

# Unilift AP35B, AP50B

Montážní a provozní návod



Other languages

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

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# Čeština (CZ) Montážní a provozní návod

Překlad originální anglické verze

## OBSAH

	Strana
<b>1. Symboly použité v tomto návodu</b>	<b>2</b>
<b>2. Všeobecně</b>	<b>2</b>
2.1 Účel použití	3
2.2 Skladovací a provozní podmínky	3
2.3 Hladina hluku	3
<b>3. Elektrické připojení</b>	<b>4</b>
3.1 Kontrola směru otáčení	4
<b>4. Montáž</b>	<b>5</b>
4.1 Připojení	5
4.2 Instalace	5
4.3 Instalace čerpadla s automatickou spojkou	6
4.4 Instalace čerpadla stojícího volně v jímce	6
4.5 Nastavení plovákového spínače	6
<b>5. Uvedení do provozu</b>	<b>7</b>
<b>6. Provoz a údržba</b>	<b>7</b>
6.1 Olej	7
6.2 Konstrukce čerpadla	7
6.3 Servisní sada	7
6.4 Znečištěná čerpadla	7
<b>7. Přehled poruch</b>	<b>8</b>
<b>8. Likvidace výrobku</b>	<b>9</b>

## 1. Symboly použité v tomto návodu



Varování

Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto montážním a provozním návodu, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení osob.

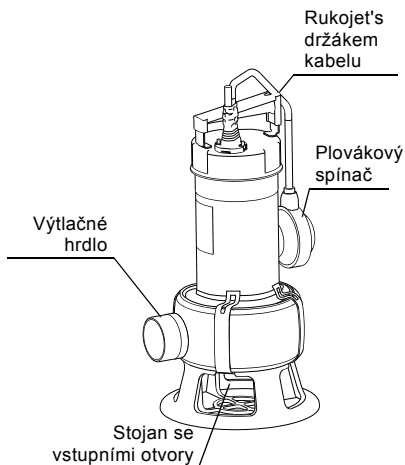
**Pozor**

Pokud nebudou tyto bezpečnostní pokyny dodrženy, mohlo by dojít k poruše nebo poškození zařízení.

**Pokyn**

Doporučení nebo pokyny, které mají usnadnit práci a zajišťovat bezpečný provoz.

## 2. Všeobecně



**Obr. 1** Unilift AP35B, AP50B



Varování

Před zahájením montážních prací si pečlivě přečtěte tyto montážní a provozní předpisy. Montáž a provoz provádějte rovněž v souladu s místními předpisy a se zavedenou osvědčenou praxí.



Varování

Použití tohoto výrobku vyžaduje zkušenosti a znalosti výrobku. Osobám s omezenou fyzickou nebo duševní způsobilostí je zakázáno používat výrobek, výjimkou může být tato osoba, která je pod dohledem osoby zodpovědné za bezpečnost a byla řádně vyškolená na obsluhu tohoto výrobku. Děti nesmí obsluhovat, ani hrát si s tímto výrobkem.

## 2.1 Účel použití

Grundfos čerpadla řady Unilift AP35B a AP50B jsou jednostupňová ponorná čerpadla určená k čerpání špinavé vody.

Čerpadlo může čerpat vodu s omezeným obsahem pevných látek, ale bez kamenů a podobných přímisenin tak, aby nedošlo k ucpání nebo poškození čerpadla.

Čerpadla mohou být používána jak pro automatický tak i ruční provoz a jsou vhodná pro stacionární instalaci (s automatickou spojkou nebo volně stojící) i pro přenášení.

Oblasti použití čerpadla:

Oblast použití	Unilift AP35B	Unilift AP50B
Snížení hladiny podzemní vody	•	•
Odčerpávání prosakující vody	•	•
Čerpání dešťové a povrchové vody ze sběrných šachet s přítokem ze střešních okapů, tunelů a pod	•	•
Vyprazdňování nádrží, bazénů, rybníků a pod	•	•
Čerpání vod z čistíren a průmyslových odpadních vod s dlouhovláknitými příměsemi	•	•
Odčerpávání odpadních vod z domácností z odkalovacích jímeč a z úpraven kalů	•	•
Odčerpávání sanitárních odpadních vod, ale bez fekálií	•	•
Odčerpávání sanitárních odpadních vod s fekálními příměsemi		•
Průchodnost [mm]	35	50

### Varování



Při používání čerpadla v bazénu, v zahradních rybnících nebo na podobných místech nesmí být ve vodě žádná osoba.

Nedodržování ustanovení tohoto návodu při používání čerpadla může mít za následek zablokování čerpadla nebo jeho zvýšené opotřebení. V tomto případě uživatel ztrácí jakoukoli záruku ze strany Grundfosu.

## 2.2 Skladovací a provozní podmínky

Teplota skladovacích prostor	Do -30 °C
Minimální teplota média	0 °C
Maximální teplota média	+40 °C
Ponorná hloubka	Max. 7 m pod hladinou kapaliny
Hodnota pH	Mezi 4 a 10
Hustota	Max. 1100 kg/m <sup>3</sup>
Viskozita	Max. 10 mm <sup>2</sup> /s
Technické údaje	Viz typový štítek čerpadla.

Nad hladinou kapaliny vždy ponechte alespoň 3 m volného kabelu.

**Pozor**

To u čerpadel s 10 m kabelem omezuje instalační hloubku na 7 m a s 5 m kabelem na 2 m.

**Pozor**

Čerpadla s 3 m kabelem jsou určena pouze pro průmyslové použití.

## 2.3 Hladina hluku

Hladina hluku čerpadla je pod krajními hodnotami uvedenými ve směrnici 2006/42/EG pro stroje.

### 3. Elektrické připojení

#### Pokyn

U mobilních použití se smí dle místních předpisů používat jen čerpadla s přívodním elektrickým kabelem o délce min. 10 m.

Elektrické připojení musí být provedeno dle platných norem a předpisů.

Je nutno dbát na to, aby údaje elektrické uvedené na typovém štítku čerpadla souhlasily s parametry napájecí sítě, v níž má být čerpadlo provozováno.

#### Varování

Z bezpečnostních důvodů musí mít čerpadlo bezpodmínečně zapojeno ochranný vodič. Proudový chránič musí mít vybavovací proud menší než 30 mA. Čerpadlo musí být zapojeno přes externí **sít'ový** spínač, jenž musí mít minimálně 3 mm vzdálenost mezi kontakty ve všech pólech.

Není-li spínač umístěn dostatečně blízko čerpadla, musí umožňovat zablokování proti náhodnému zapnutí.



#### Varování

Ochranný vodič ze zásuvky musí být připojen k ochrannému vodiči čerpadla. Zástrčka proto musí mít stejný typ připojení ochranného vodiče jako zásuvka. Pokud nemá, použijte adaptér.



Třífázová čerpadla musí být připojena přes externí motorstarter. Jeho vybavovací proud musí být nastaven v souladu se jmenovitým proudem uvedeným na typovém štítku čerpadla. Je-li čerpadlo vybaveno plovákovým spínačem, musí být motorstarter vybaven magnetickou spouští.

Jednofázová čerpadla mají vestavěn termospínač a proto nepotřebují další motorovou ochranu.

Při přetížení motoru se termokontakt rozpojí a vypne motor čerpadla.

#### Pokyn

Po dostatečném ochlazení termokontakt sepně a opět automaticky čerpadlo zapne.

### 3.1 Kontrola směru otáčení

#### Jen u trojfázových motorů

Je-li čerpadlo napojováno na novou instalaci, musí být provedena kontrola směru otáčení.

Postup:

1. Čerpadlo umístit tak, aby bylo vitě oběžné kolo.
2. Na krátkou dobu čerpadlo uvést do provozu.
3. Pozorovat směr otáčení oběžného kola. Správný směr otáčení je dán šipkou na čerpadle. Při změně směru otáček je nutno na přívodním kabelu k motoru zaměnit dvě fáze.

Je-li čerpadlo instalováno na potrubní systém, pak se kontrola směru otáčení provádí následujícím způsobem:

1. Čerpadlo zapojit a zkontrolovat množství vody nebo dopravní výšku.
2. Čerpadlo vypnout a na motoru zaměnit dvě fáze.
3. Čerpadlo zapojit a zkontrolovat množství vody nebo dopravní výšku.
4. Čerpadlo vypnout.
5. Nyní porovnejte výsledky zkoušek uvedených pod bodem 1. a 3. Správný je ten směr otáčení, při kterém čerpadlo dodává větší množství vody.

## 4. Montáž

### Varování



Montáž čerpadla může provádět pouze kvalifikovaný odborný personál. Zajistit, aby osoby nemohly ani nedopatřením přijít do styku s oběžným kolem.

### Pokyn

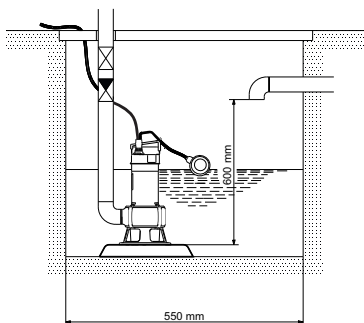
Podle normy EN 60335-2-41/A2:2010 může tento produkt se síťovým kabelem o délce 5 metrů sloužit pouze pro vnitřní použití.

### 4.1 Připojení

V případě stacionární instalace se doporučuje namontovat na výtlačné potrubí šroubení, zpětný ventil a uzavírací ventil.

Pokud má být čerpadlo instalováno v jínce s kabelem o minimální volné délce 10 m, tak jak je zobrazeno na obr. 5, pak musí rozměry jímky odpovídat minimálním rozměrům uvedeným v obr. 2.

Dále je nutno čerpadlo dimenzovat tak, aby přítok vody do jímký nebyl větší jako je dopravní množství čerpadla.



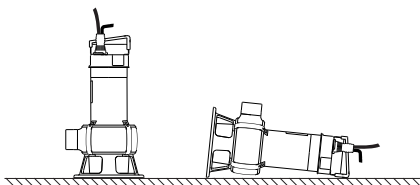
Obr. 2 Minimální rozměry šachty při minimální volné délce kabelu 100 mm

TM03 4190 1806

## 4.2 Instalace

Čerpadlo může být provozováno ve vertikální nebo horizontální poloze, viz obr. 3.

Čerpadlo musí být vždy zaplaveno čerpanou kapalinou a nesmí nasávat vzduch.



Obr. 3 Poloha čerpadla

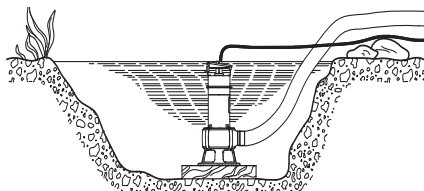
TM03 4191 1806

### Pozor

Čerpadlem se nikdy nesmí pohybovat pomocí elektrického kabelu.

Čerpadlo musí být umístěno tak, aby sání nebylo zcela nebo částečně ucpáno bahnem, nečistotami apod.

Doporučuje se upevnit čerpadlo na pevnou podložku, viz obr. 4.



Obr. 4 Umístění čerpadla na pevném základu  
Čerpadlo nesmí být zavěšeno na výtlačném potrubí.

TM01 3597 4998

### 4.3 Instalace čerpadla s automatickou spojkou

Viz obr. A a B na str. 10 a 11.

V případě stacionární instalace mohou být čerpadla připojena na pevnou automatickou spojkou. Čerpadla pak mohou být zcela nebo jen částečně ponořena do čerpané kapaliny.

1. Na vnitřním okraji vrchní části čerpací šachty vyvrtejte otvory pro upevnění trubkové konzoly a vodicí trubky. Konzolu provizorně uchyťte dvěma šrouby.
2. Spodní část automatické spojky umístěte na dně čerpací šachty. Olovnici zjistěte správnou polohu. Automatickou spojkou pak upevněte ke dnu šachty pomocí hmoždinek pro velkou zátěž. V případě, že dno je nerovné, podepřete automatickou spojkou tak, aby při zatížení zůstala ve vodorovné poloze.
3. Výtlačné potrubí instalujte podle obecně známých montážních zásad tak, aby u něj nedocházelo k pnutí.
4. Narazte vodicí tyče na čepy ve spodní části automatické spojky. Zkoste vnitřek vodicích tyčí k usnadnění instalace. Vodicí tyče se musí pevně připevnit na čepy. Jako vodicí tyče doporučujeme střední velikost potrubí 3/4".
5. Přizpůsobte délku vodicích tyčí, aby se daly přesně uchytit ke konzole nahoře.
6. Uvolněte provizorně uchycenou konzolu a namontujte ji na vodicí trubku. Konzolu pak napevno zafixujte na stěnu čerpací šachty.

Vodicí trubky nesmí vykazovat žádnou axiální vůli, neboť jinak může při provozu čerpadla docházet k silným vibracím (hluku).

**Pozor**

7. Před spuštěním čerpadla do pracovní polohy odstraňte z čerpací šachty všechny kameny, štěrky apod.
8. Jednu polovinu spojky namontujte na výtlačné hrdlo čerpadla. Vodicí západku této poloviny spojky umístěte mezi vodicí trubky a čerpadlo spusťte do čerpací šachty pomocí řetězu upevněného na jeho rukojeti. Jakmile čerpadlo dosedne svou polovinou automatické spojky na spodní polovinu spojky umístěné v šachtě, dojde automaticky k jeho těsnému napojení na výtlačné potrubí.
9. Konec nosného řetězu upevněte v blízkosti vrchní části čerpací šachty.
10. Délku přívodního kabelu upravte navinutím na kabelovou odlehčovací cívku tak, aby za provozu nemohlo dojít k poškození kabelu. Cívku s navinutým kabelem pak zavěste na vhodný hák, který upevněte v horní části čerpací šachty. Přitom dbejte, aby nedošlo ke zlomení nebo k sevření kabelu.

Konec kabelu nesmí být ponořen do vody, neboť jinak hrozí nebezpečí, že se voda skrz kabel dostane do motoru.

**Pozor**

### 4.4 Instalace čerpadla stojícího volně v jímcě

Viz obr. C na str. 12.

V případě instalace čerpadla volně stojícího v jímcě je třeba použít koleno 90°, které se připojí na výtlačné hrdlo čerpadla. Čerpadlo může být instalováno spolu s výtlačnou hadicí, popř. s výtlačným potrubím s příslušnými armaturami.

K usnadnění údržby čerpadla umístěte na výtlačné potrubí spojovací šroubení nebo pružnou spojkou.

Pokud se použije výtlačná hadice, je třeba zajistit, aby u ní nedocházelo ke zlomům a aby její vnitřní průměr odpovídal vnitřnímu průměru výtlačného hrdla čerpadla.

Jestliže se použije výtlačné potrubí, musí se opatřit spojovacím šroubením, popř. spojkou, zpětnou klapkou a uzavírací armaturou, přičemž se tyto komponenty instalují v uvedeném pořadí směrem od čerpadla.

Čerpadlo ponořte do čerpané kapaliny.

V případě, že montáž probíhá na bahnitě nebo nerovné ploše, doporučujeme čerpadlo podepřít cihlami apod.

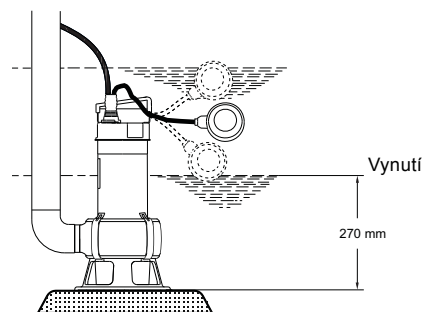
### 4.5 Nastavení plovákového spínače

#### Přerušovaný provoz

U čerpadel s plovákovým spínačem může být diference mezi zapnutím a vypnutím měněna zkrácením/prodloužením volné délky kabelu mezi plovákovým spínačem a držákem čerpadla.

Čím delší je volná délka kabelu, tím větší je diference mezi úrovní zapnutí a vypnutí. Za tím účelem se kabel upraví do žádané polohy provlečením držákem kabelu umístěným na rukojeti čerpadla.

Čerpadlo může být v provozu jednou za 30 minut po dobu max. 5 minut bez toho, aby bylo celé ponořeno v čerpané kapalině.



Obr. 5 Nastavení plovákového spínače

#### Trvalý provoz

V případě trvalého provozu musí být celé čerpadlo neustále ponořeno v čerpané kapalině.

## 5. Uvedení do provozu

### Pozor

Před uvedením do provozu musí být na čerpadle bezpodmínečně namontován podstavec a ten musí být zcela ponořen do čerpaného média.

Otevřít uzavírací ventil (pokud zde je) a zkontrolovat nastavení plovákového spínače.

Sít'ovou zástrčku zasunout do zásuvky, popř. (pokud je) zapnout sít'ový spínač.

### Pokyn

Pro provedení kontroly směru otáčení se ovšem může čerpadlo krátkodobě zapojit, aniž by bylo ponořeno v čerpaném médiu.

## 6. Provoz a údržba



### Varování

Před zahájením prací na čerpadle musí být čerpadlo bezpodmínečně odpojeno od sítě. Dále musí být učiněna opatření proti náhodnému opětovnému zapojení proudu.

Před zahájením prací spojených s provozem a údržbou se musí čerpadlo pečlivě propláchnout čistou vodou. Při demontáži se musí části čerpadla očistit čistou vodou.

Jednou za rok se musí zkontrolovat stav čerpadla a vyměnit olej. Pokud čerpané médium obsahuje abrazivní látky nebo pokud čerpadlo pracuje nepřetržitě, pak je nutno čerpadlo kontrolovat v kratších časových intervalech.

### Varování

Z důvodu osobní bezpečnosti a ochrany zdraví musí být tyto činnosti prováděny kvalifikovanými odborníky a přitom musí být dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví a ochrany životního prostředí.

Při demontáži čerpadla je nutno dbát nejvyšší opatrnosti, protože se při ní mohou uvolnit části s ostrými hranami.

Přívodní kabel a plovákový spínač může být vyměněn pouze autorizovaným servisním místem Grundfos.



### 6.1 Olej

Čerpadlo obsahuje cca 60 ml. nejeđovatého oleje. Použitý olej je nutno řádným způsobem zneškodnit.

Obsahuje-li vyměňovaný olej vodu nebo jiné nečistoty, pak je nutno vyměnit ucpávku.

## 6.2 Konstrukce čerpadla

Konstrukce čerpadla je zřetelná z níže uvedené tabulky a ze str. 13.

Pol.	Název části
50	Těleso čerpadla
37a	O-kroužek
49	Oběžné kolo
150	Hlava čerpadla s motorem
66	Podložka
84	Patní kus
67	Pojistná matice
6	Vtoková armatura
105a	Těsnění hřídele
182	Plovákový spínač

## 6.3 Servisní sada

Servisní sada	Číslo součásti
Mechanická ucpávka, standard	96429307
Mechanická ucpávka, FKM	96429308
Olej	96010646

## 6.4 Znečištěná čerpadla

Jestliže se čerpadlo používalo k čerpání zdravotně závadné nebo jedovaté kapaliny, je považováno za kontaminované.

V takovém případě musí být každá žádost o provedení servisu doložena podrobnou informací o čerpané kapalině.

Při eventuelním požadavku na servis se před expedicí čerpadla bezpodmínečně spojte s firmou Grundfos. Přitom mějte k dispozici informace o čerpané kapalině, neboť jinak může Grundfos odmítnout čerpadlo přijmout.

Případné náklady spojené s odesláním čerpadla jdou k tíži odesílatele.

## 7. Přehled poruch



### Varování

Před zahájením prací na výrobku vypněte bezpodmínečně přívod napájecího napětí a zajistěte jej proti náhodnému zapnutí.

Porucha	Příčina	Způsob odstranění
1. Motor se po zapnutí nerozběhne	a) Na motor není přivedeno napájecí napětí.	Obnovit přívod napájecího napětí.
	b) Motor byl vypnut plovákovým spínačem.	Nastavit/Vyměnit plovákový spínač.
	c) Spálené pojistky.	Vyměnit pojistky.
	d) Ochrana motoru/motorstarter vypnuta.	Znovu zapnout motorstarter/nutno čekat, až se termosplínač znovu zapojí.
	e) Oběžné kolo zablokováno.	Oběžné kolo odblokovat.
	f) V kabelu nebo v motoru nastal zkrat.	Vyměnit poškozené části/opravit servisem.
2. Motorstarter/nadproudová ochrana po krátké době vypne	a) Příliš vysoká teplota média.	Nutno použít jiný typ čerpadla.
	b) Oběžné kolo je úplně nebo částečně ucpáno.	Vyčistit čerpadlo.
	c) Výpadek fáze.	Povolat elektrikáře.
	d) Příliš nízké napětí.	Povolat elektrikáře.
	e) Nadproudová ochrana motoru je nastavena na nízkou hodnotu.	Provést správné nastavení.
	f) Nesprávný směr otáčení. Viz odstavec 3.1 <i>Kontrola směru otáčení</i> .	Změnit směr otáčení.
3. Konstatní nebo snížený výkon	a) Čerpadlo je částečně ucpáno nečistotami.	Čerpadlo vyčistit.
	b) Výtlačné potrubí nebo ventil jsou zčásti ucpány.	Vyčistit výtlačné potrubí.
	c) Oběžné kolo není správně upevněno na hřídeli.	Dotáhnout matici oběžného kola.
	d) Nesprávný směr otáčení. Viz odstavec 3.1 <i>Kontrola směru otáčení</i> .	Změnit směr otáčení.
	e) Plovákový spínač není správně nastaven.	Plovákový spínač správně nastavit.
	f) Čerpadlo je pro zvolený účel malé.	Zaměnit čerpadlo jiným.
	g) Oběžné kole je opotřebované.	Vyměnit oběžné kolo.
4. Čerpadlo běží, ale nečerpá vodu	a) Čerpadlo je ucpáno nečistotami.	Čerpadlo vyčistit.
	b) Tlakové potrubí nebo zpětný ventil jsou ucpány.	Vyčistit výtlačné potrubí.
	c) Oběžné kolo není správně upevněno na hřídeli.	Dotáhnout matici oběžného kola.
	d) Vzduch v čerpadle.	Odvzdušnit čerpadlo a výtlačné potrubí.
	e) Stav kapaliny příliš nízký.	Čerpadlo ponořit do dopravo-vaného média nebo nastavit plovákový spínač.
	f) Plovákový spínač není volně pohyblivý.	Znovu obnovit volnou pohyblivost plovákového spínače.



## 8. Likvidace výrobku

Tento výrobek nebo jeho části musí být po skončení doby jeho životnosti ekologicky zlikvidovány:

1. Využijte služeb místní veřejné či soukromé organizace, zabývající se sběrem a zpracováním odpadů.
2. Pokud taková organizace ve vaší lokalitě neexistuje, kontaktujte nejbližší pobočku Grundfos nebo servisní středisko.

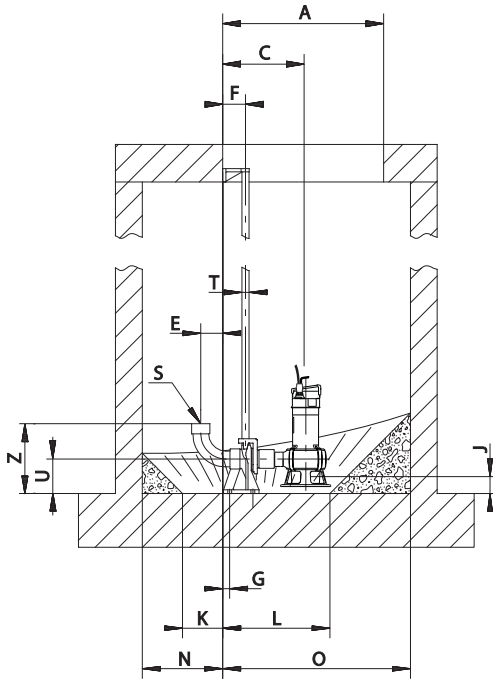
---

Technické změny vyhrazeny.

## Dodatek

### 1-pump installation on auto-coupling

Fig. A

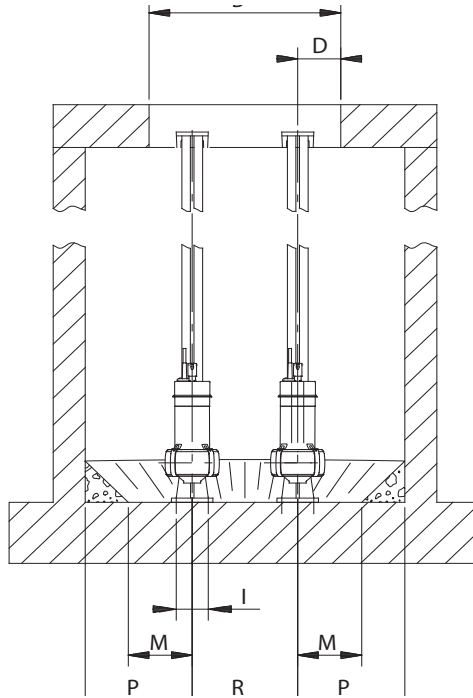


A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
Ø600	Ø600	304	135	82	85	65	100	63	150
L	M	N	O	P	R	S	T	U	Z
400	200	300	700	500	-	R 2	3/4"	130	261

TM03 4194 1806

2-pump installation on auto-coupling

Fig. B

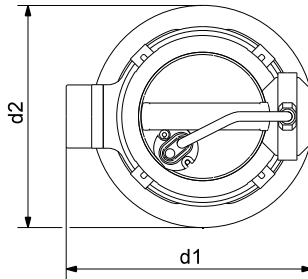
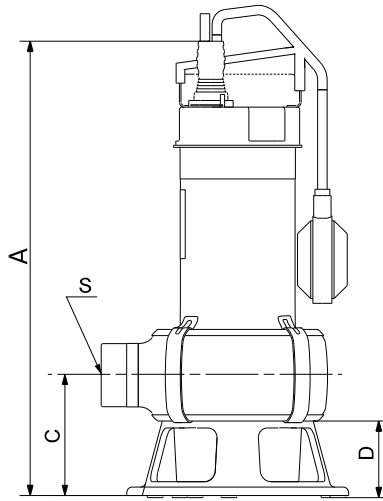


A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
600	600	304	135	82	85	26	100	63	150
L	M	N	O	P	R	S	T	U	Z
400	200	300	700	335	330	R 2	3/4"	130	261

TM01 3592 0399

Free-standing Installation

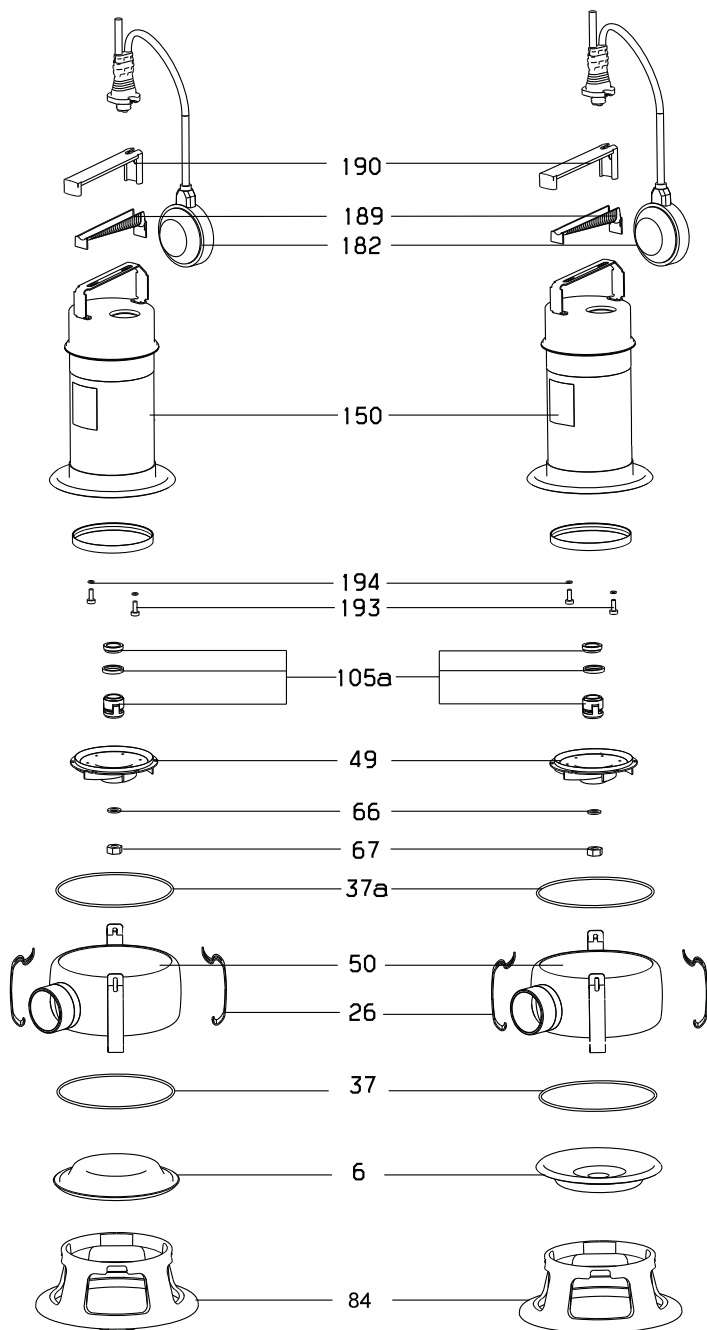
Fig. C



	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 Unilift 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

## COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.  
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero  
Chico,  
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.  
1A.  
Cota, Cundinamarca  
Phone: +57(1)-2913444  
Telefax: +57(1)-8764586

## 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

## GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111

## 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  
Trukkikuja 1  
FI-01360 Vantaa  
Phone: +358-(0) 207 889 500

## 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  
Thoraiakkam  
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, Merrywell 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  
Faks: + 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. Poznań  
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  
Shkolnaya, 39-41  
Москва, RU-109544, Russia  
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 Chaloeun 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 07.06.2017

be think innovate

---

**96004693** 0417

ECM: 1206635

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** 