Installatie- en bedieningsinstructies

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

Nederlands (NL)
Installatie- en bedieningsinstructies 4
Bijlage A 22

Vertaling van de oorspronkelijke Engelse versie

Inhoud

1. Algemene informatie 4
1.1 Gevarenaanduidingen 4
1.2 Opmerkingen 5

2. Ontvangst van het product 5
2.1 Het product inspecteren 5

3. Het product installeren 5
3.1 Locatie. 5
3.2 Mechanische installatie 6
3.3 Elektrische aansluiting 9

4. Het product inschakelen 11
4.1 UNILIFT KP-A. 11
4.2 UNILIFT KP-AV, KP-AW 11
4.3 UNILIFT KP-M 11

5. Productintroductie 11
5.1 Beoogd gebruik 12
5.2 Te verpompen vloeistoffen 12
5.3 Identificatie 13

6. Service uitvoeren aan het product. 14
6.1 Het product onderhouden 14
6.2 Reinigen van de pomp 14
6.3 Servicesets 16
6.4 Verontreinigde pompen 17

7. Problemen met het product opsporen . . 18

8. Technische gegevens 20
8.1 Opslagtemperatuur 20
8.2 Bedrijfsomstandigheden 20
8.3 Geluidsdrukniveau 20

9. Het product afvoeren 20

1. Algemene informatie



Dit apparaat mag niet door kinderen worden gebruikt.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd.

Dit apparaat kan worden gebruikt door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens en personen met een gebrek aan kennis en ervaring. Dit vereist dat ze onder toezicht staan of instructies krijgen over het veilige gebruik van het apparaat en dat ze de gevaren begrijpen.



Lees dit document voordat u het product installeert. De installatie en bediening moeten voldoen aan de lokale regelgeving en gangbare regels van goed vakmanschap.

1.1 Gevarenaanduidingen

De onderstaande symbolen en gevarenaanduidingen worden mogelijk weergegeven in installatie- en bedrijfsinstructies, veiligheidsinstructies en service-instructies van Grundfos.



GEVAAR

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zal resulteren in de dood of in ernstig persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zou kunnen resulteren in de dood of in ernstig persoonlijk letsel.



LET OP

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zou kunnen resulteren in licht of middelzwaar persoonlijk letsel.

De gevarenaanduidingen zijn als volgt gestructureerd:



SIGNAALWOORD

Beschrijving van gevaar

Gevolg van negeren van waarschuwing

- Actie om het gevaar te vermijden.

1.2 Opmerkingen

De onderstaande symbolen en opmerkingen worden mogelijk weergegeven in installatie- en bedrijfsinstructies, veiligheidsinstructies en service-instructies van Grundfos.



Neem deze instructies in acht voor explosieveilige producten.



Een blauwe of grijze cirkel met een wit grafisch symbool geeft aan dat een actie moet worden uitgevoerd.



Een rode of grijze cirkel met een diagonale balk, mogelijk met een zwart grafisch symbool, geeft aan dat een actie niet moet worden uitgevoerd of moet worden gestopt.



Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit resulteren in technische fouten en schade aan de installatie.



Tips en advies om het werk gemakkelijker te maken.

2. Ontvangst van het product

WAARSCHUWING
Vallende voorwerpen
Dood of ernstig persoonlijk letsel



- Houd het product in een stabiele positie tijdens het uitpakken.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.1 Het product inspecteren

Controleer of het ontvangen product overeenkomt met wat is besteld.

Controleer of het voltage en de frequentie van het product overeenkomen met het voltage en de frequentie van de installatielocatie.

3. Het product installeren

VOORZICHTIG
Toxisch materiaal
Gering of beperkt persoonlijk letsel



- Als het product is gebruikt voor een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, wordt het aangemerkt als verontreinigd.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



De installatie dient door speciaal opgeleid personeel en volgens de lokale voorschriften te worden uitgevoerd.



Volgens EN 60335-2-41/A2:2010 mag dit product met netvoedingskabel van 5 meter alleen worden gebruikt voor binnentoepassingen.

Een product waarvan niet is aangegeven dat het vorstbestendig is, mag bij vriesweer niet buiten blijven staan.

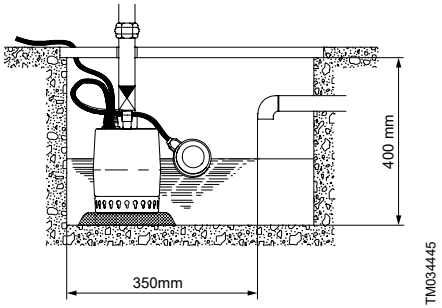
3.1 Locatie

Zorg ervoor dat er ten minste 3 m vrije kabel boven het vloeistofniveau is. Hiermee wordt de installatiediepte voor pompen met 10 m kabel tot 7 m beperkt en voor pompen met 5 m kabel tot 2 m.

3.1.1 Minimale ruimte voor UNILIFT KP-A

Bij de dimensionering van de put, het reservoir of de tank moet rekening worden gehouden met de relatie tussen de waterstroom naar de put, het reservoir of de tank en de pompcapaciteit.

Bij installatie van de pomp in een permanente installatie met een vlotterschakelaar, dienen de minimale afmetingen van de put, het bassin of de tank zoals hieronder aangegeven te zijn, zodat de vlotterschakelaar vrij kan bewegen. De vlotterschakelaar wordt ingesteld op de minimale vrije kabellengte.



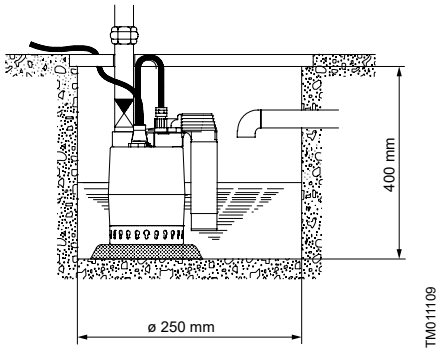
Minimale installatieafmetingen, UNILIFT KP-A

Gerelateerde informatie

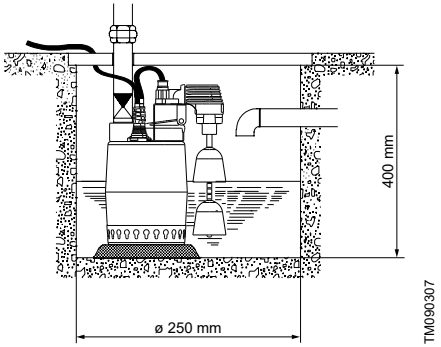
3.2.5 In- en uitschakelniveaus

3.1.2 Minimale ruimte voor UNILIFT KP-AV, KP-AW

Bij pompen met een verticale niveauschakelaar dienen de minimale afmetingen van de put, het bassin of de tank conform de onderstaande afbeeldingen te zijn.



Minimale installatieafmetingen, UNILIFT KP-AV



Minimale installatieafmetingen, UNILIFT KP-AW

3.1.3 Minimale ruimte voor UNILIFT KP-M

Voor de pomp is niet meer ruimte nodig dan de fysieke afmetingen van de pomp.

3.2 Mechanische installatie

GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel



- Schakel de voedingsspanning uit voordat u gaat werken aan het product.
- U dient er zeker van te zijn dat de voedingsspanning niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

VOORZICHTIG
Scherp element
Gering of beperkt persoonlijk letsel



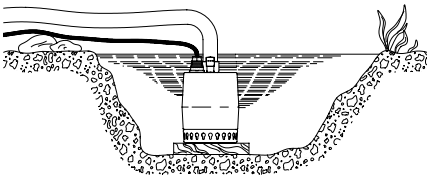
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Zorg ervoor dat niemand met de pompwaaier in aanraking kan komen.



De pomp mag niet hangend aan de motorkabel of persleiding geïnstalleerd worden.

3.2.1 Fundering

Plaats de pomp op een plaat of op bakstenen zodat de zeef vrij is van slib, modder of vergelijkbare stoffen.



Pomp op een plaat geplaatst

3.2.2 De pomp ophijsen

Trek niet aan de voedingskabel en hijs het product hier niet aan op.

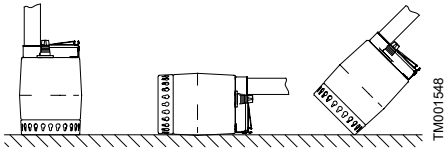
Til de pomp op aan de handgreep. Hijs de pomp niet op aan de voedingskabel of aan de persleiding of -slang.

Als de pomp in een put of reservoir is geïnstalleerd, laat u deze zakken of hijst u deze op aan een draad of ketting die aan de handgreep van de pomp is bevestigd.

3.2.3 De pomp plaatsen

De UNILIFT KP-A en UNILIFT KP-M kunnen in verticale positie worden gebruikt met de persopening naar boven gericht. De pompen kunnen ook onder een hoek of in horizontale positie worden gebruikt, waarbij de persopening het hoogste punt van de pomp is.

Tijdens bedrijf moet de zeef volledig ondergedompeld zijn in de verpompte vloeistof.



Plaatsen van de UNILIFT KP-A en UNILIFT KP-M

Plaats de UNILIFT KP-AV, KP-AW altijd in verticale positie.

Als de leiding of slang is aangesloten, plaatst u de pomp in de bedrijfspositie.

Plaats de pomp zodanig dat de pompinlaat niet geheel of gedeeltelijk wordt geblokkeerd door slib, modder of vergelijkbare stoffen.

Bij permanente opstelling moeten obstructies, zoals slib en kiezels, uit de put worden verwijderd voordat de pomp wordt geïnstalleerd.

3.2.4 Leidingaansluiting

Breng de persleiding of -slang aan in de Rp 1 1/4-opening. Stalen leidingen kunnen rechtstreeks in de pompuitlaat worden geschroefd.

In een permanente installatie bevestigt u een koppelstuk aan de persleiding om aansluiting en verwijdering te vergemakkelijken. Bevestig een slangkoppeling bij gebruik van een slang.

In een permanente installatie met een niveauschakelaar, bevestigt u een terugslagklep aan de persleiding of -slang.

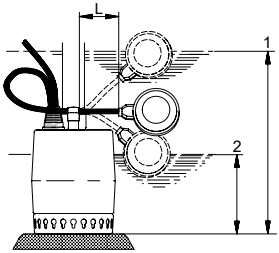
3.2.5 In- en uitschakelniveaus

UNILIFT KP-A

Bij pompen die met een vlotterschakelaar zijn uitgerust, kan het niveauverschil tussen in- en uitschakeling worden ingesteld door de vrije kabellengte tussen het pomphandvat en de vlotterschakelaar te wijzigen.

- Een grotere vrije kabellengte resulteert in minder starten en stoppen en een groot niveauverschil.
- Een kortere vrije kabellengte resulteert in meer starten en stoppen en een klein niveauverschil.

Het uitschakelniveau moet zich boven de pompinlaat bevinden om te voorkomen dat de pomp lucht aanzuigt.



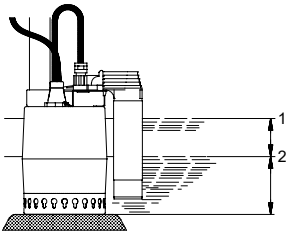
TM034446

In- en uitschakelniveaus, UNILIFT KP-A

Pomptype	Minimale kabellengte (L): 70 mm		Maximale kabellengte (L): 150 mm	
	1: Inschakeling [mm]	2: Uitschakeling [mm]	1: Inschakeling [mm]	2: Uitschakeling [mm]
KP 150 A KP 250 A	290	140	335	100
KP 350 A	300	150	345	110

UNILIFT KP-AV

Bij pompen met een verticale niveauschakelaar is het niveauverschil niet instelbaar.



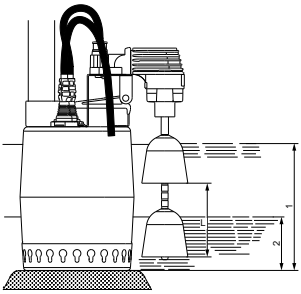
TM011108

In- en uitschakelniveaus, UNILIFT KP-AV

Pomptype	1: Inschakeling mm	2: Uitschakeling mm
KP 150 AV KP 250 AV	180	100
KP 350 AV	190	110

UNILIFT KP-AW

Het niveauverschil tussen in- en uitschakeling kan worden ingesteld door de twee bellen langs de cilindrische geleider te schuiven. Draai de bellen om het niveau gemakkelijker te kunnen instellen.



TM089996

Pomptype	Minimale afstand tussen de bellen is 65 mm		Maximale afstand tussen de bellen is 105 mm	
	1: Inschakeling [mm]	2: Uitschakeling [mm]	1: Inschakeling [mm]	2: Uitschakeling [mm]
KP 150 AW KP 250 AW	155	115	155	75
KP 350 AW	165	125	165	85

3.3 Elektrische aansluiting

GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Schakel de voedingsspanning uit voordat u werkzaamheden uitvoert aan het product.
- Zorg ervoor dat de voedingsspanning niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel

- De installatie dient via een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van minder dan 30 mA te zijn aangesloten.

GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Controleer of de voedingsstekker die bij het product wordt geleverd voldoet aan de lokale voorschriften.
- De voedingsstekker moet gebruikmaken van hetzelfde PE-aansluitsysteem als het stopcontact. Als dat niet het geval is, gebruikt u een geschikte adapter in overeenstemming met de lokale voorschriften.

GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Voedingskabels zonder stekker moeten worden aangesloten op een stroomonderbreker die is opgenomen in de vaste bedrading in overeenstemming met de lokale bedradingsregels.

Alle elektrische aansluitingen moeten gemaakt worden door een bevoegd persoon in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Afhankelijk van de lokale voorschriften kan een pomp met een voedingskabel van minimaal 10 m worden gebruikt als de pomp wordt gebruikt als een draagbare pomp voor verschillende toepassingen.

Zorg ervoor dat het product geschikt is voor aansluiting op het elektriciteitsnet. Spanning en frequentie staan vermeld op het typeplaatje van de pomp.

De pomp moet worden aangesloten op een externe hoofdschakelaar. Als de pomp niet dicht bij de schakelaar is geïnstalleerd, moet de schakelaar vergrendelbaar zijn.

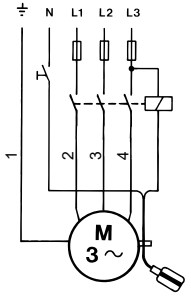
Driefasenpompen moeten op een externe motorbeveiliging worden aangesloten. De nominale stroom van de motorbeveiliging moet overeenkomen met de elektrische gegevens op het typeplaatje van de pomp.

Als een niveauschakelaar is verbonden met een driefasenpomp, moet de motorbeveiliging magnetisch bedienbaar zijn.

Eenfase- en driefasenpompen zijn voorzien van een thermische schakelaar en vereisen geen extra motorbeveiliging. Behalve voor UNILIFT KP 350, 3 × 200 V, 50 Hz, die moet worden aangesloten op een motorbeveiliging.

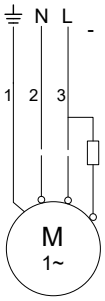
Als de motor overbelast is, dan schakelt deze automatisch uit. Wanneer de motor is afgekoeld naar een normale temperatuur zal de pomp automatisch herstarten.

Driefasenpompen met vlotterschakelaar, UNILIFT KP-A, moeten via een schakelaar op de netvoeding worden aangesloten. Zie de onderstaande afbeelding.



Bedradingsschema

Pos.	Beschrijving
1	Geel en groen
2	Grijs
3	Bruin
4	Zwart



TM1040337

Bedradingsschema

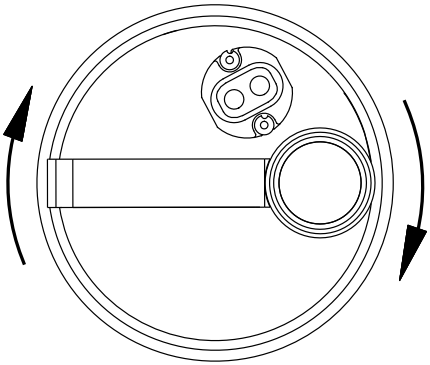
Pos.	Beschrijving
1	Geel en groen
2	Blauw
3	Bruin

3.3.1 Controle van de draairichting

Alleen driefasenpompen

Controleer de draairichting telkens wanneer de pomp wordt aangesloten op een nieuwe installatie.

1. Plaats de pomp op een vlakke ondergrond.
2. Schakel de pomp in en uit.
3. Bekijk de pomp bij het opstarten. Als de pomp een lichte beweging met de klok mee vertoont, is de draairichting van de motor correct. Als de beweging tegen de klok in is, verwissel dan twee fasen in de netaansluiting.



TM034482

Draairichting

Als de pomp is aangesloten op een leidingsysteem, controleert u de draairichting als volgt:

1. Schakel de pomp in en controleer de hoeveelheid water.
2. Schakel de pomp uit en verwissel twee fasen van de netvoeding.
3. Schakel de pomp in en controleer de hoeveelheid water.
4. Schakel de pomp uit.
5. Vergelijk de resultaten onder punt 1 en 3. De grootste hoeveelheid water geeft de juiste draairichting aan.

4. Het product inschakelen

GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Gebruik de pomp niet in zwembaden, tuinvijvers etc. als er personen in het water zijn.

Om de draairichting te controleren mag de pomp gedurende een zeer korte periode worden ingeschakeld zonder dat deze ondergedompeld is in de verpompte vloeistof.

1. Controleer, voordat u de pomp inschakelt, of de zeef op de pomp is aangebracht en is ondergedompeld in de verpompte vloeistof.
2. Open de afsluiter, indien deze is geplaatst, en controleer de instelling van de niveauschakelaar.

4.1 UNILIFT KP-A

De pomp wordt automatisch in- en uitgeschakeld afhankelijk van het vloeistofniveau en de kabellengte van de vlotterschakelaar.

Gedwongen bedrijf

Indien de pomp wordt gebruikt voor het afvoeren van vloeistof onder het stopniveau van de vlotterschakelaar, kan de vlotterschakelaar in een hogere positie gehouden worden door deze aan de persleiding te bevestigen.

Tijdens gedwongen bedrijf dient u het vloeistofniveau regelmatig te controleren om drooglopen te voorkomen.

4.2 UNILIFT KP-AV, KP-AW

De pomp wordt automatisch in- en uitgeschakeld afhankelijk van het vloeistofniveau.

4.3 UNILIFT KP-M

De pomp wordt gestart en gestopt met een externe aan/uit-schakelaar.

Om drooglopen te voorkomen: controleer het vloeistofniveau regelmatig tijdens bedrijf, bijvoorbeeld via externe niveaubewaking.

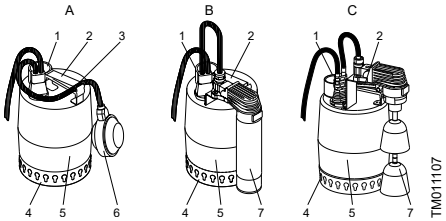
Als u zelfaanzuigen van de pomp mogelijk wilt maken tijdens het inschakelen, moet het vloeistofniveau ten minste 30 mm bedragen.

De pomp kan minimaal tot een vloeistofniveau van 15 mm verpompen.

5. Productintroductie

Grundfos UNILIFT KP-pompen zijn in de volgende uitvoeringen verkrijgbaar:

UNILIFT KP-A	Automatische in-/uitschakeling via een vlotterschakelaar.
UNILIFT KP-AV	Automatische in-/uitschakeling via een verticale niveauschakelaar. Het product is bedoeld voor schoon water.
UNILIFT KP-AW	Automatische in-/uitschakeling via een verticale niveauschakelaar. Het product is bedoeld voor vuil water.
UNILIFT KP-M	Handmatige bediening via externe aan/uit-schakelaar, zonder niveauschakelaar.



Pompen met een niveauschakelaar

Pos.	Beschrijving
A	UNILIFT KP-A met vlotterschakelaar
B	UNILIFT KP-AV met verticale niveauschakelaar
C	UNILIFT KP-AW met verticale niveauschakelaar
1	Uitlaat, Rp 1 1/4
2	Handvat
3	Kabelklem
4	Zeef
5	Pompmantel
6	Vlotterschakelaar
7	Verticale niveauschakelaar

5.1 Beoogd gebruik

De Grundfos UNILIFT KP-pomp is een eentraps dompelpomp die is ontworpen voor het verpompen van grijs afvalwater, bijvoorbeeld afvalwater van douches, gootstenen en wasmachines.

De pomp kan water verpompen dat een beperkte hoeveelheid vaste stoffen bevat, maar geen stenen of vergelijkbare stoffen, zonder verstopt of beschadigd te raken.

De pomp is verkrijgbaar voor automatisch en handmatig bedrijf en kan worden opgesteld in een permanente installatie of worden gebruikt als draagbare pomp.

Toepassingen	KP 150	KP 250	KP 350
Leegmaken van ondergelopen kelders of gebouwen	•	•	•
Grondwaterverlaging	•	•	•
Verpompen van water uit tanks en opvangputten voor drainagewater	•	•	•
Verpompen van water in tanks en opvangputten voor oppervlaktewater met toevoer vanuit bijvoorbeeld dakgoten, schachten en tunnels.	•	•	•
Leegmaken en vullen van bijvoorbeeld zwembaden, vijvers en tanks.	•	•	•
Verpompen van afvalwater van bijvoorbeeld wasmachines, badkuipen en gootstenen vanuit kelders tot aan rioolniveau	•	•	•

Onjuiste toepassing van de pomp en slijtage worden niet gedekt door de garantie.

5.2 Te verpompen vloeistoffen

Met de pomp kan afvalwater worden verpompt dat een beperkte hoeveelheid ronde deeltjes bevat. Het verpompen van ronde deeltjes waarbij de maximale deeltjesgrootte voor de pomp wordt overschreden kan leiden tot blokkering van of schade aan de pomp.

De maximale dwarsdoorsnede van deeltjes is 10 mm.

De pomp is niet geschikt voor de volgende vloeistoffen:

- rioolwater;
- vloeistoffen die lange vezels bevatten;
- brandbare vloeistoffen (olie, benzine enz.);
- agressieve vloeistoffen;
- vloeistoffen die vaste deeltjes bevatten die groter zijn dan de aanbevolen maximale deeltjesgrootte van de pomp.

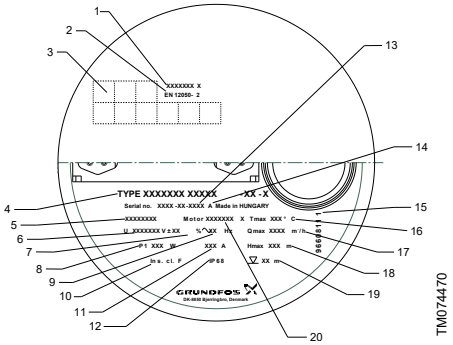
De pomp bevat ongeveer 70 ml niet-giftige motorvloeistof die in geval van lekkage met de verpompte vloeistof wordt gemengd.

Gerelateerde informatie

8.1 Opslagtemperatuur

5.3 Identificatie

5.3.1 Typeplaatje



Voorbeeld van typeplaatje

Pos.	Beschrijving
1	ID-nummer voor veiligheidsinstructie
2	ID-nummer voor EN-normen
3	Goedkeuringen
4	Producttype
5	Productnummer
6	Voedingsspanning [V]
7	Spanningstolerantie [%]
8	Ingangsvermogen [W]
9	Frequentie [Hz]
10	Isolatieklasse
11	Max. stroomsterkte [A]
12	Beschermingsklasse behuizing
13	Fabriekscode en productiecode (jaar en week)
14	Model
15	Indeling van typeplaatje
16	Max. vloeistoftemperatuur [°C]
17	Max. debiet [m^3/u]
18	Max. opvoerhoogte [m]
19	Max. installatiediepte [m]
20	Motornummer

5.3.2 Typesleutel

Bijvoorbeeld: UNILIFT KP 150 A 1

Code	Uitleg	Aanduiding
UNILIFT KP	Type serie	
150 250 350		Nominaal uitgangsvermogen van motor, P_2 [W]
A	Automatisch bedrijf met vlotterschakelaar	Niveaubewaking
AV	Met verticale niveauschakelaar, schoon water (automatisch bedrijf)	
AW	Met verticale niveauschakelaar, vuil water (automatisch bedrijf)	
M	Handmatig bedrijf zonder niveauschakelaar	
1	Eenfase	Motor
3	Driefasen	

6. Service uitvoeren aan het product



GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Schakel de voedingsspanning uit voordat u gaat werken aan het product.
- U dient er zeker van te zijn dat de voedingsspanning niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.



VOORZICHTIG
Scherp element
Gering of beperkt persoonlijk letsel

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



VOORZICHTIG
Toxisch materiaal
Gering of beperkt persoonlijk letsel

- Als een product is gebruikt in een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, wordt het product aangemerkt als verontreinigd.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



VOORZICHTIG
Biologisch gevaar
Gering of beperkt persoonlijk letsel

- Spoel het product grondig door met schoon water en spoel de productonderdelen af met water na demontage.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



Als de voedingskabel of de niveauschakelaar beschadigd is, moet deze worden vervangen door een door Grundfos erkend servicebedrijf.



Service moet door speciaal opgeleide mensen worden uitgevoerd.

Hierbij dienen alle regels inzake veiligheid, gezondheid en milieu in acht te worden genomen.

1. Als de pomp is gebruikt voor andere vloeistoffen dan schoon water, spoelt u de pomp grondig met schoon water voordat u onderhouds- en servicewerkzaamheden gaat uitvoeren.
2. De gedemonteerde onderdelen dienen in schoon water te worden schoongespoeld.

6.1 Het product onderhouden

Onder normale omstandigheden is de pomp onderhoudsvrij.

Als de pomp is gebruikt voor andere vloeistoffen dan schoon water, spoelt u deze direct na gebruik grondig met schoon water.

Als de pomp te weinig water geeft als gevolg van afzettingen of dergelijke, haalt u de pomp uit elkaar en reinigt u deze.



De pomp bevat ongeveer 70 ml niet-giftige motorvloeistof die in geval van lekkage met de verpompte vloeistof wordt gemengd.

6.2 Reinigen van de pomp



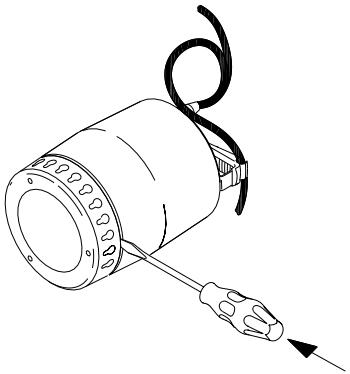
De zeef en het pomphuis kunnen door ongetrainde personen worden gedemonteerd.

Verdere demontage van de pomp moet worden uitgevoerd door een speciaal getrainde persoon.

Als de pomp te weinig water geeft als gevolg van afzettingen of dergelijke, haalt u de pomp uit elkaar en reinigt u deze.

6.2.1 De zeef reinigen

1. Ontkoppel de voedingsspanning.
2. Tap de pomp af.
3. Maak de zeef voorzichtig los door een schroevendraaier in de uitsparing tussen de pomphuls en de zeef te drukken. Gebruik de schroevendraaier om de buitenbehuizing los te maken van de zeef. Herhaal de procedure, waarbij u rondom de pomp werkt, totdat de zeef vrij is en kan worden verwijderd.



TM031167

De zeef verwijderen

4. Verwijder de zeef, reinig deze en plaats deze terug.

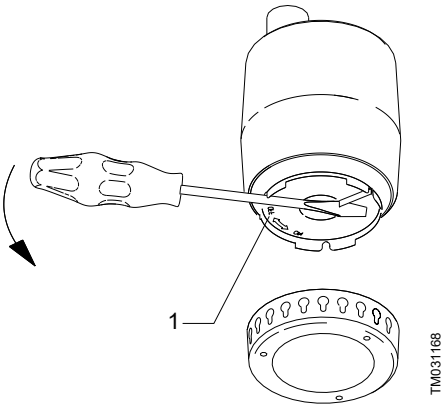
6.2.2 De binnenzijde van de pomp reinigen

Controleer voor en tijdens de bevestiging van het pomphuis op correcte afdichting.

Bevochtig de afdichting met water om het bevestigen te vergemakkelijken.

Als de pomp nog steeds te weinig water geeft, haal de pomp dan verder uit elkaar.

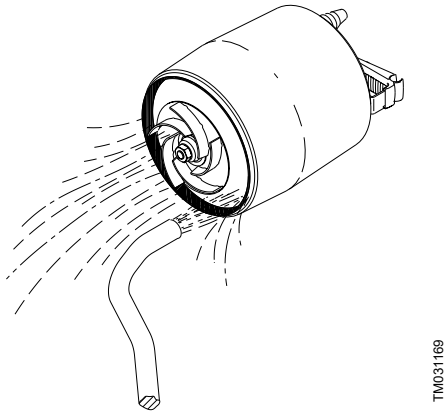
1. Ontkoppel de voedingsspanning.
2. Verwijder de zeef. Zie punt 3 hierboven.
3. Draai het pomphuis 90° tegen de klok in met een schroevendraaier. Zie de pijl op het pomphuis.
4. Trek het pomphuis eraf.



Het pomphuis verwijderen

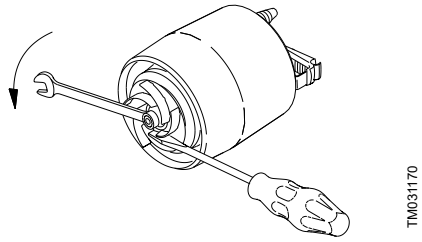
Pos.	Beschrijving
1	Pomphuis

5. Reinig en spoel de binnenzijde van de pomp om eventuele verontreinigingen tussen motor en pomphuls te verwijderen.
6. Reinig de waaier. Zie de onderstaande afbeelding.



De waaier doorspoelen

7. Controleer of de waaier vrij kan draaien. Als dat niet het geval is, verwijdert u de waaier zoals hieronder beschreven.
8. Maak de moer, met een doorsnede van 13 mm, los van de motoras. Gebruik een schroevendraaier om te voorkomen dat de waaier draait. Zie de onderstaande afbeelding.



De waaier verwijderen

9. Reinig de waaier en het gebied rondom de as.
10. Controleer de waaier, het pomphuis en de afdichting. Vervang zo nodig defecte onderdelen.



Verdere demontage van de pomp moet worden uitgevoerd door een speciaal daartoe opgeleide persoon.

Gerelateerde informatie

6.3 Servicesets

6.2.3 De pomp monteren

Zet de pomp weer in elkaar, in omgekeerde volgorde van demontage.

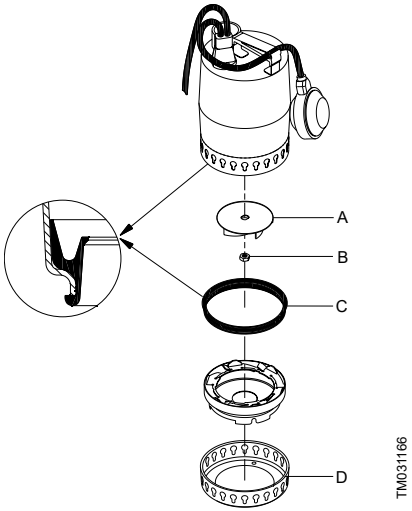
6.3 Servicesets

De waaier, de zeef en de terugslagklep zijn vervangbaar.

Ordernummers voor het bestellen van servicesets en de inhoud van servicesets staan in de onderstaande tabellen.

Pomptype	Onderdeelnummer
Waaierset	
UNILIFT KP 150	015778
UNILIFT KP 250	015779
UNILIFT KP 350	015787
Zeef	
UNILIFT KP 150 UNILIFT KP 250	96548064
UNILIFT KP 350	96548066
Terugslagklep	
UNILIFT KP 150 UNILIFT KP 250 UNILIFT KP 350	15220

Servicesets	Pos.	Aanduiding	Hoeveelheid
Waaierset	A	Waaier	1
	B	Moer	1
	C	Afdichting	1
Zeef	D	Zeef	1



Serviceonderdelen

Als andere onderdelen van de pomp beschadigd of defect zijn, neemt u contact op met de pompleverancier.

6.4 Verontreinigde pompen

Als de voedingskabel of de niveauschakelaar beschadigd is, moet deze worden vervangen door een door Grundfos erkend servicebedrijf.

VOORZICHTIG
Biologisch gevaar
Gering of beperkt persoonlijk letsel

- Spoel het product grondig door met schoon water en spoel de productonderdelen af met water na demontage.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Als een product is gebruikt in een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, wordt het product aangemerkt als verontreinigd.

Als u Grundfos vraagt om zo'n pomp te servicen, dienen de volgende gegevens over de verpompte vloeistof etc. aan Grundfos verstrekt te worden, voordat de pomp voor service wordt opgestuurd. Anders kan Grundfos weigeren het product een servicebeurt te geven.

Elke aanvraag voor service moet details over de verpompte vloeistof bevatten.

Reinig het product zo goed mogelijk, voordat u het retourneert.

De kosten voor het retourneren van het product zijn voor rekening van de klant.

7. Problemen met het product opsporen



GEVAAR
Elektrische schok
Dood of ernstig persoonlijk letsel.

- Voordat u met werkzaamheden aan het product begint, dient u er zeker van te zijn dat de elektriciteitstoevoer is uitgeschakeld en niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.



VOORZICHTIG
Scherp element
Gering of beperkt persoonlijk letsel

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



VOORZICHTIG
Toxisch materiaal
Gering of beperkt persoonlijk letsel

- Als een product is gebruikt in een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, wordt het product aangemerkt als verontreinigd.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De motor schakelt niet in.	Geen voedingsspanning.	Schakel de elektriciteitstoevoer in.
	De niveauschakelaar heeft de pomp uitgeschakeld.	UNILIFT KP-A: Stel de niveauschakelaar bij of vervang deze.
	De zekeringen zijn doorgebrand.	Vervang de zekeringen.
	De motorbeveiliging of het thermische relais is geactiveerd.	Wacht totdat de motorbeveiliging wordt ingeschakeld of stel het relais opnieuw in.
	De waaier wordt geblokkeerd door verontreinigingen.	Reinig de waaier.
	Kortsluiting in de kabel of motor.	Vervang het defecte onderdeel.
De motorbeveiliging of het thermisch relais wordt na korte bedrijfstijd geactiveerd.	De vloeistoftemperatuur is te hoog.	De pomp start automatisch na voldoende te zijn afgekoeld. Als dat niet het geval is, gebruikt u een ander pomptype. Neem contact op met uw lokale Grundfos-dealer of verkoopondersteuning.
	De waaier wordt geheel of gedeeltelijk geblokkeerd door verontreinigingen.	Reinig de pomp.
	Fasestoring.	Bel een installateur.
	Te lage spanning.	Bel een installateur.
	De overbelastingsinstelling van de stroomonderbreker van de motorbeveiliging is te laag.	Pas de instelling aan.

Storing	Oorzaak	Oplossing
De pomp werkt continu of geeft te weinig water.	De pomp is gedeeltelijk verstopt door verontreinigingen.	Reinig de pomp.
	De persleiding of klep is gedeeltelijk verstopt door verontreinigingen.	Reinig de persleiding of klep.
	De waaier is niet correct aan de as bevestigd.	Draai de waaier vast.
	Onjuiste instelling van de niveauschakelaar. Zie paragraaf *Controle van de draairichting* .	Draai de draairichting om.
	Onjuiste instelling van de niveauschakelaar.	Stel de niveauschakelaar bij.
	De pomp is te klein voor de toepassing.	Vervang de pomp.
	De waaier is versleten.	Vervang de waaier.
De pomp werkt, maar er komt geen water.	De pomp is verstopt door verontreinigingen.	Reinig de pomp.
	De persleiding of klep is verstopt door verontreinigingen.	Reinig de persleiding of klep.
	De waaier is niet correct aan de as bevestigd.	Draai de waaier vast.
	Er bevindt zich lucht in de pomp.	Ontlucht de pomp en de persleiding.
	Het vloeistofniveau te laag. De pompinlaat is niet volledig ondergedompeld in de verpompte vloeistof.	Dompel de pomp onder in de vloeistof of stel de niveauschakelaar af.
	Pompen met vlotterschakelaar: De vlotterschakelaar kan niet vrij bewegen.	Stel de vlotterschakelaar af. Zie paragraaf *In- en uitschakelniveaus*.

Gerelateerde informatie

3.2.5 In- en uitschakelniveaus

3.3.1 Controle van de draairichting

8. Technische gegevens

8.1 Opslagtemperatuur

-20 tot +70 °C.

8.2 Bedrijfsomstandigheden

Installatiediepte	Maximaal 10 m onder vloeistofniveau
pH-waarde	4-10
Dichtheid	Maximaal 1100 kg/m^3
Viscositeit	Maximaal 1 mm^2/s
Max. deeltjesgrootte	Max. dwarsdoorsnede: 10 mm
Technische gegevens	Zie het typeplaatje van de pomp.

Zorg ervoor dat er ten minste 3 meter vrije kabel boven het vloeistofniveau aanwezig is. Hiermee wordt de installatiediepte voor pompen met 10 m kabel tot 7 m beperkt en voor pompen met 5 m kabel tot 2 m.

8.2.1 Vloeistoftemperatuur

Minimaal 0 °C.

De maximale vloeistoftemperatuur hangt af van de nominale spanning van de pomp. Zie de tabel hieronder.

Spanning	Maximale vloeistoftemperatuur [°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
Met intervallen van ten minste 30 minuten, mogen de pompen werken tot een maximum van 70 °C voor perioden van telkens maximaal 2 minuten.	

[1)] Spanningsuitvoering voor UNILIFT KP 350.

[2)] KP 350: 45.

8.3 Geluidsdrukniveau

Het geluidsdrukniveau van de pomp is lager dan de grenswaarden zoals vermeld in de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG.

9. Het product afvoeren

Dit product of delen ervan dienen te worden afgevoerd op een milieuverantwoorde wijze.

1. Maak gebruik van een openbare of particuliere afvalverwerkingsdienst.
2. Als dat niet mogelijk is, neemt u contact op met een filiaal of servicedienst van Grundfos het dichtst bij u in de buurt.

	Het doorkruiste symbool van een afvalbak op een product betekent dat het gescheiden van het normale huishoudelijke afval moet worden verwerkt en afgevoerd. Als een product dat met dit symbool is gemarkeerd het einde van de levensduur heeft bereikt, brengt u het naar een inzamelpunt dat hiertoe is aangewezen door de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten. De gescheiden inzameling en recycling van dergelijke producten helpt het milieu en de menselijke gezondheid te beschermen.

Zie ook informatie over het einde van de productlevensduur op *www.grundfos.com/product-recycling*

Bijlage 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

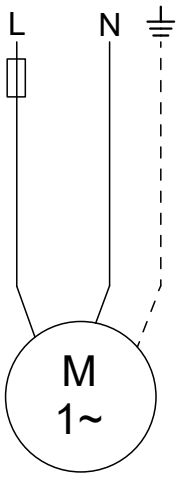
- Solar Modules

A.2. Argentinian supplement sheet

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

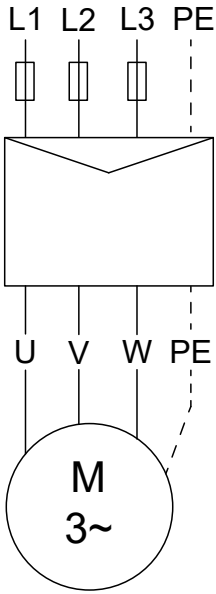
La bomba UNILIFT AP(B)/KP está determinada para instalaciones fijas y debe conectarse a una bornera o un tablero Grundfos modelo LCD108.

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