Telepítési és üzemeltetési utasítás

UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350

UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350
Installation and operating instructions
Other languages
http://net.grundfos.com/qr/i/96894217



GRUNDFOS

UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350

Magyar (HU)
Telepítési és üzemeltetési utasítás 4
Függelék A 22

Az eredeti angol változat fordítása

Tartalomjegyzék

1. Általános információk 4
1.1 Figyelmeztető mondatok 4
1.2 Megjegyzések 5

2. A termék átvétele 5
2.1 A termék ellenőrzése 5

3. A termék telepítése 5
3.1 Elhelyezés 5
3.2 Gépészeti telepítés 6
3.3 Elektromos bekötés 9

4. A termék beüzemelése 11
4.1 UNILIFT KP-A 11
4.2 UNILIFT KP-AV, KP-AW 11
4.3 UNILIFT KP-M 11

5. Termékismertetés 11
5.1 Rendeltetésszerű használat 12
5.2 Szállított folyadékok 12
5.3 Azonosítás 13

6. A termék szervizelése 14
6.1 A termék karbantartása 14
6.2 A szivattyú tisztítása 14
6.3 Szervizkészletek 16
6.4 Szennyezett szivattyúk 17

7. Hibakeresés a terméken 18

8. Műszaki adatok 20
8.1 Tárolási hőmérséklet 20
8.2 Üzemeltetési körülmények 20
8.3 Hangnyomásszint 20

9. Hulladékkezelés 20

1. Általános információk

Ezt a készüléket tilos gyermekeknek használni.

Gyermekek nem játszhatnak ezzel a készülékkel.

A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyerekek nem végezhetik.



Ezt a készüléket csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek, illetve tapasztalattal és szakértelemmel nem rendelkező személyek is használhatják. Ehhez elengedhetetlen, hogy felügyeletet vagy oktatást kapjanak a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, és megértsék az ezzel járó veszélyeket.



Olvassa el ezt a dokumentumot, mielőtt telepíti a terméket. A berendezés telepítése és az üzemeltetése során tartsa be a helyi előírásokat és az iparági legjobb gyakorlatok általános követelményeit.

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

FIGYELMEZTETÉS
Leeső tárgyak
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Kicsomagolás közben tartsa a terméket stabil és rögzített pozícióban.
- Viseljen személyi védőfelszerelést!

2.1 A termék ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy az átvett termék a rendelésnek megfelelő-e.

Ellenőrizze, hogy a termék feszültsége és frekvenciája megfelel-e a telepítés helyén lévő feszültségnek és frekvenciának.

3. A termék telepítése

VIGYÁZAT
Mérgező anyag
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- A termék szennyezettnek minősül, ha olyan folyadék szállítására használták, amely egészségre ártalmas vagy mérgező.
- Viseljen személyi védőfelszerelést!

A berendezés telepítését csak speciálisan képzett személyek végezhetik, a helyi előírásoknak megfelelően.

Az EN 60335-2-41/A2:2010 szabványnak megfelelően, ez az 5 m hálózati kábellel ellátott termék csak beltéri alkalmazásokban használható.

Ha a terméken nincs feltüntetve, hogy fagyás elleni védelemmel rendelkezik, fagyos időjárási körülmények között tilos a szabadban hagyni.

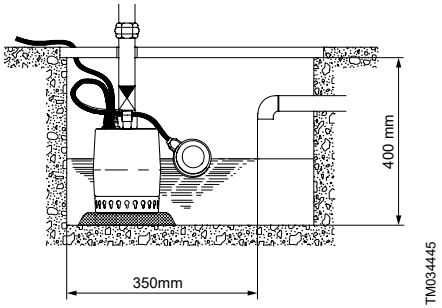
3.1 Elhelyezés

A vízszint fölött mindig legyen legalább 3 m hosszú szabad kábel. Ez 7 m-re korlátozza a 10 m-es kábellel felszerelt szivattyúk beépítési mélységét, és 2 m-re az 5 m-es kábellel szerelt szivattyúkét.

3.1.1 Az UNILIFT KP-A minimális helyszükséglete

Az aknát, a medencét vagy a tartályt az aknába, medencébe vagy tartályba befolyó térfogatáram és a szivattyúteljesítmény közötti kapcsolatnak megfelelően kell méretezni.

Ha a szivattyút úszókapcsolóval ellátott állandó berendezésbe szerelik be, a az akna, a medence vagy a tartály minimális méreteinek meg kell felelniük az alábbiakban megadottaknak, hogy az úszókapcsoló szabad mozgása biztosított legyen. Az úszókapcsoló a minimális szabad kábelhosszra van beállítva.



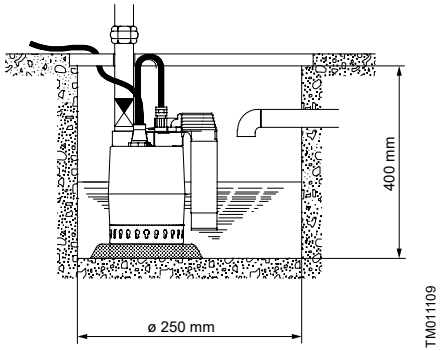
Minimális beépítési méretek, UNILIFT KP-A

További információ

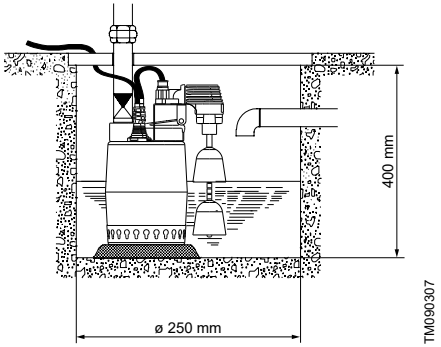
3.2.5 Indítási és leállítási szintek

3.1.2 Az UNILIFT KP-AV, KP-AW minimális helyszükséglete

Függőleges szintkapcsolóval ellátott szivattyúk esetén az akna, medence vagy tartály minimális beépítési méreteinek meg kell felelniük az alábbi ábráknak.



Minimális beépítési méretek, UNILIFT KP-AV



Minimális beépítési méretek, UNILIFT KP-AW

3.1.3 UNILIFT KP-M minimális helyszükséglete

A szivattyúnak a tényleges befoglaló méreteinél nagyobb helyre nincs szüksége.

3.2 Gépészeti telepítés

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

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

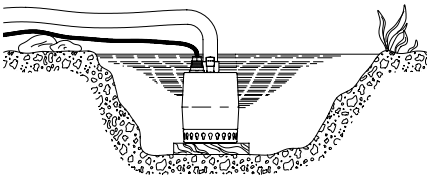
VIGYÁZAT
Éles alkatrész
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- Viseljen személyi védőfelszerelést.
- Gondoskodjon arról, hogy senki se érhessen a járókerékhez.

Ne telepítse úgy a szivattyút, hogy az elektromos vezetéken vagy a nyomócsonkon függjön.

3.2.1 Gépalap

Helyezze a szivattyút egy lemezre vagy téglákra úgy, hogy a szűrőkosár iszappal, sárral vagy hasonló anyagokkal ne szennyeződhessen.



Lemezre helyezett szivattyú

3.2.2 A szivattyú emelése

Ne húzza fel vagy emelje fel a terméket a tápkábelnél fogva.

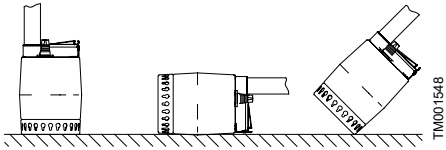
A szivattyút a szivattyú fogantyújánál emelje fel. Ne emelje meg a szivattyút a tápkábelénél, vagy a nyomóoldali csővezetéknél vagy tömlőnél fogva.

Ha a szivattyút egy kútba vagy tartályba telepítik, akkor egy a szivattyú fogantyújához erősített huzallal vagy lánccal emelje meg és engedje le.

3.2.3 Szivattyú elhelyezés

Az UNILIFT KP-A és az UNILIFT KP-M használható függőleges helyzetben is, ha a nyomócsonk felfelé mutat. A szivattyúk használhatók vízszintes vagy ferde helyzetben is, ha a nyomócsonk van a legmagasabb ponton.

Üzem közben a szívószűrőt a szivattyúzott folyadéknak feltétlenül teljesen el kell lepnie.



Az UNILIFT KP-A és az UNILIFT KP-M elhelyezése

Az UNILIFT KP-AV, KP-AW szivattyúkat mindig függőlegesen kell elhelyezni.

A csővezeték vagy a tömlő csatlakoztatása után, helyezze a működési helyére a szivattyút.

Úgy helyezze el a szivattyút, hogy a szivattyú szívóoldalát ne tömítse el, még részlegesen sem, iszap, sár vagy hasonló anyag.

Állandó telepítés esetén a szivattyú telepítése előtt a aknát mentesíteni kell az akadályoktól, például az iszaptól és a kavicsoktól.

3.2.4 Csőcsatlakozás

Szerelje be a nyomócsövet vagy tömlőt az Rp 1 1/4 kimenetbe. Az acélcsöveket közvetlenül a szivattyú nyomóoldalára lehet csavarozni.

Állandó telepítés esetén tegyen hollandit a nyomócsonkra, ezzel megkönnyítheti a fel- és leszerelést. Tömlő használata esetén alkalmazzunk tömlő kötőidomot.

Állandó, szintkapcsolóval ellátott telepítés esetén szereljen egy visszacsapó szelepet a nyomócsőbe vagy tömlőbe.

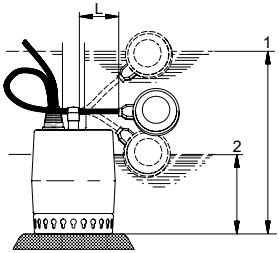
3.2.5 Indítási és leállítási szintek

UNILIFT KP-A

Az úszókapcsolóval szállított szivattyúk esetében a start és stop szintek közötti különbség az úszókapcsoló kábelhosszának beállításával szabályozható.

- A szabad kábelhossz növelése az indítások és leállítások számának csökkenéséhez vezet, valamint nagyobb szintkülönbséget jelent.
- A szabad kábelhossz csökkentése növeli a ki- és bekapcsolások számát, és kisebb szintkülönbséget jelent.

A leállítási szintnek a szivattyú szívócsonkja fölött kell lennie, hogy a szivattyú ne szívjon be levegőt.



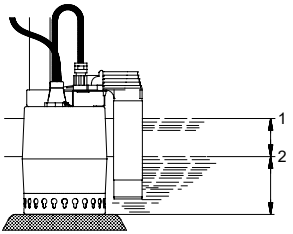
TM034446

Indítási és leállítási szintek, UNILIFT KP-A

Szivattyútípus	Minimális kábelhossz (L): 70 mm		Maximális kábelhossz (L): 150 mm	
	1: Indítás [mm]	2: Leállítás [mm]	1: Indítás [mm]	2: Leállítás [mm]
KP 150 A KP 250 A	290	140	335	100
KP 350 A	300	150	345	110

UNILIFT KP-AV

A függőleges szintkapcsolóval ellátott szivattyúk szintkülönbsége nem állítható.



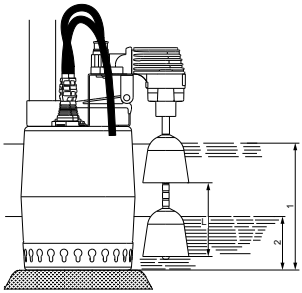
TM011108

Indítási és leállítási szintek, UNILIFT KP-AV

Szivattyútípus	1: Indítás mm	2: Leállítás mm
KP 150 AV KP 250 AV	180	100
KP 350 AV	190	110

UNILIFT KP-AW

Az indítás és a leállítás közötti szintkülönbség a két harangnak a hengeres vezető mentén történő csúsztatásával állítható be. A könnyebb beállítás érdekében forgassa el a harangokat.



TM089996

Szivattyútípus	Minimális harangtávolság 65 mm		Minimális harangtávolság 105 mm	
	1: Start [mm]	2: Stop [mm]	1: Start [mm]	2: Stop [mm]
KP 150 AW KP 250 AW	155	115	155	75
KP 350 AW	165	125	165	85

3.3 Elektromos bekötés

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Mielőtt bármilyen munkát végezne a terméken, kapcsolja le a tápfeszültséget.
- Gondoskodjon arról, hogy a tápfeszültséget ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- A telepítést egy olyan áram-védőkapcsolóval (FI relé, Érintésvédelmi relé, RCD) kell ellátni, amelynek kioldási árama kevesebb mint 30 mA.

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Ellenőrizze, hogy a termékkel szállított hálózati csatlakozódugó megfelel-e a helyi előírásoknak.
- A dugó és a hálózati aljzat védőföldelő (PE) csatlakozó rendszerének azonosnak kell lennie. Ha mégsem, akkor használjon megfelelő adaptert, ha ezt a helyi előírások megengedik.

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- A dugó nélküli tápkábeleket egy rögzített huzalozásba beépített, táplálás megszakító eszközön keresztül kell csatlakoztatni, a helyi huzalozási előírásoknak megfelelően.

Minden elektromos bekötést csak képesített villanyszerelő végezhet, a helyi előírásoknak megfelelően.

A helyi előírásoktól függően, egy szivattyút legalább 10 m tápkábellel kell használni, ha a szivattyút különféle alkalmazásokban hordozható szivattyúként használják.

Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelel-e a telepítés helyén rendelkezésre álló hálózati feszültségnek és frekvenciának. A feszültség és a frekvencia a szivattyú adattábláján látható.

A szivattyút egy külső főkapcsolóhoz kell csatlakoztatni. Ha a szivattyút nem közvetlenül a kapcsoló környékén telepítik, akkor a kapcsolónak lezárhatónak kell lennie.

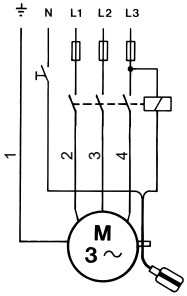
Háromfázisú szivattyúkat egy külső, differenciál elvű motorvédő kapcsolóhoz kell csatlakoztatni. A motorvédő kapcsoló névleges áramának meg kell felelnie a szivattyú adattábláján jelzett elektromos adatoknak.

Ha szintkapcsoló van csatlakoztatva egy háromfázisú szivattyúhoz, a motorvédő kapcsolónak mágneses működtetésűnek kell lennie.

Az egyfázisú és háromfázisú szivattyúk termikus túlterhelésvédelemmel vannak ellátva, és nem igényelnek kiegészítő motorvédelmet. Kivétel az UNILIFT KP 350, 3 × 200 V, 50 Hz, amelyeket motorvédő kapcsolóhoz kell csatlakoztatni.

A motor túlterhelés esetén automatikusan leáll. A motor visszahűlése után a szivattyú automatikusan újraindul.

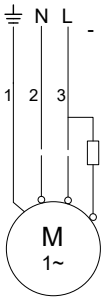
Az úszókapcsolóval ellátott UNILIFT KP-A háromfázisú szivattyúkat mágneskapcsolóval kell csatlakoztatni a hálózathoz. Lásd az alábbi ábrát.



TM002011

Kapcsolási rajz

Poz.	Leírás
1	Sárga és zöld
2	Szürke
3	Barna
4	Fekete



TM1040337

Kapcsolási rajz

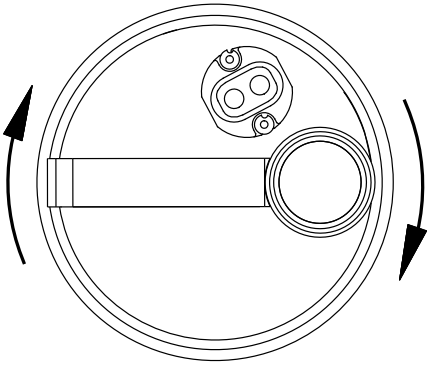
Poz.	Leírás
1	Sárga és zöld
2	Kék
3	Barna

3.3.1 A forgásirány ellenőrzése

Csak háromfázisú szivattyúknál

Minden alkalommal ellenőrizze a forgásirányt, amikor újra telepíti a szivattyút.

1. Helyezze a szivattyút egyenes felületre.
2. Indítsa be, majd állítsa le a szivattyút.
3. Indításkor figyelje meg a szivattyút. Ha a szivattyú kissé az óramutató járásával egyező irányba mozdul, akkor a motor forgásiránya megfelelő. Ha a mozgás az óramutató járásával ellenkező irányba történik, akkor a fő elektromos betápon cserélje meg a két fázist.



TM0344482

Forgásirány

Ha a szivattyút csőrendszerhez köti, akkor az alábbiak szerint ellenőrizze a forgásirányt:

1. Indítsa el a szivattyút, majd ellenőrizze a víz mennyiségét.
2. Állítsa le a szivattyút és cserélje fel a táplálás két fázisát.
3. Indítsa el a szivattyút, majd ellenőrizze a víz mennyiségét.
4. Állítsa le a szivattyút.
5. Hasonlítsa össze az 1 és 3 pontokban kapott értékeket. A legnagyobb szállított vízmennyiség jelzi a helyes forgásirányt.

4. A termék beüzemelése

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

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

A szivattyút rövid ideig, a forgásirány ellenőrzéséhez, lehet működtetni úgy is, hogy nem merül el a szivattyúzott folyadékban.

1. Mielőtt elindítaná a szivattyút, ellenőrizze, hogy a szívószűrő a szivattyúhoz van-e illesztve, és bemerül-e teljesen a szivattyúzott folyadékba.
2. Nyissa ki az elzáró szerelvényt, ha van, és ellenőrizze a szintkapcsoló beállítását.

4.1 UNILIFT KP-A

A szivattyú a folyadékszinttől és az úszókapcsoló kábelhosszától függően automatikusan elindul és leáll.

Kényszerüzem

Ha a szivattyút az úszókapcsoló leállítási szintje alatti folyadékszint csökkentésére használják, akkor az úszókapcsolót magasabb pozícióban lehet tartani úgy, hogy a nyomócsőhöz rögzítik.

Kényszerüzem közben rendszeresen ellenőrizni kell a folyadékszintet a szárazonfutás elkerülése érdekében.

4.2 UNILIFT KP-AV, KP-AW

A szivattyú automatikusan elindul és leáll, a folyadékszinttől függően.

4.3 UNILIFT KP-M

A szivattyú indítása és leállítása külső kapcsolóval történik.

A szárazonfutás elkerülése érdekében rendszeresen ellenőrizze a folyadékszintet üzem közben, pl. külső szintellenőrzéssel.

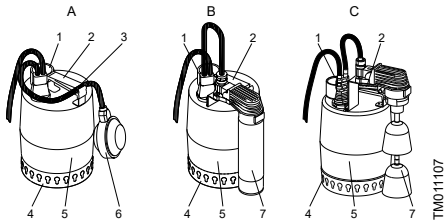
Annak érdekében, hogy a szivattyú önfelszívó lehessen indításkor, a folyadékszintnek legalább 30 mm-nek kell lennie.

A szivattyú akár 15 mm-es folyadékszintnél is tud még szivattyúzni.

5. Termékismertetés

A Grundfos UNILIFT KP szivattyúk az alábbi kivitelekben kaphatók:

UNILIFT KP-A	Automatikus start/stop üzem úszókapcsolóval.
UNILIFT KP-AV	Automatikus start/stop üzem függőleges szintkapcsolóval. A termék tiszta vízzel való használatra készült.
UNILIFT KP-AW	Automatikus start/stop üzem függőleges szintkapcsolóval. A termék piszkos vízzel való használatra készült.
UNILIFT KP-M	Kézi üzem egy külső ki/be kapcsolóval, szintkapcsoló nélkül.



Szintkapcsolóval szerelt szivattyúk

Poz.	Leírás
A	UNILIFT KP-A úszókapcsolóval
B	UNILIFT KP-AV függ. szintkapcs.-val
C	UNILIFT KP-AW függ. szintkapcs.-val
1	Nyomóoldal, Rp 1 1/4
2	Fogantyú
3	Kábelbilincs
4	Szűrőkosár
5	Szivattyúköpeny
6	Úszókapcsoló
7	Függőleges szintkapcsoló

5.1 Rendeltetésszerű használat

A Grundfos UNILIFT KP szivattyú egy egyfokozatú búvárszivattyú, amelyet szürke szennyvíz, például zuhanyzókból, mosdókból és mosógépekből származó szennyvíz szivattyúzására terveztek.

A szivattyú képes olyan vizet szivattyúzni, amiben van némi szilárd anyag, de köveket és hasonló anyagokat nem, mert azok eltömítik vagy megrongálják.

A szivattyú automata és manuális üzemben is kapható. Telepíthető állandó helyre vagy használható hordozható szivattyúként is.

Alkalmazási területek	KP 150	KP 250	KP 350
Elárasztott pincék vagy épületek kiszivattyúzása	•	•	•
Talajvíz elvezetés	•	•	•
Víz kiszivattyúzása csurgalékvíz gyűjtőtartályokból és aknákból	•	•	•
Például tetőereszekből, tárnákból, alagutakból összegyűlt felszíni víztartályokban és aknákban lévő vizek szivattyúzása.	•	•	•
Például úszómedencék, tavak, tartályok vizének elvezetése és feltöltése	•	•	•
A pincékben elhelyezett mosógépekből, kádakból és mosogatókból származó szennyvíz szivattyúzása a csatornaszintre	•	•	•

A szivattyú helytelen alkalmazása és a kopás nem tartozik a garancia hatálya alá.

5.2 Szállított folyadékok

A szivattyú képes olyan szennyvíz szállítására, amelyben korlátozott mennyiségű, gömbszerű részecskék lebegnek. Az olyan gömbszerű részecskék szivattyúzása, amelyek nagyobbak a szivattyúra megengedett részecskeméretnél, eldugíthatja vagy károsíthatja a szivattyút.

A részecskék maximális gömbátmérője 10 mm.

A szivattyú nem alkalmas az alábbi közegek szivattyúzására:

- szennyvíz
- szálas anyagokat tartalmazó folyadékok
- gyúlékony folyadékok(gázolaj, benzin stb.)
- agresszív közegre is alkalmazható
- a szivattyúhoz javasolt maximális részecskeméretet meghaladó szilárd anyagokat tartalmazó folyadékok.

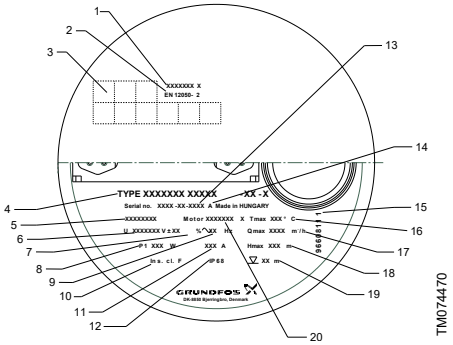
A szivattyú kb. 70 ml nem mérgező motorfolyadékot tartalmaz, amely szivárgás esetén keveredhet a szivattyúzott folyadékkal.

További információ

8.1 Tárolási hőmérséklet

5.3 Azonosítás

5.3.1 Adattábla



Példa az adattáblára

Poz.	Leírás
1	Azonosítószám a biztonsági utasításhoz
2	Azonosítószám az EN szabványokhoz
3	Jóváhagyások
4	A termék típusa
5	Termékszám
6	Tápfeszültség [V]
7	Feszültségtűrés [%]
8	Felvett teljesítmény [W]
9	Frekvencia [Hz]
10	Szigetelési osztály
11	Max. áram [A]
12	Védettségi besorolás
13	Gyári kód és gyártási kód (év és hét)
14	Modell
15	Adattábla elrendezés
16	Max. közeghőmérséklet [°C]
17	Max. térfogatáram [m^3/h]
18	Max. száll. mag. [m]
19	Max. beépítési mélység [m]
20	Motorszám

5.3.2 Típuskód

Példa: UNILIFT KP 150 A 1

Kód	Magyarázat	Megnevezés
UNILIFT KP	Típusválaszték	
150 250 350		Névleges motor kimenő teljesítmény, P_2 [W]
A	Automatikus üzem úszókapcsolóval	Szintszabályozás
AV	Függőleges szintkapcsolóval, tiszta víz (automata üzem)	
AW	Függőleges szintkapcsolóval, piszkos víz (automata üzem)	
M	Kézi üzem szintkapcsoló nélkül	
1	Egyfázisú	Motor
3	Háromfázisú	

6. A termék szervizelése

VESZÉLY
Elektromos áramütés
Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

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

VIGYÁZAT
Éles alkatrész
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- Viseljen személyi védőfelszerelést!

VIGYÁZAT
Mérgező anyag
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- A termék szennyezettnek minősül, ha olyan folyadékhoz használták, amely egészségre ártalmas vagy mérgező.
- Viseljen személyi védőfelszerelést!

VIGYÁZAT
Biológiai veszély
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- Öblítse át alaposan a terméket tiszta vízzel, majd szétszerelés után öblítse le az alkatrészeket.
- Viseljen személyi védőfelszerelést!

Ha a tápkábel vagy a szintkapcsoló megsérült, akkor ezt csak a Grundfos által felhatalmazott szervizműhely végezheti el.

Csak megfelelően kiképzett személyek végezhetnek karbantartást.
Továbbá, a biztonságra, egészségre és környezetre vonatkozó minden szabályt és rendeletet be kell tartani.

1. Ha a szivattyút tiszta vízen kívül más folyadékok szállítására is használták, alaposan öblítse át a szivattyút tiszta vízzel, mielőtt karbantartásba vagy szervizelési munkába kezd.
2. Öblítse át vízzel a szivattyú alkatrészeit a szétszerelés után.

6.1 A termék karbantartása

Normál üzemi körülmények között a szivattyú nem igényel karbantartást.

Ha a szivattyút nem tiszta vízhez használják, akkor használat után azonnal át kell öblíteni tiszta vízzel.

Ha a szivattyú túl kevés vizet szállít lerakódások vagy hasonlók miatt, akkor szerelje szét és tisztítsa meg a szivattyút.

A szivattyú kb. 70 ml nem mérgező motorfolyadékot tartalmaz, ami szivárgás esetén keveredhet a szivattyúzott közeggel.

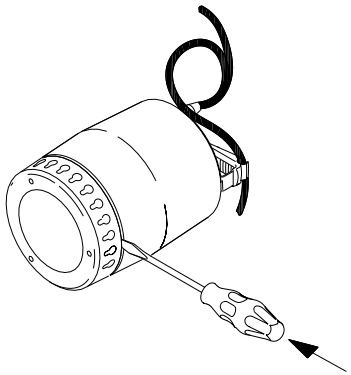
6.2 A szivattyú tisztítása

A szűrőkosarat és a szivattyúházat nem szakemberek is szétszerelhetik.
A szivattyú további szétszerelését csak erre kiképzett személy végezheti.

Ha a szivattyú túl kevés vizet szállít lerakódások vagy hasonlók miatt, akkor szerelje szét és tisztítsa meg a szivattyút.

6.2.1 A szűrőkosár tisztítása

1. Kapcsolja le a tápfeszültséget.
2. Ürítse le a szivattyút.
3. Óvatosan lazítsa meg a szűrőkosarat úgy, hogy egy csavarhúzót csúsztat a szivattyúhüvely és a szűrő közötti vájatba. A csavarhúzóval válassza szét a külső házat és a szűrőt. Ismételje meg az eljárást a szivattyú körül, amíg a szűrő szabaddá válik és eltávolítható.



A szűrőkosár eltávolítása

4. Vegye le a szívószűrőt, tisztítsa meg és helyezze vissza.

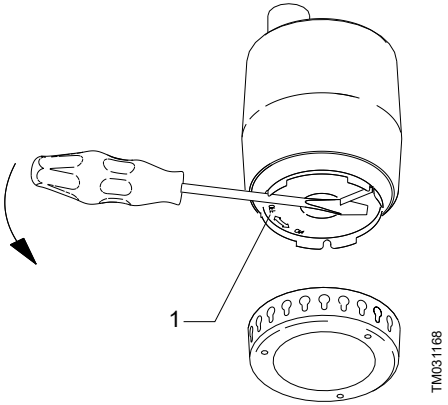
6.2.2 A szivattyú belsejének tisztítása

A szivattyúház felszerelése előtt és közben ellenőrizze a tömítés megfelelő behelyezését.

Nedvesítse meg a tömítést vízzel a könnyebb illesztés érdekében.

Ha a szivattyú még mindig túl kevés vizet szállít, akkor még jobban szerelje szét.

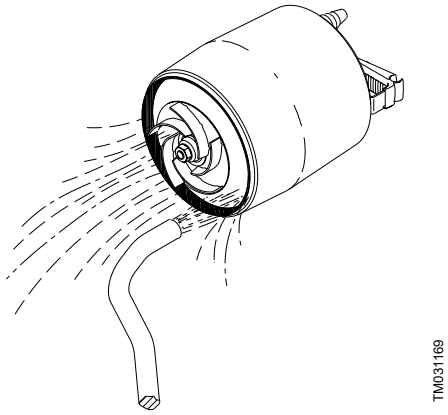
1. Kapcsolja le a tápfeszültséget.
2. Távolítsa el a szűrőkosarat. Lásd fentebb a 3. pontot.
3. Fordítsa el a szivattyúházat 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba egy csavarhúzóval. Lásd a nyilat a szivattyúházon.
4. Húzza le a szivattyúházat.



A szivattyúház eltávolítása

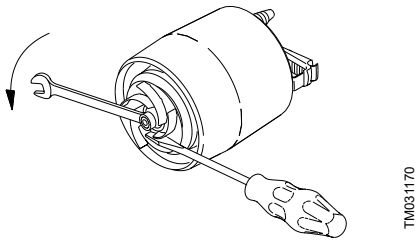
Poz.	Leírás
1	Szivattyúház

5. Tisztítsa meg és öblítse át a szivattyú belsejét tiszta vízzel a motor és a szivattyúhüvely között az esetleges szennyeződések eltávolításának érdekében.
6. Tisztítsa meg a járókereket. Lásd az alábbi ábrát.



Így öblítse le a járókereket

7. Ellenőrizze a járókerék szabad forgását. Ha nem forog, vegye le a járókereket az alábbiak szerint.
8. Csavarja le a 13 mm-es anyát a motortengelyről. Csavarhúzóval akadályozza meg a járókerék forgását. Lásd az alábbi ábrát.



A járókerék eltávolítása

9. Tisztítsa meg a járókereket, és a tengely körüli felületet.
10. Ellenőrizze a járókereket, a szivattyúházat és a tömítést. Szükség esetén cserélje ki a meghibásodott alkatrészeket.



A szivattyú további szétszerelését csak erre kiképzett személy végezheti.

További információ

6.3 Szervizkészletek

6.2.3 A szivattyú összeszerelése

Szerelje össze a szivattyút a szétszereléssel ellentétes sorrendben.

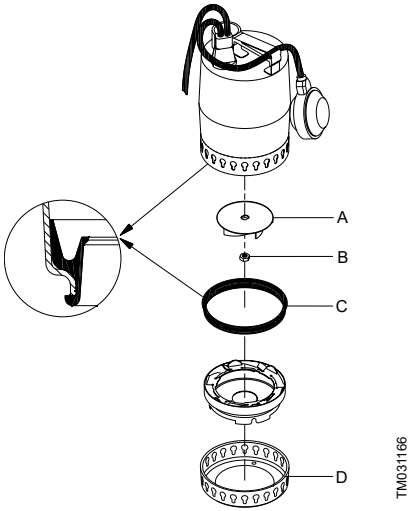
6.3 Szervizkészletek

A járókerék, a szűrőkosár és a visszacsapó szelep cserélhetők.

A szervizkészletek megrendeléséhez szükséges rendelési számok és a szervizkészletek tartalma az alábbi táblázatokban található.

Szivattyútípus	Cikkszám
Járókerék- készlet	
UNILIFT KP 150	015778
UNILIFT KP 250	015779
UNILIFT KP 350	015787
Szűrőkosár	
UNILIFT KP 150 UNILIFT KP 250	96548064
UNILIFT KP 350	96548066
Visszacsapó szelep	
UNILIFT KP 150 UNILIFT KP 250 UNILIFT KP 350	15220

Szervizkészletek	Poz.	Megnevezés	Mennyiség
Járókerék-készlet	A	Járókerék	1
	B	Csavaranya	1
	C	Tömítés	1
Szűrőkosár	D	Szűrőkosár	1



Szervizalkatrészek

Ha a szivattyú más alkatrészei megsérültek vagy meghibásodtak, vegye fel a kapcsolatot a viszonteladóval.

6.4 Szennyezett szivattyúk

Ha a tápkábel vagy a szintkapcsoló megsérült, akkor ezt csak a Grundfos által felhatalmazott szervizműhely végezheti el.

VIGYÁZAT
Biológiai veszély
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- Öblítse át alaposan a terméket tiszta vízzel, majd szétszerelés után öblítse le az alkatrészeket.
- Viseljen személyi védőfelszerelést.

A termék szennyezettnek minősül, ha olyan folyadékhoz használták, amely egészségre ártalmas vagy mérgező.

Ha felkéri a Grundfost a termék szervizelésére, akkor előzőleg tájékoztassa a Grundfost a szivattyúzott folyadékra vonatkozó részletekről, mielőtt visszaküldi a terméket szervizelésre. Ellenkező esetben a Grundfos visszautasíthatja a termék szervizelését.

Minden szervizelés iránti kérésnek tartalmaznia kell a szivattyúzott folyadékra vonatkozó adatokat.

Tisztítsa meg a terméket a lehető legalaposabban, mielőtt visszaküldi.

A termék visszaszállításának költségei a vásárlót terhelik.

7. Hibakeresés a terméken



VESZÉLY
Elektromos áramütés
Halálos vagy súlyos személyi sérülés.

- Mielőtt megkezdi a munkát, győződjön meg arról, hogy a szivattyút az elektromos hálózatról lekapcsolták és nem kapcsolható vissza véletlenül.



VIGYÁZAT
Éles alkatrész
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- Viseljen személyi védőfelszerelést.



VIGYÁZAT
Mérgező anyag
Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- A termék szennyezettnek minősül, ha olyan folyadék szállítására használták, amely egészségre ártalmas vagy mérgező.
- Viseljen személyi védőfelszerelést.

Hiba	Ok	Elhárítás
A motor nem indul el.	Nincs elektromos táplálás.	Csatlakoztassa a tápfeszültséget.
	A szivattyút leállította a szintkapcsoló.	UNILIFT KP-A: Állítsa be vagy cserélje ki a szintkapcsolót.
	Az olvadóbetétek kiolvadtak.	Cserélje ki az olvadóbetéteket.
	A motorvédő hőrelé kikapcsolt.	Várjon, amíg a motorvédelem helyreáll, vagy nyugtázza a relét.
	A járókerék elfordulását szennyeződések akadályozzák.	Tisztítsa meg a járókereket.
	Rövidzárlat a kábelen vagy a motorban.	Cserélje ki a hibás alkatrészt.
A motorvédelem vagy a hőrelé rövid működés után működésbe lép.	A közeg hőmérséklete túl magas.	A motor automatikusan elindul, a megfelelő visszahűlést követően. Ha mégsem, akkor használjon másik szivattyútípust. Forduljon a helyi Grundfos szállítóhoz vagy az értékesítés-támogatáshoz.
	A járókerék megszorult, vagy elfordulását szennyeződések részlegesen akadályozzák.	Tisztítsa ki a szivattyút.
	Fázishiba.	Hívjon villanyszerelőt.
	Túl alacsony feszültség.	Hívjon villanyszerelőt.
	A motorvédő kapcsoló beállított kioldási értéke túl alacsony.	Állítsa be a megfelelő értéket.
A szivattyú folyamatosan működik, de kevés vizet szállít.	A szivattyút részlegesen blokkolták a szennyeződések.	Tisztítsa ki a szivattyút.
	A nyomócső vagy tömlő részben eldugult a szennyeződések miatt.	Tisztítsa meg a nyomóoldali csővezetéket vagy szelepet.
	A járókerék nincs megfelelően rögzítve a tengelyre.	Szorítsa meg a járókereket.
	Helytelen forgásirány. Lásd a *A forgásirány ellenőrzése* című részt.	Fordítsa meg a forgásirányt.
	A szintkapcsoló beállítása nem megfelelő.	Állítsa be a szintkapcsolót.
	A szivattyú túl kicsi az alkalmazáshoz.	Cserélje ki a szivattyút.
	A járókerék kopott.	Cserélje ki a járókereket.

Hiba	Ok	Elhárítás
A szivattyú üzemel, de nincs folyadék-szállítás.	A szivattyút szennyeződések blokkolták.	Tisztítsa ki a szivattyút.
	A nyomócső vagy a szelep részben eldugult a szennyeződések miatt.	Tisztítsa meg a nyomóoldali csővezetéket vagy szelepet.
	A járókerék nincs megfelelően rögzítve a tengelyre.	Szorítsa meg a járókereket.
	Levegő van a szivattyúban.	Légtelenítse a szivattyút és a nyomócsövet.
	A folyadékszint túl alacsony. A szivattyú szívócsonkja nem merül el tejesen a szivattyúzott folyadékban.	Merítse el a szivattyút a folyadékban, vagy állítsa be a szintkapcsolót.
	Szivattyú úszókapcsolóval: Az úszókapcsoló nem mozog szabadon.	Állítsa be az úszókapcsolót. Lásd a *Indítási és leállítási szintek* című részt.

További információ

3.2.5 Indítási és leállítási szintek

3.3.1 A forgásirány ellenőrzése

8. Műszaki adatok

8.1 Tárolási hőmérséklet

-20 - +70 °C.

8.2 Üzemeltetési körülmények

Beépítési mélység	Maximum 10 m a folyadékszint alatt.
pH érték	4-10
Sűrűség	Maximum 1100 kg/m^3
Viszkozitás	Maximum 1 mm^2/s
Maximális szemcseméret	Max. gömbátmérő. 10 mm
Műszaki adatok	Lásd a szivattyú adattábláján.

Gondoskodjon arról, hogy a folyadékszint felett minimum 3 m szabad kábel legyen. Ez 7 m-re korlátozza a 10 m-es kábellel felszerelt szivattyúk maximális beépítési mélységét, és 2 m-re az 5 m-es kábellel szerelt szivattyúkét.

8.2.1 Közeghőmérséklet

Minimum 0 °C.

A maximális folyadékhőmérséklet a szivattyú névleges feszültségétől függ. Lásd a lenti táblázatot.

Feszültség	Maximális közeg-hőmérséklet [°C]
1 × 100 V, 50 Hz	35
1 × 110 V, 50 Hz	40
1 × 100-110 V, 50 Hz [1)]	40
1 × 220-230 V, 50 Hz	50
1 × 220-240 V, 50 Hz, 50 Hz [1)]	40
1 × 230-240 V, 50 Hz	50
1 × 100 V, 60 Hz	35
1 × 115 V, 60 Hz	50[2)]
1 × 220 V, 60 Hz	40
3 × 200 V, 50 Hz	35
3 × 380-400 V, 50 Hz [1)]	50
3 × 380-415 V, 50 Hz	50
3 × 200 V, 60 Hz	35
Legalább 30 perces időközönként a szivattyúk maximum 70 °C-on működhetnek, legfeljebb 2 percig.	

[1)] Az UNILIFT KP 350 feszültségváltozata.

[2)] KP 350: 45.

8.3 Hangnyomásszint

A szivattyú hangnyomásszintje alacsonyabb, mint a gépekre vonatkozó, 2006/42/EC EK tanácsi irányelvben megadott határérték.

9. Hulladékkezelés

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

1. Vegye igénybe a közületi vagy magán hulladékkezelő vállalatok szolgáltatásait.
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 megóvni a környezetet és az emberek egészségét.

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

Függelék A

A.1. GRUNDFOS WARRANTY - AUSTRALIA AND NEW ZEALAND

Free from manufacturing defects

1. The relevant Grundfos entity, as specified below, warrants that from the date of purchase and for the period related to the specific product purchased (**Warranty Period**) the products purchased (**Equipment**) by you (**the Customer**) in the relevant country will, with normal use, be free from manufacturing defects and material defects (**Warranty**), subject to the terms set out herein.

   FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA: : This Warranty is provided by Grundfos Pumps Pty Ltd (ACN 007920765) of 515 South Road Regency Park SA 5010 PH: (08) 8461 4611 Email: *contact-au@grundfos.com* (**Grundfos Australia**)

   FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND: This Warranty is provided by Grundfos Pumps NZ Limited (Company number 108507) of 17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632 PH: (09) 41532540 Email: *contact-nz@grundfos.com* (**Grundfos NZ**).

   (In this Warranty references to "**Grundfos**" shall mean either Grundfos Australia or Grundfos NZ, as applicable)

2. The relevant **Warranty Period** varies between different items of Equipment and can be confirmed by your Equipment supplier or by contacting the relevant Grundfos entity at the above address.

Non Transferable

3. This Warranty is non- transferable and only applies to the first person to purchase and to use or install the Equipment.

Conditions

4. The Customer must provide the original proof or purchase for the Equipment.
5. This Warranty only applies where a defect has arisen, wholly or substantially, as a result of faulty manufacture, parts or workmanship and where such defect appears during the Warranty Period.
6. The Warranty does not apply in the following circumstances:
   a. where the damage arises due to normal wear and tear;
   b. where the Equipment was not installed in accordance with Grundfos' installation and operating instructions for the Equipment;
   c. where the Customer failed to specify a site condition or specification at the time of ordering the Equipment, which subsequently affects the operation of the Equipment;
   d. where damage results because the Equipment is installed to operate at a duty point other than what has been specified at the time of ordering;
   e. the Equipment has been stored by the Customer prior to installation and operation and such period of storage is not in accordance with the requirements set out in the Equipment's operation and installation manual;
   f. where the Customer attempts to repair the Equipment;
   g. where damage is caused by abuse, mishandling or failure to follow operating instructions;
   h. where the servicing or modification of the Equipment was conducted by someone other than by Grundfos or its authorised service agent; or
   i. where damage occurs during shipping or other transit.

7 This Warranty does not cover:
   a. repair of Equipment polluted by poisonous media or other liquids injurious to the environment;
   b. the cost of disassembly, assembly and installation; or
   c. the Equipment where protection devices have been installed but have not been used or monitored.

Excluded products

8. This Warranty does not apply to Equipment that Grundfos imports that is not manufactured by Grundfos (or one of its related companies). However:

   a. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Australian Consumer Law (**ACL**).

   b. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Consumer Guarantees Act 1993 (**CGA**) that have not otherwise been lawfully excluded.

Warranty is additional to statutory consumer rights

9. This Warranty is in addition to and does not exclude, restrict or modify in any way any non-excludable statutory rights the Customer may have, including any rights the Customer may have under the ACL or the CGA (as applicable).

10. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** Grundfos Australia provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the ACL and to whom the ACL applies, as required by the ACL:

    Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

11. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** Grundfos NZ provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the CGA and to whom the CGA applies:

    Unless the provisions of the CGA have been lawfully excluded, the guarantees and the remedies for failure to comply with those guarantees as set out in the CGA shall apply. Such remedies include the repair or replacement of the Equipment or, where the failure is of a substantial character, the rejection of the Equipment or compensation for the reduction in value of the Equipment. In addition to these remedies, you are also entitled to compensation for reasonably foreseeable loss or damage resulting from the failure.

How to claim

12. Instructions for making a Warranty claim:

    a. The Customer must inform Grundfos as soon as any Warranty claim arises. The Customer must contact Grundfos:

       i. in writing, by notice sent to:

          FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:

          Grundfos Pumps Pty Ltd
          515 South Road, Regency Park, South Australia, 5010;

          FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:

          Grundfos Pumps New Zealand Ltd
          17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632; or

       ii. by returning the item to the place of purchase and requesting them to complete the required documentation (a Goods Return Advise or a Field Warranty Claim Form) and send it to Grundfos.

    b. The Customer must provide Grundfos with a description of the problem encountered with the Equipment, the Equipment model number, serial number, and date of purchase. Most importantly, the Customer must provide Grundfos the original proof of purchase. The Customer will bear the cost of notifying Grundfos of the Warranty claim.

What Grundfos will do

13. If Grundfos is informed of any claim within the Warranty Period and that claim is within the terms of this Warranty, Grundfos will make arrangements for the service, repair or replacement of the Equipment, at the sole discretion and cost of Grundfos. The Customer will bear the cost of freight and insurance to transport any products to Grundfos, or to the place of purchase (as applicable). Grundfos will bear the cost of freight for the return and dispatch of the repaired or replaced Equipment if the claim is accepted under this Warranty.

14. If a Warranty claim is not accepted, Grundfos will inform the Customer in writing that the Warranty claim was not accepted and the reasons for non-acceptance. The Customer will bear the cost of any freight for the return and dispatch of the Equipment, and the cost of any repairs undertaken by Grundfos if requested by the Customer to do so.

Warranty Periods

Unless otherwise stated below, all Grundfos product comes as standard with a 2 Year Warranty.

1 Year Warranty

- Start Controllers
- Grundfos Ultra 6"-12" Ultra
- Ultra 4" Motor TX & GX
- DIS
- DIT
- Wellmaster Accessories
- Dosing accessories
- DSB
- OCD
- VGA
- DSA
- DSS
- DIA
- UV

3 Year Warranty

- Grundfos SP 4"
- CRI
- Grundfos SP w/MP204 6"-12"

5 Year Warranty

- Pressure Tanks
- Wellmaster Flexible Rising Main
- CRN

10 Year Warranty

- Fixed Solar Array

25 Year Linear Performance Warranty

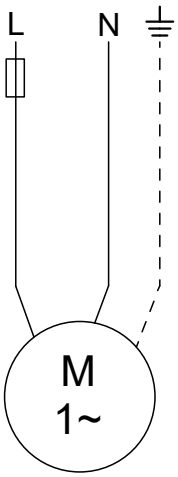
- Solar Modules

A.2. Argentinian supplement sheet

Only for Argentinean market // Solo para el mercado argentino:

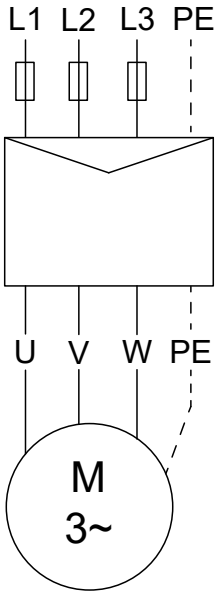
La bomba UNILIFT AP(B)/KP está determinada para instalaciones fijas y debe conectarse a una bornera o un tablero Grundfos modelo LCD108.

Bomba monofásica:



Cable marrón: LINEA
Cable celeste: NEUTRO
Cable verde/amarillo: TIERRA

Bomba trifásica:



TM1040351

TM1040352

Cable marrón: L1
Cable celeste o gris: L2
Cable negro: L3
Cable verde/amarillo: TIERRA (PE)

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500industin
1619 - Garín 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.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

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

Bulgaria
Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna 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

Colombia
GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
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
www.grundfos.com/DK

Estonia
SIA Grundfos Pumps Baltic Eesti filiaal
Priisle tee 10
13914 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
E-mail: estonia@sales.grundfos.com

Finland
OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 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 South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

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

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

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

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

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

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

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

Latvia
GRUNDFOS Pumps Baltic SIA
Gunāra Astras iela 8B
LV-1082, Rīga,
Tel.: + 371 671 49640
E-mail: latvia@sales.grundfos.com

Lithuania
SIA „GRUNDFOS PUMPS BALTIC“ Lietuvos filialas
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: + 370 5 239 5430
E-mail: lithuania@sales.grundfos.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Thailand
GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloem 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

© Grundfos Holding A/S 04.2026

96894217

ECM: 1428942	08.2025

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

GRUNDFOS