

SL1, SLV

1.1 - 11 kW, 50/60 Hz

Safety instructions



Installation and operating instructions in other languages for 50 Hz

net.grundfos.com/qr/i/96771279

Lietuviškai (LT) Saugumo instrukcija ir kita svarbi informacija

Originalios angliškos versijos vertimas

Šioje saugumo instrukcijoje pateikiama trumpa atsargumo priemonių, kurių reikia imtis atliekant bet kokius darbus su šiuo produktu, apžvalga.

Laikykites šioje saugumo instrukcijoje pateiktų nurodymų produkto tvarkymo, įrengimo, eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto metu.

Ši saugumo instrukcija yra papildomas dokumentas; visi saugumo nurodymai taip pat pateikti atitinkamuose įrengimo ir naudojimo instrukcijos skyriuose.

Laikykite šią saugumo instrukciją įrengimo vietoje, kad būtų galima ją bet kada pasiskaityti.

Įspėjimas

Prieš pradėdami įrengti gaminį perskaitykite šį dokumentą ir elektroninę įrengimo ir naudojimo instrukcijos versiją. Įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.

Įspėjimas

Šio produkto naudojimas reikalauja patirties ir žinių apie produktą. Draudžiama naudoti šį produktą asmenims su sumažėjusiais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais, jei jie nėra prižiūrimi arba apmokyti asmens, atsakingo už jų saugumą. Draudžiama vaikams šį produktą naudoti arba su juo žaisti.

Šiame dokumente naudojami simboliai



Įspėjimas

Nesilaikant šių saugumo nurodymų, iškyla traumų pavojus.

Įspėjimas

Nepaisant šių nurodymų, galima gauti elektros smūgį, kuris gali sukelti sunkią traumą ar net mirtį.



Įspėjimas

Šių nurodymų būtina laikytis naudojant sprogiai aplinkai skirtus siurblius.



Eksploatavimo sąlygos

Skysčio temperatūra

0-40 °C.

Įspėjimas

Sprogiai aplinkai skirti siurbliai niekada neturi siurbti skysčių, kurių temperatūra yra aukštesnė kaip +40 °C.



Įspėjimas

Sprogiai aplinkai skirtų siurblių atveju aplinkos temperatūra įrengimo vietoje turi būti intervale nuo -20°C iki $+40^{\circ}\text{C}$.
Sprogiai aplinkai skirtų siurblių su WIO jutikliu atveju aplinkos temperatūra įrengimo vietoje turi būti $0-40^{\circ}\text{C}$ intervale.



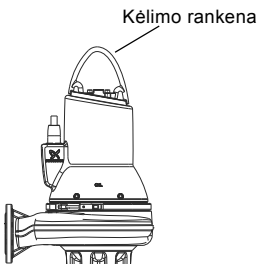
SL1 ir SLV siurbliai tinka tokioms eksploatavimo sąlygoms:

- **S1 režimas** (nuolatinis darbas) - siurblys visą laiką turi būti apsemtas siurbiamo skysčio iki variklio viršaus.
- **S3 režimas** (darbas su pertraukomis) - siurblys visą laiką turi būti apsemtas siurbiamo skysčio iki kabelio įvado viršaus.
Darbo režime S3 siurblys 10 minučių laikotarpiu turi dirbti 4 minutes ir būti sustabdytas 6 minutes.

Transportavimas

Įspėjimas

Siurblių visada kelkite už kėlimo rankenos arba, jei jis pritvirtintas prie padėklo, šakiniu keltuvu. Niekada nekelkite siurblio už maitinimo kabelio, žarnos arba vamzdžio.



1. pav. Kėlimo rankena

Sandėliavimas

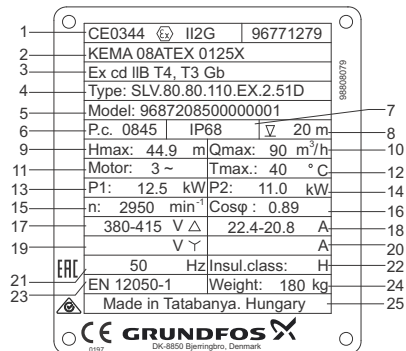
Įspėjimas

Jei siurblys sandėliuojamas ilgiau kaip metus arba nuo jo įrengimo iki eksploatacijos pradžios praeis daug laiko, bent kartą per mėnesį reikia pasukti siurblio darbaratį.



Identifikacija

Vardinė plokštelė



Poz. Aprašymas

- | | |
|----|---|
| 1 | Sertifikatai |
| 2 | Saugumo sprogioje aplinkoje sertifikato Nr. |
| 3 | Ex aprašymas |
| 4 | Tipas |
| 5 | Modelio numeris |
| 6 | Pagaminimo kodas (metai ir savaitė) |
| 7 | Korpuso klasė pagal IEC |
| 8 | Maksimalus įrengimo gylis |
| 9 | Maksimalus slėgio aukštis |
| 10 | Maksimalus debitas |
| 11 | Fazių skaičius |
| 12 | Maksimali skysčio temperatūra |
| 13 | Nominali naudojama galia |
| 14 | Veleno galia |
| 15 | Nominalios apšukos |
| 16 | Galios koeficientas |

TM06 3920 12/15

TM04 3297 07/16

Poz.	Aprašymas
17	Nominali įtampa, D
18	Nominali srovė, D
19	Nominali įtampa, Y
20	Nominali srovė, Y
21	Dažnis
22	Izoliacijos klasė
23	Sertifikatas
24	Masė be kabelio
25	Pagaminimo šalis

Tipo žymėjimo paaiškinimai

Pavyzdys: **SLV.80.80.40.A.Ex.4.5.0D.Q**

Kodas	Pavadinimas	Paaiškinimas
SL	Siurblio tipas	"Grundfos" nuotekų siurblys
1	Darbaračio tipas	S vamzdžio darbaratis
V		"SuperVortex" darbaratis
80	Laisvas sferinio kūno pralaidumas [mm]	Maksimalus kietų dalelių dydis
80	Siurblio išvadas [mm]	Nominalus siurblio išvado skersmuo
40	Galia [kW]	Išėjimo galia P2 / 10
[.]	Jutiklio versija	Standartinė versija
A		Jutiklio versija
[.]	Siurblio versija	Neskirta sprogiai aplinkai versija
Ex		Sprogiai aplinkai skirta versija
2	Polių skaičius	2 poliai
4		4 poliai
50	Dažnis [Hz]	50 Hz
0B	Įtampa ir paleidimo būdas	3 x 400-415 V, tiesioginis paleidimas
0D		3 x 380-415 V, tiesioginis paleidimas
1D		3 x 380-415 V, paleidimas žvaigždės-trikampio perjungimu
0E		3 x 220-240 V, tiesioginis paleidimas
1E		3 x 220-240 V, paleidimas žvaigždės-trikampio perjungimu
[.]		1-oji karta
A	Karta	2-oji karta
B		3-oji karta
C		4-oji karta
[.]	Siurblio medžiagos	Ketinis darbaratis, siurblio korpusas ir variklio korpusas
Q		Nerūdijančiojo plieno darbaratis, ketinis siurblio korpusas ir variklio korpusas

Kodas	Pavadinimas	Paiškinimas
[.]	Specialus variantas	Standartinio asortimento siurblys
Z		Pagal specialų užsakymą pagamintas siurblys

Sertifikatai

SL1 ir SLV siurbliai yra patikrinti KEMA. Sprogiai aplinkai skirtos versijos turi du patikrinimo sertifikatus:

- ATEX (ES): KEMA08ATEX0125X
- IECEX: IECEX KEM08.0039X

Abu sertifikatus išdavė KEMA.

Ex sertifikato paaiškinimai

ATEX:

Tiesioginės pavaros siurblys be jutiklio:	CE 0344  II 2 G Ex c d IIB T4 Gb
Tiesioginės pavaros siurblys su jutikliu:	CE 0344  II 2 G Ex c d mb IIB T4 Gb
Per dažnio keitiklį maitinamas siurblys be jutiklio:	CE 0344  II 2 G Ex c d IIB T3 Gb
Per dažnio keitiklį maitinamas siurblys be jutiklio:	CE 0344  II 2 G Ex c d mb IIB T3 Gb

IECEX:

IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04, IEC
60079-18:2009

Siurblys be jutiklio:	Ex d IIB T3/T4 Gb
Siurblys su jutikliu:	Ex d mb IIB T3/T4 Gb

Australija ir Naujoji Zelandija

Australijai ir Naujajai Zelandijai skirti sprogiai aplinkai pritaikyti variantai yra sertifikuoti kaip Ex d IIB T3/T4 Gb (be WIO jutiklio) arba Ex d mb T3/T4 Gb (su WIO jutikliu).

Saugumas

Įspėjimas

Siurblius rezervuaruose turi įrengti specialiai apmokyti asmenys.



Darbai rezervuaruose ir šalia jų turi būti atliekami laikantis vietinių taisyklių.

Įspėjimas



Įrengimo vietoje, kurioje yra sprogi aplinka, žmonių būti negali.

Įspėjimas

Turi būti galima užrakinti įvadinį kirtiklį padėtyje 0. Kirtiklio tipas ir jam keliami reikalavimai nurodyti standarte EN 60204-1, 5.3.2.



Įspėjimas

Prieš pradėdami kelti siurblių patikrinkite, ar užveržta kėlimo

rankena. Jei reikia, ją užveržkite. Dėl



nerūpestingumo siurblių keliant ar transportuojant gali būti sužeisti žmonės arba sugadintas siurblys.

Potencialiai sprogiai aplinka



Įspėjimas
SL1 ir SLV siurblius
griežtai draudžiama
naudoti siurbti
sprogiems, liepsniems ar
degiems skysčiams.



Įspėjimas
Kiekvienu konkrečiu
atveju objekto
klasifikaciją turi
patvirtinti vietinės
priešgaisrinės tarnybos.



Specialios sprogiai aplinkai skirtų SL1 ir SLV siurblių saugaus naudojimo sąlygos:

1. Drėgmės relės ir termorelės turi būti prijungtos toje pačioje grandinėje, bet turi turėti atskirus aliarmo išėjimus (variklio sustabdymas) didelės drėgmės arba aukštos variklio temperatūros atveju.
2. Keičiami varžtai turi būti A2-70 arba aukštesnės klasės pagal EN/ISO 3506-1.
3. Dėl informacijos apie atsparių liepsnai jungčių matmenis kreipkitės į gamintoją.
4. Siurbiamo skysčio lygį turi sekti du lygio jungikliai, prijungti prie variklio valdymo grandinės. Minimalus skysčio lygis priklauso nuo įrengimo tipo ir yra nurodytas šioje įrengimo ir naudojimo instrukcijoje.
5. Stacionariai prijungtas kabelis turi būti tinkamai mechaniškai apsaugotas ir prijungtas prie tinkamos gnybtų plokštės, esančios ne potencialiai sprogoje aplinkoje.
6. Nuotekų siurblių aplinkos temperatūros intervalas yra nuo -20 °C iki +40 °C, o maksimali darbinė temperatūra +40 °C. Siurbliui su vandens alyvoje jutikliu mažiausia galima aplinkos temperatūra yra 0 °C.
7. Apsaugos nuo perkaitimo statoriaus apvijose nominali suveikimo temperatūra yra 150 °C ir ji turi užtikrinti maitinimo atjungimą. Po maitinimo atjungimo, jis turi būti įjungiamas tik rankiniu būdu.
8. Valdymo modulis turi apsaugoti WIO jutiklį nuo maitinimo šaltinio, prie kurio jis yra prijungtas, trumpojo jungimo srovės. Maksimali srovė iš valdymo modulio turi būti apribota iki 350 mA.
9. Jei naudojamas dažnio keitiklis, maksimali siurblio paviršiaus temperatūra gali būti 200 °C.

Įrengimas

Įspėjimas



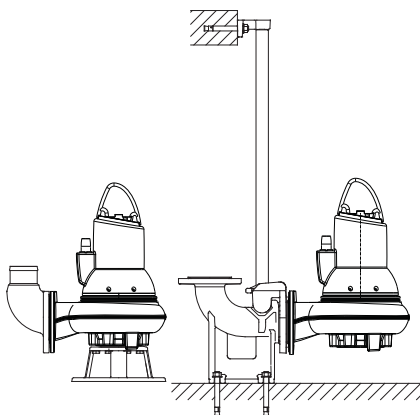
Įrengimo metu visada prilaikykite siurblių kėlimo grandinėmis arba padėkite jį horizontaliai, kad būtų užtikrintas jo stabilumas.

Įspėjimas



Prieš pradėdami įrengimo darbus, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite įvadinį kirtiklį padėtyje 0, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Prieš pradėdami dirbti su siurbliu turi būti išjungta bet kokia išorinė prie siurblio prijungta įtampa.



TM04 2651 2808 - TM04 2650 2808

2. pav. Įrengimo tipai

Įspėjimas



Kai siurblys jau yra prijungtas prie elektros tinklo, neikiškite rankų ar kokių nors įrankių į siurblio įvadą ir išvadą, nebent siurblys būtų išjungtas išėmus saugiklius arba išjungus įvadinį kirtiklį. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Įspėjimas



Kėlimo rankeną naudokite tik siurbliui kelti. Nenaudokite jos laikyti siurbliui eksploatavimo metu.

Įspėjimas



Prieš pradėdami įrengimo darbus, įsitikinkite, kad rezervuare esančiame ore nėra sprogių dujų.

Elektros jungtys

Įspėjimas

Siurblys neturi dirbti sausąja eiga.



Turi būti įrengtas papildomas lygio jungiklis, kuris sustabdytų siurblį, jei nesuveiktų sustabdymo lygio jungiklis.

Įspėjimas

Siurblys turi būti prijungtas prie išorinio įvadinio kirtiklio, kuriame visų kontaktų atskyrimo tarpeliai turi tenkinti standarto EN 60204-1, 5.3.2 reikalavimus.



Turi būti galima užrakinti įvadinį kirtiklį padėtyje 0. Kirtiklio tipas ir jam keliami reikalavimai nurodyti standarte EN 60204-1, 5.3.2.

Elektros maitinimą reikia prijungti laikantis vietinių reikalavimų.

Įspėjimas

SiurbLIAI turi būti prijungti prie valdymo spintos su variklio apsaugos rele, kurios IEC suveikimo klasė turi būti 10 arba 15.



Įspėjimas



Variklio apsaugos grandinės maitinimas turi būti žemos įtampos, 2 klasės.

Įspėjimas



Pavojingoje vietoje įrengti siurbLIAI turi būti prijungti prie valdymo spintos su variklio apsaugos rele, kurios IEC suveikimo klasė yra 10.

Įspėjimas
"Grundfos" valdymo
spintos, siurblio valdikliai
ir Ex barjerai bei laisvas
maitinimo kabelio galas
neturi būti įrengti
potencialiai sprogioje
aplinkoje.

Kiekvienu konkrečiu
atveju objekto
klasifikaciją turi
patvirtinti vietinės
priešgaisrinės tarnybos.
Įrengiant sprogiai
aplinkai skirtus siurblius,
išorinis įžeminimo laidas
turi būti saugia jungtimi
prijungtas prie ant
siurblio esančio išorinio
įžeminimo gnybto.
Nuvalykite išorinio
įžeminimo jungties
paviršių ir prijunkite
kabelio spaustuką.



Įžeminimo laido
skerspjūvio plotas turi
būti ne mažesnis kaip 4
mm², pvz., laidas H07
V2-K (PVT 90 °)
geltonas / žalias.
Pasirūpinkite, kad
įžeminimo jungtis būtų
apsaugota nuo
korozijos.

Pasirūpinkite, kad visa
apsaugos įranga būtų
teisingai prijungta.

Potencialiai sprogioje
aplinkoje naudojami
plūdiniai jungikliai turi

Įspėjimas



Jei yra maitinimo kabelis
pažeistas, jį turi pakeisti
gamintojas, gamintojo
serviso partneris arba
panašią kvalifikaciją
turintys asmenys.

Įspėjimas



Prieš įrengimą ir pirmąjį
siurblio paleidimą reikia
apžiūrėti kabelius, kad
būtų išvengta trumpųjų
jungimų.

Termorelė, Pt1000 ir PTC termistorius

Įspėjimas

Sprogiai aplinkai skirtų
siurblių apsaugos nuo
perkaitimo prietaisas
neturi automatiškai iš
naujo paleisti siurblio.
Tai potencialiai sprogioje
aplinkoje užtikrina
apsaugą nuo perkaitimo.
Siurbliuose su jutikliu tai
realizuojama IO 113
modulyje pašalinant
trumpiklį tarp gnybtų R1
ir R2. Žr.
elektrotechninius
duomenis IO 113
įrengimo ir naudojimo
instrukcijoje.





Įspėjimas
Atskiras variklio
apsaugos automatinis
išjungiklis arba valdiklis
negali būti įrengti
potencialiai sprogioje
aplinkoje.

IO 113



Įspėjimas
Draudžiama IO 113
naudoti kitais, nei
nurodyti aukščiau,
tikslais.

Dažnio keitiklio naudojimas

Visų tipų SL1 ir SLV siurbiai gali būti naudojami su dažnio keitikliu, kad būtų sumažintos energijos sąnaudos.

Jei naudojamas dažnio keitiklis, reikia laikytis žemiau pateiktų nurodymų.

- Reikalavimai privalo būti tenkinami.
- Rekomendacijų patartina laikytis.
- Į galimas pasekmes reikia atsižvelgti.

Reikalavimai

- Apsauga nuo variklio perkaitimo turi būti prijungta.
- Min. perjungimo dažnis: 2,5 kHz.
- Pikinė įtampa ir dU/dt turi atitikti lentelėje nurodytas vertes. Pateiktos vertės yra maksimalios vertės variklio gnybtuose. Į kabelio įtaką neatsižvelgta. Dėl faktinių verčių ir kabelio įtakos pikinei įtampai bei dU/dt žr. dažnio keitiklio techninius duomenis.

Maks. pasikartojanti pikinė įtampa [V]	Maks. dU/dt U_N 400 V [V/ μ sek.]
850	2000

- Jei siurblys yra Ex sertifikuotas siurblys, pasitikrinkite, ar konkretaus siurblio Ex sertifikate yra leidžiamas dažnio keitiklio naudojimas.
- Nustatykite dažnio keitiklio U/f santykį pagal variklio duomenis.
- Būtina laikytis vietinių taisyklių ir standartų.

Rekomendacijos

Prieš įrengdami dažnio keitiklį apskaičiuokite mažiausią leistiną sistemos dažnį, kad būtų išvengta nulinio debito.

- Nesumažinkite variklio apsukų iki mažiau kaip 30 % nominalių apsukų.

- Palaikykite didesnį kaip 1 m/s skysčio srauto greitį.
- Kad išvengtumėte nuosėdų kaupimosi vamzdžiuose, nors kartą per parą paleiskite siurbį nominaliomis apsukomis.
- Neviršykite vardinėje plokštelėje nurodyto dažnio. Jį viršijus iškyla variklio perkaitimo pavojus.
- Maitinimo kabelis turi būti kuo trumpesnis. Esant ilgesniam maitinimo kabeliui padidėja pikinės įtampos. Žr. naudojamo dažnio keitiklio techninius duomenis.
- Naudokite dažnio keitiklio įėjimo ir išėjimo filtrus. Žr. naudojamo dažnio keitiklio techninius duomenis.
- Jei yra pavojus, kad elektromagnetiniai triukšmai trikdytų kitą elektros įrangą, naudokite ekranuotą maitinimo kabelį. Žr. naudojamo dažnio keitiklio techninius duomenis.

Pasekmės

Ekspluatuojami siurbiai su dažnio keitikliu, atkreipkite dėmesį į šias galimas pasekmes:

- Užstrigusio rotoriaus sukimo momentas bus mažesnis. Kiek mažesnis, priklauso nuo dažnio keitiklio tipo. Informacijos apie užstrigusio rotoriaus sukimo momentą ieškokite naudojamo dažnio keitiklio įrengimo ir naudojimo instrukcijoje.
- Gali pasikeisti guolių ir veleno sandariklio darbo sąlygos. Galimas poveikis priklausys nuo konkrečios naudojimo srities. Konkretaus poveikio numatyti neįmanoma.
- Gali padidėti akustinis triukšmingumas. Patarimų, kaip sumažinti akustinį triukšmingumą, ieškokite naudojamo dažnio keitiklio įrengimo ir naudojimo instrukcijoje.

Paleidimas

Įspėjimas

Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, reikia išimti saugiklius arba išjungti įvadinį kirtiklį. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.



Pasirūpinkite, kad visa apsaugos įranga būtų teisingai prijungta.

Siurblys neturi dirbti sausąja eiga.



Įspėjimas
Siurbį draudžiama paleisti, jei aplinka rezervuare yra potencialiai sprogi.



Įspėjimas
Atidarius apkabą, kai siurblys dirba, galima patirti sunkią ar net mirtiną traumą.



Įspėjimas
Darbaračio briaunos gali būti aštrios, dirbkite su apsauginėmis pirštinėmis.

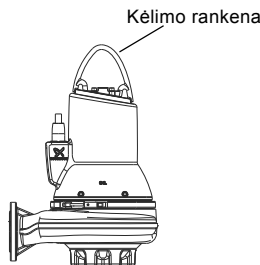
Techninė priežiūra ir remontas



Įspėjimas
Techninės priežiūros ir remonto metu, įskaitant ir transportavimą į remonto dirbtuves, visada prilaikykite siurbį kėlimo grandinėmis arba padėkite jį horizontaliai, kad būtų užtikrintas jo stabilumas.



Įspėjimas
Siurbį visada kelkite už kėlimo rankenos arba, jei jis pritvirtintas prie padėklo, šakiniu keltuvu. Niekada nekelkite siurblio už maitinimo kabelio, žarnos arba vamzdžio.



3. pav. Kėlimo rankena



Įspėjimas
Prieš pradėdant dirbti su siurbliu, reikia išimti saugiklius arba išjungti įvadinį kirtiklį. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Pasirūpinkite, kad visa apsaugos įranga būtų teisingai prijungta.



Įspėjimas
Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, patikrinkite, ar įvadinis kirtiklis yra užrakintas padėtyje 0. Visos sukiosios detalės turi būti sustojusios.

Įspėjimas

Sprogiai aplinkai skirtų siurblių priežiūros ir remonto darbus turi atlikti "Grundfos" arba "Grundfos" įgaliotos dirbtuvės.



Tai netaikoma hidrauliniams dalims, pvz., siurblio korpusui ir darbaračiui.

Įspėjimas

Kabelį turi keisti tik "Grundfos" arba "Grundfos" įgaliotos remonto dirbtuvės.



Įspėjimas

Pažeisti guoliai gali sumažinti Ex saugumą.



Įspėjimas

Sprogiai aplinkai skirtus siurblius kartą per metus turi patikrinti įgaliotos Ex dirbtuvės.



Įspėjimas

Atlaisvindami alyvos kameros varžtus atkreipkite dėmesį, kad kameroje gali būti padidėjęs slėgis. Neišsukite iki galo varžtų, kol slėgis nenukris.



Sutrikimų paieška

Įspėjimas

Prieš bandant nustatyti bet kokio sutrikimo priežastis, reikia išimti saugiklius arba išjungti įvadinį kirtiklį.



Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Visos sukiosios detalės turi būti sustojusios.

Įspėjimas

Būtina laikytis visų sprogioje aplinkoje įrengtiems siurbliams taikomų taisyklių. Pasirūpinkite, kad potencialiai sprogioje aplinkoje nebūtų atliekami jokie darbai.



Techniniai duomenys**Maitinimo įtampa**

- 3 x 380-415 V, nuo -10 % iki +10 %, 50 Hz
- 3 x 400-415 V, nuo -10 % iki +10 %, 50 Hz.

Korpuso klasė

IP68. Pagal IEC 60529.

Izoliacijos klasė

H (180 °C).

Slėgis

Maksimalus slėgis: 6 bar

Visų siurblių korpusai turi ketinį PN 10 išvado flanšą.

Matmenys

Išvado flanšai yra DN 65, DN 80, DN 100 arba DN 150 pagal EN 1092-2.

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products SL1, SLV, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky SL1, SLV, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sbližení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne SL1, SLV som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos SL1, SLV a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la UE.

FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits SL1, SLV, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EU deklaracija skladnosti

My, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi SL1, SLV, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedene o uskladjivanju zakona država članica EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti SL1, SLV, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti SL1, SLV, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

PL: Deklaracja zgodności UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty SL1, SLV, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele SL1, SLV, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия SL1, SLV, к которым относится нижеприведенная декларация, соответствуют нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek SL1, SLV, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

TR: AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan SL1, SLV ürünlerinin, AB Üye ülkelerinin direktiflerini yakınlştırılmasıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите SL1, SLV, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕО.

DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte SL1, SLV, auf die sich diese Erklärung beziehen, mit den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

EE: EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulist vastutust selle eest, et toode SL1, SLV, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ liikmesriikides.

FI: EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteen SL1, SLV, joita tämä vakuutus koskee, ovat EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäviin Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα SL1, SLV, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

HU: EU megfelelősségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) SL1, SLV termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai SL1, SLV, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

NL: EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten SL1, SLV, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos SL1, SLV, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

RS: Deklaracija o uskladenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod SL1, SLV, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za uskladjivanje zakona država članica EU.

SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna SL1, SLV, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes anmötande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty SL1, SLV na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vztahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zbliženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

UA: Декларация відповідності директивам ЕУ

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби SL1, SLV, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам ЕУ, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 SL1、SLV，即该合格证所指之产品，欧盟使其成员国法律趋于一致的以下理事会指令。

VI: Tuyên bố tuân thủ EU

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất của mình rằng sản phẩm SL1, SLV mà tuyên bố dưới đây có liên quan tuân thủ các Chỉ thị Hội đồng sau về việc áp dụng luật pháp của các nước thành viên EU.

AL: Deklara e konformitetit të BE

Ne, Grundfos, deklarojmë vetëm nën përgjegjësinë tonë se produktet SL1, SLV, me të cilat lidhet kjo deklarata, janë në pajtueshmëri me direktivat e Këshillit të renditura më poshtë për përfrimim e ligjeve të shteteve anëtare të BE-së.

KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕО декларациясы

Біз, Grundfos, ЕО мүше елдерінің заңдарына жақын төменде көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі декларацияға қатысты SL1, SLV өнімдері біздің жеке жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

EU إقرار مطابقة :AR

نقر نحن، جرونڨفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتجين SL1 و SLV، اللذين يختص بهما الإقرار أدناه، يكونان مطابقين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء المجموعة الأوروبية/الاتحاد الأوروبي (EU).

- Machinery Directive (2006/42/EC)
Standards used: EN 809:1998 + A1:2009, EN 60204-1:2006 + A1:2009
- Low Voltage Directive (2014/35/EU)
Applicable when the rated power is lower than 2.2 kW.
Standards used: EN 60335-1:2002 + A1:2004, A2:2006, A11:2004, A12:2006, A13:2008, A14:2010, A15:2011 and EN 60335-2-41:2003 except clause 25.8. + A1:2004, A2:2010
- EMC Directive (2014/30/EU)
For sensor versions the following standards are used:
EN 61326-1:2013
- ATEX Directive (2014/34/EU)
Applies only to products intended for use in potentially explosive environments, Ex II 2G, equipped with the separate ATEX approval plate and EC-type examination certificate.
Further information, see below.

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 98938948).

Székesfehérvár, 15 February 2016



Róbert Kis
Engineering Manager
GRUNDFOS Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile the technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

Certificate No: KEMA 08ATEX0125X

Standards used: EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-18:2009 EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011.

For sensor versions the following standards is also used: EN 60079-18:2009.

Notified body: DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands

RU

SL1, SLV 1.1 - 11 кВт

Руководство по эксплуатации



Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:

Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

Часть 2: электронная часть «Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос:

<http://net.grundfos.com/qr/i/98947334>



Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.

Сведения о сертификации:

Насосы типа SL1, SLV сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия:

№ TC RU C-DK.АИ30.В.01357, срок действия до 18.02.2020 г.

Выдан:

Органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации». Адрес: 153032, Российская Федерация, г. Иваново, ул. Станкостроителей, д.1.

KZ**SL1, SLV 1.1 - 11 кВт****Пайдалану бойынша нұсқаулық**

Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық»:

<http://net.grundfos.com/qr/i/98947334>



3 бөлім: өнімнің фирмалық тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет.

Сертификаттау туралы ақпарат:

SL1, SIV типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (ТР ТС 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.

Сәйкестік сертификат:

№ TC RU C-DK.AI30.B.01357, жарамдылық мерзімі 18.02.2020 жылға дейін.

«Иваново Сертификаттау Қоры» ЖШҚ «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өнімді сертификациялау бойынша органымен берілген.

Мекен-жайы: 153032, Ресей Федерациясы, Иванов облысы, Иваново қ., Станкостроителей көш., 1 үй.

GB:

EU declaration of performance in accordance with Annex III of Regulation (EU) No 305/2011 (Construction Product Regulation)

1. Unique identification code of the product type:
 - EN 12050-1 or EN 12050-2 (SL1.50).
2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4):
 - SL1, SLV pumps marked with EN 12050-1 or EN 12050-2 (SL1.50) on the nameplate.
3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:
 - Pumps for pumping of wastewater containing faecal matter marked with EN 12050-1 on the nameplate.
 - SL1.50 pumps for pumping of faecal-free wastewater marked with EN 12050-2 on the nameplate.
4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Denmark.
5. NOT RELEVANT.
6. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V: System 3.
7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identification number: 0197.
Performed test according to EN 12050-1 or EN 12050-2 (SL1.50) under system 3.
(description of the third party tasks as set out in Annex V)
 - Certificate number: LGA-Certificate No 7381115. Type-tested and monitored.
8. NOT RELEVANT.
9. Declared performance:
 - The products covered by this declaration of performance are in compliance with the essential characteristics and the performance requirements as described in the following:
 - Standards used: EN 12050-1:2001 or EN 12050-2:2000 (SL1.50).
10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.

EU declaration of performance reference number: 98938948.

Székesfehérvár, 15th of February 2016



Róbert Kis
Engineering Manager
GRUNDFOS Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Other languages:



SL1,SLV
net.grundfos.com/qr/i/96771279

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
Iztocna 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
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
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 Chaloen 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

98938948 0618
ECM: 1236023

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