

Unilift AP12, AP35, AP50

Montážní a provozní návod



Other languages

<http://net.grundfos.com/qr/i/96011045>

be
think
innovate


GRUNDFOS 


Čeština (CZ) Montážní a provozní návod

Překlad originální anglické verze

OBSAH

| | Strana |
|--|----------|
| 1. Symboly použité v tomto návodu | 2 |
| 2. Všeobecně | 2 |
| 2.1 Účel použití | 3 |
| 2.2 Skladovací a provozní podmínky | 3 |
| 2.3 Hladina hluku | 3 |
| 3. Elektrické připojení | 4 |
| 3.1 Kontrola směru otáčení | 4 |
| 4. Montáž | 5 |
| 4.1 Připojení | 5 |
| 4.2 Uložení/Instalace | 5 |
| 4.3 Nastavení plovákového spínače | 6 |
| 5. Uvedení do provozu | 6 |
| 6. Provoz a údržba | 6 |
| 6.1 Konstrukční stavba čerpadla | 7 |
| 6.2 Kontaminovaná čerpadla | 7 |
| 7. Přehled poruch | 8 |
| 8. Likvidace výrobku | 9 |

 **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.

1. Symboly použité v tomto návodu



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

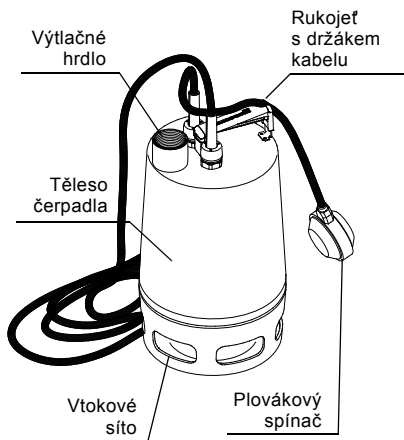
Pozor

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

TM00 2913 0794

2.1 Účel použití

Grundfos čerpadla řady Unilift AP jsou jednostupňová ponorná motorová čerpadla určená k čerpání špinavé vody.

Čerpadlo může čerpat vodu s omezeným obsahem pevných látek, nikoliv ovšem kamenů a podobných přímísenin, aniž by došlo k ucpání nebo poškození čerpadla.

Čerpadla mohou být používána jak pro automatický, tak i ruční provoz, jsou vhodná pro pevnou instalaci i pro přenosné použití.

Oblasti použití čerpadla:

| Oblast použití | AP12 | AP35 | AP50 |
|--|------|------|------|
| Snížení hladiny podzemní vody | • | • | • |
| Odčerpávání prosakující vody | • | • | • |
| Čerpání dešťové a povrchové vody ze sběrných šachet s přítokem ze sítěšních okapů, tunelů a pod. | • | • | • |
| Vyprazdňování nádrží, bazénů, rybníků a pod. | • | • | • |
| Čerpání vod z čistíren a průmyslových odpadních vod s dlouhovláknitými příměsemi | | • | • |
| Čerpání povrchových vod z odkalovacích jímek a z úpraven kalů | | • | • |
| Odčerpávání sanitárních odpadních vod, ale bez fekálií | | • | • |
| Odčerpávání sanitárních odpadních vod s fekálními příměsemi | | | • |
| Maximální zrnitost [mm] | 12 | 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 blokáci čerpadla nebo jeho zvýšené opotřebení. V tomto případě padá jakákoliv záruka ze strany Grundfos.

2.2 Skladovací a provozní podmínky

| | |
|------------------------------|---|
| Teplota skladovacích prostor | Do -30 °C. |
| Minimální teplota média | 0 °C. |
| Maximální teplota média | +55 °C při trvalém provozu. Je ovšem přípustný 3-minutový provoz při max. +70 °C. Poté musí být čerpadlo ochlazeno. |
| Ponorná hloubka | Max. 10 m pod hladinou kapaliny. |
| Hodnota pH | Mezi 4 a 10. |
| Hustota | Max. 1100 kg/m ³ . |
| Viskozita | Max. 10 mm ² /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

Pozor

U mobilního použití se podle místních předpisů mohou používat jen čerpadla s přívodním elektrickým kabelem s minimální délkou 10 m.

Elektrické připojení musí být provedeno v souladu s platnými předpisy.

Čerpadlo musí být montážně zajištěno a mělo by být zapojeno na externí síťový spínač. Není-li čerpadlo umístěno v bezprostřední blízkosti spínače, pak musí být vybaven zablokovatelným spínačem.

Je nutno dbát na to, aby na typovém štítku čerpadla uvedené elektrické údaje byly v souladu s existujícími proudovými hodnotami.

Varování



Z bezpečnostních důvodů musí být čerpadlo bezpodmínečně napojeno na zemnicí zástrčku. V případě pevné instalace musí být použit ochranný spínač FI s vybavovacím jmenovitým proudem < 30 mA.

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.

Čerpadla s trojfázovým motorem musí být připojena na externí ochranný motorový vypínač s diferenciálním vybavovačem, jehož nastavený jmenovitý proud musí být v souladu s údaji o el. síti uvedenými na typovém štítku čerpadla. Je nutno dát pozor na polové rozpojovací zařízení s kontaktním rozměrem ústí o min. rozměru 3 mm (na každý pól).

Je-li plovákový spínač napojen na čerpadlo s trojfázovým motorem, pak je nutný ochranný motorový vypínač s elektromagnetickým diferenciálním vybavovačem.

Čerpadla s jednofázovým motorem mají vestavěný termospínač a proto nepotřebují další ochranu motoru.

Pokyn

Při přetížení motoru se termospínač motoru automaticky vypne. Po dostatečném ochlazení se motor opět automaticky 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 možno pozorovat oběžné kolo.
2. Na krátkou dobu čerpadlo zapojit.
3. Pozorovat směr otáčení oběžného kola. Správný směr otáčení je dán šipkou na vtokovém sítu (při pohledu zdola ve směru ručiček). Při změně směru otáček je nutno na motoru zaměnit dvě přívodní 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.

Nyní porovnejte výsledky obdržené činností uvedené pod bodem 1. a 3. Správný je ten směr otáčení, který vykazuje větší množství vody.

4. Montáž

Varování



Montáž čerpadla může provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.

Unilift AP35 a AP50: Zajistit, aby osoby nemohly ani nedopatřením přijít do styku s oběžným kolem.

Pokyn

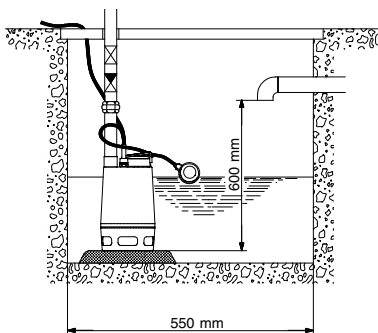
Podle normy EN 60335-2-41/A2:2010 může tento produkt se síťovým kabelem o délce 5 metrů sloužit pouze pro vnitřní použití.

4.1 Připojení

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

Pokud má být čerpadlo instalováno ve studni s kabelem o minimální volné délce 10 m, tak jak je zobrazeno na obr. 6, pak musí rozměry studny odpovídat minimálním rozměrům uvedeným v obr. 2.

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



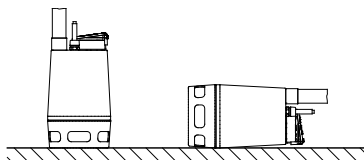
Obr. 2

TM00 2918 0794

4.2 Uložení/Instalace

Čerpadlo může být provozováno stojící nebo ležící, vždy tak, aby výtlačné hrdlo bylo nejvyšším bodem, viz obr. 3.

V průběhu čerpání musí být vtokové síto vždy ponořeno v dopravovaném médiu.



Obr. 3

Po montáži trubky/hadice může být čerpadlo instalováno.

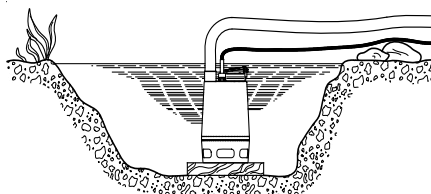
Pozor

Čerpadlem se nikdy nesmí pohybovat pomocí elektrického kabelu.

Čerpadlo musí být uloženo tak, aby vtokové síto nebylo zcela nebo i jen částečně ucpáno bahnem, nečistotami, a pod.

V případě stacionární instalace je nutno studnu ještě před uložením čerpadla zbavit bahna, štěrku a pod. Doporučuje se upevnit čerpadlo na pevnou podložku, viz obr. 4.

Čerpadlo nesmí být zavěšeno na tlakovém potrubí.



Obr. 4

TM00 2922 0794

4.3 Nastavení plovákového spínače

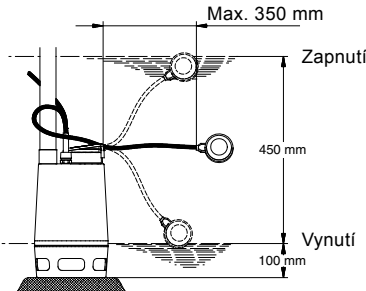
U čerpadle s plovákovým spínačem může být diference mezi zapnutím a vypnutím měněna zkrácením/prodloužením volné délky kabelu mezi plovákovým spínačem držákem čerpadla.

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

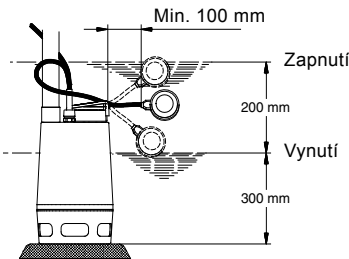
Max. volná délka kabelu: 350 mm, viz obr. 5.

Min. volná délka kabelu: 100 mm, viz obr. 6.

Aby se nenasával vzduch, musí být hladina vypnutí nad vtokovým sitem.



Obr. 5



Obr. 6

TM00 2924 0794

TM00 2926 0794

5. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu musí být na čerpadle bezpodmínečně namontováno vtokové síto a to musí být ponořeno do čerpaného média.

Pozor

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

Síťovou zástrčku zasunout do zásuvky, popř. (pokud je) zapnout síťový 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 s 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.

V případě dlouhých provozních časů nebo při nepřetržitém provozu měl by se olej měnit, jak ukazuje následující tabulka:

| Teplota kapaliny | Olej by měl být vyměněn po |
|------------------|----------------------------|
| 20 °C | 4500 provozních hodinách |
| 40 °C | 3000 provozních hodinách |
| 55 °C | 1500 provozních hodinách |

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.

Čerpadlo obsahuje cca 60 ml nejedovatého oleje. Spotřebovaný olej je nutno řádným způsobem zneškodnit.

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

6.1 Konstrukční stavba čerpadla

Konstrukční stavba čerpadla je zřetelná z níže uvedené tabulky a z grafického znázornění A, B a C na konci tohoto návodu.

| Pol. | Název části |
|------|--------------------------|
| 6 | Těleso čerpadla |
| 37a | O-kroužek |
| 49 | Oběžné kolo |
| 55 | Hlava čerpadla s motorem |
| 66 | Podložka |
| 67 | Pojistná matice |
| 84 | Vtokové síto |
| 105 | Těsnění hřídele |
| 182 | Plovákový spínač |
| 188a | Šroub |
| 193 | Šroub |

6.2 Kontaminovaná čerpadla

Jestliže se čerpadlo používalo k čerpání toxických nebo jiných, lidskému zdraví škodlivých médií, považuje se za kontaminované.

Pozor

Pokud žádáte Grundfos o provedení servisních prací na čerpadle, sdělte současně podrobnosti o čerpané kapalině, a to ještě před odesláním čerpadla. Jinak může Grundfos odmítnout čerpadlo přijmout.

Náklady spojené s přepravou čerpadla k provedení servisu a zpět jdou k tíži zákazníka.

Obecně musí každá žádost o provedení servisních prací na čerpadle (bez ohledu na to, kdo bude tyto práce provádět) obsahovat informace o čerpané kapalině, jestliže bylo čerpadlo používáno k čerpání toxických nebo jiných, lidskému zdraví škodlivých médií.

Před odesláním k servisu musí být čerpadlo vyčištěno s maximální možnou péčí.

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 po zapnutí nenaběhne. | a) Na motoru není přívod proudu. | Obnovit přívod napájecího napětí. |
| | b) Motor byl vypnut plovákovým spínačem. | Nastavit/vyměnit plovákový spínač. |
| | c) Spálené pojistky. | Vyměnit pojistky. |
| | d) Ochrana motoru/termostat jsou vypnuty. | Znovu zapojit spínač ochrany motoru/nutno čekat, až se termospínač znovu zapojí. |
| | e) Oběžné kolo zablokováno nečistotami. | Oběžné kolo vyčistit. |
| | f) V kabelu nebo v motoru nastal zkrat. | Vyměnit poškozené části. |
| 2. Spínač ochrany motoru/ termospínač se 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) Spínač ochrany motoru je nastaven příliš nízko. | Změnit polohu nastavení. |
| | f) Nesprávný směr otáčení. Viz odstavec 3.1 Kontrola směru otáčení . | Změnit směr otáčení. |
| 3. Konstatní nebo snížený výkon. | a) Čerpadlo je částečně ucpáno nečistotami | Čerpadlo vyčistit. |
| | b) Výtlačné potrubí nebo ventil jsou zčásti ucpány nečistotami. | Vyčistit výtlačné potrubí. |
| | c) Oběžné kolo není správně upevněno na hřídeli | Dotáhnout matici oběžného kola. |
| | d) Nesprávný směr otáčení. Viz odstavec 3.1 Kontrola směru otáčení . | 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. Vtokové síto není plně ponořeno do dopravovaného média. | Čerpadlo ponořit do dopravovaného média nebo nastavit plovákový spínač. |
| | f) Plovákový spínač není volně pohyblivý. | Znovu obnovit volnou pohyblivost plovákového spínače. |

8. Likvidace výrobku

Likvidaci tohoto výrobku nebo jeho součástí po ukončení doby životnosti proveďte podle následujících pokynů:

1. Využijte služeb organizace zabývající se sběrem a zpracováním odpadu.
2. Pokud taková organizace ve vaší lokalitě neexistuje nebo nemůže materiály obsažené v tomto výrobku zpracovat, zašlete výrobek nebo kteroukoli jeho nebezpečnou materiálovou složku nejbližší pobočce firmy Grundfos nebo jejímu servisnímu středisku.

Technické změny vyhrazeny.

Dodatek

Fig. A: AP12

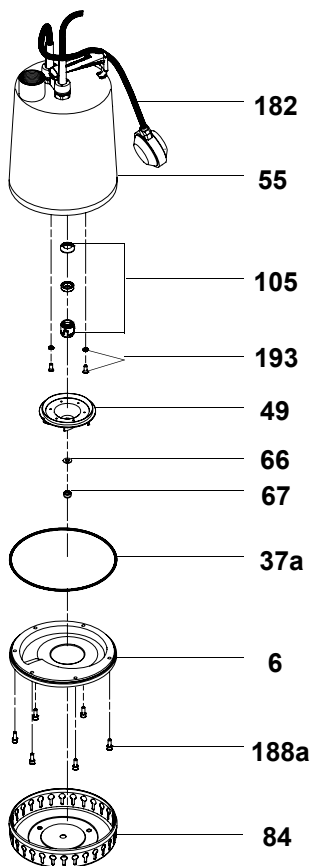


Fig. B: AP35

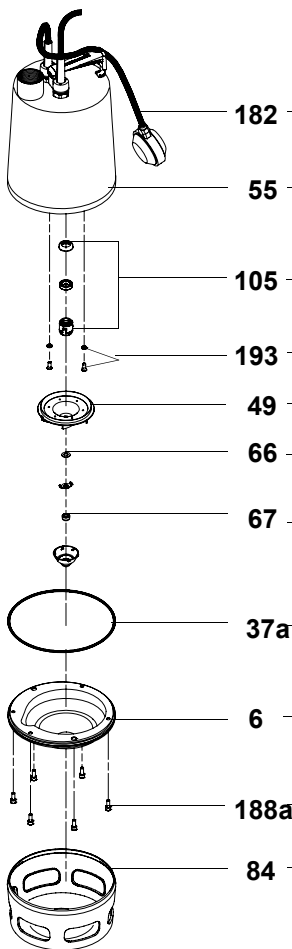
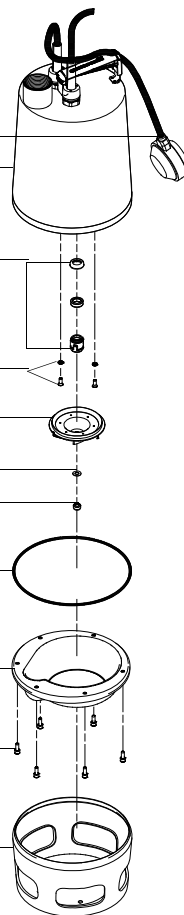


Fig. C: AP50



TM00 2931 1697 - TM00 2932 1099 - TM00 4956 1697

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
Zmaj 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 Chaloeang 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

96011045 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

GRUNDFOS 