

Model: Ondina-pumpe



- **Brugervejledning - (DK)**

Dette dokument er oversat med AI.

- INDEKS -

1. BESKRIVELSE	22
• 1.1. TEKNISKE EGENSKABER	22
2. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	22
• 2.1. MANUELE SIKKERHEDSSYMBOLER	22
• 2.2. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	23
• 2.3. TYPEPLADER	23
• 2.4. ANSVAR	23
• 2.5. REGULATIVER	23
• 2.6. GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER VEDRØRENDE BRUGERSIKKERHED	23
3. EMBALLAGE, TRANSPORT OG OPBEVARING.	24
4. INSTALLATION	25
• 4.1. STED	25
• 4.2. INSTALLATION	25
5. ELEKTRISK TILSLUTNING	25
• 5.1. SPÆNDING	25
• 5.2. ELEKTRISK BESKYTTELSE	26
• 5.3. ELEKTRISK TILSLUTNING	26
6. PUMPENS HYDRAULISKE KRAV	27
• 6.1. BESKYTTELSE MOD FANGST	27
• 6.2. AFDÆKNINGER/GITTER PÅ INDTAGSPUNKTER	27
• 6.3. PUMPENS INDTAGSPUNKTER	27
• 6.4. VANDHASTIGHED OG -GENNEMSTRØMNING	27
• 6.5. RØRINSTALLATION	27
7. IDRIFTTAGNING	28
• 7.1. PUMPEFYLDNING	28
• 7.2. VEDLIGEHOLD	29
• 7.3. KONSERVERING	29
8. DEMONTERING/MONTERING	30
• 8.1. DEMONTERING	30
• 8.2. SAMLING	30
9. FEJLFINDING	31
10. TABEL OVER LEDERE OG AFBRYDERE	32

1. BESKRIVELSE

For at undgå unødvendige opkald til serviceteknikere, forhindre mulige ulykker og opnå den bedst mulige ydelse fra din pumpe, **BEDES DU LÆSE DENNE MANUAL OMHYGGELIGT.**

Disse elektriske pumper er designet til at recirkulere let behandlet vand i private og offentlige svømmebassiner, spabade og vandinstallationer.

1.1 TEKNISKE EGENSKABER

Motor:

Effekt:	Se typeskilt
Isolering:	Klasse F
Drift:	Kontinuerlig
Beskyttelse:	IP55
Spænding:	Se typeskilt
Forbrug:	Se typeskilt
Frekvens:	Se typeskilt
RPM:	Se typeskilt
Aksel:	Rustfrit stål
Lejer:	Afskærmede kuglelejer
Omgivelsestemperatur:	Maks. 40°C

Pumpe:

Vandtemperatur:	Maks. 50°C
Maks. tryk:	2 bar
Turbine model:	Lukket
Tætningstype:	Mekanisk tætning
Diffusor:	Syntetisk materiale (PPO)
Turbine:	Noryl med glasfiberforstærkning
Pumpekrop:	Syntetisk materiale (PPO)
Filterdæksel:	Syntetisk materiale (SAN)
Kurv:	Syntetisk materiale (PP)
Ø indløb	1-1/2" gasgevind
Ø udløb	1-1/2" gasgevind

2. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Denne manual indeholder de nødvendige instruktioner til installation, brug og vedligeholdelse af **OK PUMP**. For at opnå den maksimale ydeevne, som angives af producenten i beskrivelsen, skal du følge alle anbefalingerne i denne manual. Dette vil sikre en sikker og langvarig drift af enheden.

LÆS OG FØLG OMHYGGELIGT ALLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER I VEJLEDNINGEN OG ANGIVET PÅ ENHEDEN.

Sørg for, at sikkerhedsmærkaterne holdes i god stand, og udskift dem, hvis de går tabt eller bliver beskadiget.

2.1 SYMBOLER I SIKKERHEDS EN

Alle instruktioner, der henviser til risici for personsikkerheden, er angivet med følgende symboler:



DIN-standard
4844-W9

Dette symbol angiver en fare. Når du ser dette symbol på enheden eller i manualen, skal du kigge efter en af følgende meddelelser for at finde ud af, hvilken potentiel risiko der er for personsikkerheden.



FARE

Dette symbol advarer om risici, der kan forårsage dødelige eller alvorlige personskader eller alvorlige materielle skader, hvis de ignoreres.



ADVARSEL

Dette symbol advarer om risici, der kan forårsage dødelig eller alvorlig personskade eller alvorlig materiel skade, hvis de ignoreres.



FORSIGTIG

Dette symbol advarer om risici, der vil eller kan forårsage mindre personskade og/eller materiel skade, hvis de ignoreres.

OPMÆRKSOM

Andre instruktioner vedrørende betjeningen af enheden, som kan forårsage fysisk skade, hvis de ikke følges.

BEMÆRK

Særlige instruktioner, der ikke vedrører risici.



DIN-standard
4844-W8

FARE FOR ELEKTRISK UDLADNING.

2.2 VIGTIGE SIKKERHEDS INSTRUKTIONER

Følgende grundlæggende sikkerhedsinstruktioner skal altid overholdes, når denne enhed betjenes:

**ADVARSEL**

For at mindske risikoen for personskade skal enheden installeres og tages i brug af kvalificeret personale eller installatører.

**FORSIGTIG**

Denne pumpe er beregnet til brug i permanente svømmebassiner, spabade og vandinstallationer. Må ikke bruges i sammenklappelige svømmebassiner.

**ADVARSEL**

Farlige trykniveauer. Forkert installation af denne enhed kan forårsage alvorlig personskade eller beskadigelse af installationen. Læs og følg omhyggeligt instruktionerne i manualen under installation og drift af enheden.

1. Enheden skal idriftsættes af kvalificeret personale eller installatører.
2. Tilslut ikke installationen til vandforsyningen eller til et højtryksnetværk.
3. Brug kun enheden i svømmebassin- eller spa-installationer.
4. Luft inde i anlægget kan forårsage eksplosioner. Du skal sikre dig, at al luft er fjernet fra anlægget, inden du starter enheden.

2.3 SPLADER

Oplysningerne på typeskiltet eller andre instruktioner fra producenten på enheden skal overholdes nøje. Indholdet af skilte og instruktioner er gengivet i denne vejledning under punkterne.

"1.1. TEKNISKE EGENSKABER OG EGENSKABER OG DIMENSIONER".

2.4 ANSVAR

Manglende overholdelse af producentens anvisninger i denne manual vedrørende valg, håndtering, installation, idriftsættelse og vedligeholdelse af enheden fritager producenten eller distributøren for ethvert ansvar for eventuelle personskader eller skader på resten af installationen og medfører, at garantien bortfalder.

2.5 REGULATIVER

Vores mærke af elektriske pumper er fremstillet i overensstemmelse med de væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav, der er fastsat i EU-direktiv 2006/42/EF, 2004/108/EF og 2006/95/EF (gennemført i spansk lovgivning ved kongelig dekret 1644/2008, 1580/2006 og 7/1988 og ændring 154/1995).

2.6 GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER VEDRØRENDE BRUGER SSIKKERHED.



DIN-standard
4844-W9

Sikkerheden for den leverede enhed kan kun garanteres, hvis den anvendes som angivet i dagrammerne i **"ILLUSTRATIONER OG ELEKTRISKE TEGNINGER"**. Under ingen omstændigheder må de driftsbetingelser og begrænsninger, der er angivet i denne manualen (**KAPITEL 1.1 TEKNISKE EGENSKABER**) eller angivet på elektriske typeskilt på enheden. Overholdelse af de gældende sikkerhedsbestemmelser i hvert land er obligatorisk.



DIN-standard
4844-W9

Sørg for, at du har valgt den rigtige enhed til det tilsigtede formål, og at udstyrets tilstand, installation, idriftsættelse og efterfølgende brug er korrekt. Se kapitel "1.1. **TEKNISKE EGENSKABER**".



DIN-standard
4844-W8

Installation, reparation og vedligeholdelse skal altid udføres, mens enheden er afbrudt fra strømforsyningen.



DIN-standard
4844-W8

Sikkerhedselementer eller elektriske tilslutnings-/frakoblingselementer må ikke aktiveres i fugtige omgivelser, og der skal udvises særlig forsigtighed for at sikre, at operatørens hænder, fodtøj eller kontakflader er tørre.



DIN-standard
4844-W8

Enheden må ikke flyttes eller justeres under drift. Sådanne opgaver skal altid udføres, når enheden er standset.



DIN-standard
4844-W9

Dele af udstyret, der bevæger sig under drift eller kan nå høje temperaturer, skal beskyttes med gitre eller kabinetter for at forhindre utilsigtet kontakt med dem.



DIN-standard
4844-W8

Elektriske ledere eller strømførende dele skal være udstyret med passende isolering. Andre metaldele på enheden skal være forbundet til jord.



DIN-standard
4844-W9

Alle nødvendige reservedele skal være originale reservedele fra producenten eller reservedele, der er anbefalet af producenten. Brug af andre reservedele eller originale reservedele, der er repareret af tredjeparter, er ikke tilladt og **fritager** producenten eller distributøren for alt ansvar.



FARE

Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller personer, der mangler erfaring eller viden, medmindre de har modtaget passende vejledning eller instruktion i korrekt brug af apparatet fra en person, der er ansvarlig for dets sikkerhed.



FARE

Dette apparat er ikke et legetøj.
Sørg for, at børn ikke leger med det.

3. EMBALLAGE, TRANSPORT OG OPBEVARING

OPMÆRKSOMHED

Producenten leverer udstyret beskyttet med passende emballage for at forhindre skader under transport eller opbevaring, der kan forhindre korrekt installation og/eller drift.

OPMÆRKSOMHED

Når du modtager enheden, skal du kontrollere følgende punkter:

- Den ydre emballages tilstand. Hvis den viser tydelige tegn på beskadigelse, skal du formelt rapportere det til den person, der leverer varen.
- Kontroller indholdets tilstand. Hvis indholdet viser fejl, der formentlig vil forhindre enheden i at fungere korrekt, skal du formelt rapportere situationen til leverandøren inden for en frist på maksimalt 8 dage fra modtagelsen.

OPMÆRKSOMHED

Opbevaringsforholdene skal være sådan, at de garanterer enhedens gode stand. Det er især vigtigt at undgå at opbevare enheden i markant fugtige omgivelser eller under forhold, hvor der kan forekomme pludselige temperaturændringer (med kondensering til følge).

4. INSTALLATION

4.1 STED

OPMÆRKSOMHED

Kun kvalificeret personale må installere og tilslutte enheden.

Enheden skal installeres på et tørt sted. Stedet skal være udstyret med et drænpunkt i gulvet for at beskytte mod oversvømmelse. Hvis enheden installeres på et fugtigt sted, skal der installeres et ventilationssystem for at forhindre dannelse af kondens. I tilfælde hvor enheden installeres i trange områder, kan det være nødvendigt med et tvunget ventilationssystem for at sikre, at omgivelsestemperaturen på 40 °C (104°F) ikke overskrides.

Opbevar ikke poolkemikalier i nærheden af enheden.

Det er vigtigt at efterlade tilstrækkelig plads til at kunne fjerne motorblokken vandret og hårfileret lodret (se tegningen i **FIGUR 1**).

4.2 INSTALLATION

Enheden skal installeres væk fra ætsende eller brandfarlige væsker.

Den skal fastgøres til gulvet med to M8-bolte eller trækbolte med en diameter på 8 mm og en længde, der er tilstrækkelig til at sikre en sikker fastgørelse.

Enheden skal installeres så tæt på poolen som muligt og helst i en højde på 0,5 meter under havets overflade (aldrig mere end 3 m) for at muliggøre "opladet" drift.

De rør, der anvendes til installationen, skal hovedsageligt være af PVC.

Indtagsrøret skal være fuldstændig vandtæt og installeres med en nedadgående hældning på mindst 1/100 for at forhindre dannelse af luftlommer.

Ved permanente installationer, hvor pumpen er placeret over vandstanden (sugeinstallationer), skal indsugningsrøret være udstyret med en fodventil, og der skal gøres alt for at sikre, at størstedelen af røret er placeret under niveauet for pumpens indsugningsaksel, indtil det når det punkt, der vertikalt falder sammen med akslen. Indsugningsrøret skal være et stift rør. Ved permanente installationer, hvor pumpen er placeret under vandstanden, skal der installeres en stopventil ved både indsugningen og udledningen.

5. ELEKTRISK TILSLUTNING



DIN-standard
4844-W8

Den elektriske installation skal være i fuld overensstemmelse med de gældende regler og supplerende tekniske bestemmelser i hvert land og skal udføres af en autoriseret installatør.



DIN-standard
4844-W8



FARE

Farlig spænding kan forårsage stød, forbrændinger eller endda død. Tilslut til jord, inden du tilslutter strømmen. Strømforsyningen skal være udstyret med neutral- og jordledere.

5.1 SPÆNDING

Motorens forsyningsspænding skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens typeskilt, med en tilladt afvigelse på + 10 %. Hvis forsyningsspændingen er mindre end 90 % eller større end 110 % af den spænding, der er angivet på typeskiltet, skal du kontakte elselskabet.

Tilslut ikke en trefaset motor til en enfaset strømforsyning eller omvendt.

5.2 ELEKTRISK SBESKYTTELSE

Det er obligatorisk at installere et elektrisk tilslutnings-/frakoblings-, beskyttelses- og koblingssystem på den faste ledningsføring, som omfatter alle nødvendige og anbefalede elementer. Systemet skal være udstyret med:

En afbryder, der garanterer omnipolær afbrydelse, direkte forbundet til strømforsyningsterminalerne og med kontaktskillelse på alle poler, hvilket sikrer total afbrydelse under overspændingskategori III-forhold.

Kortslutnings- og overbelastningsbeskyttelsesanordninger på motorer.

Strømforsyning via en fejlstrømsafbryder (RCD) (differentialafbryder) med en tildelt driftsstrøm på højst 30 mA.

Enheden må ikke betjenes uden yderligere beskyttelse (dvs. motorbeskyttelsesrelæ).

Disse anordningers egenskaber og indstillinger skal være egnede til det udstyr, der skal beskyttes, og de forventede driftsforhold. Producentens anvisninger skal altid følges (se typeskiltet).

Se afsnit 10. "TABEL OVER LEDNINGER OG AFBRYDERE".

5.3 ELEKTRISK TILSLUTNING AF

JORDFORBINDELSE.

Det jordede apparat skal være permanent tilsluttet den faste elektriske installation.

Alle udsatte ikke-strømførende metaldele på enheden, der ved et uheld kan blive strømførende, skal være elektrisk forbundet til netværkets jordleder og til poolkonstruktionens jordforbindelse i overensstemmelse med specifikationerne i den gældende nationale eller lokale el-lovgivning. Brug en kobberleder med et minimumsareal på 2,5 mm² eller AWG 13.

STRØMFORSYNING.



DIN-standard
4844-W8



FARE

Denne enhed leveres med strømkabler, der bruges til fabrikstest, tilsluttet dens tilslutningsterminaler. Disse kabler skal fjernes for at tilslutte strømforsyningen.

Tilslut aldrig strømforsyningen ved hjælp af kablerne til fabrikstest.

Enheden skal være permanent tilsluttet den faste elektriske installation. Sørg for, at der ikke er andet udstyr tilsluttet det samme kredsløb.

Typer og sektioner af strømkabler skal overholde specifikationerne i den gældende lokale eller nationale el-standard. *Se kapitel 10.* Du skal vælge kabler, der er designet til at modstå mindst den strøm, som enheden absorberer (se typeskiltet). Kabler skal tilsluttes enhedens klemrækker ved hjælp af de relevante klemmer.

Ledningerne skal føres ind og ud af enhedens tilslutningsboks gennem en kabelforskrunding, der sikrer en vandtæt forsegling for at forhindre indtrængning af vand og snavs. (*se fig. 3, 5*).

På trefasede enheder skal man være opmærksom på at placere motorviklingens tilslutninger korrekt. (*se fig. 4, 5*).

Kontroller motorens rotationsretning, inden pumpen tilsluttes installationen, og inden den endelige tilslutning til strømforsyningen foretages.

For at ændre rotationsretningen på trefasede motorer skal du bytte om på placeringen af to af motorens strømforsyningskabler.

6. HYDRAULISKE KRAV TIL PUMPE



ADVARSEL

Pumpens sugekraft er farlig og kan fange og endda drukne svømmere. Brug aldrig og lad aldrig andre bruge en pool, spa eller vandinstallation, medmindre der er mindst to indgange på hver.

pumpeindtagsledningen. Brug eller betjen aldrig pools, spabade eller vandinstallationer, hvis gitrene på indtagene er ødelagte eller mangler.

Følg instruktionerne nedenfor for at minimere risici.

6.1 BESKYTTELSE MOD FANGENSKAB I VAND ER

Poolens sugesystem skal beskytte mod risikoen for, at hår bliver fanget eller suget ind.

6.2 AFDÆKNINGER/GITTER PÅ INDTAGS SPUNKTER

Alle indsugningspunkter skal have afdækninger/gitre, der er i god stand. Afdækninger/gitre skal udskiftes, hvis de er revnede, ødelagte eller mangler.

6.3 PUMPENS INDTAGS SPUNKTER

Der skal være mindst to afbalancerede hoved afløb med gitre for hver pumpeindtagsledning med en minimumsafstand på 1 m (3 fod) mellem hoved afløbets midterpunkter.

Systemet skal være konstrueret på en sådan måde, at det ikke kan fungere, hvis vandet kun strømmer til pumpen fra én sump (der skal være mindst to hoved afløb tilsluttet pumpen, når den er i drift). Hvis to hoved afløb er tilsluttet en enkelt indløbsledning, skal denne ledning under alle omstændigheder være udstyret med en ventil, der gør det muligt at afbryde vandtilførslen til pumpen fra begge hoved afløb.

6.4 VANDHASTIGHED OG - STRØMNING

Den maksimale vandhastighed skal være mindre end eller lig med 1,2 m/s (4 fod pr. sekund), medmindre indtagsstrømmen overholder de seneste specifikationer, der er angivet i reglerne i hvert land, hver region eller hvert samfund vedrørende brugen af sugesystemer i svømmebassiner, spabade eller vandinstallationer.

Hvis 100 % af pumpens vandgennemstrømning kommer fra hoved afløbssystemet, skal den maksimale vandhastighed i sugesystemet altid være 1,2 m/s (4 fod pr. sekund), selvom et af hoved afløbene er helt tilstoppet. Vandgennemstrømningen i de øvrige afløb skal overholde de seneste specifikationer, der er angivet i lovgivningen i hvert land, hver region eller hvert samfund vedrørende brugen af sugesystemer i svømmebassiner, spabade eller vandanlæg.

6.5 RØR INSTALLATION

Rørsystemet skal have mindst samme tværsnit som pumpens tilslutninger, dvs. $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\text{-}1/2$ ”).

For at undgå belastninger på pumpens krop, installationen, rørene og tilhørende tilslutningselementer skal rørene være korrekt justeret i forhold til pumpen uden brug af kraft, samtidig med at man forsøger at sikre, at både indsugnings- og udløbsrørene er fastgjort uafhængigt så tæt på pumpen som muligt.

For at undgå belastninger på installationen på grund af små forskelle i den endelige tilslutning af installationsrørene anbefaler vi at starte installationen ved pumpen.

INDTAG.

Der kan opstå kavitation, hvis pumpens indsugning bliver tilstoppet, hvilket kan beskadige pumpens indre elementer. Hold indsugningsrøret fri for snavs, faste rester og skidt.

Alle rørsystemer, der indeholder vand, skal være udstyret med ventiler for at forhindre oversvømmelse under vedligeholdelse af pumpen. Brug aldrig et rør med en diameter på mindre end $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\text{-}1/2''$).

Brug større rør, når det er nødvendigt, for at holde vandhastigheden under 1,2 m/s (4 fod pr. sekund). Indtagsrøret skal være et sammenhængende rør fra startpunktet til pumpen. For at forhindre luftlommer må indtagsrøret aldrig placeres højere end vandstanden eller pumpens niveau. Når der er behov for reduktionsstykker til tilslutning af pumpen, anbefaler vi brug af koncentriske reduktionsstykker.

UDLØB

For at reducere belastningstab anbefaler vi at anvende rør med en større diameter end pumpens udløb og så få forbindelseselementer som muligt. Forbindelseselementer, der kan forårsage luftlommer, bør under ingen omstændigheder anvendes.

Diameteren på de anvendte rør skal være sådan, at vandets hastighed forbliver under 2 m/s (7 fod pr. sekund).

7. IDRIFTTAGNING

Før du tænder for strømmen til pumpeenheten, skal du sikre dig, at de elektriske forhold er korrekte, og manuelt kontrollere, at pumpen ikke er gået i baglås.

7.1 PUMPE -OPFYLDNING

Sørg for, at der ikke er tryk i filteret, pumpen eller rørsystemet.

Kør aldrig pumpen, når den er tør. Vandet fungerer som kølevæske for den mekaniske tætning. Hvis pumpen kører, når den er tør, kan den mekaniske tætning blive beskadiget, hvilket kan forårsage lækager, oversvømmelser og gøre garantien ugyldig.



ADVARSEL

- Gennemfør filtrering igen for at lukke den manuelle luftudløbsventil, når vandgennemstrømningen er konstant (der er ingen luft) på ventiludløbet. Manglende udførelse af denne opgave kan medføre personskaade.
- Hvis vandstanden er over pumpens niveau, skal du sikre dig, at dækslet er hermetisk lukket, og fylde pumpen ved langsomt at åbne stopventilen på indløbet, mens udløbsventilen holdes åben.
- Hvis vandstanden er under pumpens niveau, skal du fjerne forfilterdækslet og fylde vand op til indsugningspunktet. Sæt dækslet på plads igen, og sørg for, at det er korrekt lukket.
- Start ikke pumpen uden hår- og frugfilteret, da det kan forårsage en blokering og blokere pumpen.
- Kontroller, at der ikke er lækager på pumpen eller filteret. Hvis der er tegn på lækager, **START IKKE PUMPEN.**
- Pumpen er selvansugende og bruger rør med en diameter på mindre end $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\text{-}1/2''$). Start pumpen og vent, indtil pumpen er suget, hvilket kan tage op til 5 minutter. Sugetiden afhænger af indsugningsrørets lodrette og vandrette længde. Hvis pumpen ikke er selvansugende, skal du stoppe pumpen og undersøge årsagen. Sørg for, at indsugnings- og udløbsventilerne er åbne, når pumpen er i drift.
- Sørg for, at motoren drejer frit. Start aldrig pumpen, hvis motoren er blokeret. Motorerne har en kant i enden af akslen i ventilatorområdet, som gør det muligt for brugeren at kontrollere motorens rotation manuelt ved hjælp af en skruetrækker. (FIGUR 1).

- Start motoren i nogle få sekunder, højst 3, og kontroller, at rotationsretningen svarer til retningen af pilen på ventilatorafdækningen. Hvis dette ikke er tilfældet, skal du kontakte en autoriseret servicetekniker. **For at ændre rotationsretningen** på trefasede motorer skal du bytte om på to af motorens strømforsyningskabler.
- Kontroller, at motoren ikke overskrider det forbrugsniveau, der er angivet på motorens typeskilt. Hvis dette er tilfældet, skal du justere ved hjælp af ventilen på pumpens udløb.

7.2 VEDLIGEHOLDELSE



DIN-standard
4844-W8

Frakobl strømmen, før du udfører vedligeholdelsesarbejde på pumpen.

- Kontroller og rengør pumpekurven regelmæssigt. Luk indsugnings- og udløbsventilerne. Fjern forfilterdækslet og tag kurven ud. **Slå aldrig** på kurven for at rengøre den, men skyl den blot under vandhanen. Sæt kurven tilbage på sin oprindelige plads. Før du sætter pakningen på forfilterdækslet tilbage, skal du kontrollere den og smøre den med neutral vaseline. Sæt forfilterdækslet tilbage og sørg for, at det er tæt.
- Det gennemsigtige forfilterdæksel skal rengøres med vand og et neutralt rengøringsmiddel. **Brug aldrig opløsningsmidler. Anbring ikke kemiske produkter inde i forfiltret.**
- **Husk, at alle ændringer af vælgerventilens eller filterventilmanifoldens position skal foretages, når pumpen er stoppet.**
- Husk at åbne indsugnings- og udløbsventilerne igen, før pumpen startes op igen.
- Motorlejerne er selvsmørende og kræver derfor ikke smøring.
- Pumpens mekaniske tætning smøres med vand fra selve pumpen. Den kræver ikke smøring. Den mekaniske tætning skal udskiftes lejlighedsvis på grund af slitage eller beskadigelse. Udskift med originale reservedele fra KRIPSOL.

7.3 KONSERVERING



Norma DIN
4844-W8

Frakobl strømmen, før der udføres vedligeholdelsesarbejde på pumpen.

- Hvis pumpen ikke bruges i længere tid, eller hvis der er fare for frost, skal pumpens krop tømmes ved at løsne drænpropperne, der er udstyret med O-ringe. Kontroller først, at installationen, pumpen, filteret og rørene ikke er under tryk.
Inden pumpen startes igen, skal drænpropperne og deres respektive O-ringe udskiftes, og pumpen skal fyldes som beskrevet i punkt 7.1 i denne vejledning. Hold motoren tildækket og tør, mens den opbevares.
- For at undgå problemer med kondens eller korrosion må pumpen ikke dækkes eller pakkes ind i plastfolie eller poser. Opbevar pumpen på et tørt sted.
- Start ikke motoren, hvis den har været udsat for oversvømmelse. Kontakt en kvalificeret tekniker for at adskille motoren og tørre den, hvis det er muligt.
- Konservering af udendørs installationer:
 1. Tøm installationen
 2. Tør så meget som muligt.
 3. Smør tætninger med neutral vaseline.
 4. Saml igen.
 5. Lad dræningsdækslerne være fjernet, når pumpen ikke er i brug.

8. DEMONTERING/MONTERING

8.1 DEMONTERING



DIN-standard
4844-W8



FORSIGTIG

Luk alle ventiler, før du udfører nogen handling.

- Frakobl den elektriske installation (dette skal udføres af en autoriseret installatør).
- Frakobl og frigør alle kabler i tilslutningsboksen.
- Frigør indsugnings- og udledningsslangerne.
- Tøm pumpen ved at fjerne drænpropperne og deres O-ringe.

Se eksploderet tegning (*PUNKT 12. EKSPLODERET TEGNING*) for at adskille og samle pumpen. For at adskille motoren fra kroppen skal du fjerne de fire skruer og derefter trække motorenheden ud sammen med diffusoren og turbinen. For at adskille turbinen skal du fjerne diffusoren og dens pakning, løsne dækslet på motorens ventilator og derefter bruge en klemme til at låse det fast gennem åbningen, samtidig med at du drejer turbinen mod venstre med en nr. 14 skruenøgle for at løsne den fra akslen.

OBS: Turbinens metalindsats er forseglet til motorakslen med et anaerobt klæbemiddel for at forhindre, at den løsner sig under normal start, stop og drift af pumpen. Der skal derfor udvises særlig forsigtighed, når denne operation udføres.

Den bevægelige del af den mekaniske tætning frigøres også, når denne handling udføres.

8.2 MONTERING

ALLE DELE, DER SKAL SAMLES UNDER MONTERINGEN, SKAL VÆRE RENE OG I PERFEKT STAND.

Sådan samles pumpen:

- Saml den mekaniske tætning. Placer den bevægelige del af tætningen på impellerakslen, og tryk den ned, indtil den passer ind i sædet. Du skal have smurt den bevægelige del af den mekaniske tætning med vand på forhånd.
- Saml turbinen på motorakslen ved hjælp af et anaerobt tætningsmiddel til at fastgøre metaldelene i position og skrue den fast på akslen. Dette vil forbinde de to spor i den mekaniske tætning.
- Placer diffusoren på forbindelsesdelen, og sørg for, at fastgørelsespunkterne er korrekt justeret. Diffusoren kan kun monteres på delen i én position.
- Placer O-ringene på både diffusoren og kroppen.
- Monter motorenheden på pumpehuset ved hjælp af fire 30 mm lange DIN692 M8.

For at bestille en reservedel skal du angive d e l ens navn, det nummer, der er angivet på eksploderet tegning, og oplysninger fra typeskiltet.

9. FEJLFINDING

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG																	
	1. ELEKTRISK										2. MEKANISK				3. INSTALLATION			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4
PUMPEN FUNGERER, MEN PUMPER IKKE VAND UD											X	X			X	X		X
PUMPEN PUMPER IKKE NOK VAND UD			X	X							X		X		X	X		
UTILSTRÆKKELIGT TRYK			X	X				X	X	X		X			X	X		
OVERDREVNE VIBRATIONER								X	X	X			X			X	X	
UNORMAL STØJ								X	X	X	X		X			X	X	
PUMPEN STOPPER	X	X	X	X	X	X	X	X		X								
OVEROPHEDNING		X	X	X					X	X			X	X			X	

ÅRSAG	MULIG ÅRSAG
1.ELEKTRISK	
1.1 Der er ingen strøm til installationen.	Kontroller hver fase ved indgangen til kontrolpanelet. Kontroller beskyttelsesanordningerne.
1.2 Der er ingen strøm på en fase.	Kontroller hver fase ved indgangen til kontrolpanelet. Kontroller, at beskyttelsesanordningerne er i god stand.
1.3 Lav motorspænding.	Spændingen på motorterminalerne skal ligge inden for $\pm 10\%$ af den nominelle spænding, der er angivet på motorens typeskilt.
1.4 Forkert motorforbindelse.	Kontroller terminalforbindelsesdiagrammet.
1.5 Kontrolfejlf.	Kontroller, om styreenheden på pumpen fungerer korrekt.
1.6 Aktivering af termisk beskyttelsesanordning.	Kontroller for mekanisk blokering eller overbelastning.
1.7 Isolationfejlf.	Kontroller, at motorviklingerne er korrekt jordforbundne. Brug et modstandsmåler til dette.
1.8 Åbne viklinger.	Kontroller hver vikling med et modstandsmåler.
1.9 Frekvensvariation.	Kontroller frekvensen på strømforsyningen. Variationen skal være mindre end 5% af den frekvens, der er angivet på motoren.
1.10 Forkert rotationsretning.	Ændr rotationsretningen på trefasede motorer ved at bytte om på to af motorens strømforsyningskabler.

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG
2.MEKANISK	
2.1 Blokeret strømning.	Find og fjern forhindringen. Se det relevante afsnit i denne vejledning for instruktioner om, hvordan pumpen skilles ad.
2.2 Pumpen suger ikke.	Forsøg at fylde pumpen igen. Kontroller indsugningssystemet for luftlækager.
2.3 Interne lækager.	Kontroller, om der er slid på tætningerne på pumpehjulet. Se reparationsvejledningen.
2.4 Manglende dele.	Kontroller og reparer.
3.INSTALLATION	
3.1 Det tryk, der kræves til installationen, er højere end pumpetrykket.	Sammenlign pumpens tryk og gennemstrømning på pumpekurven. Kontroller, at ventilen på udløbet ikke er delvist eller helt lukket. Reducer installationens trykkrav.
3.2 Hindring på indsugningen.	Find og fjern forhindringen.
3.3 Pumpetrykket er højere end installationstrykket for den definerede flow.	Kontroller indsugningsrøret for forhindringer, lækager, åbne omløbsventiler osv. Reducer om nødvendigt gennemstrømningen ved at lukke udløbsventilen delvist.
3.4 Indsugningshøjden overstiger 3 m.	Installer pumpen så tæt som muligt på indtagstankens lodrette linje.

10. TABEL OVER LEDNINGER OG AFBRYDERE

- Denne tabel gælder både 50 Hz og 60 Hz

MOTOR EFFEKT	FREKVENS	SPÆNDING	ENFASET / TREFASET	AFBRYDERO MRÅDE	KABELSEKTION
0,33 HP	50/60 Hz	230 V	ENFASET	1,6 - 2,5 A	1,5 mm ² - AWG 15
0,50 HK	50/60 Hz	230 V	ENFASET	2,5 - 4 A	
		230 V	TREFASET	1,6 - 2,5 A	
		400 V		1,0 - 1,6 A	
0,75 HK	50/60 Hz	230 V	ENFASET	4 - 6,3 A	2,5 mm ² - AWG 15
		230 V	TREFASET	2,5 - 4 A	
		400 V		1,6 - 2,5 A	
1,00 HK	50/60 Hz	230 V	ENFASET	4 - 6,3 A	2,5 mm ² - AWG 15
		230 V	TREFASET	2,5 - 4 A	1,5 mm ² - AWG 15
		400 V		1,6 - 2,5 A	

EGENSKABER OG DIMENSIONER

ILLUSTRATIONER OG ELEKTRISKE DIAGRAMMER

SITE

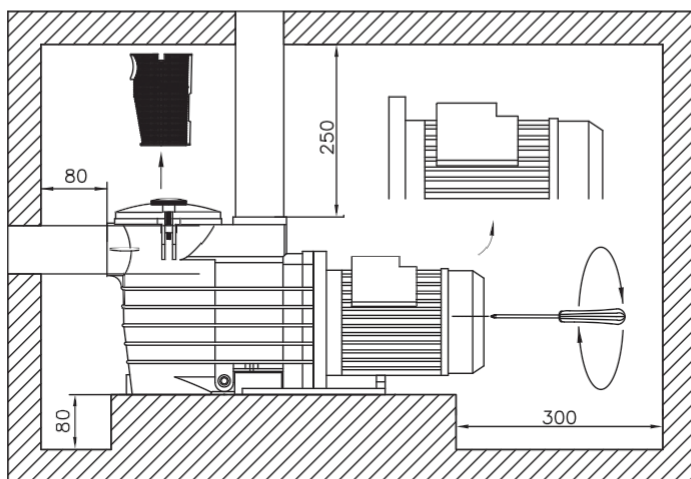


Fig. 1

ENKELTFASETILSLUTNING

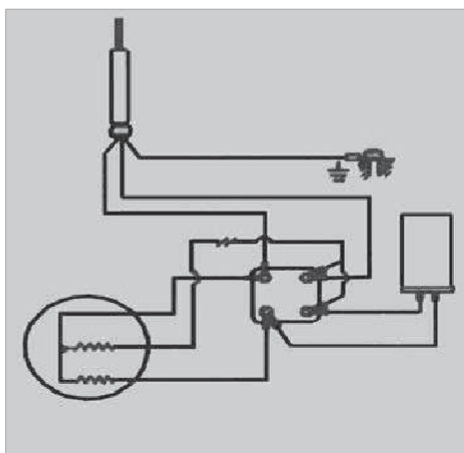


Fig. 2

ENFASET TILSLUTNING

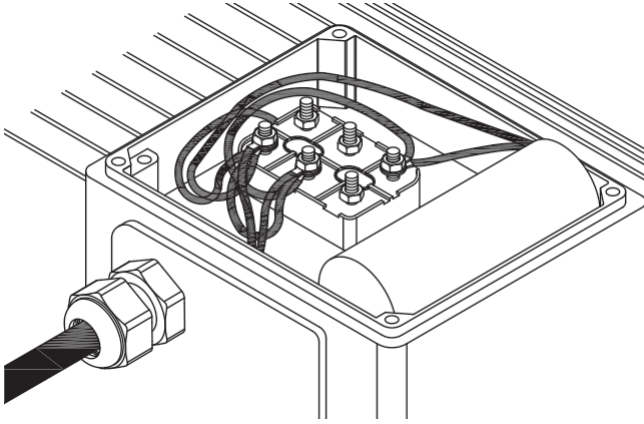
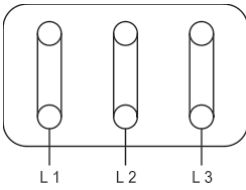


Fig. 3

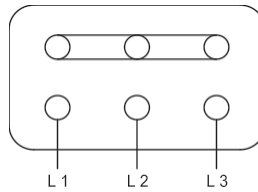
TREFASETILSLUTNINGER

230V TILSLUTNING

400V TILSLUTNING



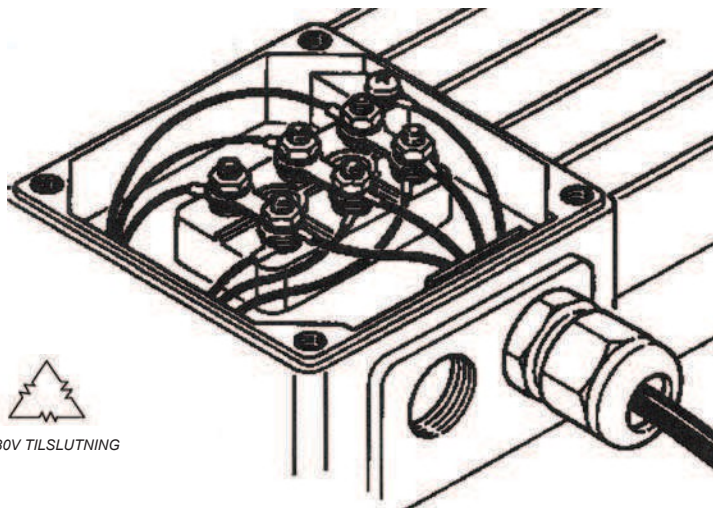
DELTA-TILSLUTNING



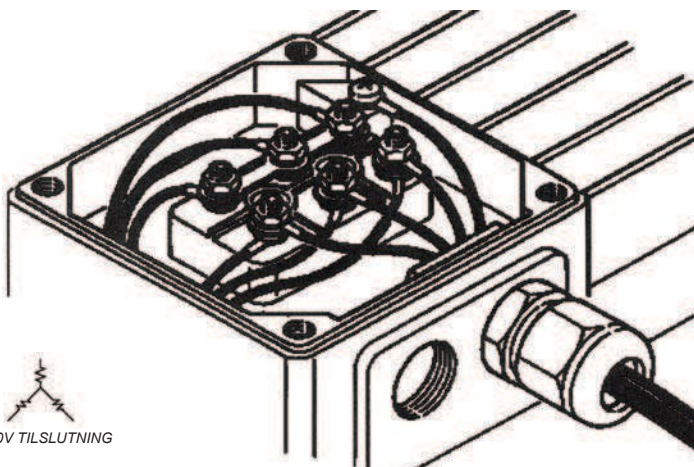
STJERNEFORBINDELSE

Fig. 4

TREFASETILSLUTNINGER



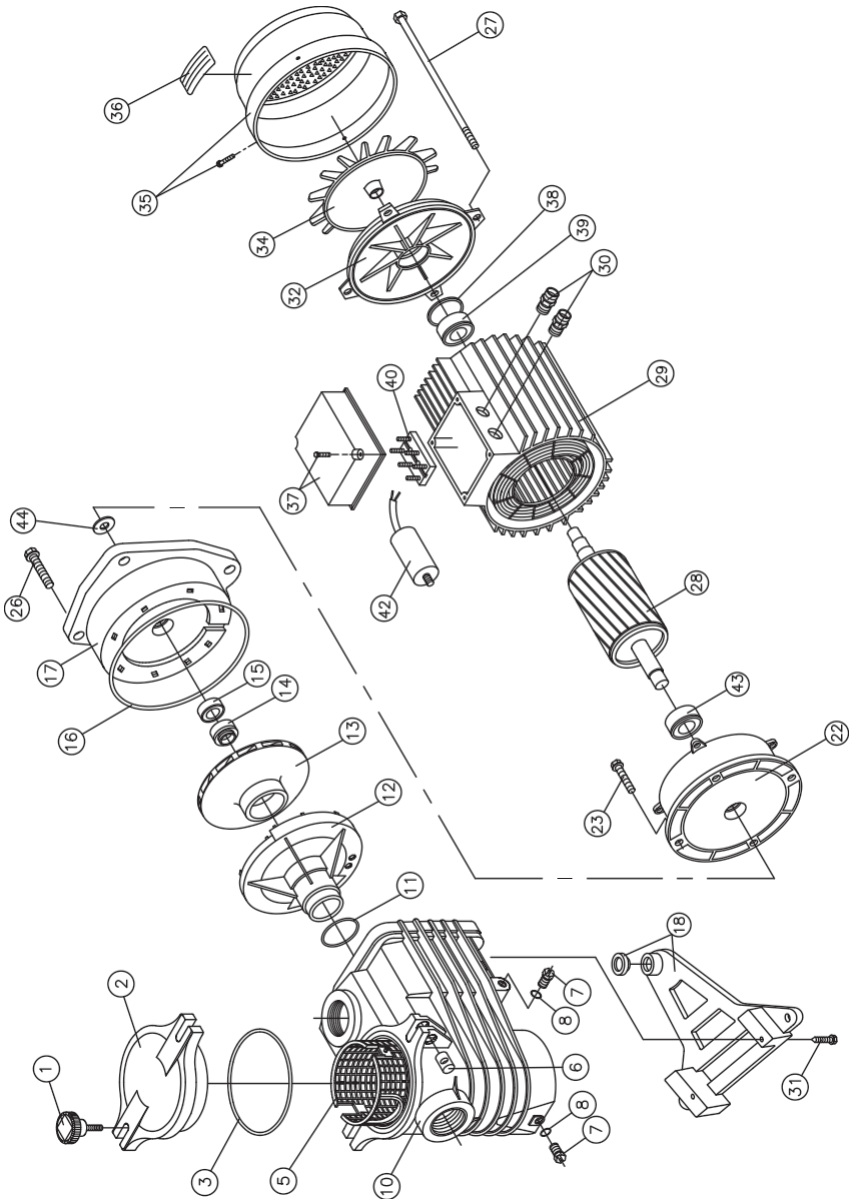
230V TILSLUTNING



400V TILSLUTNING

Fig. 5

DETALJETEGNING



POS.	BETEGNELSE	CTD.
1	Dækskrue	2
2	Pumpelåg	1
3	Pumpelåg O-ring	1
5	Filterkurv	1
6	Stift	2
7	Afløbsprop	2
8	O-ring	2
10	Pumpehus	1
11	Diffusorpakning	1
12	Diffusor	1
13	Pumpehjul	1
14	Mekanisk tætning	1
15	Tætningssæde	1
16	Flange O-ring	1
17	Flange	1
18	Motor-pumpestette	1
22	Motordæksel - Pumpeside	1
23	Skrue	4
26	Skrue	4
27	Tie rod	4
28	Rotoraksel	1
29	Hus med stator	1
30	Stette	2
31	Skrue	2
32	Motordæksel - Ventilatorside	1
34	Ventilator	1
35	Ventilatorafdækning	1
36	Karakteristikskort	1
37	Kortdæksel	1
38	Skive - Ventilatorside	1
39	Leje - Ventilatorside	1
40	Kort	1
42	Kondensator	1
43	Leje - Pumpeside	1
44	Dråbesikring	1

EGENSKABER OG DIMENSIONER

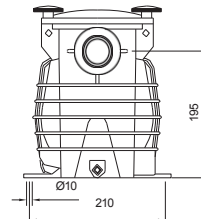
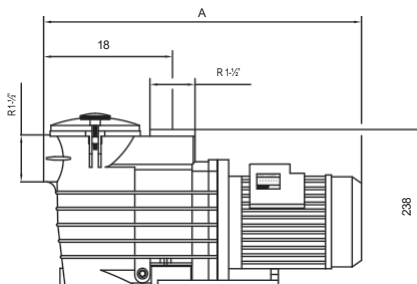
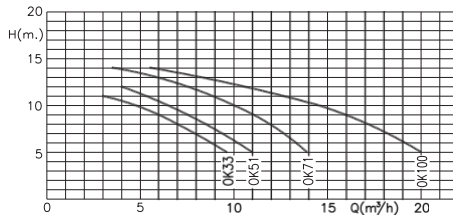
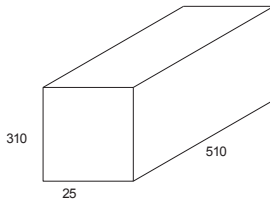
TYPE	HK P2	KW P1	dB (*)	Hoved im.							
				5	6	8	10	11	12	14	
				Kapacitet (m³/h)							
OK 33B OK 36B	0,33	0,45	53,3	9,6	8,9	7	4,8	3	-	-	
OK 51B OK 56B	0,50	0,58	54,2	11	10,1	8,5	6,6	5,2	4	-	
OK 71B OK 76B	0,75	0,75	57,2	13,9	13,2	11,9	10	9	7,5	3,5	
OK 100B OK 106B	1,00	1,00	59,5	20	19,2	17,2	14,5	12,9	10,5	5,5	

(*) : dB = 8 m.c.a/heat

TYPE	HP P2	KW P1	Hz	Enfasat			Trefaset	
				V	A	COND.	V	A
OK 33B OK 36B	0,33	0,45	50 60	230	2,45	12/12,5	-	-
OK 51B OK 56B	0,50	0,58	50 60	230	3,5	12/12,5	230/400	2,45-1,4
OK 71B OK 76B	0,75	0,75	50 60	230	4	12/12,5	230/400	3-1,75
OK 100B OK 106B	1,00	1,00	50 60	230	5	20	230/400	3,6-2,2

TYPE	A (mm)	VÆGT (Kg)	
		Enfasat	Trefaset
OK 33B OK 36B	475	8	-
OK 51B OK 56B	475	8,5	8
OK 71B OK 76B	475	9	8,5
OK 100B OK 106B	505	9,5	9

P1: Strømgang
P2: Strømfølgelse



Overensstemmelseserklæring

Vi, **GRUPO KRIPSOL**, erklærer på eget ansvar, at vores produkter **OK** overholder direktiv 2006/42, 20004/108, 2006/95 og efterfølgende ændringer.



Miguel García
Administrerende
direktør

Ugena, 30. januar 2013

PRODUCT



Pol.Ind. La Frontera C/ Dos, 91
Telefon: +34 925 53 30 25
Fax: +34 925 53 32 42
45217 - Ugena (Toledo)
ESPAÑA

kripsol.com
e-mail: servicio.comercial@kripsol.com
e-mail: export@kripsol.com