

SB, SBA

Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija



Latviešu (LV) Functional profile and user manual

Originālās angļu valodas versijas tulkojums

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā ir aprakstīti Grundfos sūkņi SB un SBA.

1.-5. nodaļa satur informāciju, kas nepieciešama, lai varētu drošā veidā izpakot, uzstādīt un sākt lietot produktu.

No 6. līdz 10. nodaļai sniegta svarīga informācija par produktu, kā arī apkopi, bojājumu meklēšanu un produkta iznīcināšanu.

SATURS

	Lpp.
1. Vispārēja informācija	2
1.1 Šajā dokumentā lietotie simboli	2
2. Produkta saņemšana	3
2.1 Iepakojuma pārbaude	3
2.2 Piegādes apjoms	3
3. Produkta uzstādīšana	3
3.1 Atrašanās vieta	3
3.2 Sūknis ar pludiņslēdzi un sānu ieplūdi	3
3.3 Izplūdes šļūtenes vai caurules pievienošana	4
3.4 Vienvirziena vārsts	4
3.5 Sūkņa pozīcija	4
3.6 Mehāniskā uzstādīšana	4
3.7 Elektriskais savienojums	4
4. Produkta palaišana	5
4.1 Sūkņa SBA iedarbināšanas un izslēgšanas nosacījumi	5
5. Produkta pārvietošana un uzglabāšana	6
5.1 Produkta pārvietošana	6
5.2 Produkta uzglabāšana	6
5.3 Aizsardzība pret zemas temperatūras iedarbību	6
6. Produkta ieviešana	6
6.1 Produkta apraksts	6
6.2 Sūkņa SBA funkcijas	6
6.3 Sūknējamie šķidrumi	6
6.4 Identifikācija	7
7. Produkta apkope	7
8. Darbības traucējumu noteikšana	8
9. Tehniskie dati	10
9.1 Darba apstākļi	10
9.2 Mehāniskie dati	10
9.3 Elektrodati	10
9.4 Izmēri	10
10. Produkta iznīcināšana	10



Izlasiet šo dokumentu pirms produkta uzstādīšanas. Uzstādīšana un ekspluatācija jāveic atbilstoši valstī spēkā esošiem noteikumiem un pieņemtajiem labas prakses principiem.



Šo iekārtu var lietot bērni, kas sasnieguši 8 gadu vecumu, un cilvēki ar fiziskiem, sensoriem vai garīgiem traucējumiem vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja tas tiek darīts citu uzraudzībā vai viņi ir instruēti par šīs iekārtas drošu lietošanu un izprot ar to saistīto risku.

Bērni nedrīkst rotālāties ar šo iekārtu. Bērni nedrīkst bez uzraudzības tīrīt šo iekārtu vai veikt tās apkopi.



Pārliecinieties, vai sistēma, kurā sūknis ir ietverts, ir piemērota sūkņa maksimālajam spiedienam.



Šis sūknis ir pārbaudīts tikai izmantošanai ar ūdeni.

1. Vispārēja informācija

1.1 Šajā dokumentā lietotie simboli

BĪSTAMI



Norāda uz bīstamu situāciju - to nenovēršot, iestāsies nāve vai tiks gūtas smagas ķermeņa traumas.

BRĪDINĀJUMS



Norāda uz bīstamu situāciju - to nenovēršot, iespējama nāves iestāšanās vai smagas ķermeņa traumas.

UZMANĪBU



Norāda uz bīstamu situāciju - to nenovēršot, iespējamas nelielas vai vidēji smagas ķermeņa traumas.



Ieteikumi un padomi, kas atvieglo darbu.



Šo instrukciju neievērošana var izraisīt nepareizu aprīkojuma darbību vai bojājumus.



Zils vai pelēks aplītis ar baltu grafisko simbolu norāda, ka jāveic darbība, lai novērstu bīstamību.



Sarkans vai pelēks aplītis ar diagonālu joslu, iespējams, ar melnu grafisko simbolu, norāda, ka darbību nedrīkst veikt vai tā jāpārtrauc.

2. Produkta saņemšana

2.1 Iepakojuma pārbaude

Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai sūkņi atbilst pasūtījumam un vai nav bojātas redzamās detaļas. Ja daļas ir bojātas vai to trūkst, sazinieties ar vietējo Grundfos tirdzniecības pārstāvi.

2.2 Piegādes apjoms

- Sūkņi
- Vienvirziena vārsts, tikai SB modelim
- Savienotājelements
- Pludiņa tipa sietfiltrs, modelis ar ieplūdi no sāniem
- Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
- Ātras uzstādīšanas norādījumi

3. Produkta uzstādīšana



Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus, kuros noteikti ierobežojumi attiecībā uz manuāli veicamu pacelšanu un pārvietošanu.

UZMANĪBU

Kāju saspiešana

Nelielas vai vidēji smagas ķermeņa traumas

- Pārvietojot sūkņi, izmantojiet aizsargapavus.



BĪSTAMI

Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Pirms sākat darbu ar šo produktu, izslēdziet elektroapgādi. Nodrošiniet, lai elektroapgādi nevarētu nejauši ieslēgt.



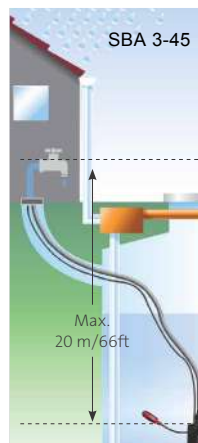
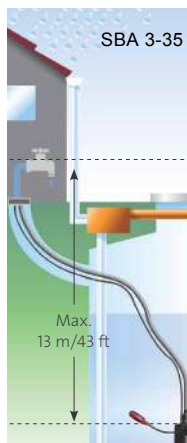
3.1 Atrāšanās vieta

Uzstādiet sūkņus SBA tā, lai augstums starp sūkni un augstāko atzarojuma punktu nepārsniegtu tālāk norādītās vērtības:

SBA 3-35: 13 metri.

SBA 3-45: 20 metri.

Pievienojiet sūkņus SB ārējam regulatoram.

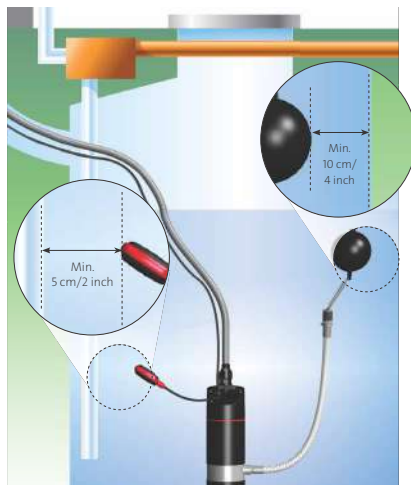


TM06 7648 4116

1. ilustr. Augstākais atzarojuma punkts, SBA

3.2 Sūkņi ar pludiņslēdzi un sānu ieplūdi

Ja uzstādāt sūkņi akā, akas minimālajiem izmēriem ir jāatbilst 2. att. norādītajām vērtībām.

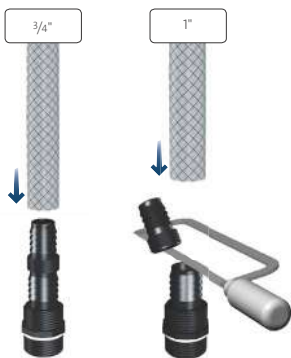


TM06 7644 4016

2. ilustr. Minimālie uzstādīšanas izmēri

3.3 Izplūdes šļūtenes vai caurules pievienošana

Savienotājelements ļauj pievienot cauruli vai šļūteni, kas atbilst 3/4" vai 1" ārējai caurules vītnei. Nogrieziet savienotājelementu tā, lai tas atbilstu šļūtenes diametram. Varat sūknim arī pievienot cauruli, neizmantojot savienotājelementu.



3. ilustr. Savienotājelements

3.4 Vienvirziena vārsts

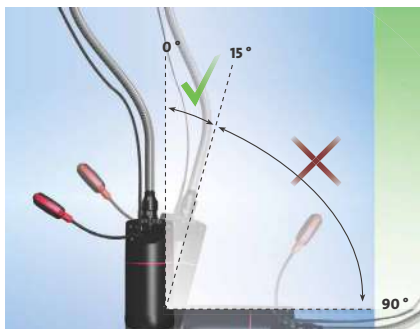
Pievienojiet vienvirziena vārstu sūknim SB. Vienvirziena vārstam ir savienotājelementa vai caurules pievienošanai paredzētas G 1" vītnes.



4. ilustr. Vienvirziena vārsts

3.5 Sūkņa pozīcija

Lietojiet sūkni vertikālā pozīcijā, kā norādīts 5. att.



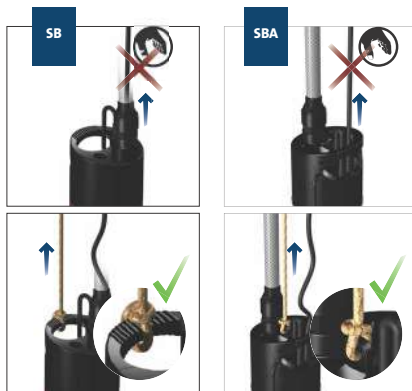
5. ilustr. Sūkņa pozīcija

3.6 Mehāniskā uzstādīšana

3.6.1 Produkta celšana



Neceliet produktu aiz elektroapgādes kabeļa. Celiet produktu, izmantojot virvi.



6. ilustr. Sūkņa pacelšana

3.7 Elektriskais savienojums

BĪSTAMI

Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas
- Kontaktrozetes aizsargzemējums ir jāsavieno ar sūkņa aizsargzemējumu. Tāpēc spraudnim ir jābūt tādai pašai aizsargzemējuma savienojuma sistēmai, kāda ir kontaktrozetei. Ja savienojuma sistēma atšķiras, izmantojiet atbilstošu adapteri.



Pastāvīgā sistēmā ieteicams uzstādīt paliekošās strāvas noplūdes aizsargslēdzi jeb RCCB, kura atvienošanas strāva ir mazāka par 30 mA.

BĪSTAMI

Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas
- Ja sūkni izmanto peldbaseinā, dārza dīķī vai līdzīgu vietu tīrīšanai vai to uzturēšanas darbu veikšanai, pārliecinieties, vai sūkņa elektroapgāde notiek, izmantojot paliekošās strāvas noplūdes aizsargslēdzi jeb RCCB ar atvienošanas strāvu 30 mA.



BĪSTAMI**Elektriskās strāvas trieciens**

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Sūkņus, kas piegādāti bez kabeļa un/vai spraudņiem, pievienojiet galvenajam slēdzim, kuram minimālā sprauga starp kontaktiem visos polos ir 3 mm.



Nodrošiniet, lai virs šķidruma līmeņa atrastos vismaz 3 m gara kabeļa daļa.

Pārbaudiet, vai tīkla spriegums un frekvence atbilst sūkņa datu plāksnītē norādītajām vērtībām.

3.7.1 Motora aizsardzība

Sūkņim ir iebūvēts termoslēdzis un tam nav nepieciešamam motora papildu aizsardzība.

Motors automātiski ieslēdzas, kad ir atdzisis līdz normālai temperatūrai.

3.7.2 Pievienošana ārējam regulatoram**SB**

Sūkņi SB ir jāpievieno ārējam regulatoram. Iesakām izmantot Grundfos Pressure Manager (Grundfos spiediena pārvaldnieku): net.grundfos.com/qr/i/97506325

SBA

Sūkņiem SBA ir iebūvēta vadības ierīce.

3.7.3 Alternatīva elektroapgāde

Sūkņa barošanu var nodrošināt ģenerators vai citi alternatīvi elektroapgādes avoti, ja vien tiek izpildītas elektroapgādei noteiktās prasības. Sk. sadaļu [9. Tehniskie dati](#).

3.7.4 Elektroapgādes traucējums

Elektroapgādes traucējuma gadījumā pēc elektroapgādes atjaunošanas sūknis automātiski ieslēdzas un strādā vismaz 10 sekundes.

4. Produkta palaišana**BRĪDINĀJUMS****Ugunsnedrošs materiāls**

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Neizmantojiet sūkni peldbaseinos, dārza dīķos vai līdzīgās vietās, ja ūdenī dzelzdeģviela, benzīns u. tml.

BĪSTAMI**Elektriskās strāvas trieciens**

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Neizmantojiet sūkni peldbaseinos, dārza dīķos vai līdzīgās vietās, ja ūdenī uzturas cilvēki.

1. Atveriet sistēmas krānu.
2. Ieslēdziet elektroapgādi.
3. Pārlicinieties, vai sūknis darbojas un no krāna tek ūdens.
4. Pārlicinieties, vai sūknis darbojas un sistēmā paaugstinās spiediens.
5. Aizveriet krānu.
6. Pārlicinieties, vai sistēmā ir paaugstinājies spiediens.
7. Pārlicinieties, vai sūknis pēc pāris sekundēm izslēdzas.



Pievienojiet sūkņus SB ārējam regulatoram.

4.1 Sūkņu SBA iedarbināšanas un izslēgšanas nosacījumi

Kad ūdensapgādes sistēmā tiek patērēts ūdens, sūknis ieslēdzas, ja tiek izpildīti sūkņa iedarbināšanas nosacījumi. Tas notiek, piemēram, ja ir atvērts krāns, kas izraisa sistēmas spiediena pazemināšanos. Vadības ierīce atkal aptur sūkni, kad patēriņš beidzas, t.i., kad krāns tiek aizgriezts.

Iedarbināšanas nosacījumi

Sūknis tiek iedarbināts, ja tiek izpildīts vismaz viens no tālāk uzskaitītajiem nosacījumiem:

- plūsmas ātrums ir lielāks par minimālo plūsmas ātrumu;
- spiediens ir zemāks par iedarbināšanas spiedienu.

Apturēšanas nosacījumi

Ja plūsmas ātrums ir mazāks par minimālo plūsmas ātrumu, pēc 10 sekunžu aizkaves sūkņa darbība tiek apturēta.

Iedarbināšanas spiediens un minimālā plūsmas ātruma vērtības ir norādītas sadaļā [9. Tehniskie dati](#).

5. Produkta pārvietošana un uzglabāšana

5.1 Produkta pārvietošana



Neceliet produktu aiz elektroapgādes kabeļa. Celiet produktu, izmantojot virvi. Nekratiet produktu un neļaujiet tam nokrist.

5.2 Produkta uzglabāšana

Uzglabājiet produktu iekštelpās sausos apstākļos vietā, kurā nav putekļu. Pasargājiet produktu no vibrācijām. Uzglabāšanas temperatūra: no -10 līdz +40 °C.

5.3 Aizsardzība pret zemas temperatūras iedarbību

Ja sala periodu laikā sūkņi netiek izmantoti, pirms sūkņa izņemšanas no ekspluatācijas no sūkņa un cauruļu sistēmas iztecīniet šķidrumu.

6. Produkta ieviešana

6.1 Produkta apraksts

Sūkņi ir iegremdējami spiediena paaugstināšanas sūkņi, kas ir paredzēti tīra ūdens sūkņēšanai. Sūkņi ir īpaši piemēroti izmantošanai lietusūdens sistēmās, kā arī privātai lietošanai neliela izmēra akās.

Ir pieejami divi šo sūkņu varianti:

- ar iebūvētu sietfiltru (sieta izmērs 1 mm);
- ar ietilpdi no sāniem. Komplektācijā ietilpst elastīga ietilpdes šļūtene un pludiņa tipa sietfiltrs (sieta izmērs 1 mm).

Abu variantu sūkņi ir pieejami ar vai bez pludiņslēdža. Pludiņslēdzi var izmantot sūkņa automātiskai darbināšanai vai aizsardzībai pret darbību bezšķidruma apstākļos.

Sūkņi SB ir jāpievieno ārējam regulatoram. Iesakām izmantot Grundfos Pressure Manager (Grundfos spiediena pārvaldnieku): net.grundfos.com/qr/i/97506325

Sūkņi SBA ir pilnībā iegremdējams spiediena paaugstināšanas sūkņi. Sūkņim ir iebūvēta vadības ierīce, tādēļ tam nav nepieciešams regulators.

Sūkņim ir iebūvēta aizsardzības sistēma pret pārkaršanu.

6.2 Sūkņa SBA funkcijas

Iebūvētajā vadības ierīcē ir ietverta aizsardzība pret darbību bez šķidruma, un tā automātiski aptur sūkņa darbību nepietiekama šķidruma daudzuma gadījumā.

Aizsardzība pret sauso darbību sūkņa piepildīšanas un ekspluatācijas laikā darbojas atšķirīgi.

6.2.1 Darbība bez šķidruma piepildīšanas laikā

Ja vadības ierīce 5 minūšu laikā pēc pieslēgšanas elektroapgādei un sūkņa iedarbināšanas nekonstatē spiedienu un šķidruma plūsmu, tiek aktivizēta bezšķidruma darbības aizsargfunkcija un sūkņa darbība tiek apturēta.

6.2.2 Darbība bez šķidruma ekspluatācijas laikā

Ja sūkņa normālas ekspluatācijas laikā vadības ierīce 40 sekundes nekonstatē spiedienu, tiek aktivizēta bezšķidruma darbības aizsargfunkcija un sūkņa darbība tiek apturēta.

6.2.3 Bez šķidruma darbināmas trauksmes atiestatīšana

Ja ir aktivizējies bezšķidruma darbības avārijsignalizācija, sūkņi ir iespējams restartēt, manuāli izslēdzot elektroapgādi, nogaidot 2 minūtes un pēc tam atjaunojot elektroapgādi. Ja 40 sekunžu laikā pēc restartēšanas vadības ierīce nekonstatē spiedienu un šķidruma plūsmu, bez šķidruma darbināma trauksme tiek aktivizēta atkārtoti.

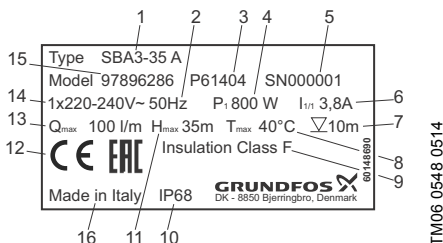
6.3 Sūkņējamie šķidrumi

Ūdensvada ūdens un lietusūdens.

Tīri, neagresīvi un neeksplozīvi šķidrumi, kas nesatur cietu vielu daļiņas vai šķiedras, kuras varētu mehāniski vai ķīmiski ietekmēt sūkņi.

6.4 Identifikācija

6.4.1 Pases datu plāksnīte



7. ilustr. Datu plāksnītes piemērs

Poz.	Apraksts
1	Produkta tips
2	Frekvence [Hz]
3	Ražošanas kods. Pēdējie četri cipari norāda ražošanas gadu un nedēļu
4	Patērējamā jauda [W]
5	Sērijas numurs
6	Pilnas slodzes strāva [A]
7	Maksimālais uzstādīšanas dziļums [m]
8	Šķidruma maksimālā temperatūra [°C]
9	Motora izolācijas klase
10	Korpusa klase
11	Maksimālais spiedienaugstums [m]
12	Apstiprinājuma marķējums
13	Maksimālais plūsmas ātrums [l/min]
14	Barošanas spriegums [V]
15	Produkta numurs
16	Izcelsmes valsts

7. Produkta apkope

BĪSTAMI

Elektriskās strāvas trieciens



Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Bojāta elektroapgādes kabeļa gadījumā, lai izvairītos no riska, kabeļa nomaiņa jāveic ražotājam, tā pilnvarotam servisa pārstāvim vai darbiniekiem ar līdzīgu kvalifikāciju.

Ja tas ir nepieciešams, katru rudenī iztīriet sietfiltru un hidraulikas detaļas, izmantojot suku un ūdens strūklu. Normālas ekspluatācijas apstākļos sūkņim nav nepieciešama īpaša apkope.

8. Darbības traucējumu noteikšana

BĪSTAMI



Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Pirms sākat darbu ar šo produktu, izslēdziet elektroapgādi.

Skatiet arī ātras uzstādīšanas norādījumus.

Darbības traucējums	Cēlonis	Novēršana
1. Sūknis nedarbojas.	a) Pārdeguši elektriskā pieslēguma drošinātāji.	Nomainiet drošinātājus. Ja pārdeg arī jaunie drošinātāji, pārbaudiet elektroinstalāciju un strāvas padeves kabeli.
	b) Ir atvienojies noplūdes strāvas aizsargslēdzis RCCB.	Ieslēdziet noplūdes strāvas aizsargslēdzi.
	c) Nav elektroapgādes.	Sazinieties ar elektroapgādes uzņēmumu.
	d) Pārslodzes dēļ motora aizsargierīce ir atvienojusi sūkņa elektroapgādi.	Pārļiecinieties, vai sūknis nav bloķēts. 1. Izslēdziet sūkņa elektroapgādi. 2. Izņemiet gumijas aizbāzni (25). Skatiet 1. un 2. attēlu 11. un 12. lappusē. 3. Mēģiniet pagriezt sūkņa vārpstu, izmantojot skrūvgriezi. 4. Ja sūkņa vārpsta ir iestrēgusi, izpildiet punktā 1, h norādītās instrukcijas. Piezīme. Neaizmirstiet ievietot atpakaļ gumijas aizbāzni (25).
	e) Ir bojāts sūknis vai elektroapgādes kabelis.	Salabojiet vai nomainiet sūkni vai kabeli.
	f) Pludīnslēdzis ir bezšķidruma darbības pozīcijā.	Pārbaudiet ūdens līmeni un to, vai pludīnslēdzis var brīvi kustēties. Piezīme. Ja tvertne ir tukša un pludīnslēdzis bieži ir šādā pozīcijā, jāuzstāda lielāka tvertne.
	g) SBA: Sūkņa bezšķidruma darbības aizsargfunkcija ir apturējusi sūkņa darbību.	Pārbaudiet ūdens līmeni. Izslēdziet elektroapgādi un nogaidiet 2 minūtes, pirms ieslēdzat to atkārtoti.
	h) Sūknis ir bloķēts.	Pārbaudiet un iztīriet sūkni. 1. Izslēdziet sūkņa elektroapgādi. 2. Izskrūvējiet astoņas skrūves (84b), izmantojot krustiņa skrūvgriezi. 3. Noņemiet sūkņa balstplātni (56). Skatiet 1. un 2. attēlu 11. un 12. lappusē. 4. Iztīriet sietfiltru un hidraulikas detaļas, izmantojot suku un ūdens strūklu. 5. Samontējiet sūkni.

Darbības traucējums	Cēlonis	Novēršana
2. Sūkņis strādā, bet nesūknē ūdeni.	a) Izplūdes vārsts ir slēgts.	Atveriet vārstu.
	b) Tvertnē nav ūdens vai ūdens līmenis ir pārāk zems.	Palieliniet sūkņa uzstādīšanas dziļumu. Maksimālais uzstādīšanas dziļums ir 10 metri. Samaziniet sūkņa jaudu vai nomainiet sūkni ar zemākas jaudas sūkni.
	c) Vienvirziena vārsts ir iestrēdzis slēgtajā pozīcijā.	Izvelciet sūkni un iztīriet vai nomainiet vārstu.
	d) Sietfiltrs ir aizsērējis.	Izvelciet sūkni un iztīriet sietfiltru, izmantojot suku un ūdens strūklu.
	e) Sūkņis ir bojāts.	Salabojiet vai nomainiet sūkni.
3. Sūkņis strādā ar samazinātu ražīgumu.	a) Vārsti izplūdes caurulē ir daļēji slēgti vai bloķēti.	Pārbaudiet un iztīriet vai nomainiet vārstus.
	b) Izplūdes cauruli daļēji ir bloķējuši netīrumi.	Iztīriet vai nomainiet cauruli.
	c) Vienvirziena vārsts izplūdes caurulē ir daļēji bloķēts.	Iztīriet vai nomainiet vārstu.
	d) Sūkni un izplūdes cauruli daļēji ir bloķējuši netīrumi.	Izvelciet sūkni. Pārbaudiet un iztīriet vai nomainiet sūkni. Iztīriet caurules.
	e) Sietfiltrs ir aizsērējis.	Iztīriet sietfiltru.
	f) Sūkņis ir bojāts.	Salabojiet vai nomainiet sūkni.
	g) Noplūde cauruļvadā.	Pārbaudiet un salabojiet cauruļvadu.
	h) Izplūdes caurule ir bojāta.	Nomainiet izplūdes cauruli.
	i) Pazemināts spriegums.	Pārbaudiet elektroapgādes avotu.
4. Bieža ieslēgšana un izslēgšana.	a) Pludīnslēdzis nav pareizi noregulēts.	Noregulējiet pludīnslēdzi tā, lai tiktu nodrošināts piemērots laika periods starp sūkņa ieslēgšanu un izslēgšanu.
	b) Vienvirziena vārstam ir noplūde vai tas ir iestrēdzis pusatvērtā pozīcijā.	Iztīriet vai nomainiet vienvirziena vārstu. Skatiet 1. un 2. attēlu 11. un 12. lappusē. SB: (149) SBA: (151)
	c) Barošanas spriegums nav stabils.	Pārbaudiet elektroapgādes avotu.
	d) Motora temperatūra ir pārāk augsta.	Pārbaudiet ūdens temperatūru.
	e) Sūkņis ir bloķēts.	Pārbaudiet un iztīriet sūkni. 1. Izslēdziet sūkņa elektroapgādi. 2. Izskrūvējiet astoņas skrūves (84b), izmantojot krustiņa skrūvgriezi. 3. Noņemiet sūkņa balstplātni (56). Skatiet 1. un 2. attēlu 11. un 12. lappusē. 4. Iztīriet sietfiltru un hidraulikas detaļas, izmantojot suku un ūdens strūklu. 5. Samontējiet sūkni.
	f) Noplūde cauruļvadā.	Pārbaudiet un salabojiet cauruļvadu.

9. Tehniskie dati

9.1 Darba apstākļi

9.1.1 Maksimālais plūsmas ātrums

SB: 3 m³/h.

SBA: 3 m³/h.

9.1.2 Maksimālais spiedienaugstums

SB 3-25: 25 m.

SB 3-35: 35 m.

SB 3-45: 45 m.

SBA 3-35: 35 m.

SBA 3-45: 45 m.

9.1.3 Šķidrums temperatūra

No 0 līdz 40 °C.

9.1.4 Palaides spiediens

SBA 3-35: 1,5 bāri.

SBA 3-45: 2,2 bāri.

9.1.5 Minimālais plūsmas ātrums

SBA 3-35: 1,0 l/min.

SBA 3-45: 1,0 l/min.

9.1.6 Ieslēgšanas un izslēgšanas biežums

Maksimāli 20 ieslēgšanas reizes stundā.

9.2 Mehāniskie dati

9.2.1 Kabeļa garums

15 m.

9.2.2 Maksimālais uzstādīšanas dziļums

10 m.

9.2.3 Korpusa aizsardzības klase

IP68.

9.2.4 Izolācijas klase

F.

9.3 Elektrodati

SBA	Spriegums [V]	Frekvence [Hz]	P1		I _{1/1} [A]	
			[kW]	[Zs]		
3-35	1 x 230	50	0,80	1,07	3,8	
3-45			1,05	1,41	4,8	
3-35	1 x 115	60	0,91	1,22	8,6	
3-45			1,07	1,43	9,9	
3-35	1 x 230		0,74	0,99	3,4	
3-45			0,90	1,20	4,1	

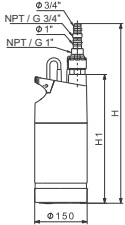
9.3.1 Ātrums

50 Hz: 2800 min⁻¹.

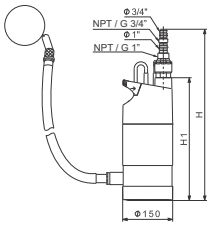
60 Hz: 3400 min⁻¹.

9.4 Izmēri

Iebūvēts sietfiltrs

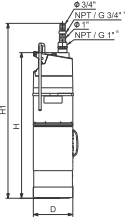


Pludiņa tipa sietfiltrs

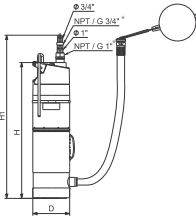


8. ilustr. Sūkņis SB ar iebūvētu pludiņa tipa sietfiltru

Iebūvēts sietfiltrs



Pludiņa tipa sietfiltrs



9. ilustr. Sūkņis SBA ar iebūvētu pludiņa tipa sietfiltru

Sūkņa tips	H [mm]	H1 [mm]	D [mm]
SB 3-25	537	370	Ø150
SB 3-35	559	392	
SB 3-45	584	417	
SBA 3-35	559	392	
SBA 3-45	584	417	

10. Produkta iznīcināšana

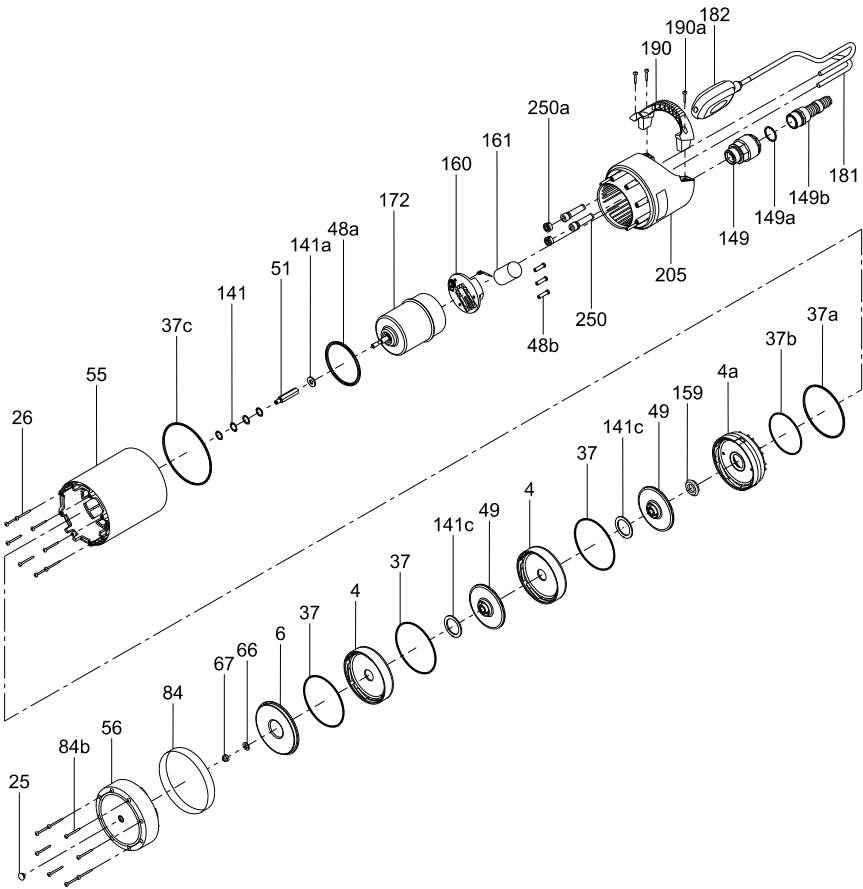
Šis izstrādājums un tā detaļas jālikvidē vidi saudzējošā veidā:

1. Jāizmanto valsts vai privāto atkritumu savākšanas dienestu pakalpojumi.
2. Ja tas nav iespējams, jāsazinās ar tuvāko sabiedrību GRUNDFOS vai servisa darbnīcu.

Iespējami grozījumi.

TM04 6243 5109 - TM04 6928 1210

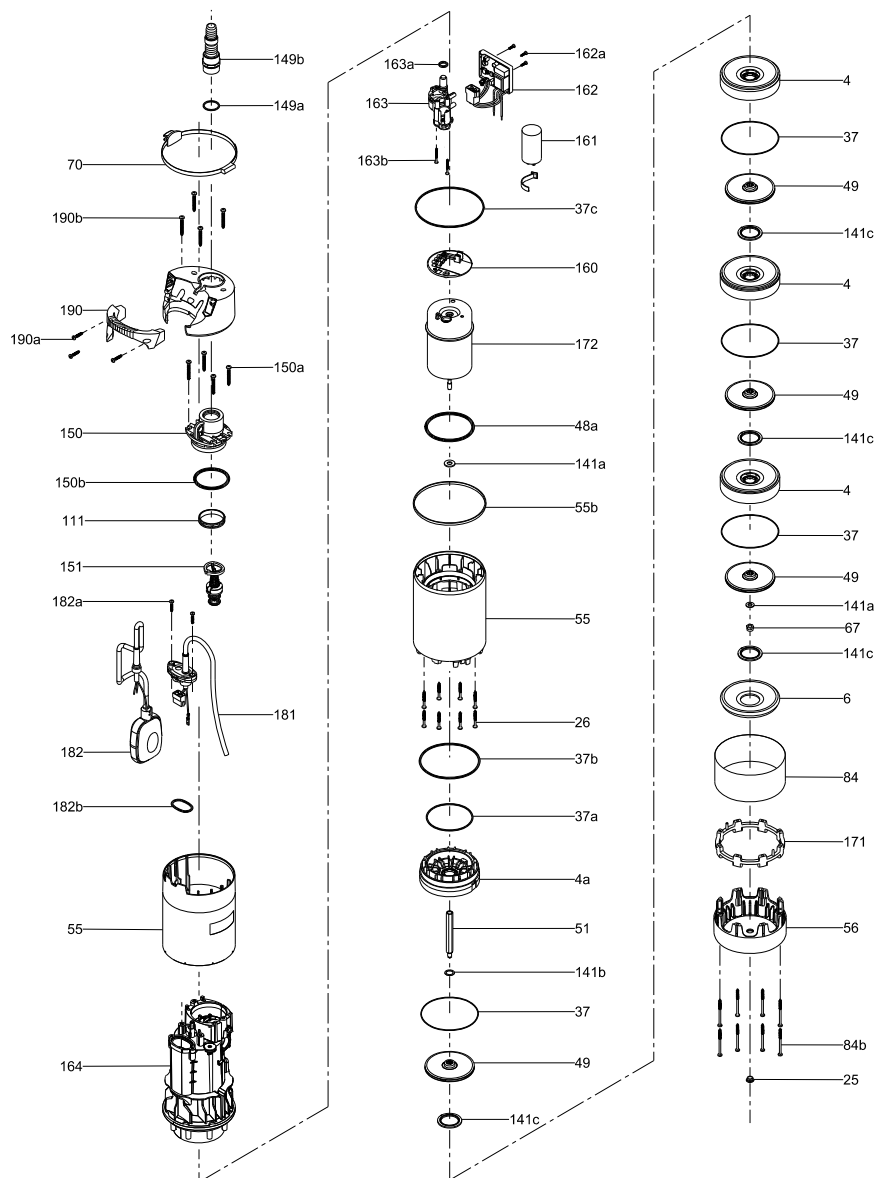
TM05 4804 2712 - TM05 4805 2712



1. ilustr. SB pump

TM04 6209 5109

SBA



2. ilustr. SBA pump

TM061258 2014

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

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

Austria

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

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

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

COLOMBIA

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

Croatia

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

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

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

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznań
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41, стр. 1
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

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

Addresses Revised 05.12.2016

99057358 0117
ECM: 1200120

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S