

# SB, SBA

Paigaldus- ja kasutusjuhend





## **SB, SBA**

---

### **Eesti (EE)**

Paigaldus- ja kasutusjuhend . . . . . 4

## Eesti (EE) Paigaldus- ja kasutusjuhend

Tõlge ingliskeelsest originaalist

### Sisukord

<b>1.</b>	<b>Üldteave</b> . . . . .	<b>5</b>
1.1	Ohulaused. . . . .	5
1.2	Märkused . . . . .	5
<b>2.</b>	<b>Toote vastuvõtmine</b> . . . . .	<b>6</b>
2.1	Pakendi kontrollimine . . . . .	6
2.2	Tarne koosseis . . . . .	6
<b>3.</b>	<b>Pumba paigaldamine</b> . . . . .	<b>6</b>
3.1	Asukoht . . . . .	6
3.2	Mehaaniline paigaldamine . . . . .	8
3.3	Pumba asend . . . . .	9
3.4	Väljalaskevooliku või -toru ühendamine . . . . .	9
3.5	Tagasilöögiklapp SB pumpadele . . . . .	9
3.6	Elektriühendus . . . . .	10
<b>4.</b>	<b>Pumba käivitamine</b> . . . . .	<b>11</b>
4.1	SBA-pumba käivitamise ja seiskamise tingimused. . . . .	11
<b>5.</b>	<b>Toote käsitsemine ja ladustamine</b> . . . . .	<b>12</b>
5.1	Toote käsitsemine. . . . .	12
5.2	Toote ladustamine . . . . .	12
5.3	Kaitse külmumise eest . . . . .	12
<b>6.</b>	<b>Toote tutvustus</b> . . . . .	<b>12</b>
6.1	Toote kirjeldus. . . . .	12
6.2	SB pumbad . . . . .	12
6.3	SBA pumbad . . . . .	12
6.4	SBA kuivaltöötamiskaitse . . . . .	12
6.5	Ettenähtud kasutusala . . . . .	13
6.6	Pumbatavad vedelikud . . . . .	13
6.7	Andmesilil olev teave . . . . .	13
<b>7.</b>	<b>Toote hooldamine</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>8.</b>	<b>Toote rikkeotsing</b> . . . . .	<b>15</b>
8.1	Pump ei tööta . . . . .	15
8.2	Pump töötab, kuid ei anna vett . . . . .	16
8.3	Pump töötab väiksema jõudlusega. . . . .	16
8.4	Sage käivitumine ja seiskumine . . . . .	17
8.5	Vesi lekitab äravooluavadest . . . . .	17
<b>9.</b>	<b>Tehnilised andmed</b> . . . . .	<b>18</b>
9.1	Töötingimused . . . . .	18
9.2	Mehaanilised andmed . . . . .	18
9.3	Elektriandmed. . . . .	19
<b>10.</b>	<b>Täiendav tooteinfo.</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>11.</b>	<b>Toote utiliseerimine</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>12.</b>	<b>Tagasiside dokumendi kvaliteedi kohta</b> . . . . .	<b>20</b>

## 1. Üldteave



Enne toote paigaldamist lugege seda dokumenti. Paigaldamine ja kasutamine peavad vastama kohalikele eeskirjadele ja hea tava nõuetele.

Järelevalve all võivad seda seadet kasutada lapsed alates 8 eluaastast ja inimesed, kes on füüsilise, sensoorse või vaimse puudega või kellel puuduvad teadmised antud tootega ringikäimiseks, kui nad on saanud eelnevalt juhiseid, kuidas tootega ohutult ringi käia ja saavad kaasnevatest ohtudest aru.

Lapsed ei tohi selle seadmega mängida.

Lapsed ei tohi ilma järelevalveta seda toodet puhastada ega hooldada.



### 1.1 Ohulauseid

Allpool toodud sümbolid ja ohulauseid võivad esineda Grundfosi paigaldus- ja kasutusjuhendites ning ohutus- ja hooldusjuhendites.



#### OHT

Viitab ohtlikule olukorrale, mis võib mittevältimise korral põhjustada surma või raskeid vigastusi.



#### HOIATUS

Viitab ohtlikule olukorrale, mis võib mittevältimise korral põhjustada surma või raskeid vigastusi.



#### ETTEVAATUST

Viitab ohtlikule olukorrale, mis võib mittevältimise korral põhjustada väiksemaid või keskmisi vigastusi.

Ohulauseid on alljärgneva struktuuriga:



#### MÄRKSÕNA

##### Ohu kirjeldus

Hoiatuse eiramise tagajärjed

- Ohu vältimiseks vajalik tegevus.

## 1.2 Märkused

Allpool toodud sümbolid ja märkused võivad esineda Grundfosi paigaldus- ja kasutusjuhendites ning ohutus- ja hooldusjuhendites.



Järgige käesolevaid juhiseid plahvatuskindlate toodete korral.



Sinine või hall ring koos valge graafilise sümboliga näitab, et ohu vältimiseks tuleb rakendada teatud meetmeid.



Punane või hall ring koos diagonaalse joonega, võib-olla koos musta graafilise sümboliga, keelab teatud tegevuse või selle lõpetamise.



Neist juhisetest mittekinnipidamine võib põhjustada seadmete mittetöötamise või kahjustamise.



Tööd lihtsustavad vihjed ja nõuanded.

## 2. Toote vastuvõtmine

### 2.1 Pakendi kontrollimine

Toote vastuvõtmisel tehke järgmist:

1. Veenduge, et toode vastab tellimusele. Kui toode ei vasta tellimusele, pöörduge tarnija poole.
2. Kontrollige, ega toote nähtavad osad ei ole kahjustunud. Kui toote nähtavad osad on kahjustunud, pöörduge transpordiettevõtte poole.

### 2.2 Tarne koosseis

Kast sisaldab järgmisi tooteid:

- 1 pump
- 1 adapter
- 1 paigaldus- ja kasutusjuhend
- 1 kiirjuhend
- 1 ujuv sisselaskefilter, ainult külgsisselaskega variant
- 1 tagasilöögiklapp, ainult pumbal SB.

## 3. Pumba paigaldamine



Veenduge, et süsteem, kuhu pump paigaldatakse, on arvutatud pumba maksimaalse surve järgi.



Seda pumba tohib kasutada ainult vee pumpamiseks.



Järgige kohalikke eeskirju käsitsi tõstmise või teiseldamise kohta.

### ETTEVAATUST

#### Jalgade muljudasaamise oht

Väike või keskmine kehavigastus

- Pumba käsitemisel kandke kaitsejalatseid.



### OHT

#### Elektrilööök

Surm või raske kehavigastus

- Lülitage elektritoided välja enne, kui alustate töid tootega. Hoolitsege selle eest, et elektritoidet ei saaks kogemata sisse lülitada.



### 3.1 Asukoht

Paigaldage pump külmumise eest kaitstud kohta.

Enna pumba paigaldamist kaevu või mahutisse veenduge, et kaev või mahuti ei sisalda liiva või tahkeid setteid.

Paigaldage toru nii, et pump ei oleks allutatud mehaanilisele pingele.

#### 3.1.1 Maksimaalne paigaldussügavus

Lugege tootel olevat silti.

Toode	Maksimaalne paigaldussügavus [m]
SB	10
SBA	10

### 3.1.2 Kõrgeim tarbija SBA pumpade puhul

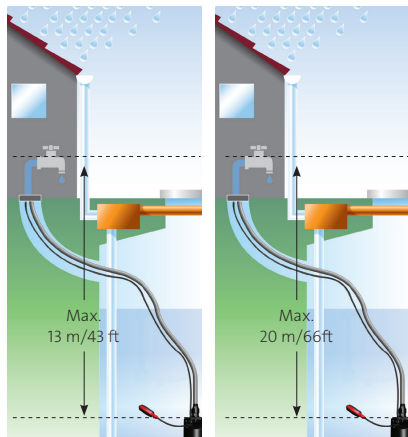
Paigaldage SBA-pumbad nii, et kõrguste vahe seadme ja kõrgeima väljalaskeava vahel ei ületa alljärgnevat väärtusi:

SBA 3-35: 13 m.

SBA 3-45: 20 m.

SBA 3-35

SBA 3-45



TM067648

Kõrgeim tarbija SBA pumpade puhul

### Asjassepuutuv informatsioon

#### 8.4 Sage käivitumine ja seiskumine

### 3.1.3 Minimaalne kaugus

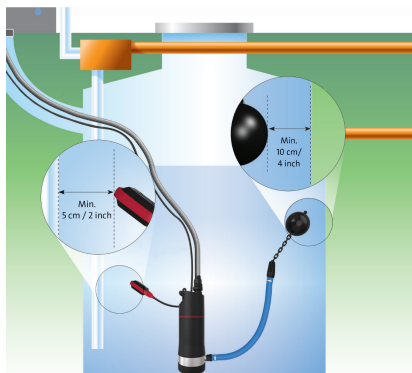
Ujuklülitiga pumpade puhul peab ujuklüliti ja sein vahel olema vaba ruum, et tagada vaba liikumine.

Külgmise sisselaskeavaga pumpadel peab vaba ruum olema ujuva sisselaskefiltri ja sein vahel.

Kui paigaldate pumba kaevu või mahutisse, siis peab minimaalne vaba ruum vastama alloleval joonisel toodule.

Ilma ujuklülitita paigaldatud pumbad nõuavad ruumi, mis vastab pumba füüsilistele mõõtmetele.

#### Ujuklüliti ja külgsisselaskega SB ja SBA pump



TM062302

Minimaalne ruum SB ja SBA pumba jaoks kaevus või mahutis

### 3.1.4 Ujuklüliti reguleerimine

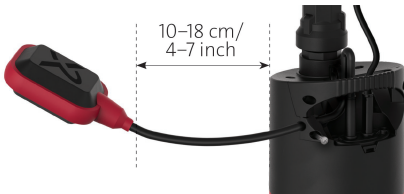
Veendumaks, et ujuklüliti suudab pumba käivitada ja seisata, reguleerige käivitamise ja seiskamise tasemete erinevust, muutes ujuklüliti ja tõstekäepideme vahelise vaba kaabli pikkust.

Lühem vaba kaabel põhjustab rohkem käivitamisi ja seiskamisi ning väikest taseme erinevust. Vaba kaabli minimaalne pikkus on 10-18 cm. Vt joon. *Vaba kaabli minimaalne pikkus ujuklüliti jaoks.*

- Pikem vaba kaabel põhjustab vähem käivitamisi ja seiskamisi ning suurt taseme erinevust.

Veenduge, et ujuklüliti saab vabalt liikuda.

Veenduge, et seiskamistase ei langeks allapoole pumba imikurna.



Vaba kaabli minimaalne pikkus ujuklüliti jaoks

### 3.2 Mehaaniline paigaldamine

#### 3.2.1 Pumba tõstmine

Tõstke pumba tõstekäepidemest. Ärge kunagi tõstke pumba toitekaablist. Selle asemel siduge tõstekäepideme või tõsteaasa külge köis.



Pumpa ei tohi tõsta toitekaablist. Tõstke pumba köie abil.



Pumba tõstmine

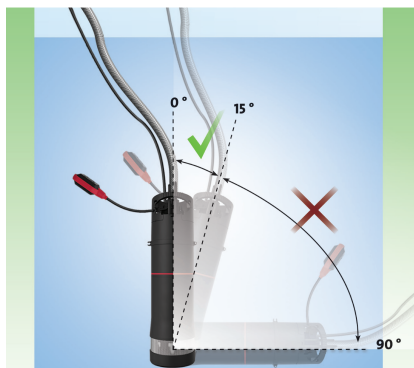
#### Asjassepuutuv informatsioon

##### 3.3.1 SB ja SBA pumba asend

### 3.3 Pumba asend

#### 3.3.1 SB ja SBA pumba asend

Kasutage pumba vertikaalasendis nagu on näidatud joonisel *SB ja SBA pumba asend*.



TM082310

*SB ja SBA pumba asend*

#### Asjassepuutuv informatsioon

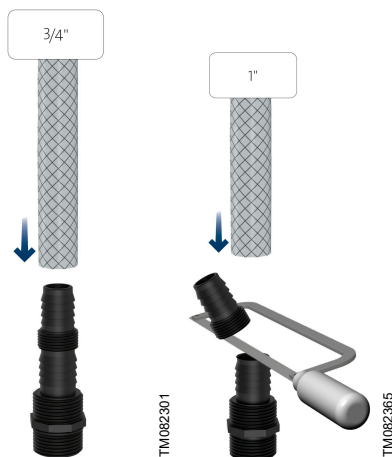
##### 3.2.1 Pumba tõstmine

### 3.4 Väljalaskevooliku või -toru ühendamine

Toode	Toru väliskeere [tollid]
SB	G 3/4" või 1"
SBA	G 3/4" või 1"

Survetoru saab pumba väljalaskepesaga ühendada adapteri abil. Toru saab ühendada ka otse pumba väljalaskeavaga.

SB ja SBA pumbad sisaldavad adapterit. Lõigake adapterit nii, et see sobib väljalaskeava läbimõõduga.



### 3.5 Tagasilöögiklapp SB pumpadele

Ühendage tagasilöögiklapp SB-pumba väljalaskeavaga. Tagasilöögiklapil on adapteri või toruga ühendamiseks G 1" keermed.



TM082297

*Tagasilöögiklapp*

### 3.6 Elektriühendus

#### OHT Elektrilöök

Surm või raske kehavigastus



- Lülitage elektritoide välja enne, kui alustate töid tootega. Hoolditsege selle eest, et elektritoidet ei saaks kogemata sisse lülitada.
- Pump peab olema maandatud.

#### OHT Elektrilöök

Surm või raske kehavigastus



- Pistikupesa maandus tuleb ühendada pumba maandusega. Sellepärast peab pistikul olema sama PE-ühendussüsteem kui pistikupesal. Kui ei ole sama süsteem, siis kasutage sobivat adapterit.



Soovitame teostada püsipaigalduse koos rikkevoolukaitselülitiga (RCCB), mille rakendusvool on väiksem kui 30 mA.

#### OHT Elektrilöök

Surm või raske kehavigastus



- Kui pumba kasutatakse basseini, aiatiigi või muu sarnase puhastamiseks või hooldamiseks, siis veenduge, et pumba toitel on rikkevoolukaitse RCCB, mille rakendusvool on 30 mA.

#### OHT Elektrilöök

Surm või raske kehavigastus



- Ühendage pumbad, mis tarnitakse ilma kaablita ja/või pistikuta, välise pealülitiga, mille minimaalne kontaktiavahe kõigil klemmidel on 3 mm.



Veenduge, et kaabel ulatuks vähemalt 3 m üle vedeliku piiri.

Kontrollige, et toitepinge ja sagedus vastavad pumba andmeplaadil märgitud väärtustele.

Elektriühendusi tohib teha üksnes volitatud elektrik vastavalt kohalikele eeskirjadele.

### 3.6.1 Termokaitse

Pumbal on sisseehitatud termolüliti ja pump ei vaja täiendavat mootorikaitset. Kui pump töötab ilma veeta või kui see on mõnel muul viisil üle koormatud, siis sisseehitatud termolüliti lülitab pumba välja. Pump taaskäivitub automaatselt, kui see on jahtunud normaaltemperatuurile.

### 3.6.2 Välise juhtseadmega ühendamine

#### SB

SB-pumbad tuleb ühendada välise juhtseadmega. Soovitame kasutada rakendust Grundfos Pressure Manager: [net.grundfos.com/qri/97506325](http://net.grundfos.com/qri/97506325)

#### SBA

SBA-pumpadel on integreeritud juhtseade.

### Asjassepuutuv informatsioon

[6.2 SB pumbad](#)

[6.3 SBA pumbad](#)

### 3.6.3 Elektrivarustuse rike

Elektrivarustuse rikke korral taaskäivitub pump automaatselt siis, kui vool naaseb, ning pump töötab seejärel vähemalt 10 sekundit.

## 4. Pumba käivitamine

### HOIATUS

#### Tuleohtlik materjal

Surm või raske kehavigastus



- Pumba ei tohi kasutada selliste kergsüttivate vedelike pumpamiseks nagu diisliõli, bensiin või sarnased vedelikud.

### OHT

#### Elektrilööök

Surm või raske kehavigastus



- Ärge kasutage pumba ujumisbasseinides, aiatiikides ja muudes sarnastes kohtades, kui vees viibivad inimesed.

1. Avage süsteemis kraan.
2. Lülitage toitepinge sisse.
3. Veenduge, et pump töötab ja et kraanist tuleb vett.
4. Veenduge, et pump töötab ja süsteemi rõhk tõuseb aja jooksul.
5. Sulgege kraan.
6. Veenduge, et süsteemis on tekkinud rõhk.
7. Veenduge, et pump seiskub 10 sekundi pärast.

Vesi koguneb vette sattumise ajal mootori korpuse ja katte vahele. Kui pump seisatakse ja tõstetakse veest välja, kui äravooluavad on veetasemest kõrgemal, siis vesi juhitakse ära punase rõnga all olevatesse äravooluavadesse.



TM083090



Ühendage SB-pumbad välise juhtseadmega.

### Asjaspepuutuv informatsioon

[8.5 Vesi lekib äravooluavadest](#)

### 4.1 SBA-pumba käivitamise ja seiskamise tingimused

Kui veevarustussüsteemis tarbitakse vett, käivitub pump siis, kui käivitamistingimused on täidetud. See juhtub näiteks siis, kui avatakse kraan, mis alandab süsteemis olevat rõhku. Juhtseade seiskab pumba, kui tarbimine lõpeb ehk kui kraan keeratakse kinni.

#### Käivitamistingimused

Pump käivitub siis, kui üks alljärgnevatest tingimustest on täidetud:

- Vooluhulk on pumba minimaalsest vooluhulgast suurem.
- Rõhk on käivitusrõhust väiksem.

#### Seiskumistingimused

Pump seiskub 10-sekundilise viiteajaga, kui vooluhulk on minimaalsest vooluhulgast väiksem.

Käivitusrõhu ja minimaalse vooluhulga väärtused on toodud lõikudes "Rõhk" ja "Vooluhulk".

#### SBA-pumpade automaatne käivitamine

Ujuklülitiga SBA pumba mudelid käivituvad automaatselt uuesti, kui lisatakse vett. Ilma ujuklülitita pumbad püüavad käivituda iga 24 tunni järel.

### Asjaspepuutuv informatsioon

[9.1.1 Vooluhulk](#)

[9.1.4 Rõhk](#)

## 5. Toote käsitsemine ja ladustamine

### 5.1 Toote käsitsemine



Pumpa ei tohi tõsta toitekaablist. Tõstke pumpa kõie abil.

Ärge laske pumbal maha kukkuda ja ärge raputage pumpa.

### 5.2 Toote ladustamine

Hoidke pumpa sisetingimustes kuivas ja tolmuvas keskkonnas. Kaitske pumpa vibratsiooni eest.

Hoidmistemperatuur: -10 kuni +40 °C.

### 5.3 Kaitse külmumise eest

Kui pumpa külmaperioodil ei kasutata, tühjendage pump ja torusüsteem enne pumba kasutuselt kõrvaldamist.

## 6. Toote tutvustus

### 6.1 Toote kirjeldus

Pumbad on sukeldatavad rõhutõstepumbad, mis on saadaval kahes põhiversioonis:

- 1 mm võrgusilmaga integreeritud sisselaskefiltriga pump
- külgsisselaskega pumbad, mis sisaldavad 1,8 mm võrgusilmaga ujuva sisselaskefiltriga painduvat voolikut.

Mõlemad versioonid on saadaval kas ujuklülitiga või ilma ujuklülitita. Ujuklülitit saab kasutada automaatrežiimis töötamiseks või pumba kuivkäigukaitses.

### 6.2 SB pumbad

SB sukeldatav rõhutõstepump on saadaval integreeritud sisselaskefiltriga või ujuva sisselaskefiltriga. SB pump tuleb ühendada välise juhtseadmega, vt lõiku "Ühendamine välise juhtseadmega".

#### Asjassepuutuv informatsioon

[3.6.2 Välise juhtseadmega ühendamine](#)

### 6.3 SBA pumbad

SBA pump on komplektne sukeldatav rõhutõstepump, mis on saadaval integreeritud sisselaskefiltriga või ujuva sisselaskefiltriga.

SBA-pumbal on sisseehitatud juhtseade, mistõttu see ei vaja kontrolleri.

Pumbal on integreeritud ülekuumenemiskaitse.

#### Asjassepuutuv informatsioon

[3.6.2 Välise juhtseadmega ühendamine](#)

### 6.4 SBA kuivalttöötamiskaitse

Sisseehitatud juhtseade sisaldab kuivkäituskaitset, mis seiskab pumba automaatselt, kui süsteem on kuiv.

Kuivkäituskaitse funktsioneerib pumba täitmise ja töötamise ajal erinevalt.

### 6.4.1 Kuivkäitus käivitumisel.

Kui juhtseade ei tuvasta survet ja voolu 5 minuti jooksul pärast vooluvõrku ühendamist ja pumba käivitamist, aktiveerub kuivkäitushäire ja pump seiskub.

### 6.4.2 Kuivkäitus talitluse ajal

Kui juhtseade ei tuvasta survet ega voolu normaalse töötamise ajal 40 sekundi jooksul, aktiveeritakse kuivkäituskaitse ja pump seiskub.

### 6.4.3 Kuivkäitushäire lähtestamine

Kui kuivkäitushäire on aktiveeritud, saate pumba käsitsi uuesti käivitada, kui lülitate pumba elektritoite välja, ootate 2 minutit ja lülitate toite uuesti sisse. Kui juhtseade ei tuvasta pärast taaskäivitamist 40 sekundi jooksul survet ja voolu, aktiveeritakse kuivkäitushäire uuesti.

## 6.5 Ettenähtud kasutusala

Grundfosi SB ja SBA pumbad on ette nähtud puhta vee pumpamiseks. Need pumbad sobivad eelkõige vihmaveerakendusteks ja väikeste erakaevude tühjendamiseks.

Tüüpilised kasutuskohad:

- traditsioonilised kaevud
- madalad kaevud
- sadevee kogumine kogumismahutitesse
- Ühisveevärgi survetõstmine
- aiatiikide tühjendamine
- kastmine.

## 6.6 Pumbatavad vedelikud

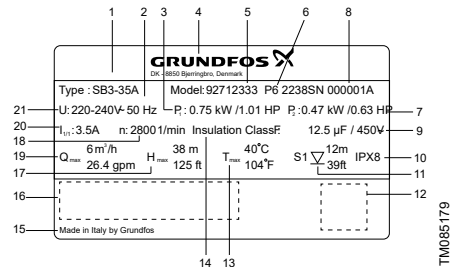
Pumbad on ette nähtud maksimaalse kloriidisaldusega 300 ppm ja vaba kloori sisaldusega alla 1 ppm mageda vee pumpamiseks. Pump sobib puhaste, madala viskoossusega vedelike pumpamiseks, mis ei ole agressiivse toimega ega plahvatusohtlikud ning ei sisalda tahkeid osiseid ega kiude.

Pumbad ei sobi alljärgnevate vedelike jaoks:

- pikki kiude sisaldavad vedelikud
- tuleohtlikud vedelikud (õli, bensiin jne)
- agressiivsed vedelikud.

## 6.7 Andmesildil olev teave

### 6.7.1 Andmesilt



Andmeplaadi näide

Pos.	Kirjeldus
1	Toote tüüp
2	Sagedus [Hz]
3	Tarbitav võimsus
4	Tootja
5	Tootenumber
6	Tootmise kood (aasta ja nädal)
7	Mootori võimsus
8	Seerianumber
9	Kondensaatori andmed
10	Kaitseklass
11	Max paigaldussügavus
12	QR-kood
13	Vedeliku max temperatuur
14	Mootori isolatsiooniklass
15	Päritoluriik
16	Tunnustused
17	Maks. tõstekõrgus
18	Kiirus [rpm]
19	Maksimaalne vooluhulk
20	Täiskoorumusvool
21	Toitepinge

## 7. Toote hooldamine

### OHT

#### Elektrilöök

Surm või raske kehavigastus



- Kui toitekaabel on kahjustatud, tuleb see lasta tootjal, tootja hoolduspartneril või mõnel muul kvalifitseeritud isikul ohu vältimiseks välja vahetada.

Puhastage filtrit igal sügisel harjaga ja vajaduse korral survepesuriga. Normaalse režiimis töötamise korral ei vaja pump mingit spetsiifilist hooldust.

## 8. Toote rikkeotsing

Vaadake ka lühijuhendit.

### OHT Elektrilöök



Surm või raske kehavigastus

- Enne toote kallal mis tahes tööde alustamist lülitage toitepinge välja. Hoolitsesge selle eest, et toitepinget ei saaks kogemata sisse lülitada.

### 8.1 Pump ei tööta

Põhjus	Abinõu
Elektrisüsteemi kaitsmed on rakendunud.	Vahetage kaitsmed. Kui ka uued kaitsmed põlevad läbi, kontrollige elektriühendust ja toitekaablit.
Rikkevoolu-kaitselüliti on rakendunud.	Lülitage kaitselüliti sisse.
Toide puudub.	Võtke ühendust elektrifirmaga.
Mootorikaitsese ülekoormuse tõttu pumba elektritoite välja lülitanud.	Kontrollige, kas pump on ummistunud. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lülitage pumba elektritoite välja.</li> <li>2. Eemaldage kummikork.</li> <li>3. Püüdke pumbavõlli kruvikeerajaga keerata.</li> <li>4. Kui pumba võll on kinni kiilunud, lugege lõigus "Pump on blokeerunud" toodud juhiseid.</li> </ol> <p><b>Note:</b> Ärge unustage kummikorki tagasi panna.</p>
Pump või toitejuhe on defektne.	Parandage pump või kaabel või vahetage see välja.
Ujuklüliti on kuivtalituse asendis.	Kontrollige veetaset ning seda, kas ujuklüliti saab vabalt liikuda. <p><b>Note:</b> Kui paak on tühi ja ujuklüliti on sageli selles asendis, paigaldage suurem paak.</p>
SBA: Pumba kuivalt töötamise kaitse on pumba seisanud.	Kontrollige veetaset. Lülitage elektritoite välja ja oodake enne selle uuesti sisselülitamist 2 minutit.
Pump on ummistunud.	Kontrollige pumba ja puhastage see. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lülitage pumba elektritoite välja.</li> <li>2. Eemaldage ristpeakruvikeerajaga pumba põhjas olevad kruvid.</li> <li>3. Eemaldage pumba alus.</li> <li>4. Puhastage imipoolse sõela ja hüdraulikasüsteemi osadid harja ja veejoaga.</li> <li>5. Monteerige pump uuesti kokku.</li> </ol>

## 8.2 Pump töötab, kuid ei anna vett

Põhjus	Abinõu
Suruklapp on suletud.	Avage klapp.
Mahutis pole vett või veetase on liiga madal.	Suurendage pumba paigaldussügavust. Vähendage pumba jõudlust või vahetage pump välja väiksema jõudlusega pumba vastu.
Tagasilöögiklapp on kinni jäänud suletud asendisse.	Tõmmake pump välja ning puhastage klapp või vahetage see välja.
Imipoolse sõela on ummistunud.	Tõmmake pump välja ja puhastage imipoolse sõela harja ja veejoaga.
Pumbarike.	Remontige pumpa või vahetage see välja.

## 8.3 Pump töötab väiksema jõudlusega

Põhjus	Abinõu
Survetorus olevad klapid on osaliselt suletud või ummistunud.	Kontrollige klappe ja puhastage neid või vahetage välja.
Survetoru on mustuse tõttu osaliselt ummistunud.	Puhastage toru või vahetage see välja.
Survetoru tagasilöögiklapp on osaliselt ummistunud.	Puhastage klapp või vahetage see välja.
Pump ja survetoru on mustuse tõttu osaliselt ummistunud.	Tõmmake pump välja. Kontrollige pumpa ja puhastage seda või vahetage välja. Puhastage torud.
Imipoolse sõela on ummistunud.	Puhastage imipoolse sõela.
Pumbarike.	Remontige pumpa või vahetage see välja.
Leke torudes.	Kontrollige torusid ja remontige neid.
Survetoru on defektne.	Vahetage survetoru välja.
Esineb alapinge.	Kontrollige elektritoidet.

## 8.4 Sage käivitumine ja seiskumine

Põhjus	Abinõu
Ujuklüüti ei ole õigesti reguleeritud.	Reguleerige ujuklüütit, tagamaks piisava ajavahemiku pumba sisse- ja väljalülitumiste vahel.
Tagasilöögiklapp lekib või on jäänud kinni poolavatud asendisse.	Puhastage tagasilöögiklappi või vahetage see välja.
Toitepinge on ebastabiilne.	Kontrollige toitepinget.
Mootori temperatuur on liiga kõrge.	Kontrollige veetemperatuuri.
Pump on ummistunud.	Kontrollige pumba ja puhastage see. <ol style="list-style-type: none"> <li>Lülitage pumba elektritoide välja.</li> <li>Eemaldage ristpeakruvikeerajaga pumba põhjas olevad kruvid.</li> <li>Eemaldage pumba alus.</li> <li>Puhastage imipoolse sõela ja hüdraulikasüsteemi osasid harja ja veejoaga.</li> <li>Monteerige pump uuesti kokku.</li> </ol>
Leke torudes.	Kontrollige torusid ja remontige neid.

### Asjassepuutuv informatsioon

[3.1.2 Kõrgeim tarbija SBA pumpade puhul](#)

## 8.5 Vesi lekib äravooluavadest

Põhjus	Abinõu
Vesi lastakse välja punase rõnga all olevatest äravooluavadest, kui pump on seisatud ja äravooluavad on veetasemest kõrgemal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>See on tavaline toiming.</li> </ul>

### Asjassepuutuv informatsioon

[4. Pumba käivitamine](#)

## 9. Tehnilised andmed

### 9.1 Töötingimused

#### 9.1.1 Vooluhulk

Maksimaalne vooluhulk	[m <sup>3</sup> /h]
SB	3
SBA	3

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

#### Asjassepuutuv informatsioon

*4.1 SBA-pumba käivitamise ja seiskamise tingimused*

#### 9.1.2 Maks. tõstekõrgus

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

#### 9.1.3 Temperatuur

Vedeliku temperatuur	[°C]
SB	0 kuni 40
SBA	0 kuni 40

Hoidmistemperatuur	[°C]
SB	-10 kuni +40
SBA	-10 kuni +40

#### 9.1.4 Rõhk

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

#### Asjassepuutuv informatsioon

*4.1 SBA-pumba käivitamise ja seiskamise tingimused*

### 9.1.5 Käivituste ja seiskamiste sagedus

Maksimaalne käivituste arv tunnis	
SB	20
SBA	20

### 9.2 Mehaanilised andmed

Kaabli pikkus	[m]
SB	15
SBA	15

Max paigaldussügavus	[m]
SB	10
SBA	10

Kaitseklass	
Kaitseklass	IPX8
Isolatsiooniklass	F

### 9.3 Elektriandmed

SB	Pinge [V]	Sagedus [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	Pinge [V]	Sagedus [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 Kiirus

Kiirus	50 Hz	60 Hz
	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]
SB	2800	3400
SBA	2800	3400

## 10. Täiendav tooteinfo

Täiendava toote dokumentatsiooni leiate aadressilt [product-selection.grundfos.com](http://product-selection.grundfos.com).

## 11. Toote utiliseerimine

Toode või selle osad tuleb utiliseerida keskkonnahoidlikul viisil.

1. Kasutage avalikku või erasektori jäätmekogumisteenust.
2. Kui see ei ole võimalik, võtke ühendust Grundfosi lähima esindaja või hoolduspartneriga.



Läbikriipsutatud prügikasti sümbol pumbal tähendab, et see tuleb ära visata olmejäätmetest eraldi. Kui sellise sümboliga toode jõuab oma kasutusea lõpule, siis viige see kohaliku jäätmekäitlusettevõtte poolt määratud kogumispunkti. Selliste toodete eraldi kogumine ja ringlussevõtt kaitseb keskkonda ja inimeste tervist.

Kasutuselt kõrvaldamise teavet vaadake ka veebilehelt [www.grundfos.com/product-recycling](http://www.grundfos.com/product-recycling)

## 12. Tagasiside dokumendi kvaliteedi kohta

Selle dokumendi kohta tagasiside andmiseks skannige QR-kood telefoni kaamera või QR-koodide rakenduse abil.



*Tagasiside saamiseks klõpsake siin*

**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 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  
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

**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.  
Orladijskih 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 Fuentevilla, 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

<b>99057358</b> 09.2023
-------------------------

ECM: 1374378
--------------

[www.grundfos.com](http://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.