

# Unilift AP35B, AP50B

Monterings- og driftsinstruktion



Other languages

<http://net.grundfos.com/qr/i/96004693>

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
<b>1. Symboler brugt i dette dokument</b>	<b>2</b>
<b>2. Generelt</b>	<b>2</b>
2.1 Anvendelse	3
2.2 Opbevarings- og driftsbetingelser	3
2.3 Lydtryksniveau	3
<b>3. El-tilslutning</b>	<b>4</b>
3.1 Kontrol af omdrejningsretning	4
<b>4. Installation</b>	<b>5</b>
4.1 Tilslutning	5
4.2 Placering	5
4.3 Installation med autokobling	6
4.4 Fritstående installation	6
4.5 Indstilling af niveaufafbryder	6
<b>5. Idriftsætning</b>	<b>7</b>
<b>6. Vedligeholdelse og service</b>	<b>7</b>
6.1 Olie	7
6.2 Pumpens opbygning	7
6.3 Servicesæt	7
6.4 Forurenede pumper	7
<b>7. Fejlfinding</b>	<b>8</b>
<b>8. Bortskaffelse</b>	<b>8</b>



### Advarsel

Læs denne monterings- og driftsinstruktion før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.



### Advarsel

Brug af dette produkt kræver erfaring med og kendskab til produktet.

Produktet må ikke bruges af personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner, medmindre disse personer er under opsyn eller oplært i at bruge produktet af en person med ansvar for deres sikkerhed.

Børn må ikke bruge eller lege med dette produkt.

## 1. Symboler brugt i dette dokument



### Advarsel

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre personskade.

**Forsigtig**

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på materiellet.

**Bemærk**

Råd og anvisninger som letter arbejdet og sikrer pålidelig drift.

## 2. Generelt

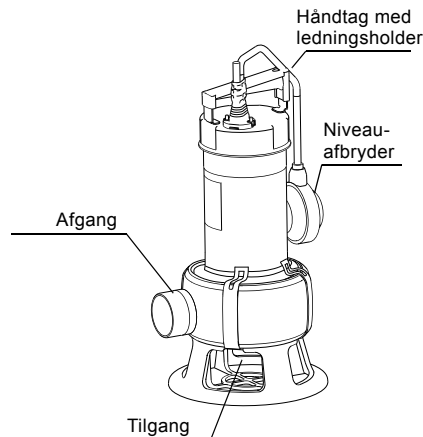


Fig. 1 Unilift AP35B, AP50B

TM03 4189 1806

## 2.1 Anvendelse

Grundfos Unilift AP35B og AP50B pumper er ettrins dykpumper til pumpning af spildevand.

Pumpen kan pumpe vand med et begrænset indhold af faste bestanddele, dog ikke sten og lign., uden at blive tilstoppet eller beskadiget.

Pumpen kan leveres til såvel automatisk som manuel drift og er egnet til såvel stationær (på auto-kobling eller som fritstående pumpe) som transportabel anvendelse.

Pumpen er beregnet til anvendelse til blandt andet:

Applikationer	AP35B	AP50B
Grundvandssænkning	•	•
Pumpning i drænbrønde	•	•
Pumpning i brønde for overfladevand med tilløb fra tagrender, skakter, tunneler etc.	•	•
Tømning af bassiner, tanke etc.	•	•
Pumpning af vaskeri- og industrispildevand med indhold af fibre	•	•
Pumpning af husspildevand fra septiktanke og slambehandlingsanlæg	•	•
Pumpning af sanitær spildevand uden afløb fra toiletter	•	•
Pumpning af sanitær spildevand med afløb fra toiletter		•
Største partikelstørrelse [mm]	35	50



### Advarsel

Ved anvendelse af pumpen i eller ved swimmingpools, havebassiner og lign. må der ikke opholde sig personer i vandet.

Forkert anvendelse af pumpen (f.eks. med blokering til følge) og slitage er ikke omfattet af garantien.

## 2.2 Opbevarings- og driftsbetingelser

Opbevarings- temperatur	Ned til -30 °C.
Min. medietemperatur	0 °C.
Maks. medietemperatur	+40 °C.
Installationsdybde	Maks. 7 m under væskeoverfladen.
pH-værdi	Mellem 4 og 10.
Massefylde	Maks. 1100 kg/m <sup>3</sup> .
Viskositet	Maks. 10 mm <sup>2</sup> /s.
Tekniske data	Se pumpens typeskilt.

Der skal altid være mindst 3 m frit kabel over væskeoverfladen. Dette begrænser installationsdybden til 7 m for pumper med 10 m kabel og til 2 m for pumper med 5 m kabel.

**Forsigtig**

**Forsigtig** Pumper med 3 m kabel er kun til industrielt brug.

## 2.3 Lydtryksniveau

Pumpens lydtryksniveau ligger under de grænseværdier der er angivet i Europarådets direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet).

### 3. El-tilslutning

**Bemærk**

Afhængig af lokal lovgivning skal der anvendes en pumpe med 10 m el-kabel hvis pumpen anvendes som transportabel pumpe til forskellige pumpeopgaver.

El-tilslutning skal foretages i henhold til lokalt gældende el-regulativer og normer.

Kontrollér at netspænding og frekvens svarer til de på pumpearket angivne værdier.

**Advarsel**

Pumpen skal af sikkerhedshensyn tilsluttes en stikkontakt med jordforbindelse. Installationen skal forsynes med et FI-relæ med en udløsestrøm < 30 mA.



Pumpen skal tilsluttes en ekstern net-spændingsafbryder med en kontaktbrydeafstand på min. 3 mm i alle poler. Hvis pumpen ikke installeres i umiddelbar nærhed af afbryderen, skal afbryderen være aflåselig.

**Advarsel**

Stikdåsens beskyttelsesjord skal sluttes til pumpens beskyttelsesjord. Stikket skal derfor have samme PE-system som stikdåsen. Brug en egnet adapter hvis det ikke er tilfældet.



3-fasede pumper skal tilsluttes et eksternt motorværn med differentialudløser. Motorværnets indstillede mærkestrøm skal stemme overens med de elektriske data på pumpens typeskilt.

Hvis en niveauafbryder tilsluttes en 3-faset pumpe, skal motorværnet være magnetbetjent.

1-fasede pumper har indbygget termoafbryder og kræver derfor ingen yderligere motorbeskyttelse.

**Bemærk**

Hvis motoren overbelastes, stoppes den automatisk. Når den er tilstrækkeligt afkølet, genstarter den automatisk.

### 3.1 Kontrol af omdrejningsretning

**Kun 3-fasede pumper**

Kontrol af omdrejningsretning foretages på følgende måde og bør foretages hver gang pumpen tilsluttes en ny installation:

1. Placér pumpen således at løberen kan iagttages.
2. Start pumpen kortvarigt.
3. Observer om løberens omdrejningsretning er som pilen på toppen af motoren viser (med uret set nedefra). Hvis løberen drejer i den forkerte retning, ændres omdrejningsretningen ved at ombytte to faser i nettilslutningen.

Er pumpen tilsluttet et rørsystem, kan kontrol af omdrejningsretningen foretages på følgende måde:

1. Start pumpen og kontrollér vandmængden eller afgangstrykket.
2. Stop pumpen og ombyt to faser i nettilslutningen.
3. Start pumpen og kontrollér vandmængden eller afgangstrykket igen.
4. Stop pumpen.
5. Sammenlign resultaterne under punkt 1. og 3. Største vandmængde eller afgangstryk angiver korrekt omdrejningsretning.

## 4. Installation



### Advarsel

Installation af pumpen skal foretages af særligt instruerede personer. Det skal sikres at personer ikke kan komme i kontakt med pumpens løber.

### Bemærk

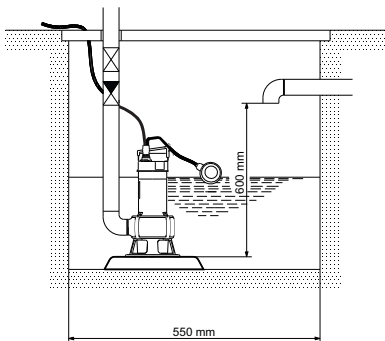
I henhold til EN 60335-2-41/A2:2010 må dette produkt med 5 m el-kabel kun bruges indendørs.

### 4.1 Tilslutning

Ved faste installationer anbefales det at forsyne afgangsrøret med en union, en kontraventil og en afspærringsventil.

Installeres pumpen i en brønd og med en min. fri ledningslængde på 100 mm ifølge fig. 5, skal brøndens mål være minimum som vist på fig. 2.

I øvrigt dimensioneres brønden efter forholdet mellem tilstrømningen til brønden og pumpens ydelse.



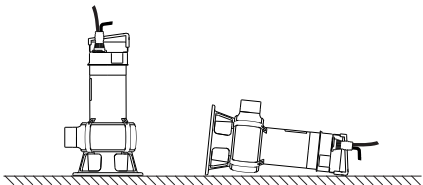
**Fig. 2** Brøndens minimumsmål med en min. fri ledningslængde på 100 mm

TM03 4 190 1806

## 4.2 Placering

Pumpen kan anvendes i vertikal eller horisontal stilling, se fig. 3.

Ved kontinuerlig drift skal motoren og pumpens indløb altid være dækket af pumpemediet.



**Fig. 3** Placering

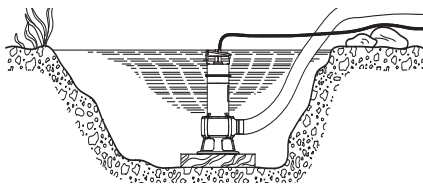
TM03 4191 1806

Efter montering af rør/slange er pumpen klar til placering.

**Bemærk:** Pumpen må ikke løftes eller sænkes i el-ledningen.

Pumpen placeres således at pumpens indløb ikke bliver helt eller delvist lukket af slam, mudder eller lign.

Det anbefales at placere pumpen på et stabilt underlag, se fig. 4.



**Fig. 4** Placer pumpen på et stabilt underlag

TM01 3597 4998

Ved permanente installationer renses brønden for slam, småsten mv. inden placering af pumpen.

### 4.3 Installation med autokobling

Se fig. A og B, side 9 og 10.

Pumper i permanente installationer kan installeres på en stationær autokobling og kan anvendes helt eller delvist neddykket i pumpemediet.

1. Bor monteringshuller til beslag for styrerør på indersiden af brønden og fastgør beslaget midlertidigt med to skruer.
2. Placér autokoblingens nederste del på bunden af brønden. Anvend et lod for at finde frem til den korrekte position. Fastgør autokoblingen med kraftige ekspansionsbolte. Er bunden ujævn, skal autokoblingen understøttes således at den er i vater ved fastspænding.
3. Monter afgangsrøret i overensstemmelse med almindelig praksis således at det ikke udsættes for vriddning eller træk.
4. Bank styrerørene ned over tappene på autokoblingens nederste del. Affas styrerørene indvendigt for at lette monteringen. Styrerørene skal slutte stramt på tappene. Vi anbefaler at bruge 3/4" mediumrør som styrerør.
5. Tilpas styrerørenes længde præcist til beslaget i toppen.
6. Afmonter det midlertidigt fastgjorte beslag og monter det oven på styrerørene. Spænd beslaget fast på indersiden af brøndvæggen.

**Bemærk:** Styrerørene må ikke have noget aksialt spillerum da dette vil forårsage støj under driften.

7. Fjern sten, brokker og lignende fra brønden før pumpen nedsænkes.
8. Monter den ene autokoblingshalvdel på pumpens afgangsstuds. Indsæt styrekloen på denne halvdel mellem styrerørene og sænk pumpen ned i brønden ved hjælp af en kæde fastgjort til pumpens håndtag. Når pumpen når autokoblingens nederste del, slutter den automatisk tæt.
9. Fastgør kæden på en egnet krog i toppen af brønden.
10. Tilpas motorkablets længde ved at vikle det op på en kabelafastning således at kablet ikke skades under drift. Fastgør kabelafastningen på en egnet krog i toppen af brønden. Sørg for at kablerne ikke har skarpe knæk eller bliver klemt.

**Bemærk:** Kabelenden må ikke komme under vand da der kan trænge vand gennem kablet ind i motoren.

### 4.4 Fritstående installation

Se fig. C, side 11.

Monter en 90° bøjning på pumpens afgangsstuds ved fritstående installation. Pumpen kan installeres med slange eller rør og ventiler.

For at lette service på pumpen bør der monteres en union eller fleksibel kobling på afgangsledningen således at det er let at frakoble pumpen.

Hvis der anvendes slange, skal det sikres at denne ikke slår knæk, og at den indvendige diameter passer til pumpens afgangsstuds.

Hvis der anvendes rør, bør union eller kobling, kontraventil og afspærringsventil monteres i nævnte rækkefølge, set fra pumpen.

Nedsenk pumpen i pumpemediet.

Hvis pumpen installeres på mudret eller ujævn underlag, anbefales det at understøtte den med mursten eller lignende.

### 4.5 Indstilling af niveaufbryder

#### Intermitterende drift

På pumper leveret med niveaufbryder kan forskellen mellem start- og stopniveauet indstilles ved at ændre på den frie ledningslængde mellem niveaufbryderen og pumpehåndtaget.

Jo længere den frie ledningslængde er, jo større er forskellen mellem start- og stopniveauet.

Pumpen må højst køre i 5 minutter hver halve time uden at motoren er neddykket i pumpemediet.

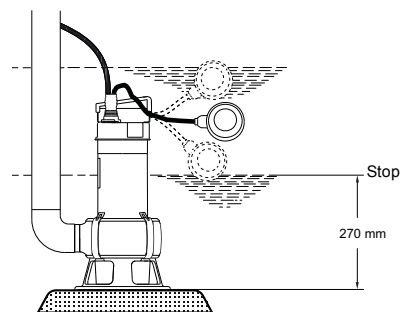


Fig. 5 Indstilling af niveaufbryder

#### Kontinuerlig drift

Ved kontinuerlig drift skal pumpen altid være helt neddykket i pumpemediet.

## 5. Idriftsætning

Før idriftsætning skal pumpens indløb være neddykket i pumpemediet.

Åbn eventuel afspærringsventil og kontrollér niveaufafbryderens indstilling.

**Bemærk:** Pumpen må dog startes kortvarigt for kontrol af omdrejningsretning uden at være neddykket i pumpemediet.

## 6. Vedligeholdelse og service



### Advarsel

Før arbejdet på pumpen påbegyndes, skal forsyningsspændingen være afbrudt, og det skal sikres at den ikke uforvarende kan genindkobles.

Før der udføres vedligeholdelse og service skal det sikres at pumpen er skyllet grundigt med rent vand. Rens pumpedelene med rent vand efterhånden som pumpen adskilles.

Pumpen bør efterses, og olien bør skiftes én gang om året. Ved drift i medier med indhold af slidende partikler, eller ved kontinuerlig drift, bør pumpen efterses med kortere intervaller.

### Advarsel



Af hensyn til den personlige sikkerhed og sundhed skal arbejdet udføres af særligt instruerede personer, og alle de sikkerhedsmæssige, sundhedsmæssige og miljømæssige forskrifter skal overholdes. Der skal udvises forsigtighed ved adskillelse idet der bliver adgang til skarpe kanter etc. som kan medføre snitsår.

Kabel og niveaufafbryder må kun udskiftes af autoriseret Grundfos serviceværksted.

### 6.1 Olie

Pumpen indeholder ca. 60 ml ikke-giftig olie.

Brugt olie skal indleveres til destruktion hos de rette myndigheder.

Hvis den afdrænede olie indeholder vand eller andre urenheder, bør akseltætningen udskiftes.

## 6.2 Pumpens opbygning

Pumpens opbygning fremgår af nedenstående tabel samt fig. D, side 12.

Pos.	Beskrivelse
50	Pumpehus
37a	O-ring
49	Løber
150	Motor med flange
66	Låseblik
84	Fodstykke
67	Låsemøtrik
6	Indløbsdel
105a	Akseltætning
182	Niveaufafbryder

### 6.3 Servicesæt

Servicesæt	Delnummer
Akseltætning, standard	96429307
Akseltætning, FKM	96429308
Olie	96010646

### 6.4 Forurenede pumper

**Bemærk:** Hvis en pumpe har været anvendt til et medie der er sundhedsskadeligt eller giftigt, vil pumpen blive klassificeret som forurenede.

Ønskes en sådan pumpe serviceret af Grundfos, skal Grundfos kontaktes med oplysninger om pumpemedie m.m. før pumpen returneres for service. I modsat fald kan Grundfos nægte at modtage og servicere pumpen.

Eventuelle omkostninger forbundet med returneringen af pumpen afholdes af kunden.

I øvrigt skal man ved enhver henvendelse om service, uanset hvor, give detaljerede oplysninger om pumpemediet når pumpen har været anvendt til sundhedsfarlige eller giftige medier.

## 7. Fejlfinding



### Advarsel

Før du foretager arbejde på produktet, skal du afbryde strømforsyningen og sikre at den ikke uforvarende kan genindkobles.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Ingen motorreaktion ved start.	a) El-tilslutningen er afbrudt.	El-tilslutningen forbindes.
	b) Motoren er afbrudt af niveauafbryderen.	Niveauafbryderen justeres/udskiftes.
	c) Sikringer er afbrændt.	Sikringer udskiftes.
	d) Termoafbryderen/motorværnets termorelæ er udløst.	Vent indtil termoafbryderen genindkobler/genindkobl motorværnets termorelæ.
	e) Løberen er blokeret.	Blokeringen fjernes.
	f) Kortslutning i kabel eller motor.	Den defekte del udskiftes.
2. Termoafbryderen/motorværnets termorelæ udløser efter kort tids drift.	a) Pumpemediets temperatur for høj.	Anvend anden pumpetype.
	b) Løberen er helt eller delvist blokeret.	Pumpen rengøres.
	c) Manglende fase.	Elektriker kontaktes.
	d) For lav spænding.	Elektriker kontaktes.
	e) Motorværnets termorelæ er indstillet for lavt.	Indstillingen justeres.
	f) Forkert omdrejningsretning. Se afsnit <a href="#">3.1 Kontrol af omdrejningsretning</a> .	Omdrejningsretningen vendes.
3. Pumpen kører konstant eller giver ikke tilstrækkelig vandmængde.	a) Pumpen er delvist tilstoppet af urenheder.	Pumpen rengøres.
	b) Afgangsledning eller ventil er delvist tilstoppet af urenheder.	Afgangsledningen rengøres.
	c) Løberen sidder løst på akselen.	Løberen efterspændes.
	d) Forkert omdrejningsretning. Se afsnit <a href="#">3.1 Kontrol af omdrejningsretning</a> .	Omdrejningsretningen vendes.
	e) Forkert indstilling af niveauafbryder.	Niveauafbryderen justeres.
	f) Pumpen er for lille til den pågældende opgave.	Pumpen udskiftes.
	g) Løberen er slidt.	Løberen udskiftes.
4. Pumpen kører, men giver ingen vandmængde.	a) Pumpen er helt tilstoppet af urenheder.	Pumpen rengøres.
	b) Afgangsledning eller kontraventil er helt tilstoppet af urenheder.	Afgangsledningen rengøres.
	c) Løberen sidder løst på akselen.	Løberen efterspændes.
	d) Pumpen er fyldt med luft.	Pumpen og afgangsledningen udluftes.
	e) Væskestand for lav. Pumpens indløb er ikke helt neddykket i mediet.	Pumpen sænkes længere ned i mediet, eller niveauafbryderen justeres.
	f) Niveauafbryder ikke frit bevægelig.	Fri bevægelighed reetableres.

## 8. Bortskaffelse

Ret til ændringer forbeholdes.

Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

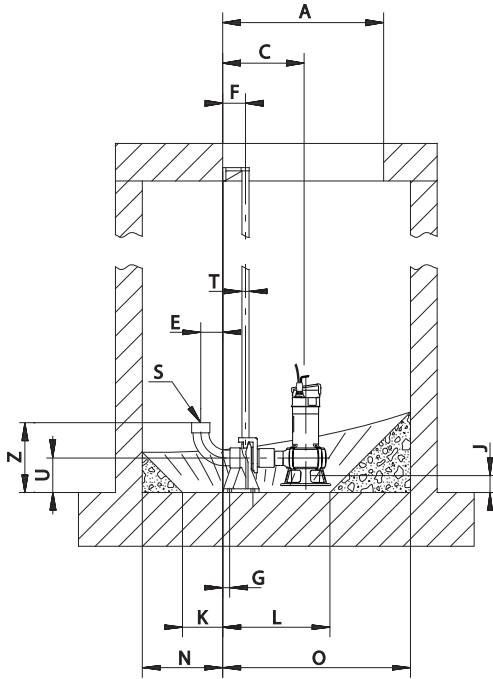
1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.



# Appendiks

## 1-pump installation on auto-coupling

Fig. A

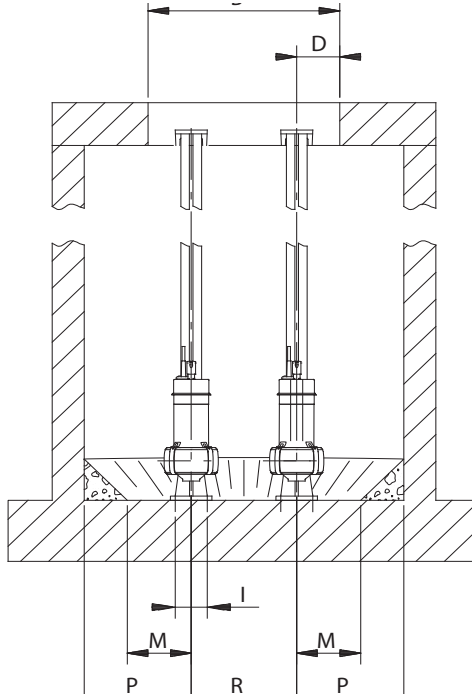


A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
∅600	∅600	304	135	82	85	65	100	63	150
L	M	N	O	P	R	S	T	U	Z
400	200	300	700	500	-	R 2	3/4"	130	261

TM03 4194 1806

2-pump installation on auto-coupling

Fig. B

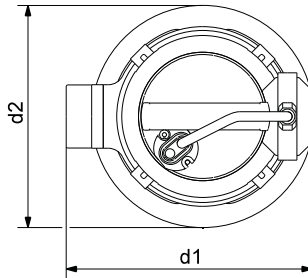
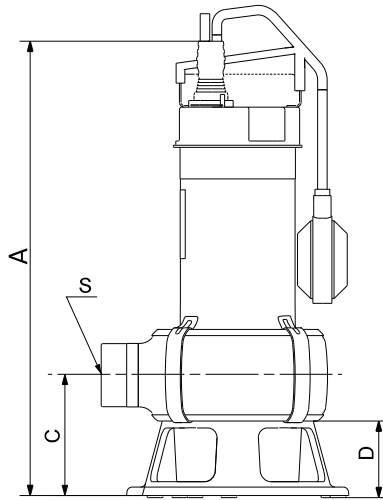


TM01 3592 0399

A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
600	600	304	135	82	85	26	100	63	150
L	M	N	O	P	R	S	T	U	Z
400	200	300	700	335	330	R 2	3/4"	130	261

Free-standing Installation

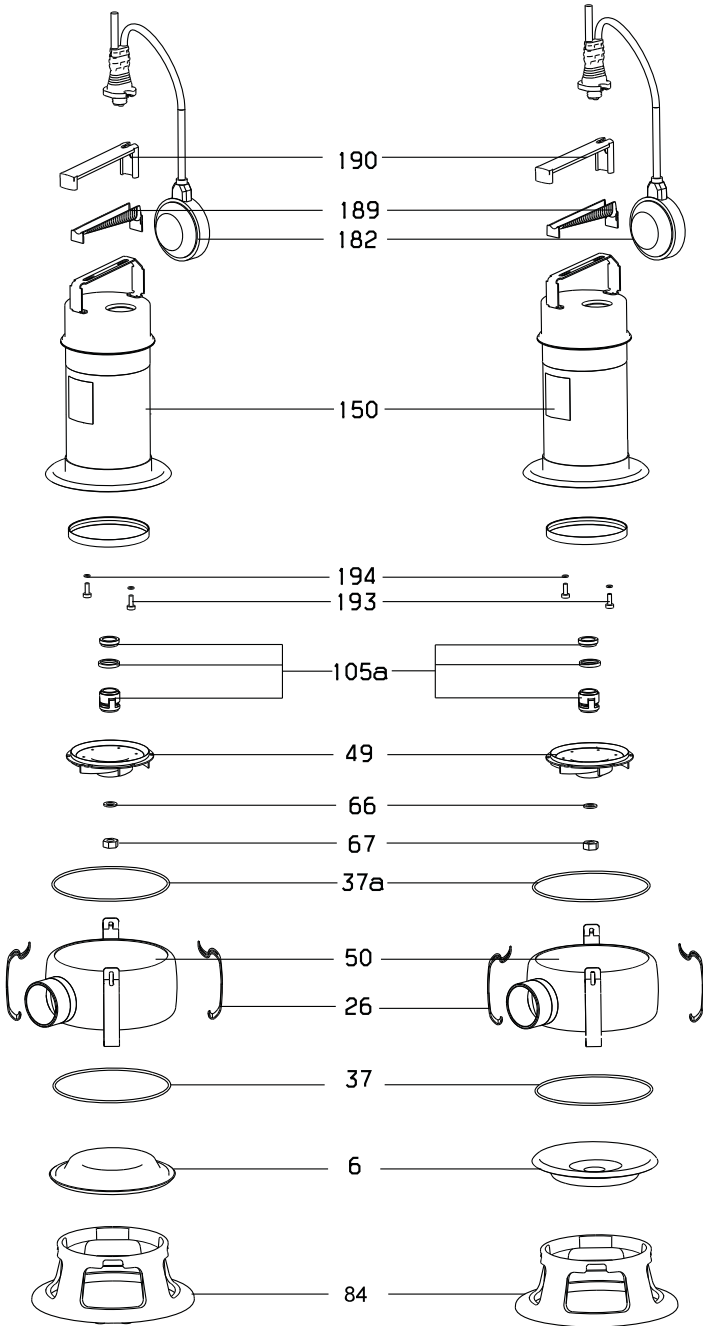
Fig. C



	A	C	D	S	d1	d2
<b>Unilift AP35B ≤ 600 W</b>	430	116	73	R 2	234	210
<b>Unilift AP35B &gt; 600 W Uni-lift AP50B</b>	455	116	73	R 2	234	210

TM03 4196 1806

Fig. D





**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro  
Industrial Garin  
1619 Garin Pcia. de B.A.  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220125, Минск  
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ  
«Порт»  
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73  
Факс: +7 (375 17) 286 39 71  
E-mail: minsk@grundfos.com

**Bosnia and Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaja od Bosne 7-7A,  
BH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 592 480  
Telefax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo  
Branco, 630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Trukkikujua 1  
FI-01360 Vantaa  
Phone: +358-(0) 207 889 500  
Telefax: +358-(0) 207 889 550

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +0030-210-66 83 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706 / 27861741  
Telefax: +852-27858664

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Törökbálint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private  
Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraipakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT. GRUNDFOS POMPA  
Graha Intirub Lt. 2 & 3  
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Phone: +62 21-469-51900  
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrymell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,  
Hamamatsu  
431-2103 Japan  
Phone: +81 53 428 4760  
Telefax: +81 53 428 5005

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de  
C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос Россия  
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-  
41, стр. 1  
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-  
00  
Факс (+7) 495 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Phone: +381 11 2258 740  
Telefax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D  
821 09 BRATISLAVA  
Phona: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.  
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana  
Phone: +386 (0) 1 568 06 10  
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19  
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Corner Mountjoy and George Allen  
Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuentequilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-44-806 8111  
Telefax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.  
Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
İhsan dede Caddesi,  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 03131, Україна  
Телефон: (+38 044) 237 04 00  
Факс.: (+38 044) 237 04 01  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Rep-  
resentative Office of Grundfos Kazakhstan  
in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150  
3291  
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 29.07.2016

be think innovate

---

<b>96004693</b> 0716
----------------------

ECM: 1187180
--------------

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.  
© Copyright Grundfos Holding A/S

[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS** 