

SB, SBA

Įrengimo ir naudojimo instrukcija



SB, SBA

Lietuviškai (LT)

Įrengimo ir naudojimo instrukcija	4
---	---

Lietuviškai (LT) Įrengimo ir naudojimo instrukcija

Originalios angliškos versijos vertimas

Turinys

1.	Bendra informacija	5
1.1	Pavojaus teiginiai	5
1.2	Pastabos	5
2.	Produkto priėmimas.	6
2.1	Pakuotės patikrinimas	6
2.2	Tiekimo apimtis	6
3.	Produkto įrengimas	6
3.1	Vieta	6
3.2	Mechaninis įrengimas.	8
3.3	Siurblio padėtis	9
3.4	Išvado žarnos arba vamzdžio prijungimas.	9
3.5	Atbulinis vožtuvas SB siurbliams	9
3.6	Elektros jungtys	10
4.	Produkto paleidimas	11
4.1	SBA paleidimo ir sustabdymo sąlygos	11
5.	Produkto tvarkymas ir laikymas	12
5.1	Produkto tvarkymas.	12
5.2	Produkto laikymas	12
5.3	Apsauga nuo šalčio	12
6.	Supažindinimas su produktu.	12
6.1	Produkto aprašymas	12
6.2	SB siurbLIAI	12
6.3	SBA siurbLIAI.	12
6.4	SBA apsauga nuo sausosios eigos	12
6.5	Paskirtis	13
6.6	Siurbiami skysčiai	13
6.7	Identifikavimas	13
7.	Produkto priežiūra.	14
8.	Produkto sutrikimų diagnostika	15
8.1	Siurblys nedirba	15
8.2	Siurblys dirba, bet netiekia vandens	16
8.3	Siurblys dirba per mažu našumu	16
8.4	Dažni paleidimai ir sustabdymai	17
8.5	Iš išleidimo angų tekantis vanduo	17
9.	Techniniai duomenys	18
9.1	Eksploatavimo sąlygos	18
9.2	Mechaniniai duomenys	18
9.3	Elektrotechniniai duomenys	19
10.	Papildoma informacija apie produktą	20
11.	Produkto utilizavimas	20
12.	Dokumento kokybės atsiliepiamas	20

1. 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, jutimaisiais ar protiniais gebėjimais, arba neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi arba yra išmokyti saugiai naudoti įrenginį ir supranta su tuo susijusius pavojus.



Draudžiama vaikams su šiuo įrenginiu žaisti.

Draudžiama vaikams be priežiūros atlikti valymo ir priežiūros darbus.

1.1 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

1.2 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.

2. Produkto priėmimas

2.1 Pakuotės patikrinimas

Gavę produktą, atlikite šiuos veiksmus:

1. Patikrinkite, ar produktas atitinka užsakymą. Jei produktas yra ne toks, kokį užsakėte, kreipkitės į tiekėją.
2. Patikrinkite, ar nėra matomų dalių pažeidimų. Jei yra matomų dalių pažeidimų, kreipkitės į transporto įmonę.

2.2 Tiekimo apimtis

Dėžėje yra:

- 1 siurblys
- 1 adapteris
- 1 įrengimo ir naudojimo instrukcija
- 1 trumpa instrukcija
- 1 plūdinis įvado koštuvus (tik variante su šoniniu įvadu)
- 1 atbulinis vožtuvas (tik SB)

3. Produkto įrengimas



Pasirūpinkite, kad sistema, kurioje montuojamas siurblys, galėtų atlaikyti maksimalų siurblio slėgį.



Šis siurblys yra skirtas tik vandeniui.



Laikykitės vietinių taisyklių, nustatančių kėlimo rankomis apribojimus.



DĖMESIO

Pėdų sutraiškymas

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Dirbdami su siurbliu mūvėkite apsauginius batus.



PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami dirbti su produktu, išjunkite jo elektros maitinimą. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

3.1 Vieta

Įrenkite siurbį vietoje, kurioje temperatūra nenukrenta žemiau 0 °C.

Prieš panardinant siurbį į šulinį arba baką, patikrinkite, ar šulinyje arba bake nėra smėlio arba kietų nuosėdų.

Sumontuokite vamzdį taip, kad siurblys nepatirtų mechaninių įtempių.

3.1.1 Maksimalus įrengimo gylis

Žr. etiketę ant produkto.

Produktas	Maksimalus įrengimo gylis [m]
SB	10
SBA	10

3.1.2 SBA siurbių aukščiausias vandens išleidimo taškas

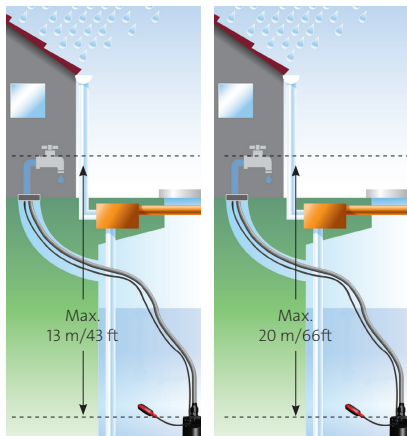
Įrenkite SBA siurblį taip, kad aukščių skirtumas tarp siurblio ir aukščiausio vandens išleidimo taško neviršytų šių verčių:

SBA 3-35: 13 m.

SBA 3-45: 20 m.

SBA 3-35

SBA 3-45



TM087648

SBA aukščiausias vandens išleidimo taškas

Susijusi informacija

8.4 Dažni paleidimai ir sustabdymai

3.1.3 Minimali vieta

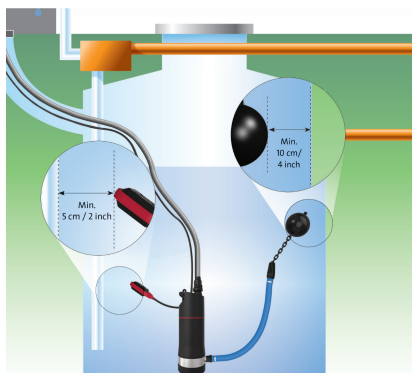
Siurbliams su plūdiniu jungikliu reikia, kad tarp sienelės ir plūdinio jungiklio būtų pakankamai vietos jam judėti.

Siurbliams su įvadu šone reikia, kad tarp plūdinio įvado koštuvo ir sienelės būtų pakankamai vietos.

Jei siurbliū įrengiate šulinyje arba bake, minimalūs atstumai turi būti tokie, kaip parodyta toliau pateiktame pav.

Siurbliams be plūdinio jungiklio reikalinga vieta priklauso tik nuo siurblio matmenų.

SB ir SBA siurblys su plūdiniu jungikliu ir šoniniu įvadu



TM082302

Minimalūs šulinio arba bako matmenys SB ir SBA siurbliui

3.1.4 Plūdinio jungiklio reguliavimas

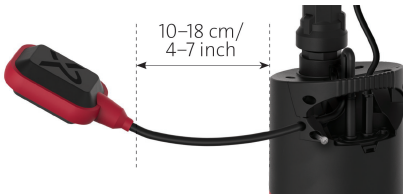
Kad plūdinis jungiklis galėtų paleisti ir sustabdyti siurbį, sureguliuokite paleidimo ir sustabdymo lygį keisdami laisvos kabelio dalies tarp plūdinio jungiklio ir kėlimo rankenos ilgį.

Sumažinus laisvos kabelio dalies ilgį siurblys paleidžiamas ir sustabdomas dažniau, o lygių skirtumas yra mažesnis. Minimalus laisvos kabelio dalies ilgis 10-18 cm. Žr. *Minimalus laisvos plūdinio jungiklio kabelio dalies ilgis* pav.

- Padidinus laisvos kabelio dalies ilgį siurblys paleidžiamas ir sustabdomas rečiau, o lygių skirtumas yra didesnis.

Pasirūpinkite, kad plūdinis jungiklis galėtų laisvai judėti.

Pasirūpinkite, kad sustabdymo lygis nebūtų žemiau siurblio įvado koštuvo.



TM062305

Minimalus laisvos plūdinio jungiklio kabelio dalies ilgis

3.2 Mechaninis įrengimas

3.2.1 Produkto kėlimas

Kelkite siurbį už kėlimo rankenos. Niekada nekelkite siurblio už maitinimo kabelio. Vietoj to pririškite prie kėlimo rankenos ar kėlimo ašos virvę.



Nekelkite produkto už maitinimo kabelio. Kelkite produktą virvę.



TM071402

Siurblio kėlimas

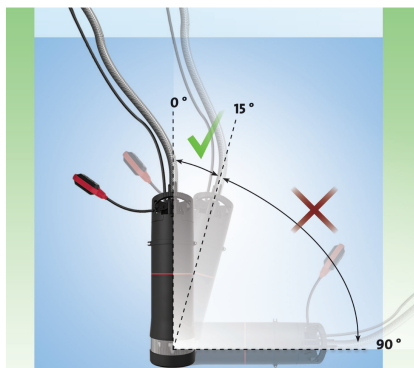
Susijusi informacija

3.3.1 SB ir SBA siurbių padėtis

3.3 Siurblio padėtis

3.3.1 SB ir SBA siurblių padėtis

Naudokite siurblį vertikaliaje padėtyje, kaip parodyta *SB ir SBA siurblių padėtis* pav.



TM082310

SB ir SBA siurblių padėtis

Susijusi informacija

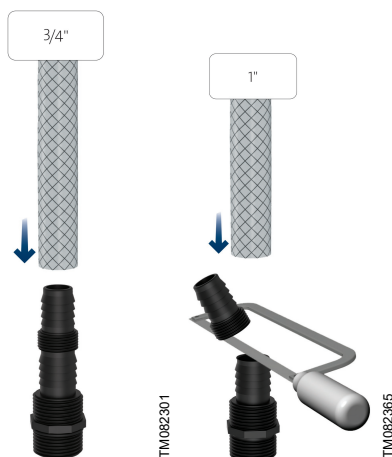
3.2.1 Produkto kėlimas

3.4 Išvado žarnos arba vamzdžio prijungimas

Produktas	Išorinis vamzdžio sriegis [coliai]
SB	G 3/4" arba 1"
SBA	G 3/4" arba 1"

Išvado žarna arba vamzdis gali būti prijungti prie siurblio išvado per adapterį. Vamzdį taip pat galima prijungti tiesiai prie siurblio išvado.

Prie SB ir SBA siurblių adapteris pridedamas. Nupjaukite adapterį tiek, kad jis tiktų išvado skersmeniui.



3.5 Atbulinis vožtuvas SB siurbliams

Prie SB siurblio išvado prijunkite atbulinį vožtuvą. Atbulinis vožtuvas turi G 1" sriegį prijungimui prie adapterio arba vamzdžio.



TM082297

Atbulinis vožtuvas

3.6 Elektros jungtys

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami dirbti su produktu, išjunkite jo elektros maitinimą. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.
- Siurblys turi būti įžemintas.

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Lizdo įžeminimo kontaktas turi būti prijungtas prie siurblio įžeminimo kontakto. Todėl kištuko įžeminimo kontaktas turi atitikti lizdo įžeminimo kontaktą. Jei taip nėra, naudokite tinkamą adapterį.



Nuolatinėje instaliacijoje rekomenduojama įrengti liekamosios srovės relę (RCCB), kurios suveikimo srovė yra mažesnė kaip 30 mA.

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Jei siurblys naudojamas plauti ar kitaip prižiūrėti plaukimo baseinus, sodo tvenkinius ar kitas panašias vietas, pasirūpinkite, kad jis būtų maitinamas per liekamosios srovės relę (RCCB), kurios suveikimo srovė yra 30 mA.

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prijunkite siurblius, kurie tiekiami be kabelio ir/arba kištuko, prie išorinio įvadinio kirtiklio, kuriame tarpelis tarp atidarytų kontaktų visuose poliuose yra ne mažesnis kaip 3 mm.



Pasirūpinkite, kad virš skysčio lygio liktų mažiausiai 3 m kabelio.

Patikrinkite, ar maitinimo įtampa ir dažnis atitinka siurblio vardinėje plokštelėje nurodytas vertes. Elektros maitinimą turi prijungti įgaliotas elektrikas pagal vietines taisykles.

3.6.1 Apsauga nuo perkaitimo

Siurblyje yra termorelė ir jam nereikia jokios papildomos variklio apsaugos. Jei siurblys dirba be vandens, arba dėl kitų priežasčių perkraunamas, vidinė termorelė jį išjungsia. Kai variklis atvėsta iki normalios temperatūros, jis vėl automatiškai pasileidžia.

3.6.2 Prijungimas prie išorinio valdiklio

SB

SB siurbliai turi būti prijungti prie išorinio valdiklio. Rekomenduojama naudoti „Grundfos Pressure Manager“: net.grundfos.com/qr/i/97506325

SBA

SBA siurbliai turi integruotą valdymo modulį.

Susijusi informacija

[6.2 SB siurbliai](#)

[6.3 SBA siurbliai](#)

3.6.3 Maitinimo sutrikimas

Po maitinimo įtampos nutrūkimo, kai vėl atsiranda įtampa, siurblys automatiškai pasileidžia ir dirba mažiausiai 10 s.

4. Produkto paleidimas

ĮSPĖJIMAS

Degi medžiaga



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Nenaudokite siurblio siurbti degiems skysčiams, pvz., dyzelinui, benzinui ir kt.

PAVOJUS

Elektros smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Siurblio negalima naudoti plaukimo baseinuose, tvenkiniuose ar kitose panašiose vietose, jei vandenyje yra žmonių.

1. Atidarykite sistemoje kurį nors čiaupą.
2. Įjunkite elektros maitinimą.
3. Patikrinkite, ar siurblys dirba ir iš čiaupo teka vanduo.
4. Patikrinkite, ar siurblys dirba ir sistemoje didėja slėgis.
5. Uždarykite čiaupą.
6. Patikrinkite, ar sistemoje pakilo slėgis.
7. Patikrinkite, ar siurblys sustoja po 10 sekundžių.

Panardinimo metu tarp variklio korpuso ir gaubto susikaupia vandens. Kai siurblys sustabdomas, iškeliamas iš vandens ir išleidimo angos yra virš vandens lygio, iš išleidimo angų, esančių po raudonu žiedu, išteka vanduo.



TM083090



Prijunkite SB siurbį prie išorinio valdiklio.

Susijusi informacija

[8.5 Iš išleidimo angų tekantis vanduo](#)

4.1 SBA paleidimo ir sustabdymo sąlygos

Kai vandentiekio sistemoje vartojamas vanduo, jei tenkinamos siurblio paleidimo sąlygos, siurblys pasileidžia. Taip įvyksta, pavyzdžiui, kai atidaromas čiaupas ir dėl to sistemoje sumažėja slėgis. Kai vartojimas baigiasi, t. y. kai čiaupas uždaromas, valdymo modulis siurbį sustabdo.

Paleidimo sąlygos

Siurblys pasileidžia, kai tenkinama bent viena iš šių sąlygų:

- debitas yra didesnis už minimalų debitą
- slėgis yra mažesnis už paleidimo slėgį

Sustabdymo sąlygos

Kai debitas tampa mažesnis už minimalų debitą, siurblys po 10 s sustoja.

Paleidimo slėgio ir minimalaus debito vertės nurodytos skyriuose „Slėgis“ ir „Debitas“.

Automatinis SBA siurblio pasileidimas iš naujo

SBA siurblio modeliai su plūdiniu jungikliu automatiškai pasileidžia, kai tik pakyla vandens lygis. Modeliai be plūdinio jungiklio bando pasileisti iš naujo kas 24 valandas.

Susijusi informacija

[9.1.1 Debitas](#)

[9.1.4 Slėgis](#)

5. Produkto tvarkymas ir laikymas

5.1 Produkto tvarkymas



- Nekelkite produkto už maitinimo kabelio. Kelkite produktą virve.
- Produkto nenumeskite ir nekratykite.

5.2 Produkto laikymas

Laikykite produktą patalpoje, sausoje nedulkėtoje aplinkoje. Saugokite produktą nuo vibracijų. Laikymo temperatūra: nuo -10 iki +40 °C.

5.3 Apsauga nuo šalčio

Jei šalčių laikotarpiu siurblys nenaudojamas, išleiskite iš jo ir vamzdžių sistemos vandenį.

6. Supažindinimas su produktu

6.1 Produkto aprašymas

Šie siurbLIAI – tai panardinamieji slėgio kėlimo siurbLIAI, siūlomi dviejų pagrindinių versijų:

- su integruotu įvado koštuvu (1 mm tinklelis)
- siurblys su šoniniu įvadu, kurį sudaro lanksti įsiurbimo žarna su plūduriuojančiu įsiurbimo koštuvu (1,8 mm tinklelis)

Abi versijos gali būti su plūdiniu jungikliu arba be jo. Plūdinis jungiklis gali būti naudojamas automatiniam siurblio valdymui arba apsaugai nuo sausosios eigos.

6.2 SB siurbLIAI

SB panardinamieji slėgio kėlimo siurbLIAI siūlomi su integruotu įvado koštuvu arba plūdiniu įvado koštuvu. SB siurblys turi būti prijungtas prie išorinio valdiklio, žr. skyrių „Prijungimas prie išorinio valdiklio“.

Susijusi informacija

[3.6.2 Prijungimas prie išorinio valdiklio](#)

6.3 SBA siurbLIAI

SBA siurbLIAI - tai panardinamieji slėgio kėlimo siurbLIAI su integruotu įvado koštuvu arba plūdiniu įvado koštuvu.

SBA siurbLIAI turi integruotą valdymo modulį, todėl išorinis valdiklis nereikalingas.

SiurbLIAI turi integruotą apsaugą nuo perkaitimo.

Susijusi informacija

[3.6.2 Prijungimas prie išorinio valdiklio](#)

6.4 SBA apsauga nuo sausosios eigos

Integruotas valdymo modulis turi apsaugos nuo sausosios eigos funkciją, kuri automatiškai sustabdo siurbLį sausosios eigos atveju.

Apsaugos nuo sausosios eigos funkcija užpildymo metu ir normalaus darbo metu veikia skirtingai.

6.4.1 Sausoji eiga užpildymo metu

Jei per 5 minutes nuo maitinimo įjungimo ir siurblio paleidimo valdymo modulis neaptinka jokio slėgio ir debito, suveikia apsaugos nuo sausosios eigos funkcija ir siurblys sustabdomas.

6.4.2 Sausoji eiga darbo metu

Jei normalaus darbo metu 40 sekundžių valdymo modulis neaptinka jokio slėgio ir debito, suveikia apsaugos nuo sausosios eigos funkcija ir siurblys sustabdomas.

6.4.3 Sausosios eigos aliarmo panaikinimas

Jei suveikė sausosios eigos aliarmas, siurbį galima iš naujo paleisti rankiniu būdu - tam reikia išjungti elektros maitinimą, palaukti 2 minutes ir vėl įjungti elektros maitinimą. Jei per 40 sekundžių po paleidimo iš naujo valdymo modulis neaptinka jokio slėgio ir debito, vėl suveikia apsaugos nuo sausosios eigos aliarmas.

6.5 Paskirtis

"Grundfos" SB ir SBA siurbLIAI yra skirti siurbti švarų vandenį. SiurbLIAI labai tinka siurbti surinktą lietaus vandenį ir privatiems šuliniams.

Tipinės naudojimo sritys:

- tradiciniai šuliniai;
- negilūs šuliniai;
- lietaus vandens surinkimo bakai;
- slėgio kėlimas vandentiekyje;
- sodo tvenkinių išsiurbimas;
- irigacija.

6.6 Siurbiami skysčiai

SiurbLIAI skirti švariam vandeniui, kuriame yra ne daugiau kaip 300 ppm chlorido ir ne daugiau kaip 1 ppm laisvojo chloro.

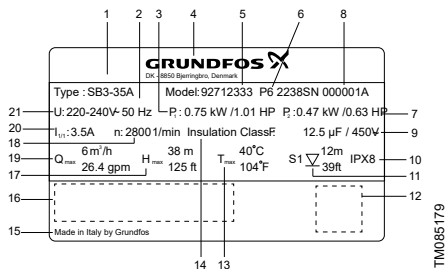
Produktas gali siurbti švarius, neklampus, neagresyvius ir nesprogius skysčius, kuriuose nėra kietų dalelių ar pluošto.

SiurbLIAI netinka šiems skysčiams:

- skysčiai, kuriuose yra ilgo pluošto
- degūs skysčiai (alyva, benzinai ir t. t.)
- chemiškai agresyvūs skysčiai

6.7 Identifikavimas

6.7.1 Vardinė plokštelė



Vardinės plokštelės pavyzdys

Poz.	Aprašymas
1	Produkto tipas
2	Dažnis [Hz]
3	Naudojama galia
4	Gamintojas
5	Produkto numeris
6	Pagaminimo kodas (metai ir savaitė)
7	Variklio galia
8	Serijos numeris
9	Kondensatoriaus duomenys
10	Korpuso klasė
11	Maks. įrengimo gylis
12	QR kodas
13	Maks. skysčio temperatūra
14	Variklio izoliacijos klasė
15	Kilmės šalis
16	Sertifikatai
17	Maks. slėgio aukštis
18	Apsukos [aps./min.]
19	Maks. debitas
20	Pilnos apkrovos srovė
21	Maitinimo įtampa

7. Produkto priežiūra

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



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

Jei reikia, kiekvieną rudenį išplaukite koštuvą šepėčiu ir vandens čiurkšle. Įprastinėmis eksploataavimo sąlygomis siurbliui nereikia jokios techninės priežiūros.

8. Produkto sutrikimų diagnostika

Taip pat žr. trumpą instrukciją.

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, išjunkite elektros maitinimą. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

8.1 Siurblys nedirba

Priežastis	Priemonės
Perdegę elektros instaliacijos saugikliai.	Pakeiskite saugiklius. Jei nauji saugikliai vėl perdega, patikrinkite elektros instaliaciją ir maitinimo kabelį.
Suveikė liekamosios srovės relė (RCCB).	Ijunkite relę.
Nėra elektros maitinimo.	Kreipkitės į elektros tinklų įmonę.
Variklio apsaugos funkcija dėl perkrovos išjungė maitinimą.	Patikrinkite, ar siurblys neužstrigęs. <ol style="list-style-type: none"> 1. išjunkite siurblio elektros maitinimą. 2. Išimkite guminį kamštį. 3. Pabandykite pasukti siurblio veleną atsuktuvu. 4. Jei siurblio velenas užstrigęs, žr. nurodymus punkte „Siurblys užstrigęs“. <p>Pastaba: nepamirškite vėl įdėti guminį kamštį.</p>
Pažeistas siurblys arba maitinimo kabelis.	Suremontuokite arba pakeiskite siurblių arba kabelį.
Plūdinis jungiklis sausosios eigos padėtyje.	Patikrinkite vandens lygį, patikrinkite, ar plūdinis jungiklis gali laisvai judėti. <p>Pastaba: jei bakas yra tuščias ir plūdinis jungiklis yra dažnai šioje padėtyje, įrenkite didesnį baką.</p>
SBA: siurblių sustabdė apsaugos nuo sausosios eigos funkcija.	Patikrinkite vandens lygį. Išjunkite elektros maitinimą, palaukite 2 minutes ir vėl jį įjunkite.
Siurblys užstrigęs.	Patikrinkite ir išvalykite siurblių. <ol style="list-style-type: none"> 1. išjunkite siurblio elektros maitinimą. 2. Kryžminiu atsuktuvu išsukite siurblio apačioje esančius varžtus. 3. Nuimkite siurblio pagrindą. 4. Šepečiu ir vandens čiurkšle išplaukite įvado koštuvą ir hidraulines dalis. 5. Surinkite siurblių.

8.2 Siurblys dirba, bet netiekia vandens

Priežastis	Priemonės
Uždaryta išvado sklendė.	Atidarykite sklendę.
Bake nėra vandens arba per žemas vandens lygis.	Nuleiskite siurbį žemiau. Sumažinkite siurblio našumą arba pakeiskite siurbį mažesnio našumo siurbliu.
Atbulinis vožtuvas užstrigęs uždarytoje padėtyje.	Iškelkite siurbį ir išvalykite arba pakeiskite vožtuvą.
Užsikimšęs įvado koštuvas.	Iškelkite siurbį ir šepečiu bei vandens čiurkšle išplaukite įvado koštuvą.
Siurblys sugedęs.	Suremontuokite arba pakeiskite siurbį.

8.3 Siurblys dirba per mažu našumu

Priežastis	Priemonės
Išvado vamzdžio sklendės dalinai uždarytos arba užsikimšusios.	Patikrinkite ir išvalykite arba pakeiskite sklendes.
Išvado vamzdis dalinai užkimštas nešvarumais.	Išvalykite arba pakeiskite vamzdį.
Išvado vamzdžio atbulinis vožtuvas yra dalinai užsikimšęs.	Išvalykite arba pakeiskite vožtuvą.
Siurblys ir išvado vamzdis yra dalinai užsikimšę nešvarumais.	Iškelkite siurbį. Patikrinkite ir išvalykite arba pakeiskite siurbį. Išvalykite vamzdžius.
Užsikimšęs įvado koštuvas.	Išvalykite įvado koštuvą.
Siurblys sugedęs.	Suremontuokite arba pakeiskite siurbį.
Nesandarūs vamzdžiai.	Patikrinkite ir sutaisykite vamzdžius.
Pažeistas išvado vamzdis.	Pakeiskite išvado vamzdį.
Per maža įtampa.	Patikrinkite elektros maitinimą.

8.4 Dažni paleidimai ir sustabdymai

Priežastis	Priemonės
Blogai sureguliuotas plūdinis jungiklis.	Sureguliuokite plūdinį jungiklį taip, kad būtų užtikrintas tinkamas laikas tarp siurblio paleidimo ir sustabdymo.
Atbulinis vožtuvas yra nesandarus arba užstrigęs pusiau atidarytas.	Išvalykite arba pakeiskite atbulinį vožtuvą.
Nestabili maitinimo įtampa.	Patikrinkite elektros maitinimą.
Per aukšta variklio temperatūra.	Patikrinkite vandens temperatūrą.
Siurblys užstrigęs.	Patikrinkite ir išvalykite siurblių. <ol style="list-style-type: none"> Išjunkite siurblio elektros maitinimą. Kryžminiu atsuktuvu išsukite siurblio apačioje esančius varžtus. Nuimkite siurblio pagrindą. Šepečiu ir vandens čiurkšle išplaukite įvado koštuvą ir hidraulinės dalis. Surinkite siurblių.
Nesandarūs vamzdžiai.	Patikrinkite ir sutaisykite vamzdžius.

Susijusi informacija

[3.1.2 SBA siurblių aukščiausias vandens išleidimo taškas](#)

8.5 Iš išleidimo angų tekantis vanduo

Priežastis	Priemonės
Kai siurblys yra sustabdytas, o išleidimo angos yra virš vandens lygio, iš išleidimo angų, esančių po raudonu žiedu, teka vanduo.	<ul style="list-style-type: none"> Tai visiškai normalu.

Susijusi informacija

[4. Produkto paleidimas](#)

9. Techniniai duomenys

9.1 Eksploatavimo sąlygos

9.1.1 Debitas

Maks. debitas	[m ³ /h]
SB	3
SBA	3

Min. debitas	[l/min]
SBA 3-35	1,0
SBA 3-45	1,0

Susijusi informacija

4.1 SBA paleidimo ir sustabdymo sąlygos

9.1.2 Maks. slėgio aukštis

	[m]
SB 3-35	35
SB 3-45	45
SBA 3-35	35
SBA 3-45	45

9.1.3 Temperatūra

Skysčio temperatūra	[°C]
SB	nuo 0 iki 40
SBA	nuo 0 iki 40

Laikymo temperatūra	[°C]
SB	nuo -10 iki +40
SBA	nuo -10 iki +40

9.1.4 Slėgis

Paleidimo slėgis	[bar]	[MPa]
SBA 3-35	1,5	0,15
SBA 3-45	2,4	0,22

Susijusi informacija

4.1 SBA paleidimo ir sustabdymo sąlygos

9.1.5 Paleidimų ir sustabdymų dažnumas

Maksimalus paleidimų skaičius per valandą	
SB	20
SBA	20

9.2 Mechaniniai duomenys

Kabelio ilgis	[m]
SB	15
SBA	15

Maks. įrengimo gylis	[m]
SB	10
SBA	10

Apsaugos klasė	
Korpuso klasė	IPX8
Izoliacijos klasė	F

9.3 Elektrotechniniai duomenys

SB	tampa [V]	Dažnis [Hz]	P1	P2	$I_{1/1}$
			[kW]	[kW]	[A]
3-35	1 × 230	50	0,75	0,47	3,5
3-45			0,90	0,55	4,0
3-35	1 × 115	60	0,75	0,45	7,0
3-45			1,00	0,62	9,5
3-35	1 × 230		0,75	0,47	3,5
3-45			0,90	0,55	4,0

SBA	tampa [V]	Dažnis [Hz]	P1	P2	$I_{1/1}$
			[kW]	[kW]	[A]
3-35	1 × 230	50	0,75	0,47	3,5
3-45			0,90	0,55	4,0
3-35	1 × 115	60	0,75	0,45	7,0
3-45			1,00	0,62	9,5
3-35	1 × 230		0,75	0,47	3,5
3-45			0,90	0,55	4,0

9.3.1 Apsukos

Apsukos	50 Hz	60 Hz
	[min. ⁻¹]	[min. ⁻¹]
SB	2800	3400
SBA	2800	3400

10. Papildoma informacija apie produktą

Išsamesnė produkto dokumentacija pateikta product-selection.grundfos.com.

11. Produkto utilizavimas

Šis produktas ir jo dalys turi būti utilizuojami laikantis aplinkosaugos reikalavimų.

1. Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į artimiausią „Grundfos“ įmonę arba „Grundfos“ serviso partnerį.



Ant produkto esantis perbraukto šiukšlių konteinerio simbolis nurodo, kad produktą draudžiama išmesti su buitinėmis atliekomis. Kai šiuo simboliu pažymėtas produktas nustojamas naudoti, jį reikia pristatyti į vietinių institucijų nurodytą atliekų surinkimo vietą. Atskiras tokių produktų surinkimas ir perdirbimas padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

Eksplotavimo pabaigos informacija taip pat pateikta www.grundfos.com/product-recycling

12. Dokumento kokybės atsiliepiamas

Jei norite pateikti atsiliepimą apie šį dokumentą, nuskaitykite QR kodą naudodamiesi savo telefono kamera arba QR kodų programėle.



[Spauskite čia, kad pateiktumėte savo atsiliepimą](#)

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industin
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
Zmaja 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 via 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 Eestli 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 Törökbalint
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
Jln. 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

Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

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
Veluwezoom 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
Bucuresti, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Ormladinskih 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
Fax: +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: tehnika-si@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 Chaloe 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 Bölgesi
Ihsan 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

99057358 09.2023

ECM: 1374378

www.grundfos.com

GRUNDFOS 

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group. © 2023 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.