

## Sololift2 WC-1, WC-3

Telepítési és üzemeltetési utasítás



Other languages



Sololift2 WC-1, WC-3  
<http://net.grundfos.com/qr/i/97771615>

be  
think  
innovate

GRUNDFOS 

# Magyar (HU) Telepítési és üzemeltetési utasítás

Az eredeti angol változat fordítása

## TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
1. A dokumentumban alkalmazott jelölések	2
2. Általános tudnivalók	2
3. Alkalmazási területek	2
4. Szállítható közegek	3
5. Telepítés	3
6. Elektromos csatlakozás	3
7. Szervíz	3
7.1 Karbantartási dokumentáció	4
7.2 Karbantartás	4
7.3 A futási idő beállítása	4
7.4 Szervíz utasítások	4
8. Műszaki adatok	5
9. Hibakereső táblázat	6
10. Hulladékkezelés	7



### Figyelmeztetés

A telepítés megkezdése előtt ezt a telepítési és üzemeltetési utasítást feltétlenül olvassa el. A telepítést és üzembe helyezést a helyi jogszabályoknak, az EN 12056-4 szabványnak, és az általános iparági gyakorlatnak megfelelően kell végezni.



### Figyelmeztetés

A termék használatához termékismeret és tapasztalat szükséges. Csökkent fizikális, mentális vagy érzékelési képességekkel rendelkező személyeknek tilos a termék használata, hacsak hozzá értő személy felügyelet alatt nincsenek, vagy egy a biztonságukért felelős személy által ki nem lettek képezve a termék használatára. Gyermekek nem használhatják és nem játszhatnak ezzel a termékkel.

## 1. A dokumentumban alkalmazott jelölések



### Figyelmeztetés

Az olyan biztonsági előírásokat, amelyek figyelmen kívül hagyása személyi sérülést okozhat, az általános Veszély-jellel jelöljük.

**Vigyázat**

Ha ezeket a biztonsági utasításokat nem tartják be, az a berendezés hibás működését vagy sérülését okozhatja.

**Megjegyz.**

A megjegyzések és utasítások egyszerűbbé, és biztonságosabbá teszik az üzemeltetést.

## 2. Általános tudnivalók

A WC-1 és a WC-3 kis méretű, kompakt, automatikusan működő átemelő berendezés kommunális szennyvízre olyan helyeken, ahol a szennyvíz nem tud közvetlenül, gravitációs módon a csatornába folyni.

**Vigyázat**

Amennyiben hosszabb ideig (pl. szabadság alatt) nem használják a berendezést, javasoljuk, hogy a csatlakozó WC tartály víz betáplálását zárják el.

**Megjegyz.**

Ez egy háztartási berendezés. A berendezéshez csatlakoztatott WC-t rendeltetésszerűen lehet használni, minimális karbantartás igény mellett. A berendezés automatikusan, a tartály folyadékszintje alapján működik.

**Vigyázat**

A garancia csak a fekélias, WC-papírt is tartalmazó szennyvíz átemelésére használt berendezésekre vonatkozik. Az idegen tárgyak, pl. pamut, vatta, gumiövszer, tisztasági betét, pelenka, nedves törölkendő, étel, haj, szőr, fém, fa vagy műanyag tárgyak által okozott meghibásodás nem tartozik a garancia körébe. Oldószerek, savak és egyéb vegyszerek szintén károsítják a berendezést, és érvénytelenítik a garanciát.

## 3. Alkalmazási területek

A termék kizárólag tusolók, mosdók, bidék és toalették szennyvizének szivattyúzására alkalmas.

**Megjegyz.**

Alkalmazások az EN 12050-3 szabványnak megfelelően.

Nem alkalmas nehéz közületi vagy ipari alkalmazásokra; a felhasználók száma korlátozott.

Telepíthető közvetlenül csatlakoztatva a toaletthez vagy a helyiségen belül elhelyezve, mint szaniter berendezés.

A második toalettnek mindenképpen a visszaszorítási szint felett kell lennie.

A terméket a padlóhoz kell rögzíteni a felemelkedés és az elfordulás megelőzése érdekében.

## 4. Szállítható közegek

Kommunális szennyvíz fekália és toalettpapír tartalommal.

Normál használatl járó folyadékok a csatlakoztatott berendezések tisztításából eredően. pH érték: 4-10.

A termékkel tilos erős vegyi hatású anyagokat és oldószereket szivattyúzni. Lásd a gyors útmutatót.

### Vigyázat

A berendezést 4, 6 és 9 literes öblítési térfogatokhoz tervezték. A 4-literes öblítést csak kis szilárdanyag tartalmú közegnél szabad használni.

## 5. Telepítés

### Vigyázat

A termék kábele nem használható emelésre vagy húzásra.

A terméket a karbantartás és javítás érdekében könnyen hozzáférhető helyen kell elhelyezni.

A terméket fagymentes helyiségben kell elhelyezni, hogy megakadályozzuk a szivattyúzott folyadék befagyását.

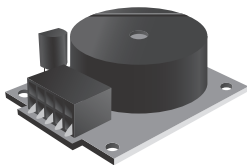
Győződjön meg róla, hogy a külső csővezetékek megfelelően vannak szigetelve.

### Megjegyz.

A nyomócsőnek merev falúnak kell lennie, az anyaga lehet például réz vagy PVC ragasztott kötésekkkel.

Az épület felé történő vibráció átadásának megelőzése érdekében győződjön meg róla, hogy a csővezetékeket alaposan rögzítették, a szerelvények nem mozognak és nincsenek közvetlen kapcsolatban az épülettel.

Üzemzavar vagy magas tartálysztint esetén hangjelzést adó hibajelző készülék rendelhető a berendezéshez (zajsztint 75 dB(A)).  
Cikkszám: 97772315.



1. ábra Hibajelző készülék

A csőtoldat az átemelő telep és a toalett között nem lehet hosszabb, mint 150 mm, az eltömődés megnövekedett kockázata miatt.

## 6. Elektromos csatlakozás

Győződjön meg róla, hogy a berendezés megfelel a telepítés helyén rendelkezésre álló hálózati feszültségnek és frekvenciának.

Az elektromos csatlakoztatást a helyi előírásoknak megfelelően kell végezni.

### Figyelmeztetés

A berendezést földelni kell. A csatlakozó aljzat védőföldelését a szivattyú védőföldelésével kell összekötni. Ezért a dugó és az aljzat védőföldelő (PE) csatlakozó rendszerének azonosnak kell lennie. Ha eltérők, akkor használjon megfelelő adaptert.



Telepíteni kell egy életvédelmi biztonsági kapcsolót (Fí relét) a föld hibaáram elleni védelem érdekében. Ez biztosítja a védelmet, ha hagyományos villásdugót vagy más, földelő csatlakozóval ellátott dugót használ.

### Figyelmeztetés

A terméket egy minden póluson legalább 3 mm-es érintkező légrésű főkapcsolóhoz kell csatlakoztatni.



A hőkapcsoló túlemedés esetén lekapcsolja a motort, majd automatikusan visszakapcsolja, ha az kellően lehűlt.

## 7. Szerviz

### Figyelmeztetés

A terméket csak az arra megfelelően kiképzett személy javíthatja.



Ha a tápkábel sérült, azt a gyártónak, a gyártó szervizpartnerének, vagy más, képzett szakembernek ki kell cserélnie.

A biztonságos és megbízható működés érdekében mindig eredeti Grundfos alkatrészeket használjon.

A szervizkészletekről információt talál: [www.product-selection.grundfos.com](http://www.product-selection.grundfos.com).

### Megjegyz.

A terméket a szervizbe szállítás előtt alaposan meg ill. ki kell tisztítani. Máskülönbben a garancia érvényét veszíti.

TM04 9469 4310

## 7.1 Karbantartási dokumentáció

A szerviz dokumentációk elérési útvonala az interneten: [www.product-selection.grundfos.com](http://www.product-selection.grundfos.com).

Ha további kérdései vannak, keresse meg a legközelebbi Grundfos vállalatot, vagy szerviz partnert.

## 7.2 Karbantartás

Az áttemelő berendezés nem igényel különleges karbantartást, de ajánlott évente egyszer ellenőrizni a működést, illetve a csőcsatlakozásokat.

Évente egyszer cserélje a széniszűrőt.

Lásd [7.4 Szerviz utasítások](#) fejezet.

## 7.3 A futási idő beállítása

A gyári beállítás a legtöbb csőhálózat esetén biztosítja a megfelelő működést. Amennyiben a csővezeték különösen hosszú vagy rövid, szükség lehet a futási idő beállítására.

A futási idő beállításáról bővebb információt az interneten talál: [www.product-selection.grundfos.com](http://www.product-selection.grundfos.com).

## 7.4 Szerviz utasítások

A termék kialakításának köszönhetően a javítás üzemzavar vagy blokkolt szivattyú esetén is könnyen végrehajtható.

A következő fejezetekben megadott számok ezen kezelési utasítás végén található képekre utalnak.

### Figyelmeztetés

Bármilyen javítási munka megkezdése előtt el kell távolítani a biztosítékokat, ki kell húzni a dugót, vagy le kell kapcsolni a tápfeszültséget. Győződjön meg róla, hogy a tápfeszültséget nem lehet véletlenül visszakapcsolni.

Leállítás után meg kell várni, amíg a forgó alkatrészek megállnak.

A terméket csak az arra megfelelően kiképzett személy javíthatja.



### Járókerék/apritókés beragadása

- 1.1 Kapcsolja le a tápfeszültséget.
- 1.2 Csavarozza ki a dugót a fedélen.
- 1.3 Helyezze be a csavarhúzó (min. 110 mm) a lyukon keresztül a tengely végén található vátatba. Fordítsa el a tengelyt jobbra majd balra így megszabadítva a járókerék/apritókést a szennyeződéstől.
- 1.4 Helyezze vissza a dugót, kapcsolja vissza a tápfeszültséget, így ellenőrizve, hogy a járókerék/apritókés szabadon forog.

### Elektromos fűrógéppel történő üzemeltetés

- 2.1 Ha a berendezést nem lehet működtetni normál módon, villamos energiával, akkor a toalettet és a tartályt le lehet őríteni egy elektromos fűrógép segítségével. De mindez előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.

## Nyomáskapcsoló csővezetéke eldugult

**Megjegyz.** A nyomáskapcsoló egységet ki lehet szerelni.

- 3.1 Ha a vízszint a tartályban a motor karimája felett van, akkor őrítse le a tartályt az őrítőcső (opció) segítségével. De mindez előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.
- 3.2 Csavarozza le a fedelet.
- 3.3 Húzza ki a komplett nyomáskapcsolót.
- 3.4 Ellenőrizze és tisztítsa meg a nyomáskapcsoló csövét.

**Vigázat!** Győződjön meg róla, hogy a cső tetején lévő kis tömlő nem tömődött el, amikor kitisztította a csövet!

**Megjegyz.** Nedvesítse meg a nyomáskapcsoló tömlő felületét a könnyebb beszerelés érdekében.

### Idegen test a tartályban

Ha a vízszint a tartályban a motor karimája felett van, akkor őrítse le a tartályt az őrítőcső (opció) segítségével. Lásd 3.1. De mindez előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.

Csavarozza le a fedelet. Lásd 3.2.

- 4.1 Távolítsa el a motor karimáján található négy csavart.
- 4.2 Emelje fel a motor karimáját, hogy csökkentse az O-gyűrű összenyomását. Helyezze be a csavarhúzó a tápkábel alján lévő vátatba és nyomja lefelé.
- 4.3 Emelje ki a teljes motor-szivattyú egységet a fogantyúk segítségével.

**Megjegyz.** Emelje az egységet függőlegesen, mielőtt billentené!

- 4.4 Ellenőrizze és tisztítsa meg a tartályt és a járókerék/apritókést.



### Figyelmeztetés

Bánjon óvatosan az aprítókés éleivel. Viseljen védőkesztyűt.

### Széniszűrő

5. A széniszűrőt évente egyszer cserélni kell a megfelelő szűrési funkció biztosítása érdekében.

**Megjegyz.** Széniszűrő helyett szellőzőcső használata is lehetséges. Ebben az esetben viszont szellőztető szelepre is szükség van. Cikkszám: 98059587.

## 8. Műszaki adatok

### Tápfeszültség

1 x 220-240 V - 10 %/+ 6 %, 50 Hz.

### Teljesítményfelvétel

Max. 620 W.

### Teljesítmény tényező

Cos  $\phi$  0,87 / 0,92.

### Fordulatszám

2800 min<sup>-1</sup>.

### Névleges áramfelvétel

3,0 A.

### Szigetelési osztály

F.

### Zajszint

< 70 dB(A) , 12050-2 szerint.

### Térfogatáram

Max. 149 l/min.

### Rendszernyomás

Szivattyú max. emelőmagasság: 8,0 m.

Berendezés max. emelőmagassága: 6,0 m.

**Megjegyz.** A rendszer összes emelőmagassága nem haladhatja meg a 6 m-t a csatlakoztatott szaniter berendezések biztonságos üritése érdekében.

### Tápkábel

1,5 m, 0,75 mm<sup>2</sup> (H05VV-F-3G).

### Nettó tömeg

7,3 kg.

### Start és stop szintek

Start: 72 mm a tartály alja felett.

Stop: 52 mm a tartály alja felett.

### Folyadék hőmérséklet

Max. 50 °C.

### Környezeti hőmérséklet

+5 °C ... +35 °C.

### Üzem mód

S3 - 50 % - 1 perc (30 másodperc be; 30 másodperc ki).

### Jelölés



### Minősítések



## 9. Hibakereső táblázat

### Figyelmeztetés

Távolítsa el a biztosítékokat, húzza ki a dugót, vagy kapcsolja le a tápfeszültséget.

Győződjön meg róla, hogy a tápfeszültséget nem lehet véletlenül visszakapcsolni.

Leállítás után meg kell várni, amíg a forgó alkatrészek megállnak.

A terméket csak az arra megfelelően kiképzett személy javíthatja.



Lásd még [7.4 Szerviz utasítások](#) fejezet.

Hiba	Ok	Elhárítás
1. A motor nem indul, amikor a tartályban lévő folyadék szintje elérte a beállított start szintet.	a) Tápfeszültség hiba.	Állítsa helyre a tápellátást.
	b) A biztosíték kiégett. Ha az új biztosíték egyből kiég, akkor a kábel vagy a motor hibás.	Cserélje ki a biztosítékokat. Vizsgálja meg a kábelt és a motort. Ha a kábel vagy a motor hibás, cserélje a hibás alkatrészt.
	c) Járókerék/aprítókés beragadt. A hővédelem kioldott.	Szabadítsa ki a járókereket/aprítókést, és várjon amíg a motor kihűl és a hőkioldó visszakapcsol.
	d) Nyomáskapcsoló eldugult.	Szerelje ki a nyomáskapcsolót és tisztítsa meg a csövet.
2. A motor jár, "zúmmog", de nem működik.	a) Járókerék/aprítókés beragadt.	Tisztítsa meg a járókereket/aprítókést és ellenőrizze a szabad forgást.
	b) Motor vagy kondenzátor hiba.	Cserélje ki a motort vagy a kondenzátort.
	c) Vezérlőpanel hiba.	Cserélje ki a vezérlőpanelt.
3. A motor folyamatosan, vagy rendellenes időpontban jár.	a) Víz szivárog a tartályba.	Ellenőrizze a szivárgó berendezést.
	b) Vízszivárgás a tartályba a nyomócső felől.	Ellenőrizze a visszacsapó szelepet.
	c) A nyomáskapcsoló meghibásodott.	Cserélje ki a nyomáskapcsoló egységet.
4. A motor jár, de nem víz nem jut ki a tartályból.	a) A szivattyú vagy a tartály eldugult.	Szüntesse meg a dugulást.
	b) Levegő szorult a szivattyúba vagy a szivattyúházon lévő légtelenítő nyílás eltömődött.	Ellenőrizze a tartályon lévő légtelenítő szelep működését. Ellenőrizze, hogy a szénzsűrő nem nedves-e. Ellenőrizze a szivattyún lévő légtelenítő szelep működését.
	c) A nyomócsok vagy a nyomócső eldugult.	Szüntesse meg a dugulást. Ellenőrizze a visszacsapó szelepet.
5. Az átemelő berendezés lassan ürül.	a) A nyomócső túl hosszú vagy a könyökök száma túl nagy.	Csökkentse a nyomócső hosszát. Változtasson a csőhálózaton a könyökök számának csökkentéséhez. A könyököket cserélje hosszított típusúra.
	b) A szivattyúház szivárog.	Cserélje a szivattyúházat (alkatrész).
	c) Hidraulika vagy az aprítókés beragadt.	Ellenőrizze és tisztítsa a hidraulikát és az aprítókést.
6. Csörgő zaj az átemelőből, de a víz ürül.	a) Idegen test került a járókerékhez/aprítókéshez.	Távolítsa el az idegen testet.

Hiba	Ok	Elhárítás
7. Kellemetlen szag a tartályból.	a) A szénzsűrő elszennyeződött.	Cserélje a szénzsűrőt.
8. A víz az alsó csatlakozóra kötött tusból vagy egyéb eszköztől lassan ürül. Visszáramlás az átemelő berendezés felől.	a) A visszacsapó szelep a bemeneten eldugult, nem nyit vagy nem zár megfelelően.	Ellenőrizze a visszacsapó szelepet.
	b) Hidraulika vagy az aprítókés beragadt.	Ellenőrizze és tisztítsa a hidraulikát és az aprítókést.
	c) A start szint megváltozott.	Ellenőrizze és tisztítsa meg a nyomáskapcsoló csövet.
	d) Túl kicsi a bemeneti oldalon a tömlő/cső átmérő.	Alkalmazzon nagyobb átmérőjű tömlőt/csövet.

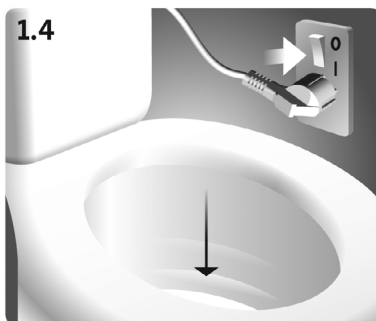
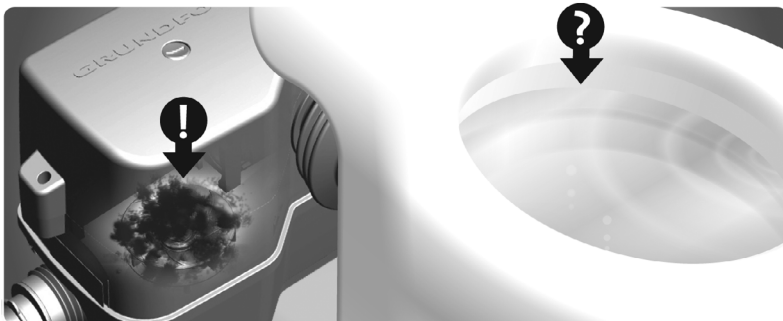
## 10. Hulladékkezelés

A termék vagy annak részeire vonatkozó hulladékkezelés a környezetvédelmi szempontok betartásával történjen:

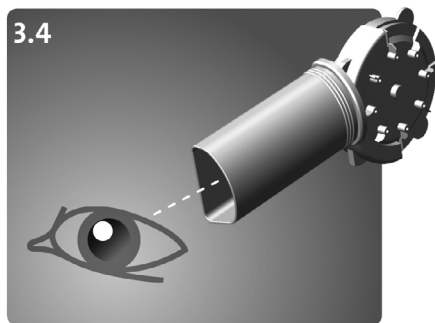
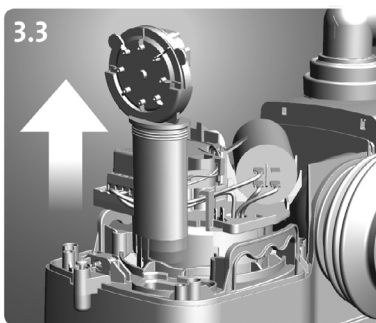
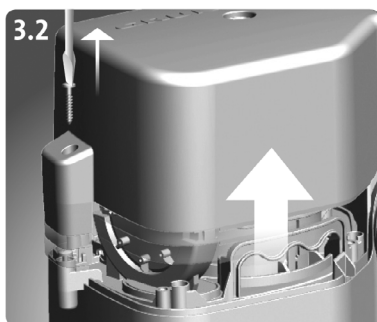
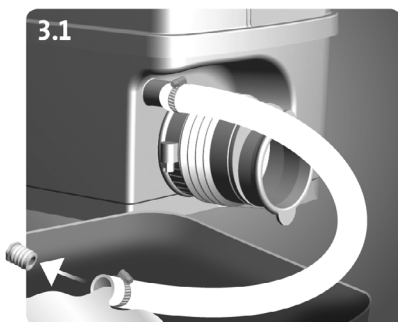
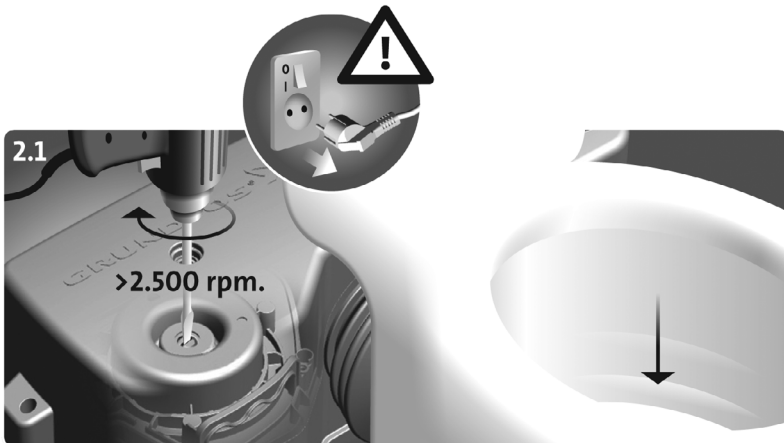
1. Vegyük igénybe a helyi hulladékgyűjtő vállalat szolgáltatását.
2. Ha ez nem lehetséges, konzultáljon a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.

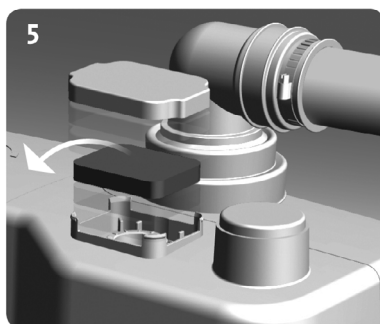
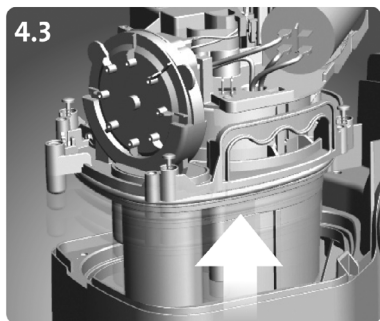
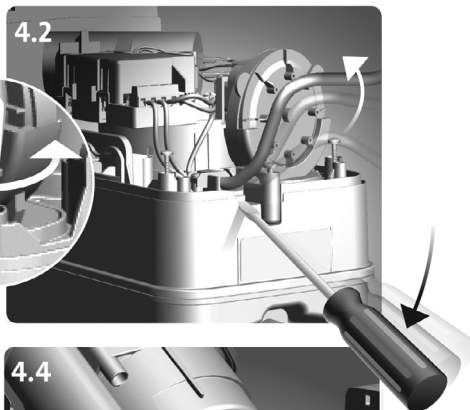
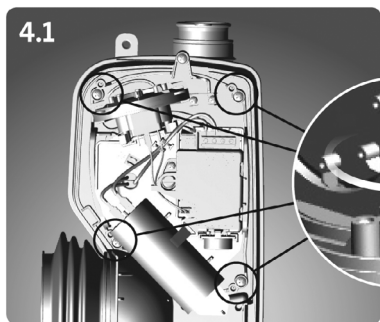
---

A műszaki változtatások joga fenntartva.











**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  
Trukkikuja 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  
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, 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  
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. 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 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 Uzbekistan 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>97771615</b> 0716
----------------------

ECM: 1188679
--------------

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** 