7010 1617
Kontaktperson: Søren Hansen el. Allan Hansen
- 3 Electro Care Frederiksværk
Åsebro 38
3300 Frederiksværk
Telefon: 4777 0122
Kontaktperson: Jack Rasmussen
- 4 Lindpro
Maskin-Elektro a/s
Ægirsvej 8
3400 Hillerød
Telefon: 4825 0003
Kontaktperson: Allan Hansen
- 5 Lindpro a/s
Skibhusvej 10
4400 Kalundborg
Telefon: 2945 9215
Kontaktperson: Søren Gelting
- 6 Nielsen & Rønne A/S
Slotsporten 6
4800 Nykøbing F
Telefon: 5485 0999
Kontaktperson: Morten Raee
- 7 Bornholms Elektromotor ApS
Sydhavnsvej 3
3700 Rønne
Telefon: 5695 1455
Kontaktperson: Martin Randrup
- 8 PRONOR IndustriTeknik A/S
Center Ringe
Bygmestervej 20
5750 Ringe
Telefon: 6362 1527
Kontaktperson: Ole Klingberg
- 9 Lindpro A/S
Trunderupvej 1C
5683 Haarby
Telefon: 62 63 12 25
Kontaktperson: Allan Gustavsen
- 10 Intego A/S
Trianglen 27D
6000 Kolding
Telefon: 9936 4370
- 11 Intego A/S
Sønderborgvej 204
6200 Aabenraa
Telefon: 9936 4360
Kontaktperson: Lars Peter Jørgensen
- 12 O&J Energy A/S
Ørnevej 1
6705 Esbjerg Ø
Telefon: 7514 2255
Kontaktperson: Kenn Pedersen
- 13 PRONOR IndustriTeknik A/S
Center Herning
Gudhjemvej 3
7400 Herning
Telefon: 9712 2255
Kontaktperson: Kurt Riis
- 14 PRONOR IndustriTeknik A/S
Center Århus
Edwin Rahrs Vej 52
8220 Brabrand
Telefon: 7015 3500
Kontaktperson: Ole Byg Nielsen
- 15 Intego A/S
Blytækkervej 3-5
9100 Aalborg
Telefon: 9936 4000
Kontaktperson: Karsten Olesen
- 16 Aalestrup Elektro ApS
Testrupvej 7
9620 Aalestrup
Telefon: 9864 1233
Kontaktperson: Henrik Damgaard Hansen



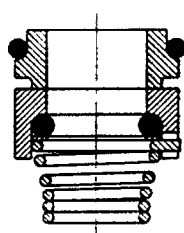
Akseltætningstyper



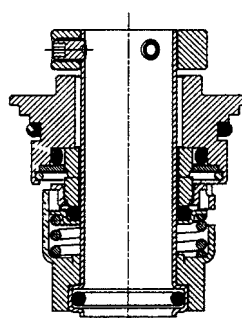
Type A+R



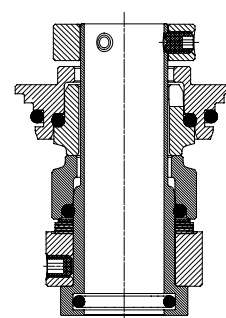
Type B



Type C



Type E



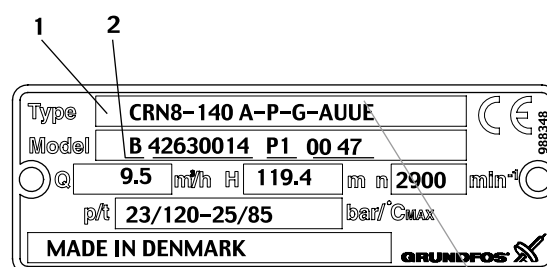
Type H

Typebetegnelser for akseltætning

Type	Kort beskrivelse af tætning
A	O-ringstætning med fast medbringer
B	Gummi-bælgstætning
C	O-ringstætning, hvor fjederen fungerer som medbringer
D	Aflastet tætning
E	O-ringstætning, type A, på cartridge
F	Gummibælgstætning, type B, på cartridge
G	Gummibælgstætning, type B, med reducerede glideflader
H	Aflastet tætning, type D, på cartridge
M	Metalbælgstætning
O	Dobbelttætning, placeret ryg mod ryg
P	Dobbelttætning, placeret som tandem
Q	Quench-tætning (tætning med skylning)
R	O-ringstætning, type A, med reducerede glideflader
S	Pakdåse
X	Diverse

Type	Materiale
A	Syntetiske kul Kul metalimprægneret
B	Kul, plastimprægneret
H (B/U)	Kul med indstøbt wolframkarbid (hybrid)
C	Andre kultyper
S	Metaller Kromstål
U	Karbider Wolframkarbid (hårmetal), CR37, CG40
Q	Siliciumkarbid, fast, porøs, grafitholdig
V	Keramikker Aluminiumoxid
X	Andre keramikker

Kode	Materiale
E	EPDM
K	PFE (Kalrez)
M	PTFE-omviklet O-ring
P	NBR (Nitril)
S	Q (Silikonegummi)
T	PTFE (Teflon)
V	FKM (Viton)
F	FXM (Fluoras)



1+2: Skal altid oplyses ved bestilling af servicekit

A U U E

Overordnet Grundfos-typebetegnelse

Materiale for roterende ring

Materiale for stationær ring

Materiale for sekundær tætning

Reserve dele

TP

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, 12 mm, BUBE	96409293	TPxx50/90
Akseltætningskit, 12 mm, AUUE	96409264	TP/TPD
Akseltætningskit, 12 mm, BUBE	96409263	TP/TPD
Akseltætningskit, 16 mm, AUUE	96409266	TP/TPD
Akseltætningskit, 16 mm, RUUE/V	985844	TP/TPD
Akseltætningskit, 16 mm, BUBE	96409265	TP/TPD
Akseltætningskit, 12 mm, BUBE	96421210	TP
Akseltætningskit, 12 mm, GUUE	96421212	TP
Akseltætningskit, 12 mm, BUBE	96421213	TPxx50/90
Akseltætningskit, 12 mm, CVBE/V	495067	TP
Akseltætningskit, 28 mm, BAQE (-o-ring til pumpehus)	96488302	TP32 - TP150 serie 300 m/ integreret aksel/kobling
Akseltætningskit, 28 mm, GQQE (-o-ring til pumpehus)	96488303	TP32 - TP150 serie 300 m/ integreret aksel/kobling
Akseltætningskit, 28 mm, BQQE (-o-ring til pumpehus)	96488304	TP32 - TP150 serie 300 m/ integreret aksel/kobling
Akseltætningskit, 28 mm, GQQV (-o-ring til pumpehus)	96504870	TP32 - TP150 serie 300 m/ integreret aksel/kobling
Akseltætningskit, 38 mm, BAQE	96537605	
Akseltætningskit, 38 mm, GQQE	96537606	
Akseltætningskit, 40 mm, BBDE (10 bar)	96121653	TP 100- 600/4, 650/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 55 mm, BBDE (10 bar)	96121651	TP 125-540/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 45 mm, BBDE (10 bar)	96121654	TP 125-570/2, 730/2, 810/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 50 mm, BBDE (10 bar)	96121655	TP 150-310/4, 370/4, 380/4, 420/4, 490/4, 550/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 60 mm, BBDE (10 bar)	96121656	TP 200-260/4, 280/4, 300/4, 320/4, 350/4, 380/4, 390/4, 430/4, 520/4, 570/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 60 mm, BBDE (10 bar)	96121656	TP 250-280/4, 310/4, 390/4, 450/4, 530/4, 580/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 17/8", DBUE (25 bar)	96121646	TP 65-250/4, 350/4, 370/4, 430/4, 440/4, 570/4, 630/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 21/2", DBUE (25 bar)	96121648	TP 65-950/2, 1000/2, 1320/2, 1380/2, 1500/2, 1670/2, 2040/2, 2360/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 15/8", DBUE (25 bar)	96121645	TP 80-170/4, 210/4, 250/4, 270/4, 290/4, 350/4, 400/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 17/8", DBUE (25 bar)	96121646	TP 80-300/4, 370/4, 390/4, 450/4, 530/4, 580/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 2", DBUE (25 bar)	96121647	TP 80-730/2, 800/2, 900/2, 1020/2, 1040/2, 1160/2, 1210/2, 1410/2, 1570/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 21/2", DBUE (25 bar)	96121648	TP 80-1030/2, 1130/2, 1400/2, 1450/2, 1550/2, 1600/2, 1900/2, 2100/2, 2300/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 15/8", DBUE (25 bar)	96121645	TP 100-170/4, 210/4, 220/4, 250/4, 260/4, 330/4, 360/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 2", DBUE (25 bar)	96121647	TP 100-270/4, 320/4, 380/4, 420/4, 450/4, 530/4, 590/4, 620/2, 700/2, 820/2, 960/2, 1000/2, 1100/2, 1250/2, 1350/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 25/8", DBUE (25 bar)	96121650	TP 100-1050/2, 1180/2, 1400/2, 1450/2, 1530/2, 1560/2, 1670/2, 1700/2, 2100/2, 2350/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 17/8", DBUE (25 bar)	96121646	TP 125-150/4, 210/4, 240/4, 270/4, 320/4, 370/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 2", DBUE (25 bar)	96121647	TP 125-580/2, 720/2, 750/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 21/2", DBUE (25 bar)	96121648	TP 125-280/4, 320/4, 350/4, 370/4, 430/4, 440/4, 500 /4, 570/4, 620/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 23/4", DBUE (25 bar)	96121649	TP 125-480/4, 580/4, 640/4, 670/4, 830/4, 910/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 25/8", DBUE (25 bar)	96121650	TP 125-1060/2, 1160/2, 1310/2, 1500/2, 1670/2 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 21/2", DBUE (25 bar)	96121648	TP 150-170/4, 220/4, 230/4, 240/4, 270/4, 320/4, 330/4, 350/4, 370/4, 380/4, 450/4, 490/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 23/4", DBUE (25 bar)	96121649	TP 150-430/4, 530/4, 650/4, 710/4, 800/4, 930/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 21/4", DBUE (25 bar)	96121644	TP 200-190/4, 210/4, 220/4, 230/4, 250/4, 310/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 23/4", DBUE (25 bar)	96121649	TP 200-450/4, 510/4, 560/4, 620/4, 670/4, 760/4, 840/4, 930/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 25/8", DBUE (25 bar)	96121650	TP 200-260/4, 280/4, 350/4, 370/4, 380/4, 420/4, 520/4, 560/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 25/8", DBUE (25 bar)	96121650	TP 250-270/4, 320/4, 370/4, 430/4, 500/4, 550/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 3", DBUE (25 bar)	96121652	TP 250-490/4, 540/4, 600/4, 660/4, 720/4, 800/4, 910/4, 1020/4 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 33/4", DBUE (25 bar)	96121658	TP 300 m/ flangekobling
Akseltætningskit, 47/8", DBUE (25 bar)	96121659	TP 400 m/ flangekobling
Skruekit for løber	96121643	

Reserve dele

TPE uden sensor + TPE xx-120

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, 16 mm, AUUE	96409266	
Akseltætningskit, 16 mm, BUBE	96409265	
Akseltætningskit, 16 mm, RUUE/V	985844	

TPE 40, 50, 65, 80-180 + TPE 50, 65-240

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, 16 mm, AUUE	485113	
Akseltætningskit, 16 mm, BUBE	485351	
Akseltætningskit, 16 mm, RUUE/V	985845	

TPE 100-180 + TPE 80-240 med sensor

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, 22 mm, AUUE	485114	
Akseltætningskit, 22 mm, BUBE	485278	
Akseltætningskit, 22 mm, RUUE/V	985909	

NB

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, BAQE (-o-ring til pumpehus)	96488302	NB 32, 40, 50, 65-125/160/200. 80-160
Akseltætningskit, BAQV (-o-ring til pumpehus)	96548353	NB 32, 40, 50, 65-125/160/200. 80-160
Akseltætningskit, GQQE (GLYKOL) (-o-ring til pumpehus)	96488303	NB 32, 40, 50, 65-125/160/200. 80-160
Akseltætningskit, BQQE (-o-ring til pumpehus)	96488304	NB 32, 40, 50, 65-125/160/200. 80-160
Akseltætningskit, BAQE (-o-ring til pumpehus)	96537601	NB 65-250/315, 80-200/250/315
Akseltætningskit, BAQV (-o-ring til pumpehus)	96548357	NB 65-250/315, 80-200/250/315
Akseltætningskit, GQQE (glykol) (-o-ring til pumpehus)	96498630	NB 65-250/315, 80-200/250/315
Akseltætningskit, BQQE (-o-ring til pumpehus)	98434906	NB 65-250/315, 80-200/250/315

CR, CRI, CRN 1, 3, 5

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætning, HUBE	96455082	
Akseltætning, HUBV	96455083	
Akseltætning, HUUE	96455084	
Akseltætning, HUUV	96455085	
Akseltætning, HQQE	96455086	
Akseltætning, HQQV	96455087	

CR/CRI/CRN 10, 15, 20

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætning, HQQE	96511844	
Akseltætning, HQQV	96511845	
Akseltætning, HUBE	96511836	
Akseltætning, HUBV	96511837	

CR(N) 32, 45, 64, 90, 120, 150

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, HQQE	96525458	
Akseltætningskit, HQQV	96525490	
Akseltætningskit, HBQE, 32 mm	95059800	Fra 55kW
Akseltætningskit, HBQV, 32 mm	95059801	Fra 55kW
Akseltætningskit, HQQE, 32 mm	95059802	Fra 55kW
Akseltætningskit, HQQV, 32 mm	95059803	Fra 55kW

Reservedele

MAGNA3

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Transmitter med kabel	98148758	
MAGNA-stik til MAGNA3 32-220 til 100-120	98357861	

CRT 2, 4, 8, 16

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit, AUUE	405346	CRT 2, 4
Akseltætningskit, AUUE	425303	8, 16

JP5, JP6 (alle akseltætninger til JP er med kul/keramik)

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Akseltætningskit - model B-D-E	96768182	JP %
O-ringskit	96768180	JP 5, JP 6
Hydrauliskkit	96768184	JP 5
Hydrauliskkit	96768185	JP 6

MQ

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Reparationssæt	96525909	
O-ringssæt	96450692	
Akseltætningskit	96450696	
Flowsensorkit	96450698	
Elektronikkit	96450699	

CM 1, 3, 5, 10, 15, 25

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Paknings- og akseltætningskit, AVBE/V	96932350	CM 1, 3, 5
Paknings- og akseltætningskit, AQQE/V	96932392	CM 1, 3, 5
Paknings- og akseltætningskit, AVBE/V	96932393	CM 10, 15, 25
Paknings- og akseltætningskit, AQQE/V	96932394	CM 10, 15, 25

Styringer

Består af	Best.nr.	Pumpetype
Låg inkl. 4 skruer, klar glas	91716434	LC/LCD
Kit, monteringskasse, klar glas	97723631	LC/LCD
Kit, monteringskasse, røgfarget glas	91077215	LC/LCD
Termisk overvågningskredsløb	96989514	LC 110 1 x 230V og LC 110 3 x 400V (efter sept. 2008)
Termisk overvågningskredsløb	96989515	LC 110 3 x 400V (før sept. 2008)
Termisk overvågningskredsløb	96989516	LCD 110
CU 211.400.AF4 (LC 108)	96002460	
CU 212.400.AF4 (LCD 108)	96437907	
CU 213.400.3 (LC 110)	96482235	
CU 214.400.3 (LCD 110)	96482237	

SALGS- OG LEVERINGSBETINGELSER

Ekskl. Færøerne og Grønland

1 ANVENDELSE

- 1.1 Nedenstående almindelige salgs- og leveringsbetingelser finder anvendelse i det omfang, de ikke fraviges ved skriftlig aftale mellem parterne.

2 RÅDGIVNING OG TILBUD

- 2.1 GRUNDFOS rådgiver kun køber inden for eget erfaringsområde og efter bedste viden på rådgivningstidspunktet, men tager forbehold for, at senere erhvervet erfaring kan medføre andre løsningsmuligheder.
- 2.2 Rådgivning sker kun på grundlag af de oplysninger, køber har forelagt os.
- 2.3 Tilbud er gældende i 90 dage fra tilbudsdato med forbehold for mellemsalg.
- 2.4 Ved bestilling efter tilbudsfristens udløb forbeholder GRUNDFOS sig ret til at hæve eller ændre tilbudet.
- 2.5 Ingen, herunder forhandlere, er bemyndiget til at foretage tilføjelser eller ændringer i GRUNDFOS' tilbud. GRUNDFOS påtager sig intet ansvar for sådanne.

3 BESTILLING

- 3.1 Der foreligger ingen endelig aftale mellem parterne, før GRUNDFOS har givet accept i form af ordrebekræftelse.
- 3.2 Stemmer GRUNDFOS' ordrebekræftelse ikke overens med købers bestilling, skal køber straks reklamere. I modsat fald vil køber være bundet af ordrebekræftelsens indhold.
- 3.3 Ingen, herunder forhandlere, er bemyndiget til at foretage tilføjelser eller ændringer i GRUNDFOS' ordrebekræftelse. GRUNDFOS påtager sig intet ansvar for sådanne.

4 PRISER

- 4.1 Priser i tilbud, ordrebekræftelser og kontrakter er dagspriser ekskl. moms, afgifter og montering. GRUNDFOS forbeholder sig ret til at ændre priser i tilfælde af væsentlige ændringer i produktionsomkostninger, arbejds løn, råmaterialer, underleverancer, valutakurser, diskonto, samt ved begivenheder, der er omfattet af pkt. 11.

5 LEVERINGSTID

- 5.1 Leveringstiden fremgår af den skriftlige ordrebekræftelse under forudsætning af, at alle tekniske detaljer og formaliteter for bestillingens gennemførelse på dette tidspunkt foreligger. I modsat fald regnes leveringstiden fra det tidspunkt, hvor alle forhold er bragt i orden.
- 5.2 Såfremt levering ikke finder sted på det af GRUNDFOS bekræftede leveringstidspunkt er køber berettiget til en konventionalbod svarende til 0,5 % af værdien af de forsinkede produkter for hver hele uge forsinkelsen varer, dog maksimalt 7,5 %. Denne konventionalbod er den maksimale erstatning, som køber kan gøre gældende mod GRUNDFOS i forbindelse med en forsinkelse.
- 5.3 Såfremt levering ikke har fundet sted 90 dage efter datoen for levering, er køber berettiget til ved skriftlig meddelelse til GRUNDFOS at hæve aftalen for den del af leverancen, der ikke, som forudsat i aftalen, har kunnet tages i brug.
- 5.4 Undlader køber at modtage leveringsfærdig leverance eller dele heraf på den aftalte dag, er køber, såfremt andet ikke er aftalt, desuagtet forpligtet til at erlægge betaling, som om levering havde fundet sted. Endvidere kan GRUNDFOS hæve aftalen og af køber kræve erstatning for skade, som ved købers forsømmelse er påført GRUNDFOS.
- 5.5 Såfremt forsinkelse med levering skyldes en i pkt. 11 nævnt begivenhed eller købers handling eller undladelse, forlænges leveringstiden tilsvarende.

6 LEVERINGSBETINGELSER

- 6.1 GRUNDFOS leverer fragtfrit i Danmark. Undtaget herfra er alle serviceydelser og serviceprodukter samt brønde, der leveres af fabrik. Jævnfør i øvrigt Incoterms 2010 henholdsvis DAP (DK) og EXW.

7 BETALINGSBETINGELSER

- 7.1 Betaling skal ske i henhold til aftalte betalingsbetingelser.
- 7.2 Ved ordre under DKK 3.500,- netto vil der blive beregnet et ekspeditionsgebyr på DKK 250,-.
- 7.3 GRUNDFOS forbeholder sig ret til før levering at afkræve garanti for betaling.
- 7.4 GRUNDFOS forbeholder sig ejendomsret over varen, indtil betaling er sket. Opfylder køber ikke sin betalingsbetingelse, har GRUNDFOS ret til at tage varen tilbage.
- 7.5 Det følger af pkt. 6, at alle omkostninger i forbindelse med transport af serviceydelser og serviceprodukter, såsom fragt, forsikring etc., skal betales af køber. Foretager GRUNDFOS udlæg herfor, vil beløbet blive debiteret på fakturaen.
- 7.6 Erlægger køber ikke betaling i rette tid, er GRUNDFOS berettiget til fra forfaldsdagen at beregne sig morarente på 0,5 % pr. påbegyndt måned.
- 7.7 Såfremt køber ikke ved forfaldstid har erlagt forfaldent beløb, er GRUNDFOS berettiget til ved skriftlig meddelelse til køber at hæve aftalen, eller tilbageholde leverancen helt eller delvist. GRUNDFOS er i denne forbindelse berettiget til uden varsel at ændre betalingsbetingelser for fremtidige leverancer.

8 GARANTI OG MANGLER

- 8.1 For alle produkter fremstillet af GRUNDFOS garanterer GRUNDFOS for arbejds- og materialefejl, der ikke hidrører fra normal slitage, i 24 måneder regnet fra idriftsættelse, og ikke over 30 måneder fra produktionsdato. Garantien er kun gældende under forudsætning af, at produktet er korrekt monteret i overensstemmelse med GRUNDFOS' monteringsvejledning og almindelig anerkendt praksis.
- 8.2 For dele af fremmed fabrikat, som indgår i leverance, f.eks. elektrisk tilbehør, automatik m.v., ydes samme garanti, som GRUNDFOS får fra underleverandør.
- 8.3 Såfremt der i garantitiden påvises fejl i materiale eller udførelse i nogen del af vort produkt, foretager GRUNDFOS gratis og hurtigst muligt på eget værksted og inden for normal arbejdstid, reparationer og fornyelser i fornødent omfang. Fragt til og fra GRUNDFOS samt montage er ikke inkluderet.

- 8.4 GRUNDFOS forbeholder sig ret til ikke at modtage produkter til reparation, der er forurenede med giftige – eller andre miljøskadelige medier.
- 8.5 Køber må uden ophold ved modtagelse gennemgå leverancen for at sikre sig, at den er intakt og i overensstemmelse med det bestilte.
- 8.6 Køber kan alene påberåbe sig erstatning for mangler, såfremt reklamation er fremsat uden ophold ved varens modtagelse.
- 8.7 Tab, udgifter eller omkostninger forbundet med at hjemtage, genbestille, reparere, bortfjerne eller træffe tilsvarende foranstaltninger med mangelfulde produkter eller produkter, hvori GRUNDFOS produkter er gjort til en bestanddel, kan ikke gøres gældende over for GRUNDFOS.
- 8.8 GRUNDFOS er ikke ansvarlig for driftstab, tidstab, avancetab eller lignende indirekte tab.

9 RETURNERING AF NYE OG UBRUGTE VARER

- 9.1 Returnering af varer kan kun ske efter forudgående accept fra Grundfos DK A/S. Varen returneres i ubeskadiget originalemballage mærket med et returnummer modtaget fra Grundfos. Kunden skal ved ønske om returnummer henvise til faktura eller følgeseddel. Returnering sker for købers regning og risiko. Varer uden returnummer vil blive returneret til afsender. Varen skal være Grundfos DK A/S i hænde senest 10 arbejdsdage efter modtagelse af returnummer. Efter 10 arbejdsdage bortfalder aftalen automatisk. Ved standardprodukter påregnes et returfradrag på minimum 25 % af netto-købsprisen. Specialprodukter og varer med en værdi på under 1000 DKK netto pr. styk tages ikke retur. Tre måneder efter det oprindelige leveringstidspunkt kan varen ikke returneres.
- 9.2 Såfremt en vare ønskes returneret som ufranko-forsendelse (Grundfos betaler), kan dette kun ske efter forudgående aftale med Grundfos DK A/S, Team Logistik, som vil forestå booking hos DSV.

10 PRODUKTANSVAR

- 10.1 GRUNDFOS skal af køber holdes skadesløs i den udstrækning sælger pålægges ansvar over for tredjemand for sådan skade eller sådant tab, som GRUNDFOS efter punkt 10.2. og 10.3 ikke er ansvarlig for over for køber.
- 10.2 GRUNDFOS er ikke ansvarlig for skade på fast ejendom eller løsøre, som indtræder, medens produkterne er i købers besiddelse. GRUNDFOS er heller ikke ansvarlig for skade på produkter, der er fremstillet af køber, eller på produkter, hvori disse indgår.
- 10.3 GRUNDFOS er i intet tilfælde ansvarlig for driftstab, tabt fortjeneste eller andre økonomiske konsekvenser. Hvis tredjemand fremsætter krav mod en af parterne om erstatningsansvar i henhold til dette punkt, skal denne part straks underrette den anden herom.

11 ANSVARSFRIHED

- 11.1 GRUNDFOS er berettiget til ved skriftlig meddelelse til køber at hæve aftalen, når dens opfyldelse inden for rimelig tid bliver umulig for GRUNDFOS på grund af krig, strejke, lockout, politiske forhold eller anden force majeure, som GRUNDFOS ikke er herre over. Det samme gælder forsinkelse med eller mangel ved leverance fra underleverandør. GRUNDFOS påtager sig i disse situationer intet erstatningsansvar over for køber.

12 TEGNINGER OG BESKRIVELSER

- 12.1 Alle oplysninger om vægt, dimension, kapacitet, pris, tekniske og andre data anført i kataloger, prospekter, cirkulærer, annoncer, billedmateriale og prislister er omtrentlige og er kun bindende i det omfang, der udtrykkeligt henvises til dem.
- 12.2 Alle fremsendte tegninger og beskrivelser forbliver GRUNDFOS' ejendom og må ikke uden tilladelse kopieres, reproducere, overgives til eller på anden måde bringes til tredjemands kundskab. Ejendomsretten vedrørende tegninger og beskrivelser, der er nødvendige for at sætte køber i stand til at opstille, igangsætte, drive og vedligeholde leverancen, overgår til køber. Dog kan GRUNDFOS forlange, at de forbliver fortrolige.

13 AFPRØVNING

- 13.1 Alle GRUNDFOS produkter bliver inspiceret og standardprøvet på fabrikken før afsendelse. Et afprøvningscertifikat medleveres på forlangende mod betaling, og dette certifikat skal anses som bevis på, at produkterne er fabrikeret i overensstemmelse med GRUNDFOS specifikationer.

14 AB92 ERKLÆRING

- 14.1 Såfremt de af GRUNDFOS leverede produkter skal benyttes i et byggeri underlagt AB92 erklæres følgende: (i) at der kan rejses mangelsag mod GRUNDFOS i 5 år efter byggeriets aflevering, dog maksimalt 6 år efter GRUNDFOS' levering til kunden (jfr. AB92 § 10, stk. 4); (ii) at bygherre, hvis mangelsag mod kunden kun med stor vanskelighed kan gennemføres, kan rette sit mangelkrav direkte mod GRUNDFOS for så vidt angår det af GRUNDFOS leverede (jfr. AB92 § 5, stk. 5); og (iii) at GRUNDFOS accepterer, at mangelsager behandles ved Voldgiftsretten for bygge og anlæg (jfr. AB92 § 10, stk. 4).

15 AFGØRELSE AF UOVERENSSTEMMELSER – VOLDGIFT

- 15.1 Uoverensstemmelser i anledning af nærværende salgs- og leveringsbetingelser samt disses fortolkning skal afgøres ved voldgift og efter danske retsregler, herunder sædvane og handelskutymer.

Januar 2014

GRUNDFOS DK A/S, 8850 Bjerringbro
Telefon: 87 50 50 50 – Fax: 87 50 51 51



Videreuddannelse med Grundfos Pumpeskole

Grundfos Pumpeskole videreuddanner dig som fagperson i den optimale brug af vores pumpeløsninger, så du kan vælge og rådgive om den rette løsning i forbindelse med en konkret opgave.

Underviserne er alle professionelle teknikere og salgssingeniører fra Grundfos, som har indgående kendskab til vores pumpesortiment og som tager udgangspunkt i – og lytter til – de udfordringer, du står med i din professionelle dagligdag. Så når du deltager i et af vores kurser, bidrager du ikke kun til din egen læring her og nu – du er også med til at præge indhold og metode i vores undervisning.

Indholdet på det enkelte kursus er et mix af teori og praktiske øvelser, og er specialiseret inden for et fagområde. Det betyder, at du kan søge viden om præcis det, der interesserer dig. Der er kurser for alle, som beskæftiger sig med pumper – på alle niveauer: fra nybegynderen til den erfarne specialist, fra rådgiveren til den udførende tekniker.

Prisen pr. kursUSDeltager for et kursus er 750,- kr. ekskl. moms.

Grundfos Pumpeskole tilbyder følgende kurser:

- Grundlæggende Pumpeteori
- Service
- Industri
- Varme
- Dedicated Controls
- Vandindvinding
- Trykforøgning og udpumpning
- Kundetilpasset kursus.

Energibesparelser går som en rød tråd gennem alle kurserne, fordi gevinsten ved at energioptimere et pumpeanlæg overrasker de fleste. Så det er mere end deltagergebyret, der hurtigt tjener sig hjem.

Følg med i det aktuelle udbud af kurser på www.grundfos.dk. Her kan du også tilmelde dig Grundfos Pumpeskole.

For kursusprogram og yderligere oplysninger

Marketingkoordinator Stine Norup Lindstrøm, telefon: 87 50 50 23, e-mail: marketing-gdk@grundfos.com





Fleksibel læring med Ecademy!

Grundfos Ecademy er en gratis online undervisningsplatform, der giver brugeren mulighed for at benytte sig af en række interaktive undervisningsmoduler om udvalgte pumpløsninger.

Modulerne består af en kombination af bl.a. videoer, artikler og præsentationer og kan tilgås både fra computer, tablet og smartphone.

Modulerne er fleksible, og du kan vælge opgaver efter behov og interesse – og logge ind på Ecademy på alle tidspunkter af døgnet.

Uanset om du er på arbejde, hjemme eller på farten, kan du altså gå i gang med et nyt modul eller fortsætte dit arbejde på et eksisterende modul, når det passer dig.

Ecademy henvender sig til fagfolk som rådgivende ingeniører, VVS-installatører, grossister og servicepartnere, der arbejder professionelt med pumpeinstallationer. Også fx studerende på ingeniør- og maskinmesteruddannelserne vil også kunne drage nytte af undervisningen.

Tilmeld dig Grundfos Ecademy i dag – med kun 3 enkle trin!

1. Besøg www.grundfos.dk/ecademy
2. Vælg din profil og et emne fra listen
3. Log på – og du er i gang.

Yderligere oplysninger

Marketingkoordinator Stine Norup Lindstrøm

Telefon: 87 50 50 23, e-mail: marketing-gdk@grundfos.com



Hovednummer/Reception Tlf.: 8750 5050 info_gdk@grundfos.com

Bestilling

Pumper Tlf.: 8750 5058 Fax: 8750 5151 ordre@grundfos.com	Ordrebehandling Forespørgsel på leveringstider	
Reserve dele Tlf.: 8750 5059 Fax: 8750 5151 ordre@grundfos.com	Ordrebehandling Forespørgsel på leveringstider	

Tilbud og teknisk rådgivning

Bygge & Anlæg Tlf.: 8750 5051 Fax: 8750 5153 gdk-bs@grundfos.com	Cirkulationspumper til varme og køl Grossister Vvs- og anlægsinstallatører El-installatører Forhandlere Rådgivende ingeniører
Industri Tlf.: 8750 5054 Fax: 8750 5153 gdk-industry@grundfos.com	Industrielle virksomheder Kraft- og fjernvarmeværker Elektromekaniske værksteder Rådgivende ingeniører
Vandforsyning Tlf.: 8750 5052 Fax: 8750 5153 gdk-ws@grundfos.com	Vandværker Brøndborere Elektromekaniske værksteder
Spildevand Tlf.: 8750 5053 Fax: 8750 5153 gdk-ww@grundfos.com	Rådgivende ingeniører Entreprenører Kloakmestre Rensningsanlæg Elektromekaniske værksteder Kommuner

Service

Servicecenter Tlf.: 8750 5056 Fax: 8750 5150 service-dk@grundfos.com	Vedligeholdelsesaftaler Bestilling af servicemontører Montage af udstyr Reparation af pumper – også andre fabrikater
--	---

Materialer og support

Marketingafdelingen Tlf.: 8750 5060 Fax: 8750 5024 marketing-gdk@grundfos.com	Bestilling af katalog- og brochuremateriale Support af www.grundfos.dk
---	---

Grundfos DK A/S

Martin Bachs Vej 3 8850 Bjerringbro Tlf.: 8750 5050 Fax: 8750 5151	Grundfos DK A/S, Center Øst Vallensbækvej 30-32 2605 Brøndby Tlf.: 8750 5050 Fax: 8750 5199
---	--

Grundfos DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Telefon: 8750 5050
Fax: 8750 5151

E-mail: info_gdk@grundfos.com
www.grundfos.dk

Grundfos DK A/S, Center Øst
Vallensbækvej 30-32
DK-2605 Brøndby
Telefon: 8750 5050
Fax: 8750 5199

GRUNDFOS 