

JP

Montážní a provozní návod



Čeština (CZ) Montážní a provozní návod

Překlad originální anglické verze

OBSAH

	Strana
1. Symboly použité v tomto návodu	2
2. Obecné informace	2
3. Použití	2
4. Identifikace	3
5. Instalace	3
5.1 Rukojeť	3
5.2 Ejektorový ventil	3
6. Elektrická přípojka	4
6.1 Kontrola směru otáčení (třífázové motory)	4
7. Spuštění	5
7.1 Naplnění čerpadla vodou	5
7.2 Záběh hřídelové ucpávky	5
8. Údržba	5
8.1 Čištění čerpadla	5
8.2 Ochrana proti mrazu	6
9. Technické údaje	7
10. Přehled poruch	8
11. 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.



Varování

Jestliže tyto instrukce nebudou dodrženy, může to vést k úrazu elektrickým proudem a z toho vyplývajícím vážným zraněním nebo úmrtím.



Varování

Při čerpání horkých kapalin je třeba zajistit, aby osoby nepřišly náhodně do kontaktu s horkými povrchy.



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. Obecné informace

Tento provozní a montážní návod se vztahuje na čerpadla JP 5 a JP 6 v materiálových variantách A a B.

3. Použití

Proudová čerpadla Grundfos typu JP jsou horizontální samonasávací odstředivá čerpadla. Čerpadla jsou vhodná pro čerpání vody nebo jiných řídkých neagresivních médií neobsahujících pevné nebo dlouhovláknité příměsi.

Použije-li se čerpadlo na čerpání médií, která v čerpadle zanechávají nečistoty, např. vody z bazénů, pak toto musí být ihned po použití propláchnuto čistou vodou.



Varování

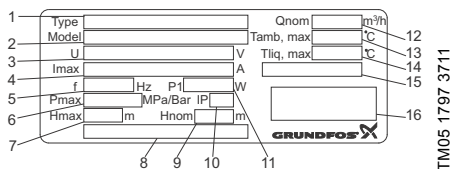
Nepoužívejte čerpadlo na hořlavé kapaliny jako je nafta nebo benzin.



Varování

V této poloze může být čerpadlo používáno pouze při vysokém průtoku a konstantní spotřebě vody.

4. Identifikace



Obr. 1 Typový štítek

Pol.	Popis
1	Typ
2	Model
3	Napájecí napětí
4	Maximální proud
5	Frekvence
6	Maximální tlak
7	Maximální dopravní výška
8	Země původu
9	Jmenovitá dopravní výška
10	Třída krytí
11	Příkon
12	Jmenovitý průtok
13	Maximální okolní teplota
14	Maximální teplota kapaliny
15	Třída účinnosti
16	Výrobní společnost

5. Instalace

Čerpadlo musí být instalováno v horizontální poloze.

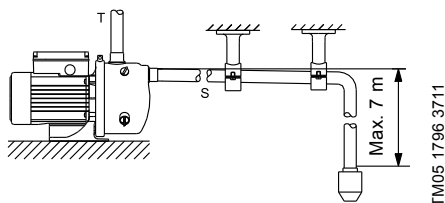
U sacího potrubí delšího jak 10 m nebo u sací hloubky nad 4 m se doporučuje zvolit průměr trubky sacího potrubí větší než průměr sacího hrdla čerpadla 1". Dále se pro režim nasávání doporučuje do sacího potrubí instalovat zpětný ventil.

V případě použití hadice na sací straně čerpadla, musí být hadice tvrzená a nestlačitelná.

K zabránění nasátí pevných, vláknitých částic doporučujeme použití sacího potrubí s filtrem.

Ujistěte se, že čerpadlo není namáháno potrubím.

Připojte výtlačné potrubí k výtlačnému hrdlu čerpadla (T). Viz obr. 2. H = maximálně 7 metrů.



Obr. 2 Potrubní přípojka

Instalační rozměry můžete najít na straně 10.

5.1 Rukojeť

Není nutné namontovat dodávanou rukojeť na trvale instalovaná čerpadla.

Na přenosná čerpadla může být rukojeť uchycena podélně nebo příčně v závislosti na materiálové variantě.

5.2 Ejektorový ventil

Ejektorový ventil se dodává s čerpadlem samostatně.

Z tělesa čerpadla sejmout výpustnou zátku (V), viz obr. 5 a ejektorový ventil našroubovat do otvoru.

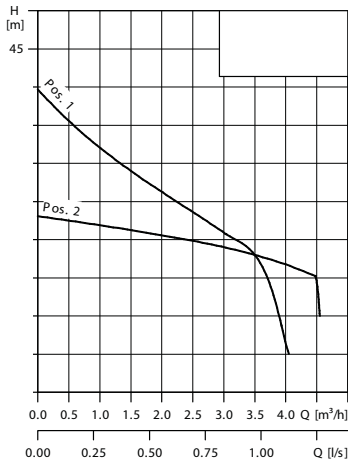
O-kroužek musí být namontován na ejektorový ventil.

Ventil utáhnout pouze pomocí prstů.

Pokyn

5.2.1 Nastavení ejektorového ventilu

Ejektorový ventil v uzavěru (V) se může otáčet ve dvou polohách. Viz obr. 4.
 Obrázek 3 ukazuje příklad toho, jak ejektorový ventil může ovlivnit QH křivku.



Obr. 3 QH křivka a polohy ejektorového ventilu

Pol. 1

Ventil otočit doleva (směrem ven).
 Pozice 1 se volí v případě, kdy je sací potrubí prázdné a čerpadlo má nasávat.
 Pozice 1 se zvolí i v tom případě, kdy se vyžaduje menší dopravní množství a vyšší tlak.

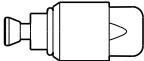
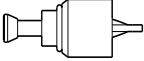
Pol. 2

Ventil otočit doprava (směrem dovnitř).
 Pozici 2 zvolte v případě, kdy je čerpadlo zavodněno a je vyžadován velký průtok a nízký tlak.



Varování

Nepoužívejte čerpadlo na agresivní kapaliny, jako jsou kyseliny nebo mořská voda.

Pol.	Ejektorový ventil	Směr
1		Vlevo (vně)
2		Správně (uvnitř)

Obr. 4 Polohy ejektorového ventilu

6. Elektrická přípojka

Provedte elektrické připojení podle místních předpisů.



Varování

Ujistěte se, že napájecí napětí nemůže být náhodně zapnuto během elektrické instalace.



Varování

Čerpadlo musí být připojeno na externí síťový vypínač, který má ve všech pólech minimální mezeru mezi kontakty 3 mm.

Z bezpečnostních důvodů musí být čerpadlo připojeno k uzemněné zásuvce. Doporučujeme provést trvalou instalaci s ochranným jističem (ELCB) s vypínacím proudem ≤ 30 mA.

Jednofázové motory jsou vybaveny tepelnou ochranou a nevyžadují další motorovou ochranu. Třífázové motory musí být připojeny na ochranný motorový jistič.
 Elektrické připojení se provede podle schématu zapojení uvedenému na krytu svorkovnice.

6.1 Kontrola směru otáčení (třífázové motory)



Varování

Čerpadlo nezapínejte, dokud nebude naplněno čerpanou kapalinou.

Správný směr otáčení je dán šipkou na krytu ventilátoru motoru.
 Je-li směr otáčení nesprávný, vypněte napájení a zaměňte dva vodiče napájecího kabelu.

7. Spuštění



Varování

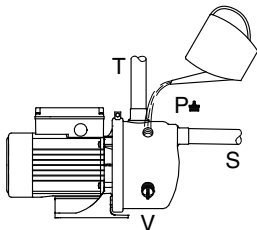
Čerpadlo nezapínajte, dokud nebude naplněno čerpanou kapalinou.



Čerpadlo nesmí běžet bez dodávky vody po více než čtyři minuty.

7.1 Naplnění čerpadla vodou

1. Odstraňte zátku (P). Viz obr. 5.
 2. Naplňte čerpadlo vodou.
 3. Zašroubujte zpět zátku a utáhněte ji pouze rukou.
- Čerpadlo je možno uvést do provozu.



Obr. 5 Naplnění čerpadla vodou

Podle sací výšky mohou uplynout až čtyři minuty, než začne čerpadlo dodávat vodu. Doba bude závislá na délce a průměru sacího potrubí.

Když čerpadlo dodává vodu bez vzduchu, můžete otočit ejektorový ventil do polohy 2. Viz obr. 4.

7.2 Záběh hřídelové ucpávky

Styčné plochy ucpávek jsou mazány čerpanou kapalinou, což znamená, že tam může být určité množství úniku z hřídelové ucpávky.

Je-li čerpadlo uvedeno do provozu poprvé, nebo když je nainstalována nová ucpávka, je potřeba určitá doba, než je únik z ucpávky snížen na přijatelnou úroveň. Doba potřebná pro to, záleží na provozních podmínkách, tj. pokaždé, když se provozní podmínky změní, bude iniciováno nové období záběhu.

Za normálních podmínek se unikající kapalina bude vypařovat. Výsledkem bude, že nebude zaznamenán žádný únik.

8. Údržba

Použije-li se čerpadlo na čerpání médií, která v čerpadle zanechávají nečistoty, např. vody z bazénů, pak toto musí být ihned po použití propláchnuto čistou vodou.

8.1 Čištění čerpadla

Je nezbytné vyčistit čerpadlo, pokud nefunguje, jak bylo zamýšleno a propláchnutím čistou vodou neodstraníte problém.



Varování

Před započetím práce na výrobku vypněte napájecí napětí. Ujistěte se, že napájecí napětí nemůže být náhodně zapnuto.

Následující číselné označení polohy odkazuje k obr. 6.

8.1.1 Demontáž

1. Čerpadla s ejektorovým ventilem: Otočit ejektorový ventil do pol. 1. Viz obr. 4.
2. Aby se čerpadlo vyprázdnilo, odstraňte uzávěr (pol. 25) nebo ejektorový ventil (pol. 25a).



Varování

Zajistěte, aby vytékající voda nezpůsobila poranění osob, nebo poškození motoru, nebo jiných součástí.

3. Uvolněním šroubu (pol. 93) demontovat a sejmut upínací pás (pol. 92), který vzájemně drží těleso čerpadla (pol. 16).
4. Pomocí šroubováku oddělit těleso čerpadla (pol. 16) od mezikusu a těleso čerpadla stáhnout.
5. Vytáhněte ejektor (pol. 14) z pláště čerpadla.
6. Vyčistěte ejektor a plášť čerpadla pomocí kartáče a proudu vody.
7. Přesvědčte se, že oběžné kolo (pol. 49) není zanesené. Je-li tomu tak, vyčistěte oběžné kolo pomocí kartáče a proudu vody. Viz obr. 7.
Pro zabránění otáčení hřídele motoru podržte lopatky ventilátoru.



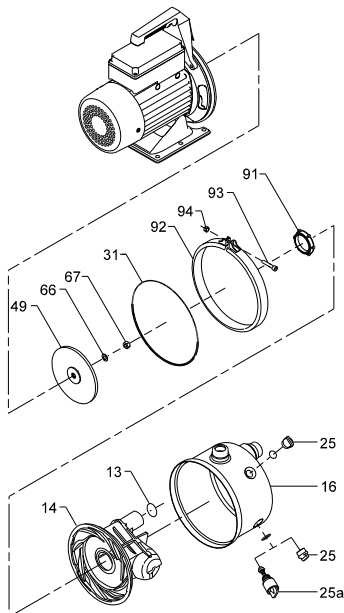
Nepoužívejte vysokotlaký proudový čistič.

TM00 5495 4995

8.1.2 Montáž

1. O-kroužek (pol. 13) navlhčete mýdlovou vodou a nasadíte na osazení sacího hrdla ejektoru (pol. 14).
2. Nasadíte ejektor do pláště čerpadla (pol. 16). Ujistíte se, zda je O-kroužek (pol. 13) správně nasazen po celém obvodu sacího hrdla pláště.
3. Navlhčete O-kroužek (pol. 31) mýdlovou vodou a nasadíte ho na ejektor.
4. Navlhčete O-kroužek (pol. 31) mýdlovou vodou a nasadíte ho na ejektor a otočte ho až se zastaví.
5. Namontujte plášť spolu s ejektorem k motorové části. Zkontrolujte, zda je O-kroužek (pol. 31) správně osazený.
6. Umístíte upínací svorku (pol. 92) na plášť čerpadla, znovu nasadíte a utáhněte šrouby a matice.
7. Nasadíte zátku (pol. 25) nebo ejektorový ventil (pol. 25a). Zkontrolujte, zda je ejektorový ventil v poloze 1. Viz obr. 4. Zátku nebo ejektorový ventil utáhněte pouze pomocí ruky.

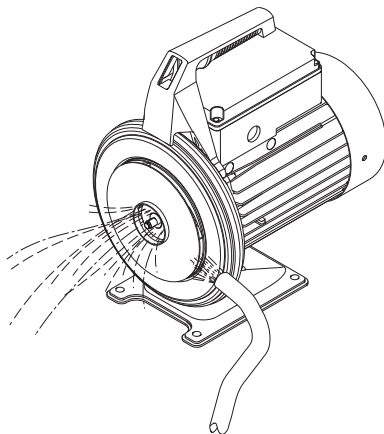
Při objednávání náhradních dílů uvádějte laskavě čísla pozic/položek podle obr. 6 a údaje uvedené na typovém štítku čerpadla.



Obr. 6 Pohled na rozložené čerpadlo

Pokyn

Čerpadlo vyobrazené na obr. 6 se může lišit od aktuální verze čerpadla.



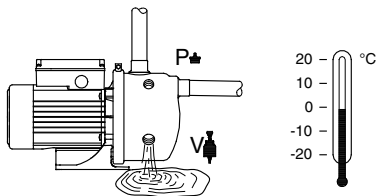
Obr. 7 Vyčištění oběžného kola

8.2 Ochrana proti mrazu

Pozor

Jestliže se čerpadlo v zimním období nepoužívá, vypustte veškerou vodu, abyste zabránili poškození.

Za tím účelem se odšroubuje uzávěr čerpadla (P) nebo se odmontuje ejektorový ventil (V). Viz obr. 8.



Obr. 8 Odvodnění čerpadla



Varování

Zajistěte, aby vytékající voda nezpůsobila poranění osob, nebo poškození motoru, nebo jiných součástí.

Zašroubujte zátku a utáhněte ji pouze ručně.

TM051536 3411

TM05 1803 3811

TM00 5497 4995

9. Technické údaje

Okolní teplota

Maximálně +40 °C.

Skladovací teplota

Minimálně -20 °C.

Maximálně +70 °C.

Teplota kapaliny

Viz typový štítek čerpadla.

Tlak v soustavě

Maximálně 6 bar.

Tlak na vstupní straně

Při vstupním tlaku nad 1,5 bar musí být výstupní tlak nejméně 2,5 bar.

Napájecí napětí

1 x 220-240 V, 50 Hz.

3 x 220-240/380-415 V, 50 Hz.

Třída izolace

F.

Třída krytí

IP44.

Relativní vlhkost vzduchu:

Maximálně 95 %.

Rozměry

Viz strana [10](#).

Hladina akustického tlaku

Hladina akustického tlaku je nižší než 72 dB(A).

Zapínací/vypínací frekvence

Maximálně 100 za hodinu.

10. Přehled poruch



Varování

Ještě než začnete hledat poruchy, vypněte přívod elektrické energie. Ujistěte se, že napájecí napětí nemůže být náhodně zapnuto.

Porucha	Příčina	Odstranění
1. Čerpadlo se po zapnutí nerozbíhá.	a) Závada na přívodu napájecího napětí.	Zapněte jistič nebo vyměňte pojistky. Pokud se nové pojistky opět spálí, zkontrolujte elektrickou instalaci.
	b) Čerpadlo je blokováno nečistotami	Vyčistěte čerpadlo. Zkontrolujte nebo vyměňte síťový filtr v sacím potrubí.
	c) Vadný motor.	Opravte, popř. vyměňte motor*
	d) Třífázové motory: Ochranný motorový jistič vypnul.	Zapněte ochranný motorový jistič. Pokud problém přetrvává, zkontrolujte tyto dvě možné příčiny: • Zablokované oběžné kolo. • Vyčistěte čerpadlo podle části 8.1. • Vadný motor. Opravte, popř. vyměňte motor*
2. Čerpadlo běží, ale nečerpá, nebo čerpané množství je snižené.	a) Čerpadlo není naplněno vodou.	Čerpadlo zavodněte. Viz část 7 .
	b) Sací potrubí blokováno nečistotami.	Vyčistěte čerpadlo. Zkontrolujte nebo vyměňte síťový filtr v sacím potrubí.
	c) Čerpadlo je blokováno nečistotami	Vyčistěte čerpadlo. Zkontrolujte nebo vyměňte síťový filtr v sacím potrubí.
	d) Sací výška je příliš vysoká (nad 7 m).	Změňte polohu čerpadla.
	e) Sací potrubí je příliš dlouhé.	Změňte polohu čerpadla.
	f) Průměr sacího potrubí je příliš malý.	Vyměňte sací potrubí.
	g) Sací potrubí není dostatečně hluboko ponořeno.	Ujistěte se, že sací potrubí je dostatečně ponořeno.
	h) Netěsné sací potrubí.	Opravte nebo vyměňte potrubí.
	i) Nastavení ejektorového ventilu je nesprávné (pouze u čerpadel s ejektorovým ventilem).	Nastavte ventil. Viz část 5.2 .
3. Čerpadlo běží, ale nečerpá, nebo čerpané množství je snižené při vysokém tlaku.	j) Směr otáčení je nesprávný (třífázová čerpadla).	Zaměňte obě fáze na přívodu elektřiny.
	a) Výtlačného potrubí je zablokováno.	Vyčistěte potrubí nebo otevřete uzavírací ventily, jestliže jsou namontovány. Zkontrolujte, že se neprovádí žádná další práce v soustavě.

Porucha	Příčina	Odstranění
4. Motor se během provozu vypne.	a) Jednofázové motory: Termospínač v motoru vypnul v důsledku přehřátí.	Termospínač se automaticky zapne, jakmile se motor dostatečně ochladí. Pokud problém přetrvává, zkontrolujte tyto dvě možné příčiny: • Zablokované oběžné kolo. Vyčistěte čerpadlo podle části 8.1. • Vadný motor. Opravte, popř. vyměňte motor*
	b) Třífázové motory: Ochranný motorový jistič vypnul.	Zapněte ochranný motorový jistič. Pokud problém přetrvává, zkontrolujte tyto dvě možné příčiny: • Zablokované oběžné kolo. Vyčistěte čerpadlo podle části 8.1. • Vadný motor. Opravte, popř. vyměňte motor*

* Nebo se obraťte na nejbližší pobočku Grundfos nebo servisní dílnu.

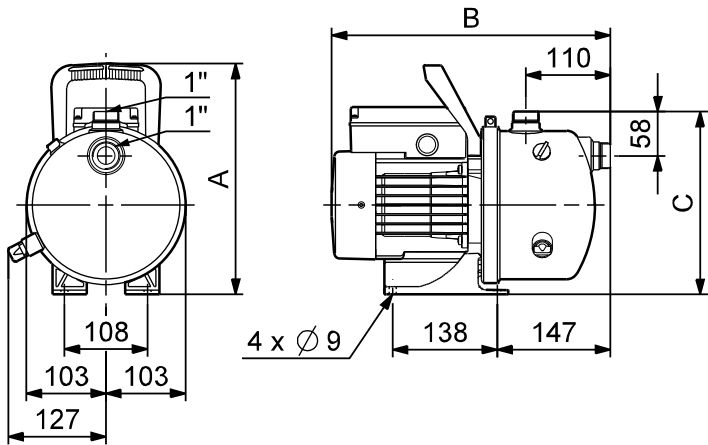
11. Likvidace výrobku

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.

Dodatek

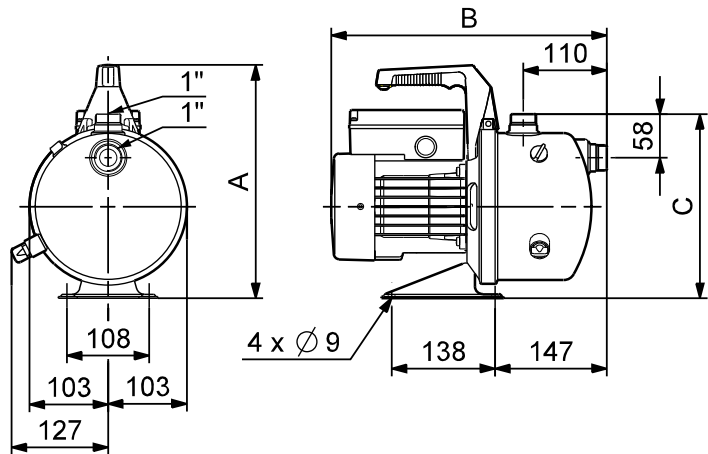
Material variant A



TM04 2346 2308

Pump type	Dimensions [mm]		
	A	B	C
JP 5, material variant A	300	364	240
JP 6, material variant A	300	401	240

Material variant B



TM04 2347 2308

Pump type	Dimensions [mm]		
	A	B	C
JP 5, material variant B	306	364	240
JP 6, material variant B	306	401	240

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.
Tópark 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, 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
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. 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
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
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.
Leskoškova 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 Fuenteclilla, 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 Chaloem 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
Representative 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 14.03.2018

460510 0418
ECM: 1223105

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