

SB, SBA

Telepítési és üzemeltetési utasítás



SB, SBA

Magyar (HU)

Telepítési és üzemeltetési utasítás	4
---	---

Magyar (HU) Telepítési és üzemeltetési utasítás

Az eredeti angol változat fordítása

12. Visszajelzés a dokumentum minőségéről 20

Tartalomjegyzék

1.	Általános információk	5
1.1	Figyelmeztető mondatok	5
1.2	Megjegyzések.	5
2.	A termék átvétele	6
2.1	A csomagolás ellenőrzése	6
2.2	Szállítási terjedelem	6
3.	A termék telepítése	6
3.1	A beépítés helye	6
3.2	Gépészeti telepítés	8
3.3	Szivattyú pozíció	9
3.4	Nyomócső vagy tömlő csatlakoztatása.	9
3.5	Visszacsapó szelep az SB szivattyúkhöz	9
3.6	Elektromos bekötés.	10
4.	A termék beüzemelése	11
4.1	Indítási és leállítási feltételek, SBA.	11
5.	A termék kezelése és tárolása	12
5.1	A termék kezelése	12
5.2	A termék tárolása	12
5.3	Fagyvédelem	12
6.	Termékismertetés	12
6.1	Termékleírás	12
6.2	SB szivattyúk	12
6.3	SBA szivattyúk	12
6.4	SBA szárazonfutás-elleni védelem.	12
6.5	Rendeltetésszerű használat	13
6.6	Szállítható folyadékok	13
6.7	Azonosítás	13
7.	A termék karbantartása	14
8.	Hibakeresés	15
8.1	A szivattyú nem működik	15
8.2	A szivattyú üzemel, de nincs folyadék-szállítás	16
8.3	A szivattyú kisebb szállító- kapacitással üzemel.	16
8.4	Túl gyakori indítás és leállítás	17
8.5	Víz szívárog a leeresztőnyílásokból	17
9.	Műszaki adatok	18
9.1	Használati körülmények	18
9.2	Mechanikai adatok	18
9.3	Elektromos adatok	19
10.	További termékinformációk	20
11.	Hulladékkezelés	20

1. Általános információk



Olvassa el ezt a dokumentumot, mielőtt telepíti a terméket. A telepítés és az üzemeltetés feleljen meg a helyi előírásoknak és a bevált gyakorlat elfogadott követelményeinek.

Ezt a készüléket használhatják 8 éves, vagy ennél idősebb gyermekek, valamint azon személyek, akik csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel bírnak, vagy olyanok, akiknek nincs tapasztalatuk és elegendő ismeretük, ha felügyeletet adnak melléjük, vagy ha oktatást kaptak a készülék biztonságos használatára és megértették az ezzel járó kockázatokat.

Gyermekek nem játszhatnak ezzel a készülékkel.

Tisztítást és felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetnek.



1.1 Figyelmeztető mondatok

Az alábbi jelek és figyelmeztető mondatok megjelenhetnek a Grundfos telepítési és üzemeltetési utasításaiban, a biztonsági előírásokban és a szervizutasításokban.



VESZÉLY

Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely, ha nem előzik meg vagy kerülik el, súlyos személyi sérülést vagy halált okoz.



FIGYELMEZTETÉS

Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely, ha nem előzik meg vagy kerülik el, súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.



VIGYÁZAT

Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely, ha nem előzik meg vagy kerülik el, kisebb vagy közepesen súlyos személyi sérülést okozhat.

A figyelmeztető mondatok szerkezete a következő:



SZÖVEGES JELZÉS

A veszély leírása

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyásának következménye

- A veszély elkerülésének módja.

1.2 Megjegyzések

Az alábbi jelek és megjegyzések megjelenhetnek a Grundfos telepítési és üzemeltetési utasításaiban, a biztonsági előírásokban és a szervizutasításokban.



Ezeket az utasításokat kell betartani robbanásbiztos termékeknél.



Kék vagy szürke kör, benne fehér grafikus jel jelzi, hogy cselekvésre van szükség.



Egy ferdén áthúzott vörös vagy szürke kör, lehetőleg egy fekete grafikai ábrával, jelzi, hogy egy műveletet nem szabad megtenni vagy félbe kell szakítani.



Ha ezeket az utasításokat nem tartják be, az a berendezés hibás működését vagy károsodását okozhatja.



A munkát megkönnyítő tippek és tanácsok.

2. A termék átvétele

2.1 A csomagolás ellenőrzése

A termék beérkezésekor ellenőrizze a következőket:

1. Ellenőrizze, hogy a rendelés szerinti termék érkezett. Ha nem a megrendelés szerinti termék érkezett, forduljon a forgalmazóhoz.
2. Ellenőrizze, hogy a látható részekben nincs-e sérülés. Ha szemmel látható sérülést tapasztal, forduljon a szállító vállalatához.

2.2 Szállítási terjedelem

A csomagolás az alábbi tételeket tartalmazza:

- 1 szivattyú
- 1 adapter
- 1 telepítési és üzemeltetési utasítás
- 1 rövid kezelési útmutató
- 1 úszó szűrőkosár, csak oldalsó szívónyílásos változat
- 1 visszacsapó szelep, csak SB.

3. A termék telepítése



Gondoskodjon arról, hogy a rendszert úgy alakítsák ki, hogy annak nyomásfokozata megfeleljen a szivattyú maximális nyomásának.



Ezt a szivattyút víz szivattyúzására minősítették.



Tartsa be a kézzel történő emelés és mozgítás korlátaira vonatkozó helyi előírásokat.

VIGYÁZAT

Lábúzdás

- Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés
- A szivattyú mozgatása közben viseljen védőcipőt.



VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Kapcsolja le a tápfeszültséget a berendezésen történő bármilyen munkavégzés előtt. Gondoskodjon arról, hogy a tápfeszültséget ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.



3.1 A beépítés helye

A szivattyút fagymentes helyre telepítse.

Mielőtt a szivattyút leereszti az aknába vagy a tartályba, gondoskodjon arról, hogy az aknában vagy a tartályban ne legyen homok, vagy szilárd lerakódás.

Úgy szerelje fel a csővezetékét, hogy az ne terhelje mechanikai igénybevétellel a szivattyút.

3.1.1 Maximális telepítési mélység

Olvassa el a termék címkéjét.

Termék	Maximális telepítési mélység
	[m]
SB	10
SBA	10

3.1.2 Legmagasabb elvételi hely az SBA szivattyúk esetében

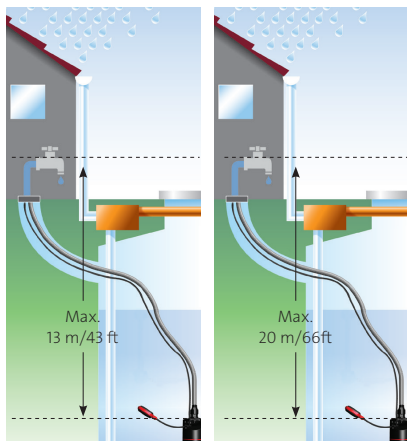
Úgy telepítse az SBA szivattyúkat, hogy a szivattyú és a legmagasabban lévő elvételi hely közötti magasságkülönbség ne haladja meg a következő értékeket:

SBA 3-35: 13 m.

SBA 3-45: 20 m.

SBA 3-35

SBA 3-45



TM067648

Legmagasabb elvételi hely az SBA esetében

További információ

[8.4 Túl gyakori indítás és leállítás](#)

3.1.3 Minimális helyigény

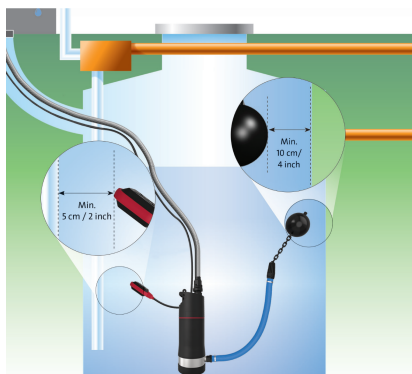
Az úszókapcsolóval felszerelt szivattyúknál az úszókapcsoló és a fal között lennie kell szabad távolságnak, hogy biztosítva legyen az úszókapcsoló szabad mozgása.

Az oldalsó szivónyílással ellátott szivattyúknál legyen szabad távolság az úszó szűrőkosár és a fal között.

Ha a szivattyút aknába vagy tartályba telepíti, akkor a minimum szabad helyet az alábbi ábra szerint biztosítani kell.

Az úszókapcsoló nélkül telepített szivattyúk annyi helyet igényelnek, amennyit a szivattyú befoglaló méretei diktálnak.

SB és SBA szivattyú úszókapcsolóval és oldalsó szivónyílással



TM082302

SB és SBA szivattyú minimum helyigénye egy aknában vagy tartályban

3.1.4 Az úszókapcsoló beállítása

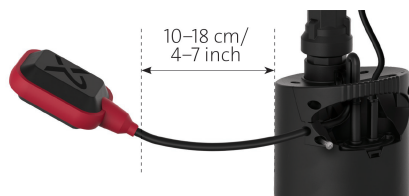
Azért, hogy a szivattyú biztosan elindítható és leállítható legyen, a start és a stop szintet az úszókapcsoló és az emelőfogantyú között lévő szabad kábelhossz módosításával állítsa be.

A kábelhossz csökkentése a ki- és bekapcsolások számának növeléséhez, és a szintkülönbség csökkenéséhez vezet. A legkisebb szabad kábelhossz 10-18 cm. Lásd a [Az úszókapcsoló minimális szabad kábelhossza](#) ábrát.

- A kábelhossz növelése az indítások számának csökkenéséhez és nagy ki- és bekapcsolási szintkülönbséghez vezet.

Gondoskodjon arról, hogy az úszókapcsoló akadálymentesen mozoghasson.

Ügyeljen arra, hogy a stop szint ne legyen a szivattyú szűrőkosaránál lentebb.



Az úszókapcsoló minimális szabad kábelhossza

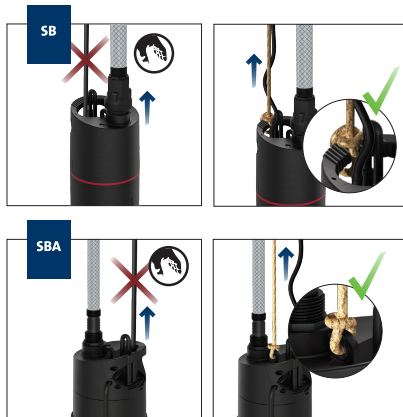
3.2 Gépészeti telepítés

3.2.1 A termék felemelése

A szivattyút az emelőfogantyúval emelje fel. Soha ne emelje a szivattyút a tápkábelnél fogva. Inkább rögzítsen egy kötelet az emelőfogantyúra vagy emelőfültre.



Ne emelje fel a terméket a tápkábelnél fogva. A terméket egy kötél segítségével emelje fel.



A szivattyú emelése

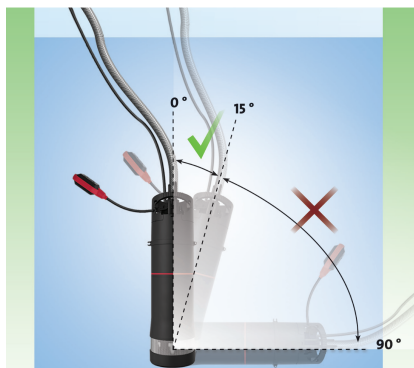
További információ

3.3.1 Szivattyú pozíció SB és SBA esetén

3.3 Szivattyú pozíció

3.3.1 Szivattyú pozíció SB és SBA esetén

Használja a szivattyút függőleges pozícióban, ahogy az az *SB, SBA szivattyúk pozíciója* ábrán látható.



TM082310

SB, SBA szivattyúk pozíciója

További információ

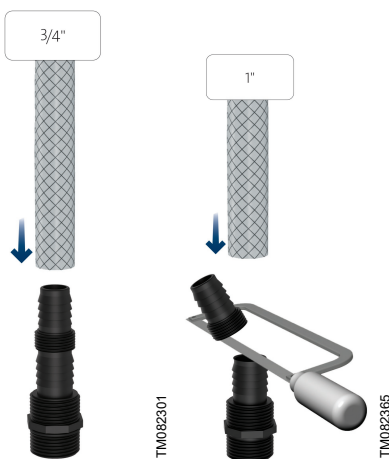
[3.2.1 A termék felemelése](#)

3.4 Nyomócső vagy tömlő csatlakoztatása

Termék	Külső csőmenet [hüvelyk]
SB	G 3/4" vagy 1"
SBA	G 3/4" vagy 1"

A nyomócső vagy tömlő adapterrel csatlakoztatható a szivattyú nyomócsonkjához. Egy csövet közvetlenül is csatlakoztathat a szivattyú nyomócsonkjához.

Az SB és az SBA szivattyúkhöz egy adapter is tartozik. Vágja le az adaptert a nyomócsonk átmérőjének megfelelően.



3.5 Visszacsapó szelep az SB szivattyúkhöz

Csatlakoztassa a visszacsapó szelepet az SB szivattyú nyomócsonkjához. A visszacsapó szelepen G 1" menetek vannak az adapterhez vagy a csővezetékhez való csatlakozásra.



TM082297

Visszacsapó szelep

3.6 Elektromos bekötés

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Kapcsolja le a tápfeszültséget a berendezésen történő bármilyen munkavégzés előtt. Gondoskodjon arról, hogy a tápfeszültséget ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.
- A szivattyút megfelelő módon földelni kell.

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- A dugaszolóaljzat védőföldelését össze kell kötni a szivattyú védőföldelésével. Ezért a dugó és az aljzat védőföldelő (PE) csatlakozó rendszerének azonosnak kell lennie. Ha eltérőek, akkor használjon megfelelő adaptert.



Állandó telepítés esetén javasoljuk egy 30 mA-nél kisebb kioldási áramú áramvédőkapcsoló (RCCB vagy FI relé) beszerelését.

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Ha a szivattyút úszómedencék, kerti tavak vagy hasonló helyek tisztítására vagy más karbantartási munkákhoz használják, akkor feltétlenül szereljen fel egy 30 mA-nél kisebb kioldási áramú áramvédőkapcsolót (RCCB vagy FI relé).

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- A kábel vagy dugó nélkül szállított szivattyúkat olyan külső főkapcsolón keresztül csatlakoztassa, amelynek érintkezői között a légrés legalább 3 mm, mindegyik póluson.



Gondoskodjon arról, hogy a folyadékszint felett legalább 3 m szabad kábel legyen.

Ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat feszültsége és frekvenciája megfelel-e a szivattyú adattábláján feltüntetett értékeknek.

Az elektromos bekötést csak arra jogosult, szakképzett villanyszerelő végezheti, a helyi szabványok és előírások betartásával.

3.6.1 Hővédelem

A szivattyúban beépített hőkapcsoló van, ezért külső védelmet nem szükséges beépíteni. A szivattyú szárazonfutása vagy túlterhelése esetén a beépített hőkapcsoló kiold. Miután a motor visszahűlt a normál hőmérsékletre, a szivattyú automatikusan újraindul.

3.6.2 Csatlakoztatás külső szabályozóhoz

SB

Az SB szivattyúkat egy külső szabályozóhoz kell csatlakoztatni. Javasoljuk a Grundfos Pressure Manager használatát: net.grundfos.com/qr/i/97506325

SBA

Az SBA szivattyúban beépített szabályozó van.

További információ

[6.2 SB szivattyúk](#)

[6.3 SBA szivattyúk](#)

3.6.3 Tápfeszültség hiba

Tápfeszültség-kimaradás esetén a szivattyú automatikusan újraindul és legalább 10 s-ig üzemel, ha a tápfeszültség visszatér.

4. A termék beüzemelése

FIGYELMEZTETÉS

Tűzveszélyes anyag

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Ne használja a szivattyút gyúlékony anyagok, mint például gázolaj, benzin vagy hasonló folyadékok szállítására.

VESZÉLY

Aramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Ne használja a szivattyút medencékben, kerti tavakban, vagy hasonló helyeken, ha emberek tartózkodnak a vízben.

1. Nyisson meg egy csapot a rendszerben.
2. Kapcsolja be a tápfeszültséget.
3. Ellenőrizze, hogy jár-e a szivattyú és a víz kijön-e a csapból.
4. Ellenőrizze, hogy jár-e a szivattyú, és létrejön-e a nyomás a rendszerben.
5. Zárja el a csapot.
6. Ellenőrizze, hogy a nyomás kialakult-e a rendszerben.
7. Ellenőrizze, hogy a szivattyú leáll-e 10 másodperc múlva.

A bemerülés során víz gyűlik össze a motorház és a fedél között. Ha leállítja a szivattyút és felemeli a víz alá merített helyzetből, úgy, hogy a leeresztőnyílások a vízszint fölé kerülnek, a víz a piros gyűrű alatt található leeresztőnyílásokon keresztül távozik.



TM063090



Az SB szivattyúkat csatlakoztassa egy külső szabályozóhoz.

További információ

[8.5 Víz szivárog a leeresztőnyílásokból](#)

4.1 Indítási és leállítási feltételek, SBA

Amikor a vízellátó rendszerben fogyasztás van, a szivattyú elindul, ha az indítási feltételek teljesülnek. Ez akkor történik meg például, ha kinyitnak egy csapot, ami a rendszernyomás csökkenését eredményezi. A szabályozóegység ismét leállítja a szivattyút, amikor a vízfogyasztás megszűnik, vagyis elzárják a csapot.

Indítási feltételek

A szivattyú elindul, ha a következő feltételek közül legalább egy teljesül:

- A térfogatáram nagyobb, mint a minimum térfogatáram.
- A nyomás kisebb, mint az indítási nyomás.

Leállítási feltételek

A szivattyú 10 mp időkezelettel leáll, amint a térfogatáram a minimum alá csökken.

Az indítási nyomás és a minimum térfogatáram értékek a Nyomás és a Térfogatáram című részekben találhatóak.

Az SBA szivattyúk automatikus újraindítása

Az úszókapcsolóval ellátott SBA szivattyútípusok automatikusan újraindulnak víz hozzáadása után. Az úszókapcsoló nélküli modellek 24 óránként megkísérik az újraindulást.

További információ

[9.1.1 Térfogatáram](#)

[9.1.4 Nyomás](#)

5. A termék kezelése és tárolása

5.1 A termék kezelése



Ne emelje fel a terméket a tápkábelnél fogva. A terméket egy kötél segítségével emelje fel.

Ne ejtse le és ne rázza a terméket.

5.2 A termék tárolása

Tárolja a terméket beltérbe, száraz és pormentes környezetben. Óvja a terméket a rázkódásoktól.

Tárolási hőmérséklet: -10 és +40 °C között.

5.3 Fagyvédelem

Ha a szivattyút fagyos időszakokban nem használják, akkor ürítse le a szivattyút és a csőrendszert, mielőtt üzemben kívül helyezi a szivattyút.

6. Termékismertetés

6.1 Termékleírás

A szivattyúk nyomásfokozó búvárszivattyúk, amelyek két fő változatban kaphatók:

- szivattyú 1 mm-es nyílásméretű beépített szűrőkosárral
- szivattyú oldalsó szívónyílással, amelyhez tartozik egy 1,8 mm-es nyílásméretű, úszó szűrőkosárral ellátott tömlő is.

Mindkét változat kapható úszókapcsolóval vagy anélkül. Az úszókapcsoló használható automatikus üzemhez, vagy a szivattyú szárazonfutás-elleni védelméhez.

6.2 SB szivattyúk

Az SB nyomásfokozó búvárszivattyú kapható beépített szűrőkosárral vagy úszó szűrőkosárral. Az SB szivattyút egy külső szabályozóhoz kell csatlakoztatni. Lásd a Csatlakoztatás külső szabályozóhoz című részt.

További információ

[3.6.2 Csatlakoztatás külső szabályozóhoz](#)

6.3 SBA szivattyúk

Az SBA szivattyú egy komplett nyomásfokozó búvárszivattyú, amely kapható beépített szűrőkosárral vagy úszó szűrőkosárral.

Az SBA szivattyúban van egy beépített szabályozóegység, így nincs szükség szabályozóra.

A szivattyúban beépített túlmelegedés elleni védelem van.

További információ

[3.6.2 Csatlakoztatás külső szabályozóhoz](#)

6.4 SBA szárazonfutás-elleni védelem

A beépített szabályozóegység tartalmaz szárazonfutás-elleni védelmet, ami leállítja a szivattyút szárazonfutás esetén.

A szárazonfutás-elleni védelem különbözik feltöltéskor és normál üzem esetén.

6.4.1 Szárazonfutás feltöltéskor

Ha a szabályozóegység a tápfeszültséghez történő csatlakoztatás után és a szivattyú indulása után 5 percen belül nem érzékel nyomást és áramlást, a szárazonfutás-elleni védelem bekapcsol és a szivattyú leáll.

6.4.2 Szárazonfutás normál üzem közben

Ha normál üzem közben a szabályozóegység nem érzékel nyomást és áramlást 40 másodpercen belül, a szárazonfutás-elleni védelem bekapcsol és a szivattyú leáll.

6.4.3 Szárazonfutás hiba nyugtázása

Ha bekapcsolt a szárazonfutás-elleni védelem, akkor újraindíthatja kézzel a szivattyút, ha lekapcsolja a tápellátást, vár 2 percig, majd visszakapcsolja a feszültséget. Ha a szabályozóegység nem érzékel nyomást és áramlást 40 másodpercen belül az újraindítás után, a szárazonfutás-elleni védelem ismét bekapcsol.

6.5 Rendeltetésszerű használat

A Grundfos SB és SBA szivattyúkat tiszta víz szivattyúzására tervezték. A szivattyúk különösen jól használhatók esővízes alkalmazásokban és kisebb magánkutakban.

Jellemző felhasználási területek:

- hagyományos kutak
- sekély kutak
- esővízgyűjtés tartályokban
- közhasználati víz nyomásnövelése
- kerti tavak leengedése
- öntözés.

6.6 Szállítható folyadékok

A szivattyúkat olyan ivóvízhez tervezték, amelyben a legnagyobb kloridtartalom 300 ppm, a szabad klór mennyisége pedig kevesebb, mint 1 ppm.

A termék használható olyan tiszta, híg folyós, nem agresszív és nem robbanásveszélyes folyadékok szivattyúzására, amelyek nem tartalmaznak szilárd részecskéket vagy hosszú, szálas anyagokat.

A szivattyúk nem alkalmasak az alábbi folyadékokhoz:

- szálas anyagokat tartalmazó folyadékok
- gyúlékony folyadékok (gázolaj, benzin, stb.)
- agresszív folyadékok.

6.7 Azonosítás

6.7.1 Adattábla

1	2	3	4	5	6	8
GRUNDFOS						
Type: SB3-35A Model: 92712333 P6 2238SN 000001A						
21	U: 220-240V-50 Hz		P: 0.75 kW / 1.01 HP		P: 0.47 kW / 0.63 HP	
20	I _{max} : 3.5A		n: 2800 1/min		Insulation Class: F 12.5 μF / 450V	
18	Q _{max} : 6 m ³ /h		H _{max} : 38 m		T _{max} : 40°C	
19	26.4 gpm		125 ft		S1 12m IPX8	
17					39ft	
16						
15	Made in Italy by Grundfos					
			14	13		

Példa az adattábláról

Poz.	Leírás
1	A termék típusa
2	Frekvencia [Hz]
3	Táplálás
4	Gyártó
5	Cikkszám
6	Gyártási kód (év és hét)
7	Motor kimenő teljesítmény
8	Gyártási szám
9	Kondenzátor adatok
10	Védettségi besorolás
11	Max. beépítési mélység
12	QR-kód
13	Max. közeghőmérséklet
14	Motor szigetelési osztály
15	Származási ország
16	Jóváhagyások
17	Max. száll. mag.
18	Fordulatszám [rpm]
19	Max. térfogatáram
20	Áramfelvétel teljes terhelésnél
21	Tápfeszültség

7. A termék karbantartása

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Ha a tápkábel sérült, azt a gyártónak, a gyártó szervizpartnerének, vagy más, képzett szakembernek ki kell cserélnie a veszély elkerülése érdekében.

Minden ősszel tisztítsa meg a szűrőt és a hidraulika alkatrészeit kefével vagy vízsugárral, ha szükséges. Normál üzemeltetés során a szivattyú nem igényel különleges karbantartást.

8. Hibakeresés

Lásd a rövid kezelési útmutatót is.

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Kapcsolja le a tápfeszültséget a berendezésen történő bármilyen munkavégzés előtt. Gondoskodjon arról, hogy a tápfeszültséget ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.

8.1 A szivattyú nem működik

Ok	Elhárítás
Az elektromos telepítés olvadóbetétei kiolvadtak.	Cserélje ki a biztosítékokat. Ha az új betétek is kiolvadnak, ellenőrizze a villamos telepítést és a tápkábelt.
Az áram-védőkapcsoló (RCCB vagy FI relé) működésbe lépett.	Kapcsolja vissza a megszakítót.
Nincs elektromos táplálás.	Vegye fel a kapcsolatot az áramszolgáltatóval.
A motorvédelem túlterhelés miatt lekapcsolt.	Ellenőrizze, hogy nem szorult-e meg a szivattyú. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapcsolja le a szivattyú áramellátását. 2. Vegye le a gumidugót. 3. Próbálja meg elfordítani a szivattyú tengelyét egy csavarhúzóval. 4. Ha a szivattyú tengelye megszorult, kövesse A szivattyú megszorult című részben megadott utasításokat. <p>Megjegyzés: Ne felejtse el visszahelyezni a gumidugót.</p>
A szivattyú vagy a tápkábel meghibásodott.	Javítsa meg, vagy cserélje ki a szivattyút vagy a kábelt.
Az úszókapcsoló szárazonfutás pozícióban van.	Ellenőrizze a vízszintet és az úszókapcsoló akadálymentes mozgását. <p>Megjegyzés: Ha a tartály üres, és az úszókapcsoló gyakran ebben a helyzetben van, építsen be egy nagyobb tartályt.</p>
SBA: A szivattyú szárazonfutás-elleni védelme leállította a szivattyút.	Ellenőrizze a vízszintet. Kapcsolja le a tápfeszültséget és várjon 2 percig, majd utána kapcsolja vissza.
A szivattyú megszorult.	Ellenőrizze és tisztítsa meg a szivattyút. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapcsolja le a szivattyú áramellátását. 2. Távolítsa el a szivattyú alján található csavarokat egy keresztfejű csavarhúzóval. 3. Távolítsa el a szivattyú alkeretét. 4. Tisztítsa meg a szűrőkosarat és a vízzel érintkező alkatrészeket kefével vagy vízszugárral. 5. Szerelje össze a szivattyút.

8.2 A szivattyú üzemel, de nincs folyadék-szállítás

Ok	Elhárítás
A kiömlőszelep le van zárva.	Nyissa ki a szelepet.
Nincs víz vagy túl alacsony a vízszint a tartályban.	Eressze mélyebbre a szivattyút. Csökkentse a szivattyú teljesítményét, vagy cserélje ki a szivattyút kisebb teljesítményűre.
A visszacsapó szelep megszorult zárt állásban.	Emelje ki a szivattyút, és tisztítsa meg vagy cserélje ki a szelepet.
A szűrőkosár eldugult.	Emelje ki a szivattyút, tisztítsa meg a szűrőkosarat egy kefével és vízsugárral.
A szivattyú meghibásodott.	Javítsa meg vagy cserélje ki a szivattyút.

8.3 A szivattyú kisebb szállító- kapacitással üzemel

Ok	Elhárítás
A nyomócsőben lévő szelepek részben le vannak zárva, vagy el vannak dugulva.	Ellenőrizze és tisztítsa meg vagy cserélje ki a szelepeket.
A nyomócső részben eldugult a lerakódások miatt.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a nyomócsövet.
A nyomóoldali visszacsapó szelep részben eldugult.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szelepet.
A szivattyú és a nyomócső részben eldugult lerakódások miatt.	Emelje ki a szivattyút. Ellenőrizze és tisztítsa meg vagy cserélje ki a szivattyút. Tisztítsa ki a csöveket.
A szűrőkosár eldugult.	Tisztítsa meg a szűrőkosarat.
A szivattyú meghibásodott.	Javítsa meg vagy cserélje ki a szivattyút.
Szivárgás a csővezetéseken.	Ellenőrizze és javítsa ki a csővezetéseket.
A nyomóvezeték sérült.	Cserélje ki a nyomóvezetékét.
Alulfeszültség lépett fel.	Ellenőrizze a hálózati feszültséget.

8.4 Túl gyakori indítás és leállítás

Ok	Elhárítás
Az úszókapcsolót nem megfelelően állították be.	Állítsa be az úszókapcsolót úgy, hogy biztosítva legyen a megfelelő időköz a szivattyú be- és kikapcsolása között.
A visszacsapó szelep zárt állásban visszaereszt, vagy félig nyitva beszorult.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a visszacsapó szelepet.
A tápfeszültség ingadozik.	Ellenőrizze a hálózati feszültséget.
A motor hőmérséklete túl magas.	Ellenőrizze a víz hőmérsékletét.
A szivattyú megszorult.	Ellenőrizze és tisztítsa meg a szivattyút. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapcsolja le a szivattyú áramellátását. 2. Távolítsa el a szivattyú alján található csavarokat egy keresztfejű csavarhúzóval. 3. Távolítsa el a szivattyú alapterétét. 4. Tisztítsa meg a szűrőkosarat és a vízzel érintkező alkatrészeket kefével vagy vízszaggal. 5. Szerelje össze a szivattyút.
Szivárgás a csővezetékeken.	Ellenőrizze és javítsa ki a csővezetékeket.

További információ

[3.1.2 Legmagasabb elvételi hely az SBA szivattyúk esetében](#)

8.5 Víz szivárga a leeresztőnyílásokból

Ok	Elhárítás
A víz kifolyik a piros gyűrű alatt található leeresztőnyílásokból, amikor a szivattyú leáll, és a leeresztőnyílások a vízszint felett vannak.	<ul style="list-style-type: none"> • Ez normális, üzemszerű működést jelent.

További információ

[4. A termék beüzemelése](#)

9. Műszaki adatok

9.1 Használati körülmények

9.1.1 Térfogatáram

Max. térfogatáram	[m ³ /h]
SB	3
SBA	3

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

További információ

4.1 *Indítási és leállítási feltételek, SBA*

9.1.2 Max. száll. mag.

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

9.1.3 Hőmérséklet

Közeghőmérséklet	[°C]
SB	0–40
SBA	0–40

Tárolási hőmérséklet	[°C]
SB	-10 – +40
SBA	-10 – +40

9.1.4 Nyomás

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

További információ

4.1 *Indítási és leállítási feltételek, SBA*

9.1.5 Indítási és leállítási gyakoriság

Órákenti indítások maximális száma	
SB	20
SBA	20

9.2 Mechanikai adatok

Kábelhossz	[m]
SB	15
SBA	15

Max. beépítési mélység	[m]
SB	10
SBA	10

Védelmi osztály

Védettség besorolás	IPX8
Szigetelési besorolás	F

9.3 Elektromos adatok

SB	Feszültség [V]	Frekvencia [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	Feszültség [V]	Frekvencia [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 Sebesség

Sebesség	50 Hz	60 Hz
	[1/min] ⁻¹	[1/min] ⁻¹
SB	2800	3400
SBA	2800	3400

10. További termékinformációk

A további termékdokumentációkat lásd a product-selection.grundfos.com honlapon.

11. Hulladékkezelés

Ezen termék részeinél vagy a teljes egységnél az alábbi hulladékkezelési szempontok szerint kell eljárni.

1. Vegye igénybe a helyi hulladékgyűjtő vállalat szolgáltatását.
2. Ha ez nem lehetséges, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.



Az áthúzott kuka jel egy terméken azt jelenti, hogy ezt a háztartási hulladéktól elválasztva, külön kell kezelni. Amikor egy ilyen jellel ellátott termék életciklusának végéhez ér, vigye azt a helyi hulladékkezelő intézmény által kijelölt gyűjtőhelyre. Az ilyen termékek elkülönített gyűjtése és újrahasznosítása segít megővni a környezetet és az emberek egészségét.

A használati idő végére vonatkozóan lásd: www.grundfos.com/product-recycling.

12. Visszajelzés a dokumentum minőségéről

Ha visszajelzést szeretne adni erről a dokumentumról, olvassa be a QR-kódot telefonja kamerájával vagy egy QR-kód alkalmazással.



[Kattintson ide véleményének elküldéséhez](#)

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industiun
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 Eestii 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 intirub 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
București, 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 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

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.