

Unilift KP 150, KP 250, KP 350

Monterings- og driftsinstruktion



Other languages

<http://net.grundfos.com/qr/i/96894217>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave

Denne monterings- og driftsinstruktion beskriver Grundfos Unilift KP 150, KP 250 og KP 350.

Afsnit 1-4 giver de informationer som er nødvendige for at kunne pakke produktet ud, installere det og starte det på en sikker måde.

Afsnit 5-9 giver vigtige informationer om produktet, såvel som informationer om service, fejlfinding og bortskaffelse af produktet.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. Generel information	2
1.1 Advarsler	2
1.2 Bemærkninger	3
2. Modtagelse af produktet	3
2.1 Inspektion af produktet	3
3. Installation af produktet	3
3.1 Placering	3
3.2 Mekanisk installation	4
3.3 Eltilslutning	6
4. Idriftsætning af produktet	7
4.1 Unilift KP-A	7
4.2 Unilift KP-AV	7
4.3 Unilift KP-M	7
5. Produktintroduktion	8
5.1 Tilsigtet brug	8
5.2 Pumpemedier	8
5.3 Identifikation	9
6. Service på produktet	10
6.1 Vedligeholdelse af produktet	10
6.2 Rengøring af pumpen	10
6.3 Servicesæt	12
6.4 Forurenede pumper	12
7. Fejlfinding på produktet	13
8. Tekniske data	15
8.1 Lagertemperatur	15
8.2 Driftsbetingelser	15
8.3 Lydtryksniveau	15
9. Bortskaffelse af produktet	15



Læs dette dokument før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.



Dette apparat må anvendes af børn over 8 år og personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner samt personer med manglende erfaring med og kendskab til produktet, forudsat at de er under opsyn eller har fået klare instrukser vedrørende sikker brug af apparatet og forstår den dermed forbundne risiko.

Børn må ikke lege med dette apparat. Rengøring og vedligeholdelse af apparatet må ikke foretages af børn uden opsyn.

1. Generel information

1.1 Advarsler

De symboler og advarsler som er vist herunder, kan forekomme i monterings- og driftsinstruktioner, sikkerhedsanvisninger og serviceinstruktioner fra Grundfos.

FARE



Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL



Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

FORSIGTIG



Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, kan resultere i lettere personskade.

Advarselne er opbygget på følgende måde:

SIGNALORD



Beskrivelse af faren

Hvad er konsekvensen hvis du ignorerer advarselen.
- Hvad skal du gøre for at undgå faren.

1.2 Bemærkninger

De symboler og bemærkninger som er vist herunder, kan forekomme i monterings- og driftsinstruktioner, sikkerhedsanvisninger og serviceinstruktioner fra Grundfos.



Overhold disse anvisninger ved eksplosions-sikre produkter.



En blå eller grå cirkel med et hvidt grafisk symbol viser at en handling skal foretages.



En rød eller grå cirkel med en skråstreg og eventuelt et sort grafisk symbol viser at en handling ikke må foretages eller skal stoppes.



Hvis disse anvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på udstyret.



Tips og råd som gør arbejdet lettere.

2. Modtagelse af produktet

ADVARSEL

Faldende genstande

- Død eller alvorlig personskade
- Hold produktet i en stabil stilling under udpakning.
- Brug personlige værnemidler.

2.1 Inspektion af produktet

Kontrollér at det modtagne produkt er i overensstemmelse med ordren.

Kontrollér at produktets spænding og frekvens svarer til spændingen og frekvensen på installationsstedet.

3. Installation af produktet

FORSIGTIG

Giftigt materiale

Lettere personskade



- Produktet vil blive klassificeret som forurenede, hvis det bruges i forbindelse med en væske, der er sundhedsfarlig eller giftig.
- Brug personlige værnemidler.



Installation skal udføres af særligt instruerede personer og i henhold til lokale forskrifter.



I henhold til EN 60335-2-41/A2:2010 må dette produkt med 5 m elkabel kun bruges indendørs.

3.1 Placering



Der skal altid være mindst 3 m frit kabel over væskestanden. Dette begrænser installationsdybden til 7 m for pumper med 10 m kabel og til 2 m for pumper med 5 m kabel.

3.1.1 Minimumsplads til Unilift KP-AV

Brønden, bassinet eller tanken skal dimensioneres i henhold til forholdet mellem vandgennemstrømningen til brønden, bassinet eller tanken og pumpens ydeevne.

1 Når pumpen er installeret i en permanent installation med en svømmerafbryder, skal minimumsmålene for brønden, bassinet eller tanken være som vist på fig. 1 for at sikre fri bevægelse for svømmeafbryderen. Svømmerafbryderen er sat til den mindste frie kabellængde. Se afsnit 3.2.5 *Start- og stopniveauer*.

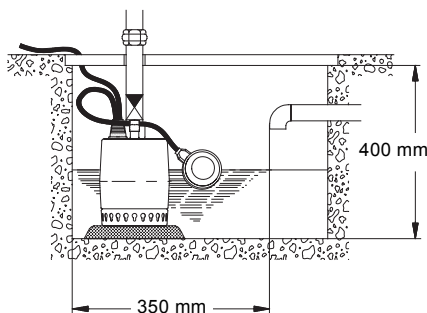


Fig. 1 Mindste indbygningsmål, Unilift KP-A

TM03 4445 2106

3.1.2 Minimumsplads til Unilift KP-AV

For pumper med lodret niveauafbryder skal mindst indbygningsmål for brønden, bassinet eller tanken være som vist på fig. 2.

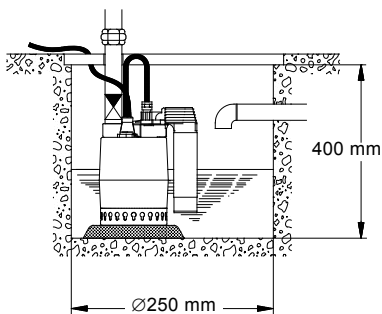


Fig. 2 Mindste indbygningsmål, Unilift KP-AV

TM01 1109 1098

3.1.3 Minimumsplads til Unilift KP-M

Pumpen kræver ikke mere plads end pumpens fysiske mål. Se bilaget.

3.2 Mekanisk installation

FARE

Elektrisk stød



- Død eller alvorlig personskade
- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.
 - Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

FORSIGTIG

Skarpt emne



- Lettere personskade
- Brug personlige værnemidler.
 - Sørg for at personer ikke kan komme i berøring med pumpens løber.



Montér ikke pumpen så den hænger i elkablet eller afgangsrøret.

3.2.1 Fundament

Anbring pumpen på en plade eller på mursten så tilgangssien er fri for slam, mudder eller lignende materialer. Se fig. 3.

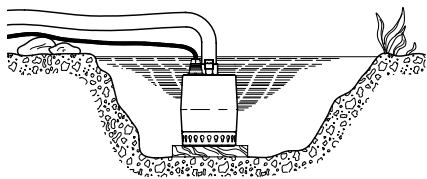


Fig. 3 Pumpe anbragt på en plade

TM00 1549 0493

3.2.2 Løft af pumpen



Træk ikke i eller løft ikke produktet ved hjælp af elkablet.

Løft pumpen ved hjælp af pumpehåndtaget. Løft ikke pumpen i elkablet, afgangsrøret eller slangen.

Hvis pumpen er monteret i en brønd eller tank, skal du sænke eller løfte den ved hjælp af en wire eller kæde fastgjort til pumpens håndtag.

3.2.3 Placering af pumpen

Unilift KP-A og Unilift KP-M kan anvendes i lodret stilling med pumpens afgang pegende opad. Pumpen kan også anvendes i lodret eller skrå stilling med afgang som det højeste punkt på pumpen. Se fig. 4. Under drift skal tilgangssien altid være helt dækket af pumpemediet.

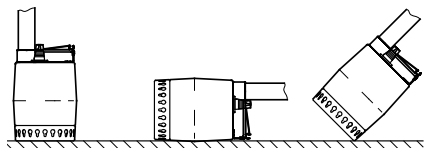


Fig. 4 Sådan placerer du Unilift KP-A og Unilift KP-M

TM00 1548 0493



Placér Unilift KP-AV altid i lodret position.

Når røret eller slangen er tilsluttet, sættes pumpen i dens driftstilling.

Anbring pumpen således, at pumpens tilgang ikke helt eller delvist blokeres af slam, mudder eller lignende materialer.

Hvis installationen er permanent, skal brønden renses for slam, småsten osv., inden pumpen monteres.

3.2.4 Rørtilslutning

Monter afgangsrøret eller slangen i Rp 1 1/4 udgangen. Stålrør kan skrues direkte ind i pumpens afgang.

I en permanent installation skal der monteres en forskruing til afgangsrøret for at lette montering og afmontering. Hvis der anvendes en slange, skal du montere en slangeforskrining.

I en permanent installation med en niveuafbryder, skal der monteres en kontraventil til afgangsrøret eller slangen.

3.2.5 Start- og stopniveauer

Unilift KP-A

For pumper leveret med en svømmerafbryder, kan niveauforskellen mellem start og stop justeres ved at ændre den fri kabellængde mellem svømmerafbryderen og pumpehåndtaget.

- En større fri kabellængde vil give færre start og stop og en stor niveauforskel.
- En reduceret fri kabellængde vil give flere start og stop og en lille niveauforskel.

Stop-niveauet skal være over pumpens tilgang for at forhindre pumpen i at tage luft ind.

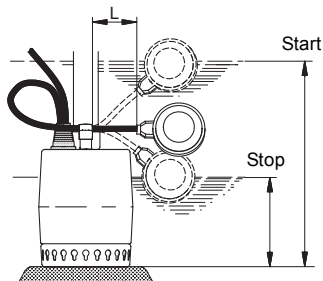


Fig. 5 Start- og stopniveauer, Unilift KP-A

TM03 4446 2106

Unilift KP-AV

Niveauforskellen for pumper med en lodret niveuafbryder kan ikke justeres. Start- og stopniveauer fremgår af fig. 6.

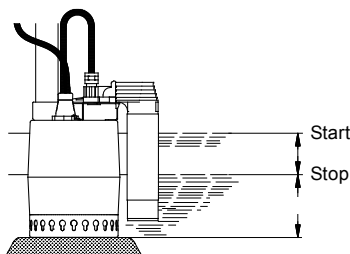


Fig. 6 Start- og stopniveauer, Unilift KP-AV

TM01 1108 3797

Pumpetype	Lodret niveuafbryder	
	Start [mm]	Stop [mm]
Unilift KP 150 AV	180	100
Unilift KP 250 AV		
Unilift KP 350 AV	190	110

Unilift KP-A start- og stopniveauer

Minimums-kabellængde (L): 70 mm
Maksimums-kabellængde (L): 150 mm

Pumpe-type	Start [mm]	Stop [mm]	Start [mm]	Stop [mm]
KP 150 A				
KP 250 A	290	140	335	100
KP 350 A	300	150	345	110

3.3 Etilslutning

FARE

Elektrisk stød



- Død eller alvorlig personskade
- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.
 - Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

FARE

Elektrisk stød



- Død eller alvorlig personskade
- Installationen skal forsynes med en fejlstrømsafbryder (HPFI) med en udløsningsstrøm på mindre end 30 mA.

FARE

Elektrisk stød



- Død eller alvorlig personskade
- Kontrollér at det strømforsyningsstik der leveres sammen med produktet overholder de lokale forskrifter.
 - Stikket skal have samme beskyttelsesjordsystem (PE) som kontakten. Hvis ikke, skal du bruge en egnet adapter hvis det er tilladt ifølge lokale forskrifter.

FARE

Elektrisk stød



- Død eller alvorlig personskade
- Elkabler uden et stik skal tilsluttes en hovedafbryder der er indbygget i den faste installation i henhold til lokale regler om ledningsføring.



Alle etilslutninger skal foretages af en kvalificeret person i henhold til lokale forskrifter.



Afhængigt af lokale forskrifter skal der anvendes en pumpe med mindst 10 m netkabel, hvis pumpen bruges som en transportabel pumpe til forskellige anvendelser.

Kontrollér at produktet passer til forsyningsspændingen og frekvensen på installationsstedet. Spænding og frekvens fremgår af pumpens typeskilt.

Pumpen skal tilsluttes en ekstern hovedafbryder. Hvis pumpen ikke installeres i umiddelbar nærhed af afbryderen, skal afbryderen være aflåselig.

3-fasede pumper skal sluttes til et eksternt motorværn. Motorværnets mærkestrøm skal svare til de elektriske data angivet på pumpens typeskilt.

Hvis en niveaufafbryder er tilsluttet en 3-faset pumpe, skal motorværnet drives magnetisk.

1-fasede og 3-fasede pumper har en indbygget termisk overbelastningsbeskyttelse og kræver ingen yderligere motorbeskyttelse. Bortset fra Unilift KP 350, 3 x 200 V, 50 Hz, som skal tilsluttes et motorværn.



Hvis motoren overbelastes, stopper den automatisk. Når motoren er tilstrækkeligt afkølet, genstarter den automatisk.

3-fasede pumper med en svømmerafbryder, Unilift KP-A, skal tilsluttes netforsyningen ved hjælp af en kontaktor. Se fig. 7.

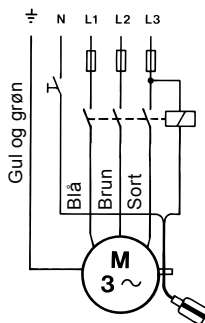


Fig. 7 Forbindelsesdiagram

TM00 2011 3793

3.3.1 Kontrol af omdrejningsretning

Kun 3-fasede pumper

Kontrollér omdrejningsretningen hver gang pumpen tilsluttes et nyt anlæg.

1. Stil pumpen på en plan overflade.
2. Start og stop pumpen.
3. Observer pumpen når den startes. Hvis pumpen giver et lille ryk med uret, se fig. 8, er motorens omdrejningsretning korrekt. Hvis pumpen giver et ryk mod urets retning, ombyt to faser i netforbindelsen.

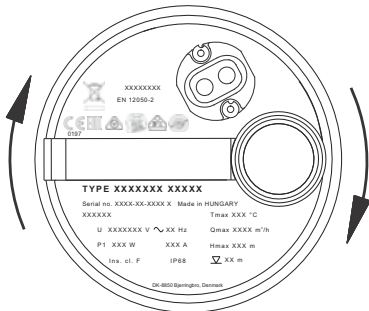


Fig. 8 Omdrejningsretning

Hvis pumpen er tilsluttet et rørsystem, skal du kontrollere omdrejningsretningen på denne måde:

1. Start pumpen og kontrollér vandmængden.
2. Stop pumpen og ombyt to faser i netforbindelsen.
3. Start pumpen og kontrollér vandmængden.
4. Stop pumpen.
5. Sammenlign resultaterne under punkt 1 og 3. Den største mængde af vand indikerer den korrekte omdrejningsretning.

4. Idriftsætning af produktet

FARE

Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade

- Brug ikke pumpen i svømmebassiner, hoveddamme og lignende steder hvis der er personer i vandet.



Pumpen må køre kortvarigt for kontrol af omdrejningsretningen uden at være neddykket i pumpevæsken.

1. Inden pumpen startes skal du kontrollere at tilgangssien er monteret på pumpen og neddykket i pumpevæsken.
2. Åbn afspærringsventilen, hvis den er monteret, og kontrollér niveauafbryderens indstilling.

4.1 Unilift KP-A

Pumpen starter og stopper automatisk, afhængigt af væskestanden og svømmerafbryderens kabel-længde.

Tvungen drift

Hvis pumpen skal bruges til at dræne vand under svømmerafbryderens stopniveau, kan afbryderen holdes oppe ved at fastgøre den til afgangsrøret. Under tvungensdrift skal væskestanden kontrolleres jævnligt for at undgå tørløb.

4.2 Unilift KP-AV

Pumpen starter og stopper automatisk, afhængigt af væskestanden.

4.3 Unilift KP-M

Pumpen startes og stoppes ved hjælp af en ekstern afbryder.

For at undgå tørløb skal væskestanden kontrolleres jævnligt, for eksempel ved hjælp af ekstern overvågning af væskestanden.

For at muliggøre pumpens selvansugning under opstart skal væskestanden være mindst 30 mm.

Pumpen kan pumpe med væskestanden ned til 15 mm.

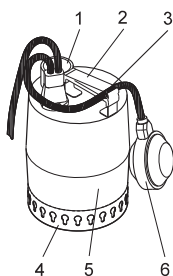
TM03 4482 2219

5. Produktintroduktion

Grundfos Unilift KP-pumper fås i disse udførsler:

- Unilift KP-A Automatisk start/stop ved hjælp af en svømmerafbryder.
- Unilift KP-AV Automatisk start/stop ved hjælp af en lodret niveaufbryder.
- Unilift KP-M Manuel betjening via en ekstern tænd/sluk-knap, uden niveaufbryder.

Unilift KP-A med svømmerafbryder



Unilift KP-AV med vertikal niveaufbryder

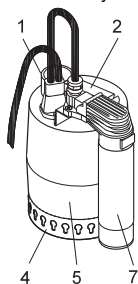


Fig. 9 Pumper med en niveaufbryder

TM01 1107 1205

Pos.	Beskrivelse
1	Afgang, Rp 1 1/4
2	Håndtag
3	Kabelbøjle
4	Tilgangssi
5	Pumpekappe
6	Svømmerafbryder
7	Lodret niveaufbryder

5.1 Tilsigtet brug

Grundfos Unilift AP-pumpen er en ettrinsdykpumpe til pumpning af gråt spildevand, det vil sige, spildevand fra brusere, håndvaske, vaskemaskiner mv.

Pumpen er i stand til at pumpe vand, som indeholder en begrænset mængde af faste bestanddele, dog ikke sten og lignende materialer, uden at blive blokeret eller beskadiget.

Pumpen kan leveres til både automatisk og manuel drift og egner sig til både stationær og transportabel brug.

Anvendelse	KP 150	KP 250	KP 350
Dræning af oversvømmede kældre eller bygninger	•	•	•
Grundvandssænkning	•	•	•
Pumpning af vand fra tanke og brønde der indsamler afløbsvand	•	•	•
Pumpning af vand fra tanke til overfladevand og brønde med tilstrømning fra tagrender, skakter, tunneller mv.	•	•	•
Tømning og påfyldning af svømmebassiner, damme, brønde osv.	•	•	•
Pumpning af spildevand fra vaskemaskiner, bade, håndvaske mv. fra kældre op til kloakniveau	•	•	•

Forkert anvendelse af pumpen, som for eksempel resulterer i blokering af pumpen, og slitage er ikke omfattet af garantien.

5.2 Pumpemedier

Pumpen er i stand til at pumpe spildevand der indeholder en begrænset mængde sfæriske partikler. Pumpning af sfæriske partikler der overskrider den maksimale partikelstørrelse for pumpen, kan blokere eller beskadige pumpen.

Maksimal partikelstørrelse Se afsnit 8. [Tekniske data](#).

Pumpen er ikke egnet til disse medier:

- kloakvand
- væsker med lange fibre
- brandfarlige medier (olie, benzin osv.)
- aggressive væsker.
- væsker med faste bestanddele, der overstiger pumpens anbefalede maksimale partikelstørrelse.



Pumpen indeholder ca. 70 ml ugiftig motorvæske der blandes med pumpemediet i tilfælde af utætheder.

5.3 Identifikation

5.3.1 Typeskilt

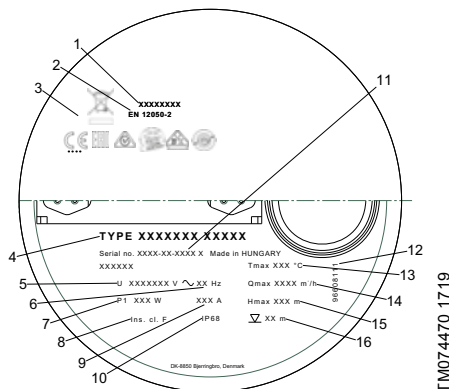


Fig. 10 Eksempel på typeskilt

TM074470 1719

5.3.2 Typenøgle

Eksempel	Unilift KP 150 A 1
Typærække	
Nominel motorydelse, P ₂ [W]	150 250 350
Niveaustyring	A = Automatisk drift med svømmerafbryder AV = Automatisk drift med lodret niveauafbryder M = Manuel drift uden niveauafbryder
Motor	1 = 1-faset 3 = 3-faset

Pos.	Beskrivelse
1	ID-nummer for sikkerhedsinstruktion
2	ID-nummer for EN-standarder
3	Godkendelser
4	Produkttype
5	Forsyningsspænding [V]
6	Frekvens [Hz]
7	Optaget effekt [W]
8	Isolationsklasse
9	Maksimumsstrøm [A]
10	Isolationsklasse
11	Serienummer, fabriks- og produktionskode (AAUU)
12	Typeskiltets layout
13	Maksimumsmedietemperatur [°C]
14	Maksimalt flow [m ³ / h]
15	Maksimal løftehøjde [m]
16	Maksimal installationsdybde [m]

6. Service på produktet

FARE

Elektrisk stød



- Død eller alvorlig personskade
- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.
- Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

FORSIGTIG

Skarpt emne



- Lettere personskade
- Brug personlige værnemidler.

FORSIGTIG

Giftigt materiale



- Lettere personskade
- Produktet vil blive klassificeret som forurennet, hvis det har været brugt i forbindelse med en væske, der er sundhedsfarlig eller giftig.
- Brug personlige værnemidler.

FORSIGTIG

Biologisk fare



- Lettere personskade
- Skyl produktet grundigt igennem med rent vand, og skyl produktdelene i vand efter adskillelse.
- Brug personlige værnemidler.



Hvis elkablet eller niveaufbryderen er beskadiget, skal det udskiftes af et serviceværksted godkendt af Grundfos.



Service skal udføres af særligt instruerede personer.

Desuden skal alle de sikkerhedsmæssige, sundhedsmæssige og miljømæssige forskrifter overholdes.

1. Hvis pumpen har været brugt til andre medier end rent vand, skal pumpen gennemskylles grundigt med rent vand før der foretages vedligeholdelse og service.
2. Skyl pumpeedelene med rent vand efter at pumpen er adskilt.

6.1 Vedligeholdelse af produktet

Pumpen er under normale driftsbetingelser vedligeholdelsesfri.

Hvis pumpen har været brugt til andre medier end rent vand, skal den gennemskylles med rent vand umiddelbart efter brug.

Hvis pumpen leverer for lidt vand på grund af aflejringer eller lignende, skal pumpen adskilles og rengøres.



Pumpen indeholder ca. 70 ml ugiftig motorvæske der blandes med pumpemediet i tilfælde af utætheder.

6.2 Rengøring af pumpen



Tilgangssien og pumpehuset kan fjernes af uuddannede personer.

Yderligere adskillelse af pumpen skal udføres af særligt instruerede personer.

Hvis pumpen leverer for lidt vand på grund af aflejringer eller lignende, skal pumpen adskilles og rengøres.

6.2.1 Rengøring af tilgangssien

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Tøm pumpen.
3. Løsn forsigtigt tilgangssien ved at sætte en skruetrækker ind i recessen mellem pumpekappen og sien. Brug skruetrækkeren til at skubbe pumpekappen og sien ud. Gentag proceduren ved at arbejde omkring pumpen indtil sien er fri og kan fjernes. Se fig. 11.

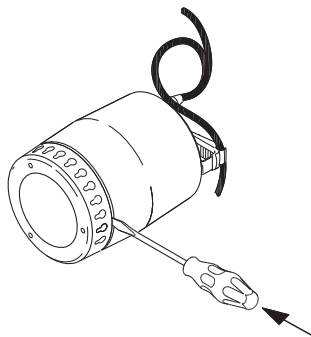


Fig. 11 Sådan fjernes tilgangssien

4. Fjern sien, rengør og monter den igen.

6.2.2 Rengøring af pumpens inderside

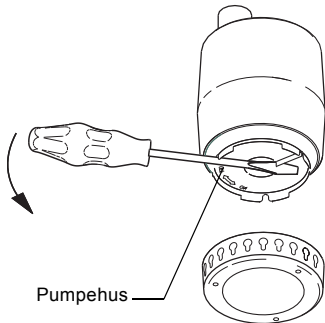


Før og under montering af pumpehuset, kontrollér at tætningsdelen er monteret korrekt. Se fig. 15.

Fugt tætningsdelen med vand for at lette monteringen.

Hvis pumpen stadig leverer for lidt vand, skal pumpen adskilles yderligere.

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Fjern tilgangssien. Se punkt 3 ovenfor.
3. Drej pumpehuset 90° mod uret med en skrue-trækker. Se pilen på pumpehuset.
4. Træk pumpehuset ud. Se fig. 12.



Pumpehus

Fig. 12 Sådan fjernes pumpehuset

5. Rengør og skyl pumpens inderside for at fjerne eventuelle urenheder mellem motor og pumpekappe.
6. Rengør løberen. Se fig. 13.

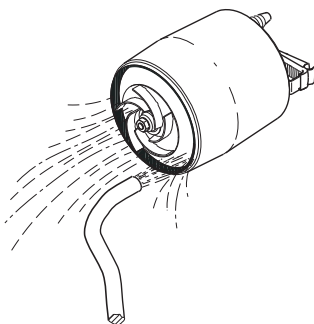


Fig. 13 Sådan skylles løberen

7. Kontrollér at løberen roterer frit. Hvis ikke, fjern løberen som beskrevet nedenfor.
8. Skru møtrikken, nøglevidde 13 mm, ud fra motor-akslen. Brug en skrue-trækker til at forhindre løberens rotation. Se fig. 14.

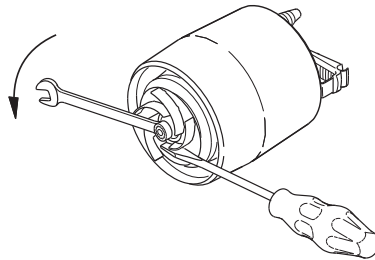


Fig. 14 Sådan fjernes løberen

9. Rengør løberen og området omkring akslen.
10. Kontrollér løberen, pumpehuset og tætningsdelen. Udskift defekte dele om nødvendigt.



Yderligere adskillelse af pumpen skal udføres af særligt instruerede personer.

6.2.3 Samling af pumpen

Saml pumpen i omvendt rækkefølge af adskillelse.

TM03 1168 1205

TM03 1169 1205

TM03 1170 1205

6.3 Servicesæt

Løberen, tilgangssien og kontraventilen kan udskiftes.

Ordrenumre til bestilling af servicesæt og indhold af servicesæt fremgår af nedenstående tabeller og fig. 15.

Pumpetype	Delnummer
Løbersæt	
Unilift KP 150	015778
Unilift KP 250	015779
Unilift KP 350	015787
Tilgangssi	
Unilift KP 150	
Unilift KP 250	96548064
Unilift KP 350	96548066
Kontraventil	
Unilift KP 150	
Unilift KP 250	15220
Unilift KP 350	

Servicesæt	Pos.	Betegnelse	Antal
Løbersæt	A	Løber	1
	B	Møtrik	1
	C	Tætningsdel	1
Tilgangssi	D	Tilgangssi	1

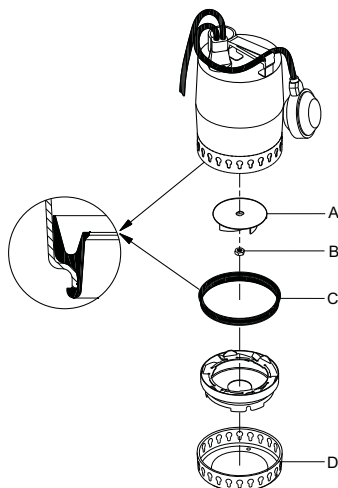


Fig. 15 Servicedele

Hvis andre pumpekomponenter er beskadiget eller defekte, skal du kontakte pumpeleverandøren.

6.4 Forurenedede pumper



Hvis elkablet eller niveauafbryderen er beskadiget, skal det udskiftes af et serviceværksted godkendt af Grundfos.

FORSIGTIG

Biologisk fare



Lettere personskade

- Skyl produktet grundigt igennem med rent vand, og skyl produktdele i vand efter adskillelse.
- Brug personlige værnemidler.

Hvis produktet har været brugt i et medie der er sundhedsfarligt eller giftigt, vil det blive klassificeret som forurenet.

Hvis du anmoder Grundfos om at udføre service på pumpen, skal du kontakte Grundfos med oplysninger om pumpe mediet før du returnerer pumpen til service. I modsat fald kan Grundfos nægte at modtage og servicere pumpen.

Serviceanmodninger skal indeholde oplysninger om pumpe mediet.

Inden du returnerer produktet, skal du rengøre det bedst muligt.

Omkostninger forbundet med returnering af produktet betales af kunden.

TM03 1166 1205

7. Fejlfinding på produktet

FARE

Elektrisk stød

- Død eller alvorlig personskade
- Før du foretager arbejde på produktet, sørg da for at strømforsyningen er afbrudt, og at den ikke uforvarende kan genindkobles.



FORSIGTIG

Skarpt emne

- Lettere personskade
- Brug personlige værnemidler.



FORSIGTIG

Giftigt materiale

- Lettere personskade
- Produktet vil blive klassificeret som forurenede, hvis det har været brugt i forbindelse med en væske, der er sundhedsfarlig eller giftig.
 - Brug personlige værnemidler.



Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Motoren starter ikke.	a) Ingen strømforsyning.	Tilslut strømforsyningen.
	b) Pumpen er blevet stoppet af niveaueafbryderen.	Unilift KP-A: Justér eller udskift niveaueafbryderen.
	c) Sikringerne er sprunget.	Udskift sikringerne.
	d) Motorbeskyttelsen eller termorelæet er udløst.	Vent til motorbeskyttelsen slår til igen eller nulstil relæet.
	e) Løberen er blokeret af urenheder.	Rengør løberen.
	f) Kortslutning i kablet eller motoren.	Udskift den defekte del.
2. Motorbeskyttelsen eller det termiske relæ udløser efter kortvarig drift.	a) Medietemperaturen er for høj.	Pumpen starter automatisk efter tilstrækkelig afkøling. Hvis ikke, brug en anden pumpetype. Kontakt din lokale Grundfos-forhandler eller -salgssupport.
	b) Løberen er helt eller delvist blokeret af urenheder.	Rengør pumpen.
	c) Fasefejl.	Tilkald en elektriker.
	d) For lav spænding.	Tilkald en elektriker.
	e) Motorværnets udløser er indstillet for lavt.	Justér indstillingen.
3. Pumpen kører konstant eller giver for lidt vand.	a) Pumpen er delvist blokeret af urenheder.	Rengør pumpen.
	b) Afgangsrøret eller ventilen er delvist blokeret af urenheder.	Rengør afgangsrøret eller ventilen.
	c) Løberen er ikke korrekt fastgjort til akslen.	Spænd løberen.
	d) Forkert omdrejningsretning. Se afsnit 3.3.1 Kontrol af omdrejningsretning .	Vend omdrejningsretningen.
	e) Forkert indstilling af niveaueafbryderen.	Justér niveaueafbryderen.
	f) Pumpen er for lille til anvendelsen.	Udskift pumpen.
	g) Løberen er slidt.	Udskift løberen.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
4. Pumpen kører, men giver ikke vand.	a) Pumpen er blokeret af urenheder.	Rengør pumpen. .
	b) Afgangsrøret eller ventilen er blokeret af urenheder.	Rengør afgangsrøret eller ventilen.
	c) Løberen er ikke korrekt fastgjort til akslen.	Spænd løberen.
	d) Der er luft i pumpen.	Udluft pumpen og afgangsrøret.
	e) Væskestanden er for lav. Pumpens tilgang er ikke helt neddykket i den pumpede væske.	Neddyk pumpen i væsken, eller justér niveauafbryderen.
	f) Pumper med svømmerafbryder: Svømmerafbryderen bevæger sig ikke frit.	Justér svømmerafbryderen. Se afsnit 3.2.5 Start- og stopniveauer .

8. Tekniske data

8.1 Lagertemperatur

-20 - +70 °C.

8.2 Driftsbetingelser

Installationsdybde	Maksimum 10 m under væskestand
pH-værdi	4-10
Massefylde	Maksimum 1100 kg/m ³
Viskositet	Maksimum 1 mm ² /s
Maksimal partikelstørrelse	Maks. sfærisk diameter: 10 mm
Tekniske data	Se pumpens typeskilt.



Sørg for at der er minimum 3 m frit kabel over væskeniiveauet. Dette begrænser den maksimale installationsdybde til 7 m for pumper med 10 m kabel og til 2 m for pumper med 5 m kabel.

8.2.1 Medietemperatur

Minimum 0 °C.

Den maksimale medietemperatur afhænger af pumpens mærkespænding. Se tabellen nedenfor.

Spænding	Maksimums-medietemperatur [°C]
1 x 100 V, 50 Hz	35
1 x 110 V, 50 Hz	40
1 x 100-110 V, 50 Hz ¹⁾	40
1 x 220-230 V, 50 Hz	50
1 x 220-240 V, 50 Hz, 50 Hz ¹⁾	50
1 x 230-240 V, 50 Hz	50
1 x 100 V, 60 Hz	35
1 x 115 V, 60 Hz	50 ²⁾
1 x 220 V, 60 Hz	40
3 x 200 V, 50 Hz	35
3 x 380-400 V, 50 Hz ¹⁾	50
3 x 380-415 V, 50 Hz	50
3 x 200 V, 60 Hz	35

Ved intervaller på mindst 30 minutter tillades dog op til 2 minutters drift ved maksimum 70 °C.

¹⁾ Spændingsvariant til Unilift KP 350.

²⁾ KP 350: 45.

8.3 Lydtryksniveau

Pumpens lydtryksniveau er lavere end de grænseværdier som er angivet i EU's maskindirektiv, 2006/42/EF.

9. Bortskaffelse af produktet

Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.



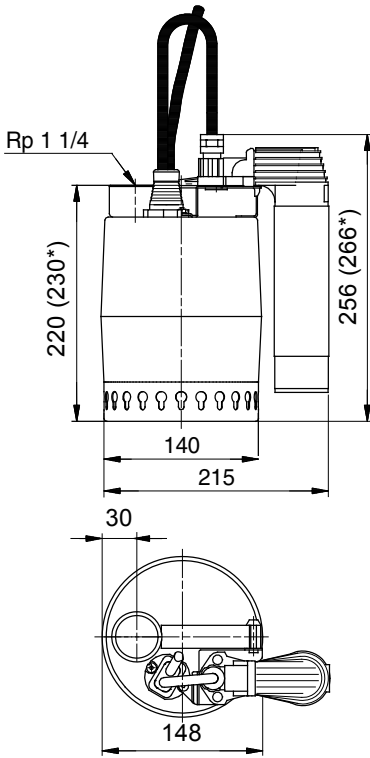
Symbolet med den overstregede skraldespand på et produkt betyder at det skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald. Når et produkt som er mærket med dette symbol, er udtjent, aflever det da på en opsamlingsstation som er udpeget af de lokale affaldsmyndigheder. Særskilt indsamling og genbrug af sådanne produkter medvirker til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.

Se også produktafslutningsoplysninger på www.grundfos.com/product-recycling.

Appendiks

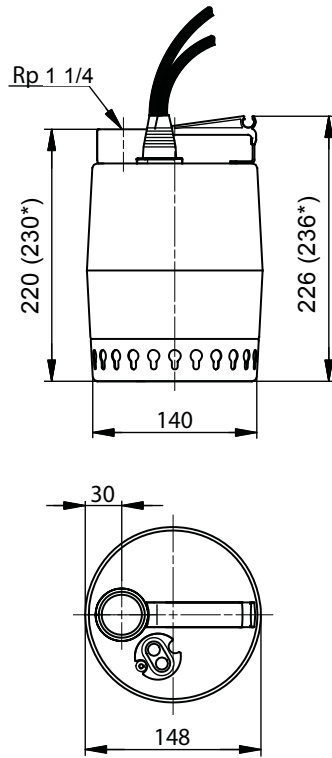
Dimensions

Unilift KP-AV



* Unilift KP 350

Unilift KP-M



TM01 1523 4502

TM00 1642 1093

Argentina

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

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

Belarus

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

Bosnia and Herzegovina

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

Brazil

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

Bulgaria

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

Canada

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

China

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

COLOMBIA

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

Croatia

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

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

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

Denmark

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

Estonia

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

Finland

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

France

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

Germany

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

Greece

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

Hong Kong

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

Mexico

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

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

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. 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
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

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

Russia

ООО Грундфос Россия
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

Grundfos (PTY) Ltd.
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 Fuentesilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

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

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Blvd.
Lenexa, Kansas 66219
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

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

Addresses Revised 15.01.2019

96894217 0819

ECM: 1260503

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.