

SL1, SLV

1.1-11 kW, 50/60 Hz DIN

Saugos nurodymai



SL1 and SLV pumps
Installation and operating instructions
Other languages
<http://net.grundfos.com/qr/i/96771279>

SL1, SLV

English (GB)	
Safety instructions.	5
Български (BG)	
Инструкции за безопасност	22
Čeština (CZ)	
Bezpečnostní pokyny	42
Deutsch (DE)	
Sicherheitshinweise	60
Dansk (DK)	
Sikkerhedsanvisninger.	79
Eesti (EE)	
Ohutusjuhised	96
Español (ES)	
Instrucciones de seguridad.	114
Suomi (FI)	
Turvallisuusohjeet.	133
Français (FR)	
Consignes de sécurité.	151
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες ασφαλείας	170
Hrvatski (HR)	
Sigurnosne upute	190
Magyar (HU)	
Biztonsági utasítások	207
Italiano (IT)	
Istruzioni di sicurezza	226
Lietuviškai (LT)	
Saugos nurodymai	245
Latviešu (LV)	
Drošības instrukcijas	262
Nederlands (NL)	
Veiligheidsinstructies.	280
Polski (PL)	
Zasady bezpieczeństwa.	299

Português (PT)	
Instruções de segurança	318
Română (RO)	
Instrucțiuni de siguranță	337
Srpski (RS)	
Sigurnosna uputstva	356
Русский (RU)	
Указания по технике безопасности	373
Svenska (SE)	
Säkerhetsinstruktioner	393
Slovensko (SI)	
Varnostna navodila	410
Slovenčina (SK)	
Bezpečnostné pokyny	427
Türkçe (TR)	
Güvenlik talimatları	445
Українська (UA)	
Інструкція з техніки безпеки	462
中文 (CN)	
安全指导	481
Norsk (NO)	
Sikkerhetsinstruksjoner	497
(AR) العربية	
تعليمات السلامة	514
繁體中文 (TW)	
安全指示	530
Tiếng Việt (VI)	
Hướng dẫn an toàn	546
Declaration of conformity	563
Declaration of conformity	566
Declaration of conformity	567
Declaration of conformity	569
Declaration of performance	571
Declaration of performance	573
Operating manual EAC	575

Lietuviškai (LT) Saugos nurodymai

■ Originalios angliškios versijos vertimas

Šioje saugumo instrukcijoje pateikta trumpa atsargumo priemonių, kurių reikia imtis atliekant bet kokius darbus su šiuo produktu, apžvalga. Laikykitės 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. Laikykitės šią saugumo instrukciją įrengimo vietoje, kad būtų galima ją bet kada pasiskaityti.

Bendra informacija



Prieš įrengdami produktą perskaitykite šį dokumentą. Produkto įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.



Šį įrenginį gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai bei asmenys su sumažėjusiais fiziniais, jutimiais ar protiniais gebėjimais, arba neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi arba yra išmokyti saugiai naudoti įrenginį ir supranta su tuo susijusius pavojus.

Pavojaus teiginiai

„Grundfos“ įrengimo ir naudojimo instrukcijose, saugos instrukcijose ir serviso instrukcijose gali būti pateikti toliau nurodyti simboliai ir pavojaus teiginiai.



PAVOJUS

Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės bus mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės gali būti mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.



DĖMESIO

Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės gali būti lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas.

Pavojaus teiginių struktūra yra tokia:



SIGNALINIS ŽODIS

Pavojaus aprašymas

- Įspėjimo ignoravimo pasekmės
- Pavojaus išvengimo veiksmai

Pastabos

„Grundfos“ įrengimo ir naudojimo instrukcijose, saugos instrukcijose ir serviso instrukcijose gali būti pateikti toliau nurodyti simboliai ir pastabos.



Šių nurodymų būtina laikytis sprogiai aplinkai skirtų produktų atveju.



Mėlynas arba pilkas skritulys su baltu simboliu nurodo, kad reikia atlikti veiksmą.



Raudonas arba pilkas apskritimas su įstrižu brūkšniu, gali būti su juodu simboliu, nurodo, kad veiksmo negalima atlikti arba jį reikia nutraukti.



Jei šių nurodymų nesilaikoma, pasekmės gali būti blogas įrangos veikimas arba gedimas.



Patarimai, kaip atlikti darbą lengviau.

Tikslinės grupės

Ši įrengimo ir naudojimo instrukcija yra skirta profesionaliems montuotojams.

Produkto aprašymas

Šioje instrukcijoje pateikiami „Grundfos“ SL1 ir SLV panardinamųjų nuotekų ir kanalizacijos vandens siurblių su 1,1 – 11 kW varikliais įrengimo, eksploatavimo ir priežiūros nurodymai. Siurbliai yra skirti siurbti buitinį, komunalinį ir pramoninį kanalizacijos vandenį bei nuotekas.

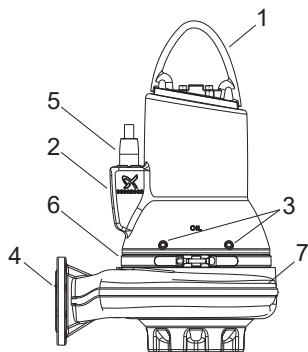
Siūlomi šie siurblių tipai:

- SL1 nuotekų siurbliai su „S-tube[®]“ darbaračiais
- SLV nuotekų siurbliai su „SuperVortex“ laisvo pratekėjimo darbaračiais

Siurbliai gali būti įrengti ant automatinės movos sistemos arba laisvai pastatyti rezervuaro dugne.

„Grundfos“ SL1 ir SLV siurblių „S-tube[®]“ ir „SuperVortex“ darbaračiai užtikrina patikimą ir optimalų siurblio darbą.

Instrukcijoje taip pat pateikiami specialūs nurodymai dėl sprogiai aplinkai skirtų siurblių.



L1 siurblys

Poz.	Aprašymas
1	Kėlimo rankena
2	Vardinė plokštelė
3	Alyvos varžtai
4	Išvado flanšas
5	Kabelio kištukas
6	Apkaba
7	Siurblio korpusas

Siurbiami skysčiai ir paskirtis

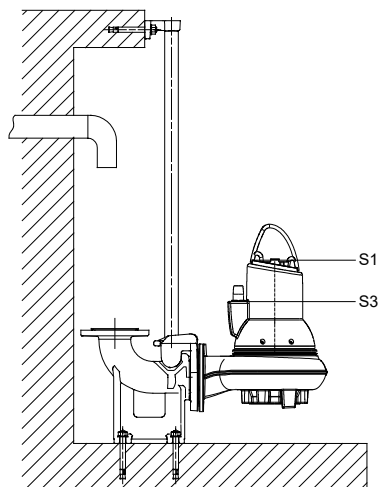
SL1 ir SLV siurbLIAI yra skirti siurbti šiuos skysčius:

- dideli drenažo ir paviršinio vandens kiekiai
- buitinis kanalizacijos vanduo su tualetų nuotekomis
- kanalizacijos vanduo su daug pluošto („SuperVortex“ darbaratis)
- komunalinės ir komercinės nuotekos ir kanalizacijos vanduo

Eksplotavimo sąlygos

SL1 ir SLV siurbLIAI tinka tokioms eksploatavimo sąlygoms:

- **S1 režime** (nuolatinis darbas) siurblys visą laiką turi būti iki variklio viršaus apsemtas siurbiamo skysčio.
- **S3 režime** (darbas su pertraukomis) siurblys visą laiką turi būti apsemtas siurbiamo skysčio iki kabelio įvado viršaus.



Sustabdymo lygiai

Poz.	Aprašymas
1	S1 režimas
2	S3 režimas

pH vertės

Stacionariai įrengti SL1 ir SLV siurbLIAI gali būti naudojami siurbti skysčiams, kurių pH vertė yra:

Siurblio tipas	Medžiagų variantas	Medžiagos	pH vertė
SL1/SLV	Standartinis	Ketinis darbaratis ir siurblio korpusas	6,5 - 14 ¹⁾
SL1/SLV	Q	Nerūdijančiojo plieno darbaratis ir ketinis siurblio korpusas	6-14 ¹⁾

¹⁾ Kintančių pH verčių atveju pH intervalas yra 4–14.

Skysčio temperatūra

0-40 °C

Sprogiai aplinkai neskirtų siurblių atveju temperatūra trumpai (maks. 3 min.) gali būti iki 60 °C.

Aplinkos temperatūra

Nuo -20 iki +40 °C



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



Sprogiai aplinkai skirtų siurbių atveju aplinkos temperatūra įrengimo vietoje turi būti intervale nuo -20 °C iki +40 °C.

Sprogiai aplinkai skirtų siurbių su WIO jutikliu atveju aplinkos temperatūra įrengimo vietoje turi būti 0–40 °C intervale.

Sprogiai aplinkai neskirtų siurbių atveju aplinkos temperatūra trumpai (maks. 3 min.) gali viršyti +40 °C.

Siurbiamo skysčio tankis ir klampumas

Jei siurbiami skysčiai, kurių tankis ir/arba kinematinis klampumas yra didesnis nei vandens, naudokite atitinkamai didesnės galios variklius.

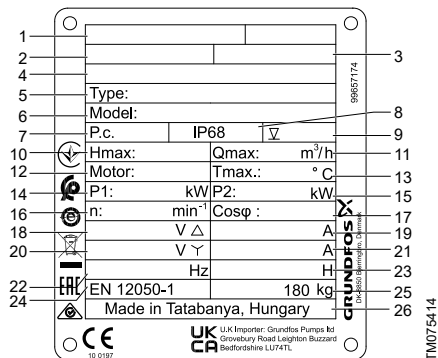
Srauto greitis	Kad vamzdžių sistemoje nesusidarytų apnašų, palaikykite juose ne mažesnę už minimalų srauto greitį. Rekomenduojami skysčio greičiai: vertikaliuose vamzdžiuose: 0,7 m/s horizontaliuose vamzdžiuose: 1,0 m/s
Laisvas sferinio kūno pralaidumas	Nuo 50 iki 100 mm, priklausomai nuo siurblio dydžio.
Darbo režimas	Maks. 20 paleidimų per valandą.

Identifikavimas

Vardinė plokštelė

Vardinėje plokštelėje nurodyti siurblio darbiniai duomenys ir sertifikatai. Vardinė plokštelė yra variklio korpuso šone, netoli kabelio lizdo.

Prie siurblio pridėtą papildomą vardinę plokštelę pritvirtinkite prie kabelio galo valdymo spintoje.



Vardinė plokštelė

Poz.	Aprašymas
1	Sertifikavimo įstaigų numeriai
2	ES/IEC saugumo sprogyje aplinkoje sertifikato Nr.
3	JK saugumo sprogyje aplinkoje sertifikato Nr.
4	Ex aprašymas
5	Tipas
6	Modelio numeris
7	Pagaminimo kodas (metai ir savaitė)
8	Korpuso klasė pagal IEC
9	Maksimalus įrengimo gylis
10	Maksimalus slėgio aukštis
11	Maksimalus debitas
12	Fazių skaičius
13	Maksimali skysčio temperatūra
14	Nominali naudojama galia
15	Veleno galia
16	Nominalios apšukos
17	Galios koeficientas
18	Nominali įtampa, D
19	Nominali srovė, D
20	Nominali įtampa, Y
21	Nominali srovė, Y
22	Dažnis

Poz.	Aprašymas
23	Izoliacijos klasė
24	Statybos produktų reglamento standartas
25	Masė be kabelio
26	Pagamavimo šalis

Tipas

Siurblys gali būti identifikuotas pagal siurblio vardinę plokštelėje nurodytą tipą. Pavyzdys: **SLV.80.80.40.A.Ex.4.50.0D.Q**

Kodas	Pavadinimas	Paiškinimas
SL	Siurblio tipas	„Grundfos“ nuotekų siurblys
1	Darbaračio tipas	S-tube® darbaratis
V		„SuperVortex“ darbaratis
50	Laisvas sferinio kūno pralaidumas [mm]	Maksimalus kietų dalelių dydis
65		
80		
100		
65	Siurblio išvadas [mm]	Nominalus išvado skersmuo
80		
100		
150	Galia [kW]	Išėjimo galia P2/10
40		
Tuščia	Jutiklių versija	Standartinė versija
A		Jutiklių versija
Tuščia	Siurblio versija	Neskirta sprogiam aplinkai versija
Ex		Sprogiam aplinkai skirta versija
2	Polių skaičius	2 poliai
4		4 poliai
50	Dažnis [Hz] ²⁾	50 Hz
60		60 Hz

Sertifikatai

SL1 ir SLV siurbLIAI yra patikrinti „Dekra“ / KEMA. Sprogiam aplinkai skirtos versijos turi šiuos patikrinimo sertifikatus:

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

Visi sertifikatai yra išduoti „Dekra“.

Sertifikato standartai

SL1 ir SLV siurbLIAI pagal saugumą sprogiame aplinkoje klasifikuojami taip:

Kodas	Pavadinimas	Paiškinimas
0B		3 × 400-415 V, tiesioginis
0D		3 × 380-415 V, tiesioginis
1D		3 × 380-415 V, žvaigždė-trikampis
0E		3 × 220-240 V, tiesioginis
1E	Įtampa ir paleidimo būdas	3 × 220-240 V, žvaigždė-trikampis
0F		3 × 220-277 V, žvaigždė-trikampis
0G		3 × 380-480 V, žvaigždė-trikampis
1F		3 × 220-277 V, trikampis / 380-480 V, žvaigždė
1G		3 × 380-480 V, žvaigždė-trikampis
Tuščia		1-oji st karta
A	Karta	2-oji nd karta
B		3-oji rd karta
C		4-oji th karta
Tuščia	Siurblio medžiagos	Ketinis darbaratis, siurblio korpusas ir variklio korpusas
Q		Nerūdijančiojo plieno darbaratis, ketinis siurblio korpusas ir variklio korpusas
Tuščia	Specialus variantas	Standartinis asortimentas
Z		Pagaminta pagal specialų užsakymą

2) Maksimalus dažnis naudojant dažnio keitiklį.

ATEX:

Tiesioginės pavaros siurblys be jutiklio:	⊕ II 2 G Ex db h IIB T4 Gb
Tiesioginės pavaros siurblys su jutikliu:	⊕ II 2 G Ex db eb h mb IIB T4 Gb
Per dažnio keitiklį maitinamas siurblys be jutiklio:	⊕ II 2 G Ex db h IIB T3 Gb
Per dažnio keitiklį maitinamas siurblys su jutikliu:	⊕ II 2 G Ex db eb h mb IIB T3 Gb

IECEX: IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-7:2017, IEC 60079-18:2017.

Siurblys be jutiklio:	Ex db h IIB T3,T4 Gb
Siurblys su jutikliu:	Ex db eb h mb T3,T4 Gb

Europa

Direktyva / standartas	Kodas	Aprašymas
ATEX	CE 0344	CE atitikties ženklavimas pagal ATEX direktyvą 2014/34/ES. 0344 – tai paskelbtosios įstaigos, kuri turi sertifikuotą ATEX atitikties patikrinimo sistemą, numeris.
	⊕	Įranga atitinka darnųjį Europos standartą.
	II	Įrangos grupė pagal ATEX direktyvą, nustatančią šios grupės įrangai taikytinus reikalavimus.
	2	Įrangos kategorija pagal ATEX direktyvą, nustatančią šios kategorijos įrangai taikytinus reikalavimus.
	G	Dujų arba garų sudaromos sprogios aplinkos.
Darnusis Europos standartas	Ex	Saugumo sprogioje aplinkoje ženklas.
	h	Konstruktinis saugumas „c“ ir panardinimas į skystį „k“ pagal EN ISO 80079-36 ir EN ISO 80079-37
	db	Atsparus liepsnai korpusas pagal EN 60079-1
	eb	WIO jutiklio apsauga pagal EN 60079-7
	mb	WIO jutiklio izoliacija pagal EN 60079-18
	IIB	Dujų klasifikacija, žr. EN IEC 60079-0. Dujų grupė B apima dujų grupę A.
	T4/T3	Maksimali paviršiaus temperatūra pagal EN IEC 60079-0 yra 135 °C / 200 °C.
	Gb	Įrangos apsaugos lygis.

Standartiniai variantai yra TÜV LGA (paskelbtąjį įstaiga pagal statybos produktų direktyvą) sertifikuoti pagal EN 12050-1 arba EN 12050-2 (nurodyta siurblio vardinėje plokštelėje).

Australija ir Naujoji Zelandija

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

Standartas	Kodas	Aprašymas
IEC standartas	Ex	= Srities klasifikacija pagal IEC 60079-10-1
	h	= Konstrukcinis saugumas „c“ ir panardinimas į skystį „k“ pagal ISO 80079-36 ir ISO 80079-37.
	db	= Atsparus liepsnai korpusas pagal IEC 60079-1.
	eb	= WIO jutiklio apsauga pagal IEC 60079-7.
	mb	= WIO jutiklio inkapsuliavimas pagal IEC 60079-18.
	IIB	= Dujų klasifikacija, žr. IEC 60079-0: 2017. Dujų grupė B apima dujų grupę A.
	T4/T3	= Maksimali paviršiaus temperatūra pagal IEC 60079-0 yra 135 °C / 200 °C.
	Gb	= Įrangos apsaugos lygis.

Produkto transportavimas



DĖMESIO Suspaudimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Pasirūpinkite, kad siurblys negalėtų nuriedėti ar nuvirsti.

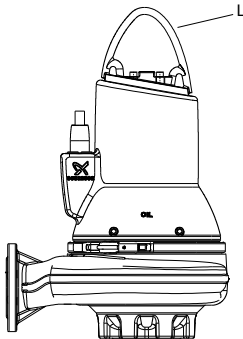
Produkto gabenimas ir kėlimas



ĮSPĖJIMAS Suspaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Siurbį visada kelkite už jo kėlimo rankenos arba, jei siurblys yra pritvirtintas prie padėklo, šakinių keltuvų. Niekada nekelkite siurblio už maitinimo kabelio, žarnos arba vamzdžio.



Kėlimo rankena

Saugumas



Siurblius rezervuaruose turi įrengti specialiai apmokyti asmenys. Darbai rezervuaruose ir šalia jų turi būti atliekami laikantis vietinių taisyklių.



Jei įrengimo vietos aplinka yra galimai sprogį, žmonėms joje draudžiama dirbti.

ĮSPĖJIMAS Suspaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš keldami siurbį patikrinkite, ar kėlimo rankena užveržta. Dėl nerūpestingumo siurbį keliant ar transportuojant gali būti sužeisti žmonės arba sugadintas siurblys.



ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prijunkite siurbį prie išorinio elektros maitinimo kirtiklio, kuriame visų kontaktų atskyrimo tarpeliai turi tenkinti standarto EN 602041 reikalavimus. Turi būti galima užrakinti įvadinį kirtiklį padėtyje 0. Elektros maitinimo prijungimas turi tenkinti vietines taisykles.



Potencialiai sprogį aplinka



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

Poz.	Aprašymas
L	Kėlimo rankena

TM063920



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 sistemos 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 sprogiroje aplinkoje.
6. Nuotekų siurblių aplinkos temperatūros intervalas yra nuo -20 °C iki +40 °C, o maksimali darbinė temperatūra +40 °C. Siurbliui su vandens alyvoje (WIO) 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.
10. WIO jutiklis skirtas naudoti tik galvaniškai atskirtoje grandinėje.
11. Kabelio jungties fiksavimo veržlė turi būti keičiama tik identiška veržle.
12. WIO jutiklis turi būti prijungtas kaip nurodyta šioje įrengimo instrukcijoje.



EX siurbliuose WIO jutiklis yra pasirinktinai.

Mechaninis įrengimas



Už standarto EN 60079-14 reikalavimų laikymąsi atsako klientas.



Siurblius rezervuaruose turi įrengti specialiai apmokyti asmenys. Darbai rezervuaruose ir šalia jų turi būti atliekami laikantis vietinių taisyklių.



Jei įrengimo vietos aplinka yra galima sprogi, žmonėms joje draudžiama dirbti.

ĮSPĖJIMAS

Suspaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



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



Prieš pradėdami įrengimo darbus pasirūpinkite, kad rezervuaro dugnas būtų lygus.

ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami įrengimo darbus, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite įvadinį kirtiklį padėtyje 0.
- Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.
- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu turi būti išjungta bet kokia išorinė prie siurblio prijungta įtampa.

ĮSPĖJIMAS

Rankų sutraiškymas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- 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. Pasirūpinkite, kad visos sukiosios detalės būtų sustojusios.

DĖMESIO**Suspaudimo pavojus**

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

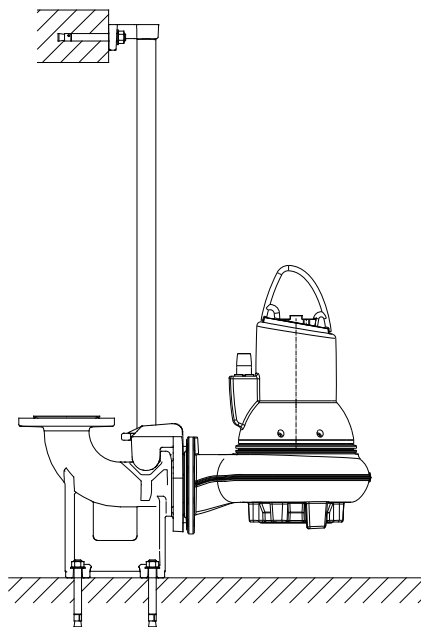


- Kėlimo rankeną naudokite tik siurbliui kelti. Nenaudokite jos laikyti siurbliui eksploatavimo metu.

Įrengimo tipai

SL1 ir SLV siurbliai gali būti įrengti šiais būdais:

- panardinamasis įrengimas ant automatinės movos
- laisvai pastatomas panardinamasis įrengimas ant žiedinio stovo

Panardinamasis įrengimas ant automatinės movos

TM042650

Panardinamasis įrengimas ant automatinės movos

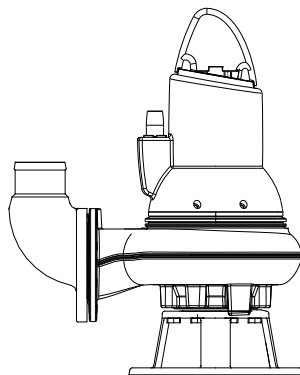


Prieš pradėdami įrengimo darbus, įsitikinkite, kad rezervuare esančiame ore nėra sprogių dujų.

Alyvos lygį ir būklę reikia tikrinti kas 3000 darbo valandų arba mažiausiai kartą per metus.



Kai siurblys yra naujas, arba pakeitus veleno sandariklį, po savaitės eksploatavimo patikrinkite alyvos lygį ir vandens kiekį alyvoje.

Laisvai pastatomas panardinamasis įrengimas ant žiedinio stovo

TM042651

Laisvai pastatomas panardinamasis įrengimas ant žiedinio stovo

Įvado ir išvado flanšų užveržimo momentai**4,6 (5) klasės galvanizuoto plieno varžtai ir veržlės**

DN	DC [mm]	Varžtai	Reikalingas užveržimo momentas, suapvalintas ± 5 [Nm]	
			Truputį sutepta	Gerai sutepta
DN 65	145	4 × M16	70	60
DN 80	160	8 × M16	70	60
DN 100	180	8 × M16	70	60
DN 150	240	8 × M20	140	120

A2.50 (AISI 304) klasės plieno varžtai ir veržlės

DN	DC [mm]	Varžtai	Reikalingas užveržimo momentas, suapvalintas ± 5 [Nm]	
			Truputį sutepta	Gerai sutepta
DN 65	145	4 × M16	-	60
DN 80	160	8 × M16	-	60
DN 100	180	8 × M16	-	60
DN 150	240	8 × M20	-	120



Tarpiklis turi būti viso paviršiaus armuoto popieriaus tarpiklis, pvz., „Klingersil“ C4300. Jei naudojamas minkštesnis tarpiklis, užveržimo momentus reikia perskaiciuoti.

Elektros jungtys

PAVOJUS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prijunkite siurbį prie išorinio elektros maitinimo kirtiklio, kuriame visų kontaktų atskyrimo tarpeliai tenkina standarto EN 60204-1 reikalavimus. Turi būti galima užrakinti įvadinį kirtiklį padėtyje 0. Elektros maitinimo prijungimas turi tenkinti vietines taisykles.

Lygio valdikliai

Siurblys neturi dirbti sausąja eiga. Sausoji eiga gali sukelti užsidegimo pavojų.



Tame pačiame lygyje įrenkite nepriklausomą antrinį lygio jungiklį, kuris sustabdytų siurbį, jei nesuveiktų pirminis sustabdymo lygio jungiklis.

Jungikliai ir jutikliai



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

„Grundfos“ valdymo spintos, siurblio valdikliai ir Ex barjerai bei laisvas maitinimo kabelio galas neturi būti įrengti potencialiai sprogoje aplinkoje.

Objekto klasifikaciją turi patvirtinti vietinės priešgaisrinės tarnybos.

Įrengiant sprogiai aplinkai skirtus siurblius, išorinis žeminimo laidas turi būti saugia jungtimi prijungtas prie ant siurblio esančio išorinio žeminimo gnybto. Nuvalykite išorinės žeminimo jungties paviršius ir prijunkite kabelio spaustuką.



Žeminimo laido skerspjūvio plotas turi būti ne mažesnis kaip 4 mm², pvz., H07 V2-K (PVT 90°) tipo geltonas/žalias laidas.

Pasirūpinkite, kad žemės jungtis būtų apsaugota nuo korozijos.

Pasirūpinkite, kad visa apsaugos įranga būtų teisingai prijungta.

Sprogoje aplinkoje naudojami plūdiniai jungikliai turi būti sertifikuoti naudoti šioje aplinkoje. Kad būtų užtikrintas grandinės saugumas, prie „Grundfos“ LC 231 arba LC 241 siurblio valdiklio jie turi būti prijungti per saugų sprogoje aplinkoje barjerą.

PAVOJUS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



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



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

SiurbLIAI su WIO jutikliu

DĖMESIO Elektros smūgis



- Kad būtų užtikrintas saugus siurblių su WIO jutikliu įrengimas ir eksploatavimas, rekomenduojama naudoti RC filtra. Jei, siekiant išvengti pereinamųjų įtampų, naudojamas RC filtras, jis turi būti prijungtas tarp maitinimo jungties ir siurblio.

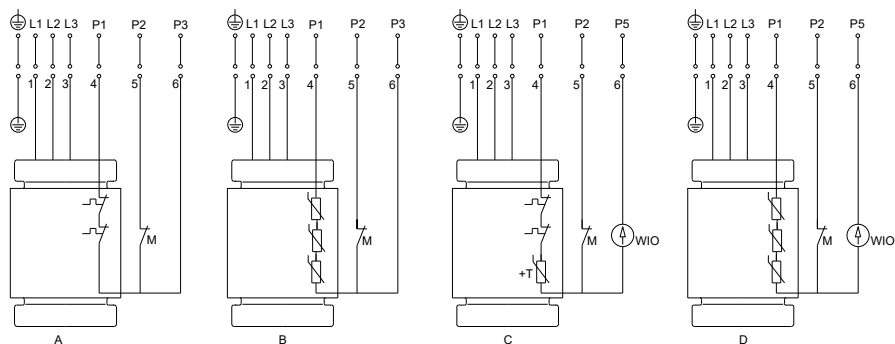
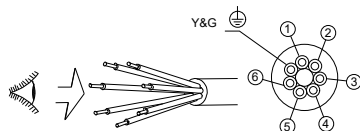
Laidų prijungimo schemos


ĮSPĖJIMAS
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Pasirūpinkite, kad nebūtų sumaišyti žemės ir fazės laidai. Žemės laidą reikia prijungti pirmą.
- Pasirūpinkite, kad produktas būtų gerai įžemintas.

Siurbiai tiekiami su 7 gyslų arba 10 gyslų kabeliu. Žr. žemiau pateiktas laidų prijungimo schemas.



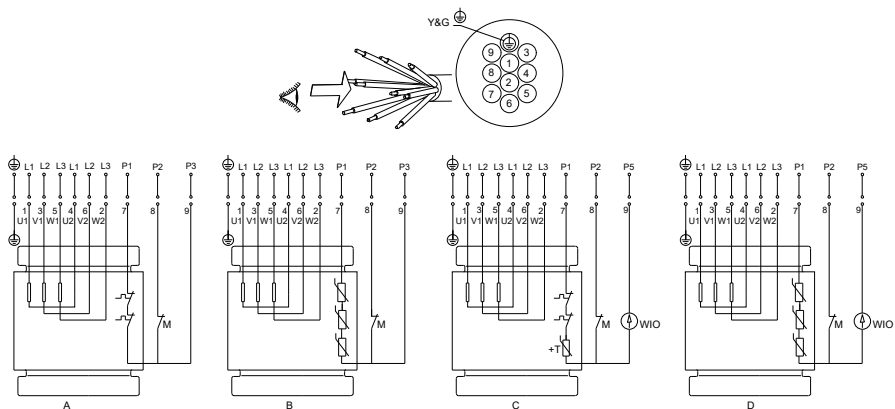
TM082914

7 gyslų kabelio prijungimo schema, tiesioginis paleidimas

Poz.	Aprašymas
Y&G	Geltonas / žalias
A	Standartinė versija su termorelėmis ir drėgmės rele
B	Standartinė versija su PTC termistoriais ir drėgmės rele ³⁾
C	Versija su jutikliu su termorelėmis, Pt1000, drėgmės rele ir WIO jutikliu
D	Versija su jutikliu su PTC termistoriais, drėgmės rele ir WIO jutikliu ³⁾

3) Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje parduodami 4 kW ir didesnės galios siurbiai turi PTC termistorių.

TM082915

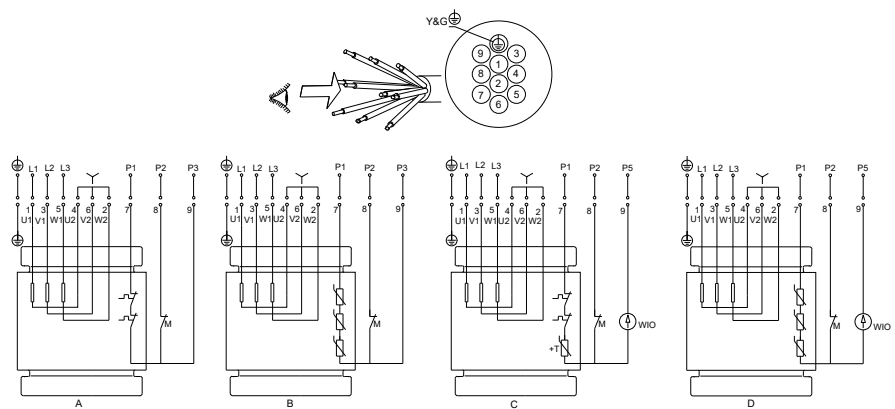


10 gyslų kabelio prijungimo schema, paleidimas žvaigždės-trikampio perjungimu (Y/D)

Poz.	Aprašymas
Y&G	Geltonas / žalias
A	Standartinė versija su termorelėmis ir drėgmės rele
B	Standartinė versija su PTC termistoriais ir drėgmės rele ⁴⁾
C	Versija su jutikliu su termorelėmis, Pt1000, drėgmės rele ir WIO jutikliu
D	Versija su jutikliu su PTC termistoriais, drėgmės rele ir WIO jutikliu ⁴⁾

4) Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje parduodami 4 kW ir didesnės galios siurbiai turi PTC termistorių.

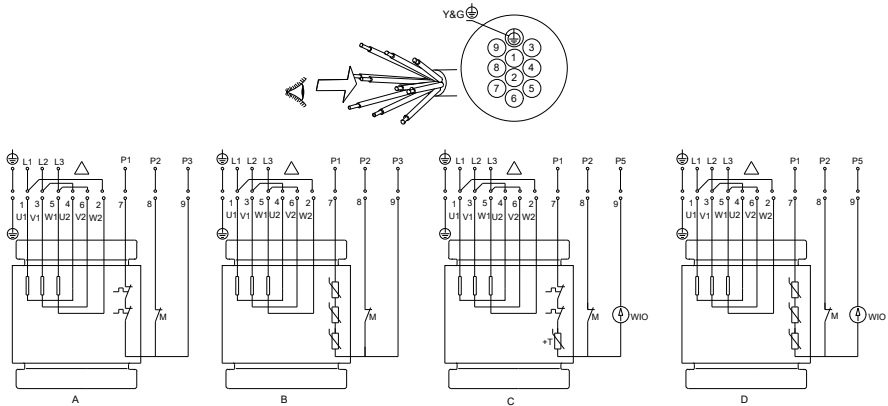
TM082906



10 gyslų kabelio prijungimo schema, prijungimas žvaigžde (Y)

Poz.	Aprašymas
Y&G	Geltonas / Žalias
A	Standartinė versija su termorelėmis ir drėgmės rele
B	Standartinė versija su PTC termistoriais ir drėgmės rele ⁵⁾
C	Versija su jutikliu su termorelėmis, Pt1000, drėgmės rele ir WIO jutikliu
D	Versija su jutikliu su PTC termistoriais, drėgmės rele ir WIO jutikliu ⁵⁾

5) Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje parduodami 4 kW ir didesnės galios siurbiai turi PTC termistorių.



TMC82907

10 gyslų kabelio prijungimo schema, prijungimas trikampiui (D)

Poz.	Aprašymas
Y&G	Geltonas / Žalias
A	Standartinė versija su termorelėmis ir drėgmės rele
B	Standartinė versija su PTC termistoriais ir drėgmės rele ⁶⁾
C	Versija su jutikliu su termorelėmis, Pt1000, drėgmės rele ir WIO jutikliu
D	Versija su jutikliu su PTC termistoriais, drėgmės rele ir WIO jutikliu ⁶⁾

6) Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje parduodami 4 kW ir didesnės galios siurbiai turi PTC termistorių. Išsiaiškinti, ar siurblys turi termorelę, ar PTC termistorių, galima pamatavus variklio apvijos varžą. Žr. toliau pateiktą lentelę.

Išsiaiškinti, ar siurblys turi termorelę, ar PTC termistorių, galima pamatavus variklio apvijos varžą. Žr. toliau pateiktą lentelę.

	Be kabelio	Su 10 m kabeliu	Su 15 m kabeliu
Termorelė	< 50 mΩ	< 320 mΩ	< 390 mΩ
PTC termistorius	> 100 mΩ	> 370 mΩ	> 440 mΩ

Drėgmės relė

DĖMESIO Elektros smūgis



Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Siurblio valdiklio apsauginiame variklio išjungiklyje turi būti grandinė, kuri automatiškai nutraukia elektros maitinimą, kai atsidaro apsauginė siurblio grandinė.

Darbas su dažnio keitikliu



Jei variklis maitinamas per dažnio keitiklį, sprogiai aplinkai skirtų siurblių temperatūros klasė turi būti T3.

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

Kad vamzdžiuose nesikaupytų nuosėdos, valdomų apsučių siurblys turi dirbti taip, kad skysčio greitis būtų didesnis kaip 1 m/s.

Šiuose siurbliuose, maitinant juos per dažnio keitiklį, atsiranda tik labai mažos guolių srovės.

Jei naudojamas dažnio keitiklis, reikia laikytis žemiau pateiktų nurodymų:

- Prieš įrengdami dažnio keitiklį apskaičiuokite mažiausią leistiną dažnį, kad būtų išvengta nulinio debito.
- Nesumažinkite variklio apsučių iki mažiau kaip 50 % nominalių apsučių.
- Palaikykite didesnę kaip 1 m/s skysčio srauto greitį.
- Kad išvengtumėte nuosėdų kaupimosi vamzdžiuose, nors kartą per parą paleiskite siurblių nominaliomis apsučiomis.
- Kad variklis nebūtų perkrautas, neviršykite vardinėje plokštelėje nurodyto dažnio.
- Maitinimo kabelis turi būti kuo trumpesnis. Esant ilgesniams maitinimo kabeliams 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.
- Apsauga nuo variklio perkaitimo turi būti prijungta.
- Minimalus perjungimo dažnis yra 2,5 kHz.
- Galimas kintamas perjungimo dažnis.
- 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.

Kai siurblys eksploatuojamas su dažnio keitikliu, reikia atsižvelgti į šiuos aspektus:

- Nustatykite dažnio keitiklį darbui pastoviu sukimo momentu. Turi būti naudojama impulso pločio moduliacija.
- Užstrigusio rotorius sukimo momentas gali būti mažesnis, priklausomai nuo dažnio keitiklio tipo. Žr. pasirinkto dažnio keitiklio įrengimo ir naudojimo instrukciją.
- Naudojant dažnio keitiklį, gali padidėti veleno sandariklio ir guolių dėvėjimasis.
- Gali padidėti akustinis triukšmingumas. Žr. naudojamo dažnio keitiklio įrengimo ir naudojimo instrukciją.
- Gali pasikeisti guolių ir veleno sandariklio darbo sąlygos.



Daugiau informacijos apie siurblius, maitinamus per dažnio keitiklį, pateikta „Grundfos“ produktų centre <https://productselection.grundfos.com>.

Daugiau informacijos apie dažnio keitiklio naudojimą ieškokite pasirinkto dažnio keitiklio duomenų lape bei įrengimo ir naudojimo instrukcijoje.

Paleidimas

PAVOJUS Elektros smūgis

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- 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.



**PAVOJUS****Suspaudimo pavojus**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Neatidarykite apkabos siurbliui dirbant.

Bendra paleidimo procedūra

Prieš paleisdami siurblį patikrinkite, ar įvade yra teigiamas slėgis.



Kad pašalintumėte siurblio korpuse likusį orą, siurbliui dirbant paverskite jį kėlimo grandine.



Jei siurblys skleidžia neįprastą triukšmą arba vibracijas, nedelsiant jį sustabdykite. Nepaleiskite siurblio iš naujo, kol nenustatysite ir nepašalina sutrikimo priežastis.

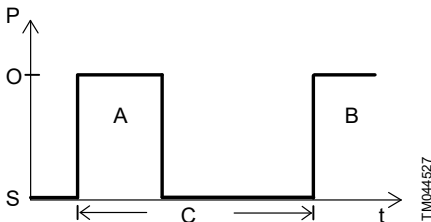
Darbo režimai

SiurbLIAI skirti darbai su pertraukomis (S3). Kai siurbLIAI yra visiškai panardinti, jie gali dirbti ir nuolat (S1).

S3, darbas su pertraukomis

S3 režimas – tai 10 minučių darbo ciklą (TC) seka. Kiekvieną ciklą sudaro 4 minutės darbo pastovia apkrova ir 6 minučių pertrauka. Ciklo metu šiluminė pusiausvyrą nepasiekiamo.

Šiame darbo režime siurblys yra dalinai panardintas siurbiamame skystyje. Minimalus skysčio lygis yra ties kabelio įvadu viršumi.



TM044527

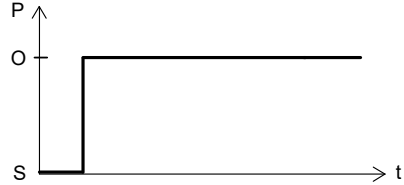
S3, darbas su pertraukomis

Poz.	Aprašymas
O	Darbas
S	Sustabdymas
A	4 min.
B	6 min.
C	10 min.

S1, nuolatinis darbas

Šiame darbo režime siurblys gali dirbti nuolat, jis neturi būti sustabdomas, kad atvėstų.

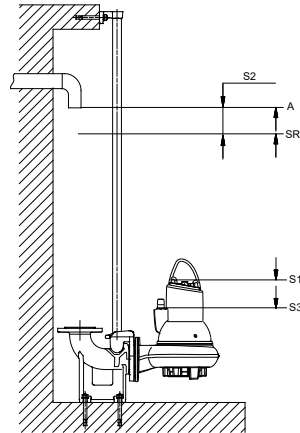
Kai siurblys yra visiškai apsemtas, jį pakankamai aušina skystis, į kurį jis panardintas.



TM044528

S1, nuolatinis darbas**Poz. Aprašymas**

O	Darbas
S	Sustabdymas



TM042854

Paleidimo ir stabdymo lygiai**Poz. Aprašymas**

A	Aliarmas
SR	Paleidimas
S2	Min. 10 cm
S1	S1 režimo sustabdymo lygis
S3	S3 režimo sustabdymo lygis

Produkto techninė priežiūra



Už standartų IEC 60079-17 ir IEC 60079-19 reikalavimų laikymąsi atsako klientas.



DĖMESIO Aštrus elementas

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Lieskite darbaratį tik su apsauginėmis pirštinėmis.



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



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

DĖMESIO Suspaudimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



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

ĮSPĖJIMAS

Rankų sutraiškymas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, reikia išimti saugikius arba išjungti įvadinį kirtiklį. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas. Pasirūpinkite, kad visa apsaugos įranga būtų teisingai prijungta. Nekiškite rankų ar kokių nors įrankių į siurblio įvadą ir išvadą, kai siurblys jau yra prijungtas prie elektros maitinimo.

PAVOJUS

Rankų sutraiškymas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, patikrinkite, ar įvadinis kirtiklis yra užrakintas padėtyje 0. Pasirūpinkite, kad visos sukiosios detalės būtų sustojusios.



Sprogiai aplinkai skirtų siurblių priežiūros ir remonto darbus turi atlikti „Grundfos“ arba įgaliotos dirbtuvės. Tai galioja tiek elektriniams, tiek hidrauliniais komponentams.



ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Kabelius gali keisti tik „Grundfos“ arba įgaliotos remonto dirbtuvės.

ĮSPĖJIMAS

Biologinis pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Dirbkite su tinkamomis individualios saugos priemonėmis ir darbiniais drabužiais. Laikykitės galiojančių higienos normų. Gerai perplaukite siurblių švairiu vandeniu ir po išardymo perplaukite siurblio dalis. Jei produktas naudojamas su toksiškais skysčiais, jis klasifikuojamas kaip užterštas.



Jei siurblys kurį laiką buvo neekspluatuojamas, išleiskite iš jo orą, kad iš siurblio išeitų jame galėjusios susikaupti sprogios dujos.

DĖMESIO

Suspaudimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Prieš keldami siurblių patikrinkite, ar kėlimo rankena užveržta. Siurblių visada kelkite už jo kėlimo rankenos arba, jei siurblys yra pritvirtintas prie padėklo, šakiniu keltuvu. Niekada nekelkite siurblio už maitinimo kabelio, žarnos arba vamzdžio.

Techninė priežiūra

Normaliomis sąlygomis eksploatuojamam siurbliui reikia tikrinti kas 3000 darbo valandų arba mažiausiai kartą per metus. Jei siurbliamame skystyje yra dumblo ar smėlio, tikrinkite siurblių dažninau.

Turi būti tikrinama:

- Žr. vardinę plokštelę.
- **Power consumption**
See on the nameplate.
- Kai siurblys yra naujas, arba pakeitus veleno sandariklį, po savaitės eksploatavimo patikrinkite alyvos lygį ir vandens kiekį alyvoje. Jei alyvos kameroje yra daugiau kaip 20 % papildomo skysčio (vandens), tai rodo, kad veleno sandariklis yra pažeistas. Alyvą reikia keisti kas 3000 eksploatavimo valandų arba kartą per metus.

Oil level and condition

When the pump is new or after the shaft seal is replaced, check the oil level and water content after one week of operation. If there is more than 20 % extra liquid (water) in the oil chamber, the shaft seal is defective. The oil must be changed after 3000 operating hours or once a year.

- Patikrinkite, ar kabelio įvadas neleidžia vandens, ir ar kabelis nėra stipriai sulenktas arba suspaustas.

Cable entry

Make sure that the cable entry is watertight and the cable is not sharply bent or pinched.

- Patikrinkite, ar siurblio dalys nesusidėvėjusios. Pakeiskite pažeistas dalis.

Pump parts

Check the pump parts for possible wear. Replace the defective parts.

- Patikrinkite, ar velenas netraška, ar lengvai sukasi (pasukite jį ranka). Pakeiskite pažeistus rutulinius guolius. Jei pažeisti rutuliniai guoliai arba blogai veikia variklis, paprastai reikia atlikti kapitalinį siurblio remontą. Šiuos darbus turi atlikti "Grundfos" arba įgaliotos remonto dirbtuvės. Guoliai yra sutepti visam jų tarnavimo laikui.

Ball bearings

Check the shaft for noisy or heavy operation (turn the shaft by hand). Replace the defective ball bearings. A general overhaul of the pump is usually required in case of defective ball bearings or poor motor function. This work must be carried out by Grundfos or an authorised service workshop. Bearings are lubricated for a lifetime.



Pažeisti guoliai gali sumažinti Ex saugumą.

Normaliomis sąlygomis eksploatuojamus siurblius reikia tikrinti kas 3000 darbo valandų arba mažiausiai kartą per metus. Jei siurbiamame skystyje yra dumblo ar smėlio, tikrinkite siurblią dažniau.



SiurbLIAI su jutikliu leidžia nuolat sekti pagrindinius siurblio komponentus, kaip antai veleno sandariklio būklę, guolių ir apvijų temperatūrą, izoliacijos varžą ir drėgmę variklyje.

Patikrinkite, ar velenas netraška, ar lengvai sukasi (pasukite jį ranka).

Pakeiskite pažeistus rutulinius guolius.

- Remonto ir keitimo metu, prieš montuojant naujas dalis, reikia nuvalyti O žiedų griovelius ir sandarinimo paviršius. Prieš sumontuodami sutepkite O žiedus ir griovelius.

Sutrikimų diagnostika

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami įrengimo darbus, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite įvadinį kirtiklį padėtyje 0. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas. Prieš pradėdami dirbti su siurbliu turi būti išjungta bet kokia išorinė prie siurblio prijungta įtampa.

O-rings and similar parts

During service and replacement, make sure that the grooves for the O-rings as well as the seal faces have been cleaned before the new parts are fitted. Grease O-rings and recesses before assembly.



Nenaudokite guminių dalių pakartotinai.



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

Alyvos patikrinimas ir keitimas



Naudokite „Shell Ondina X420“ arba panašaus tipo alyvą, kurios savaiminio užsidigimo temperatūra yra aukštesnė kaip 180 °C.

Siurblio išardymas



Kai siurblys yra naujas, arba pakeitus veleno sandariklį, po savaitės eksploatavimo patikrinkite alyvos lygį ir vandens kiekį alyvoje.

Alyvos keitimas

DĖMESIO

Slėginė sistema

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Alyvos kameroje gali būti padidėjęs slėgis. Atlaisvinkite varžtus atsargiai ir neišsukite jų iki galo, kol slėgis nenukris.



Atitarnavusią alyvą reikia utilizuoti laikantis vietinių taisyklių.

Užteršti siurbLIAI



Jei produktas buvo naudojamas su pavojingais sveikatai arba toksiškais skysčiais, jis klasifikuojamas kaip užterštas.

PAVOJUS**Rankų sutraiškymas**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš bet kokią sutrikimų diagnostiką reikia išimti saugiklius arba išjungti įvadinį kirtiklį. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas. Pasirūpinkite, kad visos sukiosios detalės būtų sustojusios.



Būtina laikytis visų sprogoje aplinkoje įrengtiems siurbliams taikomų taisyklių.

Pasirūpinkite, kad potencialiai sprogoje aplinkoje nebūtų atliekami jokie darbai.

Techniniai duomenys

Maitinimo įtampa	3 × 220-240 V ± 10 %, 50 Hz
	3 × 380-415 V ± 10 %, 50 Hz
	3 × 400-415 V ± 10 %, 50 Hz
	3 × 220-277 V ± 10 %, 60 Hz
	3 × 380-480 V ± 10 %, 60 Hz
Korpuso klasė	IP68 (pagal IEC 60529)
Izoliacijos klasė	H (180 °C)
Maksimalus slėgis	6 bar
Matmenys	Išvado flanšo skersmenys:
	DN 65
	DN 80
	DN 100
	DN 150 (pagal EN 1092-2)
Saugumo koeficientas	1,1

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product SL1/SLV 1.1-11 kW, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EC/EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek SL1/SLV 1.1-11 kW, na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sbližení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EF-/EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet SL1/SLV 1.1-11 kW som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EF-/EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto SL1/SLV 1.1-11 kW al que hace referencia la siguiente declaración cumple lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE/UE.

FR: Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit SL1/SLV 1.1-11 kW, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres CE/UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod SL1/SLV 1.1-11 kW, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s dolje navedenim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EC/EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto SL1/SLV 1.1-11 kW, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът SL1/SLV 1.1-11 kW, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за еднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt SL1/SLV 1.1-11 kW, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust selle eest, et toode SL1/SLV 1.1-11 kW, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/EL liikmesriikides.

FI: EY-/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote SL1/SLV 1.1-11 kW, jota tämä vakuutus koskee, on EY-/EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν SL1/SLV 1.1-11 kW, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΚ/ΕΕ.

HU: EC/EU megfelelősségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) SL1/SLV 1.1-11 kW termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiamo, kad produktas SL1/SLV 1.1-11 kW, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts SL1/SLV 1.1-11 kW, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

NL: EG-/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product SL1/SLV 1.1-11 kW, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG-/EU-lidstaten.

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt SL1/SLV 1.1-11 kW, którego deklaracja niniejsza dotyczy, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto SL1/SLV 1.1-11 kW, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsul SL1/SLV 1.1-11 kW, la care se referă această declarație, este în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre CE/UE.

RS: Deklaracija o usklađenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod SL1/SLV 1.1-11 kW, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EC/EU.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие SL1/SLV 1.1-11 kW, к которому относится нижеприведённая декларация, соответствует нижеприведённым Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕЭС/ЕС.

SE: EG-/EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten SL1/SLV 1.1-11 kW, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EG-/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek SL1/SLV 1.1-11 kW, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES/EU.

SK: EC/EU vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt SL1/SLV 1.1-11 kW, na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EC/EÚ.

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan SL1/SLV 1.1-11 kW ürünlerinin, EC/AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınılaştırılmasıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

UA: Декларація відповідності директивам EC/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виріб SL1/SLV 1.1-11 kW, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам EC/EU, 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 1.1-11 kW 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

NO: EFs/EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktet SL1/SLV 1.1-11 kW, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds direktiver om tilnærming av forordninger i EF-/EU-landene.

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/EU)

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج SL1/SLV 1.1-11 kW، الذي يختص به الإقرار أدناه، يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

VI: Tuyên bố tuân thủ EC/EU

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất của mình rằng sản phẩm SL1/SLV 1.1-11 kW 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 EC/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.
Standard used:
EN 60335-1:2012+A11:2014
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
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used: EN IEC 63000:2018
- ATEX Directive (2014/34/EU)
Applies only to products intended for use in potentially explosive environments, Ex II 2G, equipped with nameplate, included ATEX approval information, and EU-type examination certificate. Further information, see below.

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

Bjerringbro, 21/07/2022



Zoltán Lajtos

MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

Certificate No: KEMA 08ATEX0125X

Standard used: EN IEC 60079-0:2018,
EN 60079-1:2014,
EN ISO 80079-36:2016,
EN ISO 80079-37:2016

For WIO sensor versions the following standard is also used: EN 60079-7:2015+A1:2018,
EN 60079-18:2015+A1:2017

Approved body: DEKRA Certification B.V. no. 0344;
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem,
The Netherlands

Declaration of conformity

UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

SL1/SLV 1.1-11 kW

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Standards used:
EN 809: 1998 + A1: 2009
EN 60204-1: 2006 + A1:2009
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
Standards used:
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-41:2003 except clause 25.8.
+A1:2004 +A2:2010
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
Standards used:
For sensor versions the following standards are used: EN 61326-1:2013
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2019
Standard used: EN IEC 63000:2018
- Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016

Applies only to products intended for use potentially explosive environments, Ex II 2G, equipped with nameplate, included UKEX approval information and UK-type examination certificate. Further information sees below.

Certificate No:	KEMA 08ATEX0125X
Standards used:	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016. For WIO sensor versions the following standard is also used: EN 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-18:2015+A1:2017.
Approved body:	DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands
Manufacturer:	Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, Denmark

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 98938948).

Székesfehérvár, 09/12/2022



Zoltán Lajtós
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer and person empowered to sign the UK declaration of conformity.

10000334974

Declaration of conformity



GB: Moroccan declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Moroccan laws, orders, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

SL 1.1-11 kW

Law No 24-09, 2011 Safety of products and services and the following orders:

Order No 2573-14, 2015 Safety Requirements for Low Voltage Electrical Equipment

Standards used: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013 except clause 25.8.

Order No 2574-14, 2015 Electromagnetic Compatibility

Standards used: NM EN 61326-1:2016

This Moroccan declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.



FR: Déclaration de conformité marocaine

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux lois, ordonnances, normes et spécifications marocaines pour lesquelles la conformité est déclarée, comme indiqué ci-dessous :

Valable pour les produits Grundfos :

SL 1.1-11 kW

Sécurité des produits et services, loi n° 24-09, 2011 et décrets suivants :

Exigences de sécurité pour les équipements électriques basse tension, ordonnance n° 2573-14, 2015

Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013 except clause 25.8.

Compatibilité électromagnétique, ordonnance n° 2574-14, 2015

Normes utilisées : NM EN 61326-1:2016

Cette déclaration de conformité marocaine est uniquement valide lorsqu'elle accompagne la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.



AR: إقرار المطابقة المغربي

نحن، جروندفوس، نقر تحت مسؤوليتنا وحدنا بأن المنتجات التي يتعلق بها الإقرار أدناه، تتوافق مع القوانين والقرارات والمعايير والمواصفات المغربية التي تم إقرار المطابقة بشأنها، كما هو موضح أدناه:

سار على منتجات جروندفوس:

SL 1.1-11 kW

قانون رقم 09-24، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:

القرار رقم 14-2573، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض

المعايير المستخدمة: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013 except clause 25.8.

القرار رقم 14-2574، 2015 التوافق الكهرومغناطيسي

المعايير المستخدمة: NM EN 61326-1:2016

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحاً فقط عند نشره كجزء من تعليمات جروندفوس.

Bjerringbro, 11/08/2022



Zoltán Lajtos

MUNI Solutions Value Stream Director

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Moroccan declaration of conformity.

FR: Fabricant et personne habilitée à signer la Déclaration de conformité marocaine.

AR: الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

Declaration of conformity



GB: Ukrainian declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Ukrainian resolutions, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

SL 1.1-11 kW

Resolution No. 1067, 2015 - Technical Regulation of Low Voltage Electrical Equipment

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015

Resolution No. 62, 2013 - Technical Regulations on Safety of Machines

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 809:2015, ДСТУ EN 60204-1:2015

Resolution No. 1077, 2015 - Technical Regulations on Electromagnetic Compatibility

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 55014-1:2016

Resolution No. 139, 2017 - Technical Regulations on Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Standards used: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Resolution No. 1055, 2016 - Technical regulation of the equipment and the protective systems intended for use in potentially explosive environments

Resolution No. 102, 2020 - Amendments to some resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine

Standards used: ДСТУ EN IEC 60079-0:2019, ДСТУ EN 60079-1:2019, ДСТУ EN 60079-7:2019, ДСТУ EN 60079-18:2019, ДСТУ EN 60079-31:2017, ДСТУ EN ISO 80079-36:2017, ДСТУ EN ISO 80079-37:2017

ATEX certificate number: KEMA 08ATEX0125X

Name and address of Approved body (ATEX):

DEKRA Certification B.V., No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands.

Importer address:

LLC Grundfos Ukraine, Business Center Europe

103, Stolychne Shose, UA-03026 Kyiv, Ukraine

Phone: (+380) 44 237 0400

Email: ukraine@grundfos.com

This Ukrainian declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.



UA: Українська декларація відповідності

Ми, Grundfos, заявляємо про свою виключну відповідальність за те, що продукція, до якої відноситься ця декларація, відповідає вимогам українським постановам, стандартам та технічним умовам, щодо яких заявлена відповідність, як зазначено нижче:

Дійсно для продуктів Grundfos:

SL 1.1-11 kW

Постанова № 1067 від 2015 р., Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015

Постанова № 62 від 2013 р., Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 809:2015, ДСТУ EN 60204-1:2015

Постанова № 1077 від 2015 р., Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 55014-1:2016

Постанова № 139 від 2017 р., Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Постанова № 1055 від 2016 р., Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах

Постанова № 102 від 2020 р., Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України

Застосовані стандарти: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN ISO 80079-36:2016, EN ISO 80079-37:2016.

Номер сертифіката ATEX: KEMA 08ATEX0125X

Назва та адреса уповноваженого органу з сертифікації (ATEX):

DEKRA Certification B.V., No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Арнем, Нідерланди.

Адреса імпортера:

ТОВ "Грундфос Україна", Бізнес Центр "Європа"

Столичне шосе, 103, м. Київ, 03026, Україна

Телефон: (+380) 44 237 0400

Ел. пошта: ukraine@grundfos.com

Ця українська декларація відповідності дійсна лише за наявності інструкцій Grundfos.

Székesfehérvár, 24/08/2022

Loltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity
UA: Виробник та особа, уповноважена підписати українську декларацію відповідності

Declaration of performance

GB: Declaration of performance

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

- Unique identification code of the product type:
 - EN 12050-1 or EN 12050-2.
- 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.
- 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.
 - Pumps for pumping of faecal-free wastewater marked with EN 12050-2 on the nameplate.
- 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.
- NOT RELEVANT.
- System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:
 - System 3.
- 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 under system 3.
(description of the third-party tasks as set out in Annex V)
 - TÜV Rheinland LGA Certificate no 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2)
Type-tested and monitored.
- NOT RELEVANT.
- 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 12050-1:2015-05 or EN 12050-2:2015-05.
- The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.

UA: Декларація щодо технічних характеристик

Декларація ЄС щодо показників будівельної продукції згідно з Додатком III Регламенту (ЄС) № 305/2011 (Регламент на конструкційні, будівельні матеріали та продукцію)

- Код однозначної ідентифікації типу продукту:
 - EN 12050-1 або EN 12050-2.
- Тип, номер партії, номер серії або інший параметр, що дозволяє ідентифікувати продукт для встановлення в будівлях згідно Статті 11(4):
 - Насоси SL1, SLV мають позначення EN 12050-1 або EN 12050-2 (SL1.50) на фірмовій табличці.
- Цілісьове використання будівельної продукції згідно застосованих погоджених технічних умов, зазначених виробником:
 - Насоси для перекачування стічних вод із фекаліями мають позначення EN 12050-1 на фірмовій табличці.
 - Насоси для перекачування стічних вод без фекалій мають позначення EN 12050-2 на фірмовій табличці.
- Назва, зареєстроване торгове ім'я або зареєстрована торгова марка та контактна адреса виробника згідно Статті 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Данія.
- НЕ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ.
- Система або системи оцінки та перевірки стабільності показників будівельної продукції згідно Додатку:
 - Система 3.
- Якщо декларація щодо показників стосується будівельної продукції, що підпадає під гармонізований стандарт:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, ідентифікаційний номер: 0197.
Тест виконаний відповідно до EN 12050-1 або EN 12050-2 за системою 3.
(опис завдань третьої сторони відповідно до Додатку)
 - Сертифікати № 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2), видані сертифікаційним органом TÜV Rheinland LGA
Типові випробування та моніторинг пройдені.
- НЕ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ.
- Задекларовані показники

Продукти, що підпадають під цю декларацію, відповідають основним характеристикам і вимогам до показників, зазначеним нижче:

 - Застосовані стандарти: EN 12050-1:2015-05 або EN 12050-2:2015-05.
- Показники продукту, вказані в пунктах 1 і 2, відповідають зазначеним показникам із пункту 9.

Signature

EU declaration of performance reference number: 98938948

Székesfehérvár, 05/01/2023



Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Declaration of performance

GB: UK Declaration of performance

UK declaration of performance in accordance with The Construction Products Regulation 2019

1. Unique identification code of the product type:
 - EN12050-1, EN12050-2 (SL1.50)
 2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product:
 - SL1, SLV marked with EN 12050-1 or EN 12050-2 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:
 - SL1, SLV for pumping of wastewater containing faecal matter marked with EN 12050-1 on the nameplate.
 - SL1.50 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:
 - 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:
 - System 3.
 7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, notified number: 0197.
Performed test according to EN 12050-1 or EN 12050-2 under system 3.
(description of the third-party tasks as set out in Annex V)
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Certificate number: 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).
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 12050-1:2015-05 or EN 12050-2:2015-05 (SL1.50).
 10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.
-

Signature

UK declaration of performance reference number: 98938948
Székesfehérvár, 09/12/2022



Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

RUS

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. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.

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

Сведения о сертификации:

Насосы типа SL1, SLV 1,1 – 11 кВт 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».

KAZ

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». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

SL1, SLV 1,1 – 11 кВт 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.

KG

SL1, SLV 1,1 – 11 токтуу

Пайдалануу боюнча колдонмо

Аталган жабдууну пайдалануу боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүкчөнү камтыйт:

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тактасында жайгашкан даярдоо мөөнөтү туралуу маалымат.

Шайкештик жөнүндө декларация

SL1, SLV 1,1 – 11 токтуу түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: ТР ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги».

ARM

SL1, SLV 1,1 – 11 կՎտ

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և

շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունտֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

Մաս 3. տեղեկություն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ՝ նշված սարքավորման պիտակի վրա:

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

SL1, SLV 1,1 – 11 կՎտ տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության

տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների

վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ» ; TP TC

020/2011 «Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:


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

10000096684	0618
ECM: 1237381	

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomssesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmajia od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +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
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +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
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Columbia

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

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +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
Trukkikujua 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +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)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +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
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha intrub Lt. 2 & 3
Jl. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 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
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +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
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Velluwezooom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +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
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +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
Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
013714
București, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Faxax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnikasi@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloeem Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgəsi
İhsan dede Caddesi
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+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
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.

Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

98938948 02.2023

ECM: 1344644

www.grundfos.com

GRUNDFOS 