

UNILIFT AP12, AP35, AP50

Monterings- og driftsinstruktion



UNILIFT AP12, AP35, AP50

Dansk (DK)

Monterings- og driftsinstruktion	4
--	---

Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave

Indholdsfortegnelse

1. Generel information	4
1.1 Advarsler	4
1.2 Bemærkninger	5
2. Modtagelse af produktet	5
2.1 Inspektion af produktet	5
3. Installation af produktet	5
3.1 Placering	5
3.2 Mekanisk installation	6
4. Eltilslutning	7
4.1 Kontrol af omdrejningsretning	8
5. Idriftsætning af produktet	9
6. Produktintroduktion	9
6.1 Tilsigtet brug	10
6.2 Pumpemedier	10
6.3 Identifikation	11
7. Service af produktet	12
7.1 Vedligeholdelse af produktet	13
7.2 Olie	13
7.3 Konstruktion	13
7.4 Servicesæt	13
7.5 Forurenede pumper	13
8. Fejlfinding på produktet	14
8.1 Motoren starter ikke	14
8.2 Motorbeskyttelsen eller det termiske relæ udløser efter kortvarig drift	14
8.3 Pumpen kører konstant eller giver for lidt vand	14
8.4 Pumpen kører, men giver ikke vand	15
9. Tekniske data	16
9.1 Lagertemperatur	16
9.2 Driftsbetingelser	16
9.3 Lydtryksniveau	16
10. Bortskaffelse af produktet	16

1. Generel information

Dette apparat må ikke bruges af børn.
Børn må ikke lege med dette produkt.
Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn.



Apparater kan bruges af personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner samt personer med manglende erfaring og viden. Dette kræver at de er under opsyn eller instrueres om sikker brug af apparatet, og at de forstår den dermed forbundne risiko.



Læs dette dokument før du installerer produktet. Installation og drift skal overholde lokale forskrifter og gængs praksis.

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 advarseln.

- 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 eksplosionssikre produkter.



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



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 position 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 forurennet, 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.



Et produkt der ikke er angivet til at være beskyttet mod frost, må ikke stå udenfor i frostvejr.

3.1 Placering

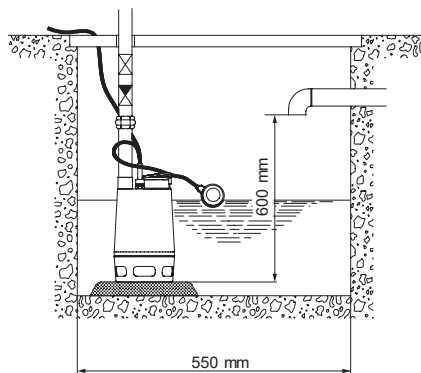


Der skal altid være mindst 3 m frit kabel over væskestanden. Dette begrænser installationsdybden til 7 m for pumper med 10 m kabel og til 2 m for pumper med 5 m kabel.

3.1.1 Minimumsplads

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

Når pumpen installeres i en permanent installation med en svømmerafbryder, skal minimumsmålene for brønden, bassinet eller tanken være som vist i figuren nedenfor. Svømmerafbryderen er sat til den mindste frie kabellængde.



Minimumsdimensioner for brønden når svømmerafbryderen er indstillet til den mindste frie kabellængde

Yderligere informationer

3.2.5 Justering af kabellængden på svømmerafbryderen

TM002918

3.2 Mekanisk installation

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskaade



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

FORSIGTIG

Skarpt emne

Lettere personskaade



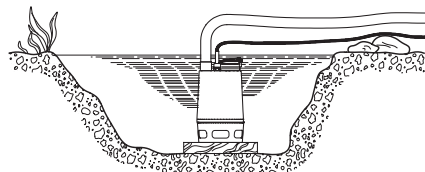
- Brug personlige værnemidler.
- Sørg for at personer ikke kan komme i berøring med pumpens løber.



Monter 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 figuren nedenfor.



Anbring pumpen på en plade

TM002922

3.2.2 Løft af pumpen



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

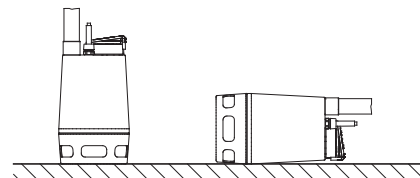
Løft pumpen ved hjælp af pumpehåndtaget. Løft ikke pumpen i elkablet, afgangsrøret eller slangen.

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

Pumpen kan anvendes i lodret eller vandret position. Afgangen skal være det højeste punkt på pumpen. Se figuren nedenfor.

Under drift skal tilgangssien altid være helt dækket af pumpemediet.



TM002920

Pumpens placering

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

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

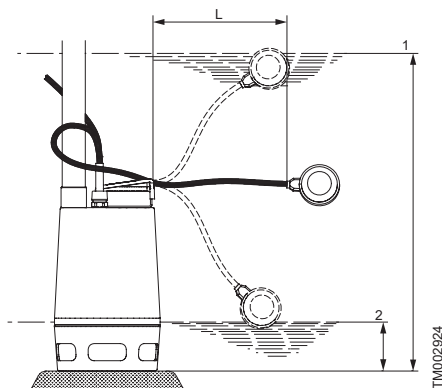
Til permanent installation, anbefaler vi at du monterer en forskruling, en kontraventil og en afspærringsventil i afgangsrøret.

3.2.5 Justering af kabellængden på svømmerafbryderen

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.



Start- og stopniveauer

Pos.	Beskrivelse
1	Start
2	Stop

Start- og stopniveauerne varierer afhængigt af kabellængden.

UNILIFT AP start- og stopniveauer				
Pumpetype	Minimumskabellængde (L):		Maksimumskabelængde (L):	
	Start [mm]	Stop [mm]	Start [mm]	Stop* [mm]
AP12.40	360	230	370	100
AP12.50	410	250	380	110
AP35	440	280	450	155
AP50	460	320	450	190

* Minimumsstopniveau under kontinuerlig drift eller ved brug af en ekstern styring.

4. Eltilslutning

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



- Sørg for at strømforsyningsstikket der leveres med produktet, er i overensstemmelse med lokale regler.
- Stikket skal have samme beskyttelsessjordsystem (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 forsyningsadskiller der er indbygget i den faste installation i henhold til lokale regler om ledningsføring.
- Hvis elkablet er beskadiget, skal det udskiftes af fabrikanten, fabrikantens servicepartner eller en tilsvarende kvalificeret person.



Alle eltilslutninger 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.

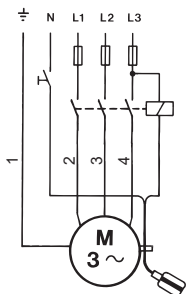
3-fasede pumper skal sluttes til et eksternt motorværn med differensudløsning. Motorværnets mærkestrøm skal svare til de elektriske data angivet på pumpens typeskilt.

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

1-fasede pumper har indbygget termoafbryder og kræver ingen yderligere motorbeskyttelse.



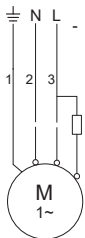
Hvis motoren overbelastes, stopper den automatisk. Når motoren er tilstrækkeligt afkølet, genstarter den automatisk.



TM1002011

Forbindelsesdiagram

Pos.	Beskrivelse
1	Gul og grøn
2	Grå
3	Brun
4	Sort



TM1040337

Forbindelsesdiagram

Pos.	Beskrivelse
1	Gul og grøn
2	Blå
3	Brun

4.1 Kontrol af omdrejningsretning

Kun 3-fasede pumper

Kontrollér omdrejningsretningen hver gang pumpen tilsluttes et nyt anlæg.

1. Placer pumpen så du kan observere løberen.
2. Start pumpen kortvarigt.
3. Læg mærke til løberens omdrejning. Den korrekte omdrejningsretning er angivet med en pil på tilgangssien (med urets retning set fra bunden). Hvis løberen drejer den forkerte retning, skal du vende omdrejningsretningen ved at bytte om på to af faserne til motoren.

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

1. Start pumpen, og mål væskemængden eller trykket.
2. Stop pumpen, og ombyt to faser til pumpen.
3. Start pumpen, og mål væskemængden eller trykket.
4. Stop pumpen.

Sammenlign resultaterne under punkt 1 og 3. Den største mængde af vand indikerer den korrekte omdrejningsretning.

5. Idriftsætning af produktet

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



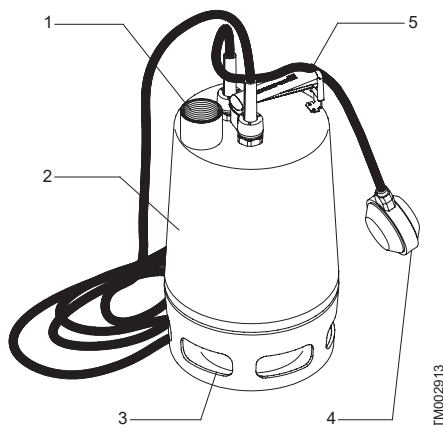
- Brug ikke pumpen i svømmebassiner, havedamme og lignende steder hvis der er personer i vandet.



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.

6. Produktintroduktion



UNILIFT AP

Pos.	Beskrivelse
1	Afgang
2	Pumpekappe
3	Tilgangssi
4	Niveauafbryder
5	Håndtag med bøjle

6.1 Tilsigtet brug

Grundfos UNILIFT AP-pumpen er en ettrinsdykpumpe til pumpning af spildevand. 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.

Yderligere informationer

9.1 Lagertemperatur

Anvendelse	AP12	AP35	AP50
Dræning af oversvømmede kældre eller bygninger	•	•	•
Grundvandssænkning	•	•	•
Pumpning af vand fra brønde der indsamler afløbsvand	•	•	•
Pumpning af vand fra brønde til overfladevand med tilløb fra tagrender, skakter, tunneller osv.	•	•	•
Tømning og påfyldning af svømmebassiner, damme, brønde osv.	•	•	•
Pumpning af fiberholdigt spildevand fra vaskerier og lette industrier		•	•
Pumpning af husholdningsspildevand fra septiktanke og slambehandlingsanlæg		•	•
Pumpning af husholdningsspildevand uden udledning fra toiletter		•	•

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

6.2 Pumpemedier

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

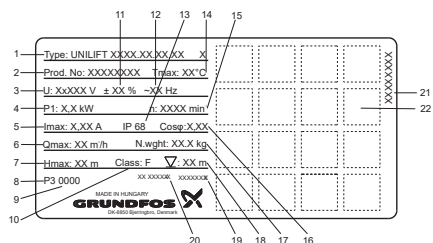
Maksimal partikelstørrelse: Se afsnittet "Tekniske data".

Pumpen er ikke egnet til følgende medier:

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

6.3 Identifikation

6.3.1 Typeskilt



Eksempel på typeskilt

Pos.	Beskrivelse
1	Produkttype
2	Produktnummer
3	Forsyningsspænding [V]
4	Optaget effekt [kW]
5	Maks. strøm [A]
6	Maks. flow [m ³ /t]
7	Maks. løftehøjde [m]
8	Fabrikskode
9	Produktionskode (år og uge)
10	Isolationsklasse
11	Spændingstolerance [%]
12	Frekvens [Hz]
13	Kapslingsklasse
14	Maks. medietemperatur [°C]
15	Hastighed [min ⁻¹]
16	Cosinus phi
17	Nettovægt [kg]
18	Maks. installationsdybde [m]
19	ID-nummer for sikkerhedsinstruktion
20	ID-nummer for EN-standarder
21	Typeskiltets layout
22	Godkendelser

6.3.2 Typenøgle

Eksempel: UNILIFT AP35B.50.08.A1.V

Code	Explanation	Designation
UNILIFT AP	Typerække	
35		Maksimal partikelstørrelse [mm]
[]	AP Pump	Pumpetype
B	AP Basic	
50		Afgangsåbningens nominelle diameter
08		Afgivet effekt, P ₂ / 100 [W]
A	Automatisk drift med svømmerafbrydere	Niveaustyring
[]	Manuel drift uden svømmerafbrydere	
1	1-faset	Motor
3	3-faset	
V	Vortex-løber	Løber

7. Service af 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 forurenet hvis det har været brugt i forbindelse med et medie der er sundhedsfarligt eller giftigt.
- 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 niveaualbryderen 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 væsker end rent vand, skal pumpen gennemsykles grundigt med rent vand før der foretages vedligeholdelse og service.
2. Skyl pumpedelene med rent vand efter at pumpen er adskilt.

7.1 Vedligeholdelse af produktet

- Kontrollér pumpen og udskift olien én gang om året. Hvis pumpen bliver brugt til pumpning af væsker der indeholder slidende partikler, eller hvis den er i kontinuerlig drift, skal pumpen kontrolleres med kortere mellemrum.
- Hvis den dræned olie indeholder vand eller andre urenheder, anbefaler vi, at du udskifter akseltætningen. Kontakt Grundfos Service.

7.2 Olie

I tilfælde af lang driftstid eller kontinuerlig drift skal olien udskiftes som følger:

Medietemperatur	Olien skal udskiftes efter
20 °C	4500 driftstimer
40 °C	3000 driftstimer
55 °C	1500 driftstimer

Pumpen indeholder 78 ml giftfri olie.

Bortskaf brugt olie i henhold til lokale forskrifter.

7.3 Konstruktion

Pumpens konstruktion vil fremgå af nedenstående tabel og figur A, B og C i slutningen af disse instruktioner.

Pos.	Beskrivelse
6	Pumpehus
37a	O-ring
49	Løber
55	Pumpekappe med motor
66	Skive
67	Låsemøtrik
84	Tilgangssi
105	Akseltætning
182	Niveauafbryder
188a	Skruer
193	Skruer

7.4 Servicesæt

Servicesæt	Delnummer
Akseltætning, standard	96429307
Akseltætning, FKM	96429308
Olie	96010646

7.5 Forurenede pumper

FORSIGTIG Biologisk fare

Lettere personskade



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

8. Fejlfinding 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 forurenet, hvis det har været brugt i forbindelse med en væske, der er sundhedsfarlig eller giftig.
- Brug personlige værnemidler.



8.1 Motoren starter ikke

Arsag	Afhjælpning
Ingen strømforsyning.	Tilslut strømforsyningen.
Pumpen er blevet stoppet af svømmerafbryderen.	Justér eller udskift svømmerafbryderen.
Sikringerne er sprunget.	Udskift sikringerne.
Motorbeskyttelsen eller termorelæet er udløst.	Vent til motorbeskyttelsen slår til igen eller nulstil relæet.
Løberen er blokeret af urenheder.	Rengør løberen.
Kortslutning i kablet eller motoren.	Udskift den defekte del.

8.2 Motorbeskyttelsen eller det termiske relæ udløser efter kortvarig drift.

Arsag	Afhjælpning
Medietemperaturen er for høj.	Brug en anden pumpetype. Kontakt din lokale Grundfos-forhandler eller -salgssupport.
Løberen er helt eller delvist blokeret af urenheder.	Rengør pumpen.
Fasefejl.	Tilkald en elektriker.
For lav spænding.	Tilkald en elektriker.
Motorværnets udløser er indstillet for lavt.	Justér indstillingen.
Forkert omdrejningsretning.	Vend omdrejningsretningen.

Yderligere informationer

4.1 Kontrol af omdrejningsretning

8.3 Pumpen kører konstant eller giver for lidt vand

Arsag	Afhjælpning
Pumpen er delvist blokeret af urenheder.	Rengør pumpen.
Afgangsrøret eller ventilen er delvist blokeret af urenheder.	Rengør afgangsrøret eller ventilen.
Løberen er ikke korrekt fastgjort til akslen.	Spænd løberen.
Forkert omdrejningsretning.	Vend omdrejningsretningen.
Forkert indstilling af svømmerafbryderen.	Justér svømmerafbryderen.

Arsag	Afhjælpning
Pumpen er for lille til anvendelsen.	Udskift pumpen.
Løberen er slidt.	Udskift løberen.

Yderligere informationer

4.1 Kontrol af omdrejningsretning

8.4 Pumpen kører, men giver ikke vand.

Arsag	Afhjælpning
Pumpen er blokeret af urenheder.	Rengør pumpen.
Afgangsrøret eller ventilen er blokeret af urenheder.	Rengør afgangsrøret eller ventilen.
Løberen er ikke korrekt fastgjort til akslen.	Spænd løberen.
Der er luft i pumpen.	Udluft pumpen og afgangsrøret.
Væskestanden er for lav. Tilgangssien er ikke helt neddykket i pumpevæsken.	Neddyk pumpen i væsken, eller justér niveauafbryderen.
Pumper med svømmerafbryder: Svømmerafbryderen bevæger sig ikke frit.	Justér svømmerafbryderen.

Yderligere informationer

3.2.5 Justering af kabellængden på svømmerafbryderen

9. Tekniske data

9.1 Lagertemperatur

Ned til -30 °C.

9.2 Driftsbetingelser

Minimumsmedietemperatur	0 °C
Maksimal medietemperatur	Maks. medietemperatur: 55 °C, kontinuert. For UNILIFT AP 12, AP 35 og AP 50 uden svømmerafbryder, hvor mediet kan ikke berøre kablet og stikket: op til + 70 °C, hver 30 min. for perioder der ikke overstiger 3 min.
Installationsdybde	Maks. 10 m under væskestand
pH-værdi	4-10
Massefylde	Maks. 1100 kg/m ³
Viskositet	Maksimum 10 mm ² /s
Maksimal partikelstørrelse	Maks. sfærisk diameter: UNILIFT AP12: 12 mm UNILIFT AP35: 35 mm UNILIFT AP50: 50 mm
Tekniske data	Se pumpens typeskilt.



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.

9.3 Lydtryksniveau

I øvrigt skal man ved enhver henvendelse om service, uanset hvor, give detaljerede oplysninger om pumpemediet, når pumpen har været brugt til sundhedsfarlige eller giftige medier.

10. Bortskaffelse af produktet

Dette produkt eller dele heraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde.

1. Brug de offentlige eller private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt da 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, skal det afleveres på en opsamlingsstation som er udpeget af de lokale affaldsmyndigheder. Særsomt indsamling og genbrug af sådanne produkter medvirker til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.

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

96011045 05.2024

ECM: 1394305
