

Modell: Ondina Pump



- Bruksanvisning - (sv)

- INDEX -

1. BESKRIVNING

22

- 1.1. TEKNISKA EGENSKAPER22

2. SÄKERHETSANVISNINGAR

22

- 2.1. MANUELLA SÄKERHETSSYMBOLER22
- 2.2. VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR23
- 2.3. TYP SKYLTA23
- 2.4. ANSVAR23
- 2.5. FÖRESKRIFTER23
- 2.6. ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER AVSEENDE ANVÄNDARENS SÄKERHET23

3. FÖRPACKNING, TRANSPORT OCH LAGRING.

24

4. INSTALLATION

25

- 4.1. PLATS25
- 4.2. INSTALLATION25

5. ELANSUTTAG

25

- 5.1. SPÄNNING25
- 5.2. ELEKTRISKT SKYDD26
- 5.3. ELEKTRISK ANSLUTNING26

6. HYDRAULISKA KRAV FÖR PUMPEN

27

- 6.1. SKYDD MOT KLÄMSKADOR27
- 6.2. SKYDD/GRILLAR PÅ INSUGSSTÄLLEN27
- 6.3. PUMPENS INLOPPSSTÄLLEN27
- 6.4. VATTENHASTIGHET OCH FLÖDE27
- 6.5. RÖRINSTALLATION27

7. IDRIFTTAGANDE

28

- 7.1. PUMPPRIMING28
- 7.2. UNDERHÅLL29
- 7.3. KONSERVERING29

8. DEMONTERING/MONTERING

30

- 8.1. DEMONTERING30
- 8.2. MONTERING30

9. FELSÖKNING

31

10. TABELL ÖVER LEDARE OCH STRÖMBRYTARE

32

1. BESKRIVNING

För att undvika onödiga samtal till servicetekniker, förebygga eventuella olyckor och få bästa möjliga prestanda från din pump, **LÄS DENNA MANUAL NOGGRANT.**

Dessa elektriska pumpar har konstruerats för att cirkulera lättbehandlat vatten i privata och offentliga simbassänger, spa och vattenanläggningar.

1.1 TEKNISKA EGENSKAPER

Motor:

Effekt:	Se typskylten
Isolering:	Klass F
Drift:	Kontinuerlig
Skydd:	IP55
Spänning:	Se typskylten
Förbrukning:	Se typskylten
Frekvens:	Se typskylten
Varvtal:	Se typskylten
Axeln:	Rostfritt stål
Lager:	Skyddade kullager
Omgivningstemperatur:	Max. 40°C

Pump:

Vattentemperatur:	Max. 50°C
Max. tryck:	2 bar
Turbinmodell:	Sluten
Tätningstyp:	Mekanisk tätning
Diffusor:	Syntetiskt material (PPO)
Turbin:	Noryl med glasfiberförstärkning
Pumpkropp:	Syntetiskt material (PPO)
Filterlock:	Syntetiskt material (SAN)
Korg:	Syntetiskt material (PP)
Ø inlopp	1-½" gänga för gas
Ø utlopp	1-½" gänga för gas

2. SÄKERHETSANVISNINGAR

Denna manual innehåller instruktioner för installation, användning och underhåll av **OK PUMP**. För att uppnå den maximala prestanda som anges av tillverkaren i beskrivningen, se till att du följer alla rekommendationer i denna manual. Detta säkerställer en säker och långvarig drift av enheten.

LÄS NOGGRANT IGENOM OCH FÖLJ ALLA SÄKERHETSANVISNINGAR SOM FINNS I MANUALEN OCH ANGES PÅ ENHETEN.

Se till att säkerhetsetiketterna hålls i gott skick och byt ut dem om de går förlorade eller skadas.

2.1 SYMBOLER FÖR SÄKERHETS ER I MANUALEN

Alla instruktioner som avser risker för personsäkerheten är markerade med följande symboler:



DIN-standard
4844-W9

Denna symbol indikerar en fara. När du ser denna symbol på enheten eller i manualen, leta efter något av följande meddelanden för att ta reda på den potentiella risken för personsäkerheten.



FARA

Denna symbol varnar för risker som kan orsaka dödlig eller allvarlig personskada eller allvarlig materiell skada om de ignoreras.



VARNING

Denna symbol varnar för risker som kan orsaka dödlig eller allvarlig personskada eller allvarlig materiell skada om de ignoreras.



FÖRSIKTIGHET

Denna symbol varnar för risker som kommer att eller kan orsaka mindre personskador och/eller materiella skador om de ignoreras.

VARNING

Andra instruktioner angående enhetens användning som kan orsaka fysisk skada om de inte följs.

MEDELANDE

Särskilda anvisningar som inte avser risker.



DIN-standard
4844-W8

RISK FÖR ELEKTRISK URTLADDNING.

2.2 VIKTIGA SÄKERHETS INSTRUKTIONER

Följande grundläggande säkerhetsinstruktioner måste alltid följas vid användning av denna enhet:



VARNING

För att minska risken för skador bör enheten installeras och tas i drift av kvalificerad personal eller installatörer.



VARNING

Denna pump är avsedd för användning i permanenta simbassänger, spa och vattenanläggningar. Använd inte i hopfällbara simbassänger.



VARNING

Farliga trycknivåer. Felaktig installation av denna enhet kan orsaka allvarliga skador eller skada installationen. Läs noggrant igenom och följ instruktionerna i manualen vid installation och användning av enheten.

1. Enheten ska tas i drift av kvalificerad personal eller installatörer.
2. Anslut inte installationen till vattenledningsnätet eller till ett högtrycksnät.
3. Använd enheten endast i simbassänger eller spa-anläggningar.
4. Luft i anläggningen kan orsaka explosioner. Du måste se till att all luft har avlägsnats från anläggningen innan du startar enheten.

2.3 SSKYLTAR

Informationen på märkskylten eller andra instruktioner från tillverkaren på enheten måste följas noggrant. Innehållet i skyltar och instruktioner återges i denna handbok under punkterna.

"1.1. TEKNISKA EGENSKAPER OCH EGENSKAPER OCH MÅTT".

2.4 ANSVAR

Om tillverkarens anvisningar i denna handbok för val, hantering, installation, idrifttagning och underhåll av enheten inte följs, befrias tillverkaren eller distributören från allt ansvar för eventuella personskador eller skador på resten av installationen, och garantin upphör att gälla.

2.5 FÖRESKRIFTER

Våra elektriska pumpar tillverkas i enlighet med de väsentliga hälso- och säkerhetskrav som fastställs i Europeiska gemenskapens direktiv 2006/42/EG, 2004/108/EG och 2006/95/EG (införlivade i spansk lagstiftning genom kungliga dekret 1644/2008, 1580/2006 och 7/1988 samt ändring 154/1995).

2.6 ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER AVSEENDE ANVÄNDAR SSÄKERHET.



DIN-standard
4844-W9

Säkerheten för den levererade enheten kan endast garanteras om den används enligt anvisningarna i diagrammen i **"ILLUSTRATIONER OCH ELEKTRISKA RITNINGAR"**.

Under inga omständigheter får de driftsförhållanden och gränser som anges i denna handboken (**KAPITEL 1.1. TEKNISKA EGENSKAPER**) eller de som anges på

elektriska typskylten på enheten överskridas. Det är obligatoriskt att följa de säkerhetsföreskrifter som gäller i varje land.



Se till att du har valt rätt enhet för det avsedda ändamålet och att utrustningens skick, installation, idrifttagning och efterföljande användning är korrekt. Se kapitel ”1.1. TEKNISKA EGENSKAPER”.



Installation, reparation och underhåll måste alltid utföras när enheten är fränkopplad från strömförsörjningen.



Säkerhetselement eller elektriska anslutnings-/fränkopplingselement får inte aktiveras i närvaro av fukt och särskild försiktighet måste iaktas för att säkerställa att operatörens händer, skor eller kontaktytor är torra.



Enheten får inte flyttas eller justeras under drift. Sådana åtgärder ska alltid utföras när enheten är avstängd.



Delar av utrustningen som rör sig under drift eller kan nå höga temperaturer måste skyddas med galler eller höljen för att förhindra oavsiktlig kontakt med dem.



Elektriska ledare eller spänningsförande delar måste vara försedda med lämplig isolering. Övriga metalldelar på enheten måste vara jordade.



Alla nödvändiga reservdelar måste vara tillverkarens originalreservdelar eller sådana som rekommenderas av tillverkaren. Användning av andra reservdelar, eller originaldelar som reparerats av tredje part, är inte tillåten och **befriar** tillverkaren eller distributören från allt ansvar.



Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer som saknar erfarenhet eller kunskap, såvida de inte har fått lämplig övervakning eller instruktioner om korrekt användning av apparaten från en person som ansvarar för dess säkerhet.



Denna apparat är inte en leksak.
Se till att barn inte leker med den.

3. FÖRPACKNING, TRANSPORT OCH LAGRING

WARNING

Tillverkaren levererar utrustningen skyddad med lämplig förpackning för att förhindra skador under transport eller förvaring som kan hindra korrekt installation och/eller drift.

WARNING

Kontrollera följande när du tar emot enheten:

- Ytterförpackningens skick. Om den uppvisar tydliga tecken på skador, rapportera detta formellt till leverantören.
- Kontrollera innehållet. Om innehållet uppvisar brister som kan förhindra att enheten fungerar korrekt, rapportera detta formellt till leverantören inom högst 8 dagar från mottagandet.

OBS

Förvaringsförhållandena måste vara sådana att de garanterar att enheten hålls i gott skick. Det är särskilt viktigt att undvika att förvara enheten i utmärkt fuktiga miljöer eller under förhållanden där det kan uppstå plötsliga temperaturförändringar (som kan leda till kondens).

4. INSTALLATION

4.1 PLATS

VIKTIGT

Endast kvalificerad personal får installera och ansluta enheten.

Enheten måste installeras på en torr plats. Platsen måste vara utrustad med en dräneringspunkt i golvet för att skydda mot översvämning. Om enheten installeras på en fuktig plats måste ett ventilationssystem installeras för att förhindra kondensbildning. Om enheten installeras i trånga utrymmen kan ett forcerat ventilationssystem krävas för att säkerställa att omgivningstemperaturen inte överstiger 40 °C (104 °F).

Förvara inte poolkemikalier i närheten av enheten.

Det är viktigt att lämna tillräckligt med utrymme för att kunna ta bort motorblocket horisontellt och hårfiltret vertikalt (se ritningen i **FIGUR 1**).

4.2 INSTALLATION

Enheten måste installeras på avstånd från frätande eller brandfarliga vätskor.

Den måste förankras i golvet med två M8-bultar eller dragbultar med diameter 8 och tillräcklig längd för att säkerställa en säker fastsättning.

Enheten måste installeras så nära poolen som möjligt och helst på en höjd av 0,5 meter under havsnivån (aldrig mer än 3 m) för att möjliggöra "laddad" drift.

Rören som används för installationen måste huvudsakligen vara av PVC.

Inloppsröret måste vara helt vattentätt och installeras med en nedåtgående lutning på minst 1/100 för att förhindra bildandet av luftfickor.

Vid permanenta installationer, där pumpen är placerad ovanför vattennivån (suginstallationer), måste insugningsröret vara utrustat med en fotventil och alla åtgärder måste vidtas för att säkerställa att större delen av röret är placerat under nivån för pumpens insugningsaxel tills det når den punkt som vertikalt sammanfaller med axeln. Insugningsröret måste vara ett styvt rör. Vid permanenta installationer där pumpen är placerad under vattennivån bör en avstängningsventil installeras både vid inloppet och utloppet.

5. ELANSUTNING



DIN-standard
4844-W8

Den elektriska installationen måste helt överensstämma med de föreskrifter och kompletterande tekniska bestämmelser som gäller i varje land och måste utföras av en auktoriserad installatör.



DIN-standard
4844-W8



FARA

Farlig spänning kan orsaka elstötar, brännskador eller till och med dödsfall. Anslut till jord innan du ansluter strömmen. Strömförsörjningen måste vara utrustad med noll- och jordledare.

5.1 SPÄNNING

Matningsspänningen till motorn måste överensstämma med den spänning som anges på enhetens typskylt, med en tillåten variation på + 10 %. Om matningsspänningen är mindre än 90 % eller större än 110 % av den spänning som anges på typskylten, kontakta elbolaget.

Anslut inte en trefasmotor till en enfasströmkälla eller vice versa.

5.2 ELEKTRISK SSKYDD

Det är obligatoriskt att installera ett system för elektrisk anslutning/frånkoppling, skydd och omkoppling på den fasta ledningen, som innehåller alla nödvändiga och rekommenderade komponenter. Systemet måste vara utrustat med:

En frånkopplingsbrytare som garanterar allpolig frånkoppling, direkt ansluten till strömförsörjningsanslutningarna och med kontaktseparation på alla poler, vilket ger total frånkoppling under överspänningskategori III-förhållanden.

Kortslutnings- och överbelastningsskydd på motorer.

Strömförsörjning via en jordfelsbrytare (RCD) (differentialbrytare) med en tilldelad driftsström som inte överstiger 30 mA.

Enheten får inte användas utan ytterligare skydd (dvs. motorskyddsrelä).

Dessa anordnars egenskaper och inställningar måste vara lämpliga för den utrustning som ska skyddas och de förväntade driftsförhållandena. Tillverkarens anvisningar måste alltid följas (se typskylten).

Se avsnitt 10. "TABELL ÖVER LEDARE OCH STRÖMBRYTARE".

5.3 ELEKTRISK ANSLUTNING

JORDANSLUTNING.

Den jordade apparaten måste vara permanent ansluten till den fasta elektriska installationen.

Alla exponerade icke-spänningsförande metalldelar på enheten som oavsiktligt kan bli spänningsförande måste vara elektriskt anslutna till nätets jordledare och till poolkonstruktionens jordanslutning, i enlighet med specifikationerna i tillämpliga nationella eller lokala elföreskrifter. Använd en kopparledare med en minsta tvärsnittsarea på 2,5 mm² eller AWG 13.

STRÖMFÖRSÖRJNING.



DIN-standard
4844-W8



FAVA

Denna enhet levereras med strömkablar som används för fabrikstestning anslutna till dess anslutningsterminaler. Dessa kablar måste avlägsnas för att strömförsörjningen ska kunna anslutas.

Anslut aldrig strömförsörjningen med hjälp av fabrikstestkablar.

Enheten måste vara permanent ansluten till den fasta elinstallationen. Se till att ingen annan utrustning är ansluten till samma krets.

Typerna och sektionerna på strömkablarna måste uppfylla specifikationerna i gällande lokala eller nationella elföreskrifter. *Se kapitel 10.* Du måste välja kablar som är konstruerade för att tåla minst den ström som enheten absorberar (se typskylten). Kablarna måste anslutas till enhetens anslutningsplintar med hjälp av lämpliga anslutningar.

Ledarna måste ledas in och ut ur enhetens anslutningsbox genom en kabelgenomföring som är vattentät för att förhindra att vatten och smuts tränger in. *(se fig. 3, 5).*

På trefasenheter måste man se till att motorlindningens anslutningar placeras korrekt. *(se fig. 4, 5).*

Kontrollera motorns rotationsriktning innan pumpen ansluts till installationen och innan den slutliga anslutningen till elnätet görs.

För att ändra rotationsriktningen på trefasmotorer, byt plats på två av motorns strömkablar.

6. HYDRAULISKA KRAV FÖR PUMPEN



VARNING

Pumpens sugkraft är farlig och kan fånga och till och med dränka simmare. Använd aldrig och låt aldrig någon annan använda en pool, spa eller vattenanläggning om det inte finns minst två ingångar på varje

pumpsugningsledning. Använd eller driv aldrig pooler, spa eller vattenanläggningar om gallren på insugningarna är trasiga eller saknas.

Följ instruktionerna nedan för att minimera riskerna.

6.1 SKYDD MOT ATT FÅNGAS IN I EN PUMP

Poolens sugsystem måste skydda mot risken för att hår fastnar eller sugs in.

6.2 SKYDD/GRILLAR PÅ INSUGS SPUNKTER

Alla inloppsställen måste ha lock/galler i gott skick. Lock/galler måste bytas ut om de är spruckna, trasiga eller saknas.

6.3 PUMPENS INLOPPS SPUNKTER

Det måste finnas minst två balanserade huvudavlopp med galler för varje pumpinsugningsledning, med ett minsta avstånd på 1 m (3 fot) mellan huvudavloppens centrum.

Systemet måste vara konstruerat så att det inte kan fungera om vatten strömmar till pumpen från endast en sump (det måste finnas minst två huvudavlopp anslutna till pumpen när den är i drift). Om två huvudavlopp är anslutna till en enskild inloppsledning måste den ledningen i alla fall vara utrustad med en ventil som gör det möjligt att stänga av vattenflödet till pumpen från båda huvudavloppen.

6.4 VATTENHASTIGHET OCH FLÖDES

Den maximala vattenhastigheten måste vara mindre än eller lika med 1,2 m/s (4 fot per sekund), såvida inte inloppsflödet uppfyller de senaste specifikationerna som anges i reglerna för varje land, region eller samhälle avseende användning av sugsystem i simbassänger, spa eller vattenanläggningar.

Om 100 % av pumpens vattenflöde kommer från huvudavloppssystemet ska den maximala vattenhastigheten i sugsystemet alltid vara 1,2 m/s (4 fot per sekund), även om ett av huvudavloppen är helt blockerat. Vattenflödet i de övriga avloppen måste uppfylla de senaste specifikationerna som anges i reglerna för varje land, region eller kommun avseende användning av sugsystem i simbassänger, spa eller vattenanläggningar.

6.5 RÖR INSTALLATION

Rörssystemet måste ha minst samma diameter som pumpanslutningarna, dvs. $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\frac{1}{2}$ ").

För att undvika påfrestningar på pumpkroppen, installationen, rören och tillhörande anslutningselement måste rören vara korrekt inriktade mot pumpen utan att kraft används, samtidigt som man försöker se till att både insugs- och utloppsrören är fästa oberoende av varandra så nära pumpen som möjligt.

För att undvika påfrestningar på installationen på grund av små skillnader i installationens rörslutningar rekommenderar vi att installationen påbörjas vid pumpen.

INLOPP.

Kavitation kan uppstå om pumpens inlopp blockeras, vilket kan orsaka skador på pumpens inre delar. Håll inloppsröret fritt från skräp, fasta rester och smuts.

Alla rörsystem som innehåller vatten måste vara utrustade med ventiler för att förhindra översvämning under pumpunderhåll. Använd aldrig rör med en diameter mindre än $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\frac{1}{2}$ ").

Använd större rör när det behövs för att hålla vattenhastigheten under 1,2 m/s (4 fot per sekund). Inloppsröret måste vara ett kontinuerligt rör från startpunkten till pumpen. För att förhindra luftfickor får inloppsröret aldrig placeras högre än vattennivån eller pumpens nivå. När reduceringsrör krävs för att ansluta pumpen rekommenderar vi att koncentriska reduceringsrör används.

UTLOPP

För att minska belastningsförluster rekommenderar vi att man använder rör med större diameter än pumpens utlopp och så få anslutningselement som möjligt. Anslutningselement som kan orsaka luftfickor bör under inga omständigheter användas.

Diametern på de rör som används måste vara sådan att vattenhastigheten hålls under 2 m/s (7 fot per sekund).

7. IDRIFTTAGNING

Innan du slår på strömmen till pumpenheten ska du kontrollera att de elektriska förhållandena är korrekta och manuellt kontrollera att pumpen inte har fastnat.

7.1 PUMP SPRUTNING

Se till att det inte finns något tryck i filtret, pumpen eller rörsystemet.

Kör aldrig pumpen när den är torr. Vattnet fungerar som kylmedel för den mekaniska tätningen. Om pumpen körs när den är torr kan den mekaniska tätningen skadas, vilket kan orsaka läckage, översvämning och göra garantin ogiltig.



VARNING

- Filtrera igen för att stänga den manuella luftutloppsventilen när vattenflödet är konstant (det finns ingen luft) på ventilens utlopp. Om denna åtgärd inte utförs kan det leda till personskador.
- Om vattennivån är högre än pumpens nivå, se till att locket är hermetiskt tillslutet och fyll pumpen genom att långsamt öppna avstängningsventilen på inloppet samtidigt som du håller utloppsventilen öppen.
- Om vattennivån är under pumpens nivå, ta bort förfilterlocket och fyll på vatten upp till inloppet. Sätt tillbaka locket och se till att det är korrekt tätat.
- Starta inte pumpen utan hår- och luddfilter, eftersom det kan orsaka stopp och blockera pumpen.
- Kontrollera att det inte finns några läckor på pumpen eller filtret. Om det finns tecken på läckor, **START PUMPEN INTE.**
- Pumpen är självsugande och använder rör med en diameter på mindre än $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\frac{1}{2}$ "). Starta pumpen och vänta tills pumpen är igång, vilket kan ta upp till 5 minuter. Starttiden beror på intagsrörets vertikala och horisontella längd. Om pumpen inte är självsugande, stäng av pumpen och undersök orsaken. Se till att insugs- och utloppsventilerna är öppna när pumpen är i drift.
- Se till att motorn roterar fritt. Starta aldrig pumpen om motorn är blockerad. Motorerna har en kant på axelns ände i fläktområdet som gör det möjligt för användaren att manuellt kontrollera motorns rotation med hjälp av en skruvmejsel. (**FIGUR 1**).

- Starta motorn i några sekunder, högst 3, och kontrollera att rotationsriktningen stämmer överens med pilen på fläktkåpan. Om så inte är fallet, kontakta en auktoriserad servicetekniker. **För att ändra rotationsriktningen** på trefasmotorer, byt plats på två av motorns strömkablar.
- Kontrollera att motorn inte överskrider den förbrukning som anges på motorns typskylt. Om så är fallet, justera med hjälp av ventilen på pumpens utlopp.

7.2 UNDERHÅLL



DIN-standard
4844-W8

Koppla bort strömmen innan du utför något underhållsarbete på pumpen.

- Kontrollera och rengör pumpkorgen regelbundet. Stäng inlopps- och utloppsventilerna. Ta bort förfilterlocket och ta bort korgen. **Slå aldrig** på korgen för att rengöra den, skölj den bara under kranen. Sätt tillbaka korgen i sitt ursprungliga läge. Innan du sätter tillbaka tätningen på förfilterlocket, kontrollera den och smörj den med neutral vaselin. Sätt tillbaka förfilterlocket och se till att det är tätt.
- Det genomskinliga förfilterlocket måste rengöras med vatten och ett neutralt rengöringsmedel. **Använd aldrig lösningsmedel. Placera inte kemiska produkter inuti förfiltret.**
- **Kom ihåg att alla ändringar av väljarventilens eller filterventilens läge måste göras när pumpen är avstängd.**
- Kom ihåg att öppna insugs- och utloppsventilerna igen innan du startar pumpen på nytt.
- Motorlagren är självsmörjande och behöver därför inte smörjas.
- Pumpens mekaniska tätning smörjs med vatten från själva pumpen. Den behöver inte smörjas. Den mekaniska tätningen måste bytas ut ibland på grund av slitage eller skador. Byt ut den mot originalreservdelar från KRIPSOL.

7.3 KONSERVERING



Norma DIN
4844-W8

Koppla bort strömmen innan du utför något underhållsarbete på pumpen.

- Om pumpen inte används under en längre tid eller om det finns risk för frysning, töm pumpkroppen genom att lossa dräneringspluggarna som är försedda med O-ringar. Kontrollera först att installationen, pumpen, filtret och rören inte är under tryck.
Innan pumpen startas igen ska dräneringspluggarna och respektive O-ringar sättas tillbaka och pumpen fyllas enligt beskrivningen i punkt 7.1 i denna bruksanvisning. Håll motorn täckt och torr under förvaring.
- För att förhindra kondens eller korrosion får du inte täcka eller linda in pumpen med plastfilm eller plastpåsar. Förvara pumpen på en torr plats.
- Starta inte motorn om den har utsatts för översvåmningsvatten. Kontakta en kvalificerad tekniker för att demontera motorn och torka den om möjligt.
- Konservering av utomhusinstallationer:
 1. Töm installationen
 2. Torka så mycket som möjligt.
 3. Smörj tätningarna med neutral vaselin.
 4. Montera ihop igen.
 5. Lämna dräneringslocken borttagna när pumpen inte används.

8. DEMONTERING/MONTERING

8.1 DEMONTERING



DIN-standard
4844-W8



VARNING

Stäng alla ventiler innan du utför någon åtgärd.

- Koppla bort den elektriska installationen (detta måste utföras av en auktoriserad installatör).
- Koppla bort och frigör alla kablar i anslutningsboxen.
- Lossa insugs- och utloppsslangarna.
- Töm pumpen genom att ta bort dräneringspluggarna och deras O-ringar.

För att demontera och montera pumpen, se sprängskiss (*PUNKT 12. SPRÄNGSKISS*). För att separera motorn från kroppen, ta bort de fyra skruvarna och dra sedan ut motorenheten tillsammans med diffusorn och turbinen. För att demontera turbinen, ta bort diffusorn och dess tätning, lossa locket på motorns fläkt och använd sedan en klämma för att låsa fast den genom öppningen, samtidigt som du vrider turbinen åt vänster med en skiftnyckel nr 14 för att lossa den från axeln.

OBSERVERA: Turbinens metallinsats är förseglad mot motoraxeln med ett anaerobt lim för att förhindra att den lossnar under normal start, stopp och drift av pumpen. Särskild försiktighet måste därför iaktas när denna åtgärd utförs.

Den rörliga delen av den mekaniska tätningen kommer också att frigöras när denna åtgärd utförs.

8.2 MONTERING

ALLA DELAR SOM SKA KOPPLAS IHOP UNDER MONTERINGEN MÅSTE VARA RENA OCH I PERFEKT SKICK.

För att montera pumpen:

- Montera den mekaniska tätningen. Placera tätningens rörliga del på impellerns axel och tryck ner den tills den passar in i sätet. Du måste ha smort den rörliga delen av den mekaniska tätningen med vatten i förväg.
- Montera turbinen på motoraxeln med hjälp av ett anaerobt tätningsmedel för att fixera metalldelarna på plats och skruva fast den på axeln. Detta kommer att koppla samman de två spåren i den mekaniska tätningen.
- Placera diffusorn på anslutningsdelen och se till att fästpunkterna är korrekt inriktade. Diffusorn kan endast monteras på delen i ett läge.
- Placera O-ringarna på både diffusorn och kroppen.
- Montera motorenheten på pumpkroppen med fyra 30 mm långa DIN692 M8.

För att beställa en reservdel behöver du dela ens namn, numret som anges på sprängskissen och uppgifterna på typskylten.

9. FELSÖKNING

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK																	
	1.ELEKTRISKT										2. MEKANISKT				3. INSTALLATION			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4
PUMPEN FUNGERAR MEN PUMPAR INTE UT VATTEN											X	X			X	X		X
PUMPEN PUMPAR INTE UT TILLRÄCKLIGT MED VATTEN			X	X							X		X		X	X		
OTILLRÄCKLIGT TRYCK			X	X					X	X	X		X		X	X		
ÖVERDRIVNA VIBRATIONER									X	X	X			X		X	X	
ONORMALT LJUD									X	X	X	X		X		X	X	
PUMPEN STANNAR	X	X	X	X	X	X	X	X		X								
ÖVERHETTNING		X	X	X					X	X			X	X			X	

ORSAK	MÖJLIG ORSAK
1.ELEKTRISKT	
1.1 Installationen har ingen ström.	Kontrollera varje fas vid ingången till kontrollpanelen. Kontrollera skyddsanordningarna.
1.2 Det finns ingen ström på en fas	Kontrollera varje fas vid ingången till kontrollpanelen. Kontrollera att skyddsanordningarna är i gott skick.
1.3 Låg motorspänning.	Spänningen på motorns anslutningar ska ligga inom $\pm 10\%$ av den nominella spänningen som anges på motorns typskylt.
1.4 Felaktig motoranslutning.	Kontrollera anslutningsschemat för anslutningarna.
1.5 Fel i styrningen.	Kontrollera om styrdonet på pumpen fungerar som det ska.
1.6 Aktivering av termiskt skydd.	Kontrollera om det finns mekaniska hinder eller överbelastning.
1.7 Isolationsfel.	Kontrollera att motorlindningarna är korrekt jordade. Använd en resistansmätare för detta.
1.8 Öppna lindningar.	Kontrollera varje lindning med en resistansmätare.
1.9 Frekvensvariation.	Kontrollera frekvensen på nätströmförsörjningen. Variationen måste vara mindre än 5 % av den frekvens som anges på motorn.
1.10 Fel rotationsriktning.	Ändra rotationsriktningen på trefasmotorer genom att byta plats på två av motorns strömkablar.

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK
2.MEKANISKT	
2.1 Hindrat flöde.	Leta reda på och ta bort hindret. Se motsvarande avsnitt i denna handbok för instruktioner om hur du demonterar pumpen.
2.2 Pumpen startar inte.	Försök att fylla pumpen igen. Kontrollera om det finns luftläckor i insugssystemet.
2.3 Interna läckor.	Kontrollera impellern för slitage på tätningarna. Se reparationsinstruktioner.
2.4 Saknade delar.	Inspektera och reparera.
3.INSTALLATION	
3.1 Det tryck som krävs för installationen är högre än pumpens tryck.	Jämför pumpens tryck och flöde med pumpkurvan. Kontrollera att ventilen på utloppet inte är delvis eller helt stängd. Minska tryckkraven för installationen.
3.2 Hindret på inloppet.	Lokaliserar och avlägsnar hindret.
3.3 Pumstrycket är högre än installationsstrycket för det definierade flödet.	Kontrollera inloppsröret för hinder, läckor, öppna bypassventiler etc. Minska vid behov flödet genom att stänga utloppsventilen delvis.
3.4 Insugshöjden överstiger 3 m.	Installera pumpen så nära intagstankens vertikala linje som möjligt.

10. TABELL ÖVER LEDNINGAR OCH STRÖMBRYTARE

- Denna tabell gäller både 50 Hz och 60 Hz.

MOTOR EFFEKT	FREKVENNS	SPÄNNING	ENFAS / TREFAS	BRYTAROMRÅDE	KABELSEKTION
0,33 HP	50/60 Hz	230 V	ENFAS	1,6–2,5 A	1,5 mm ² - AWG 15
0,50 hk	50/60 Hz	230 V	TREFAS	2,5–4 A	
		230 V		1,6–2,5 A	
		400 V		1,0–1,6 A	
0,75 hk	50/60 Hz	230 V	ENFAS	4 - 6,3 A	2,5 mm ² - AWG 15
		230 V	TREFAS	2,5–4 A	
		400 V		1,6–2,5 A	
1,00 hk	50/60 Hz	230 V	ENFAS	4–6,3 A	2,5 mm ² - AWG 15
		230 V	TREFAS	2,5–4 A	1,5 mm ² - AWG 15
		400 V		1,6–2,5 A	

EGENSKAPER OCH MÅTT

ILLUSTRATIONER OCH ELDIAGRAM

SITE

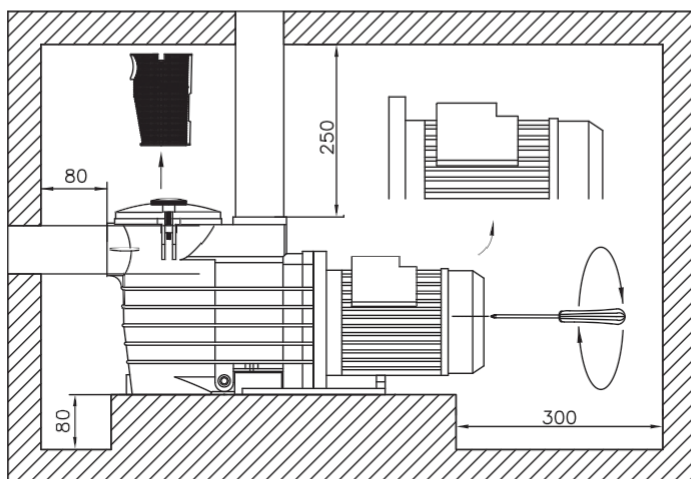


Fig. 1

ENKELFASANSLUTNING

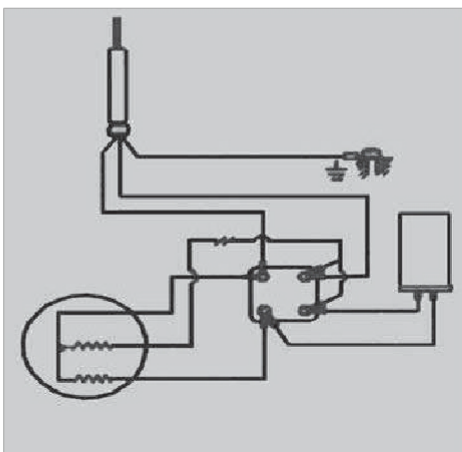


Fig. 2

SINGLE PHASE CONNECTION

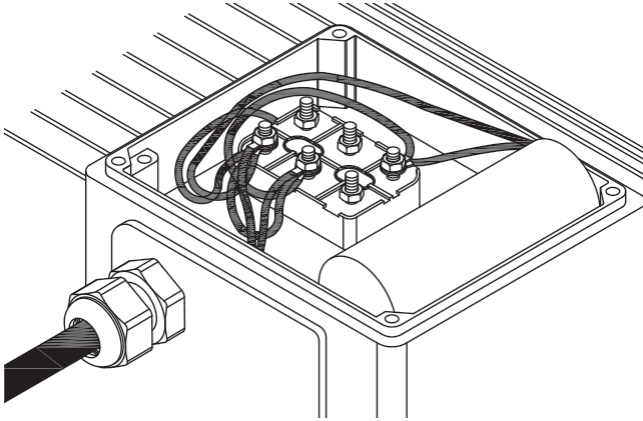
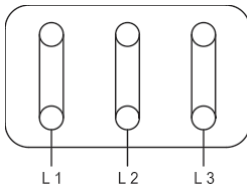


Fig. 3

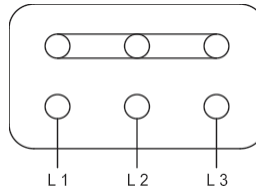
TREFASANSLOTNINGAR

230V ANSLUTNING

400V ANSLUTNING



DELTA-ANSLUTNING



STJÄRNKOPPLING



Fig. 4

TREFASANSLUTNINGAR

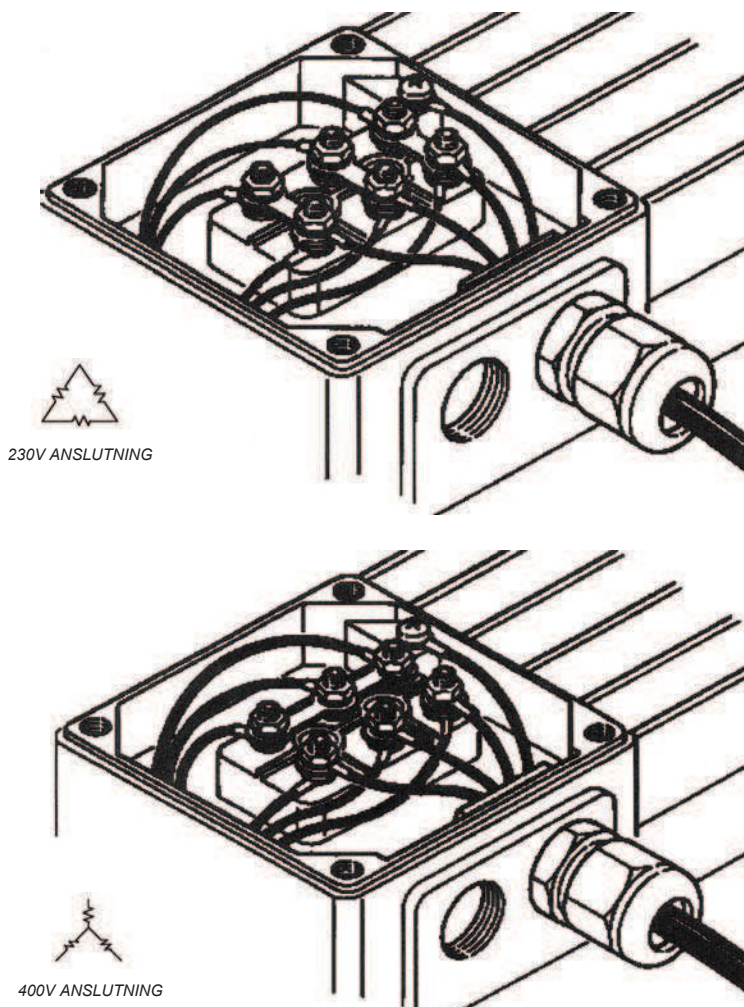
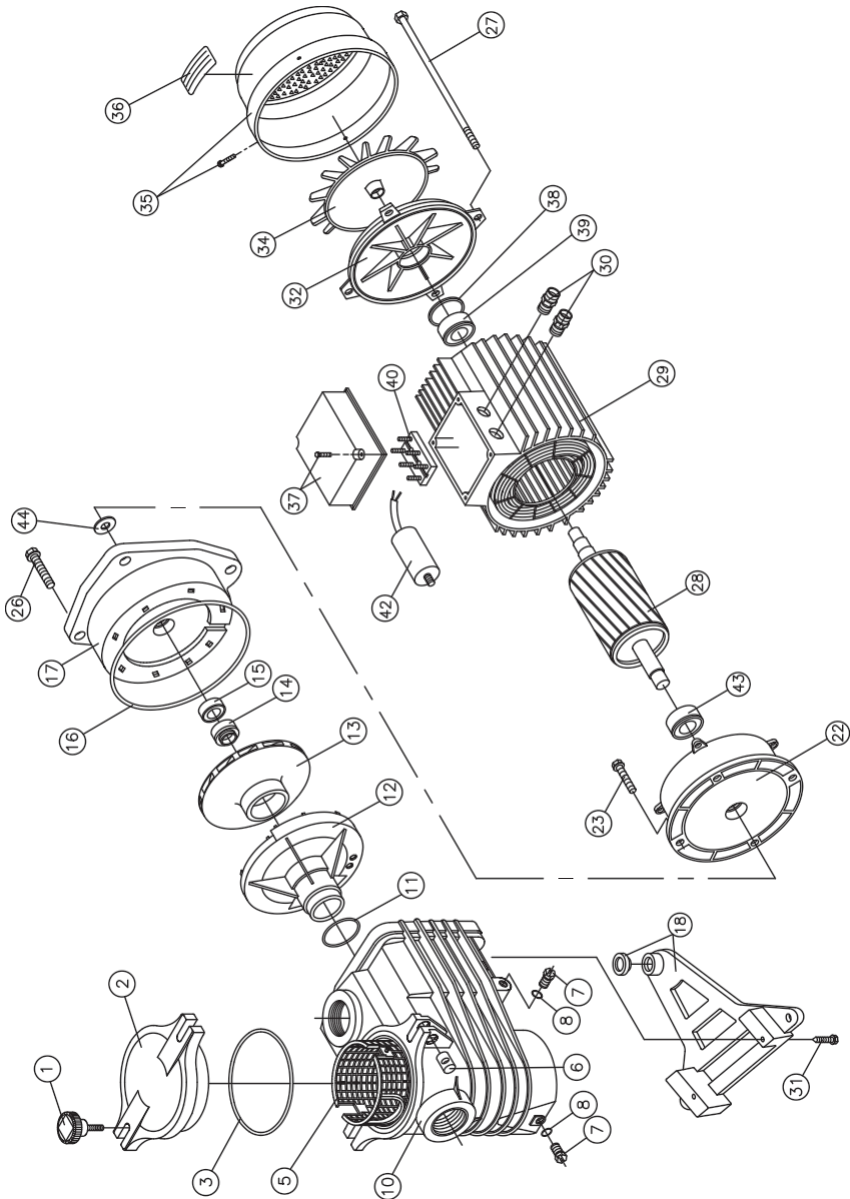


Fig. 5

DETALJRIITNING



POS.	BETECKNING	CTD.
1	Täckskruv	2
2	Pumpkåpa	1
3	Pumpkåpa O-ring	1
5	Filterkorg	1
6	Stift	2
7	Dräneringsplugg	2
8	O-ring	2
10	Pumphus	1
11	Diffusorpackning	1
12	Diffusor	1
13	Impeller	1
14	Mekanisk tätning	1
15	Tätningssätet	1
16	Fläns O-ring	1
17	Fläns	1
18	Motor-pumpstöd	1
22	Motorkåpa - Pumpens sida	1
23	Skruv	4
26	Skruv	4
27	Stång	4
28	Rotoraxeln	1
29	Hölje med stator	1
30	Fästdel	2
31	Skruv	2
32	Motorkåpa - Fläktsida	1
34	Fläkt	1
35	Fläktkåpa	1
36	Karakteristikkort	1
37	Kortkåpa	1
38	Bricka - Fläktsida	1
39	Lager - Fläktsida	1
40	Kort	1
42	Kondensator	1
43	Lager - Pumpsida	1
44	Droppskydd	1

EGENSKAPER OCH MÅTT

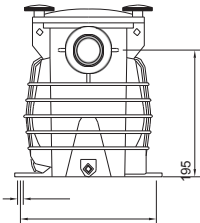
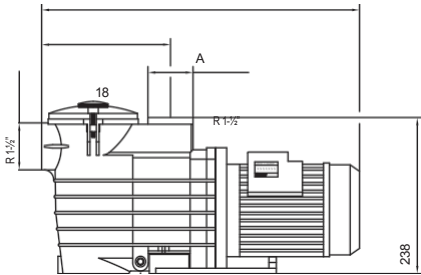
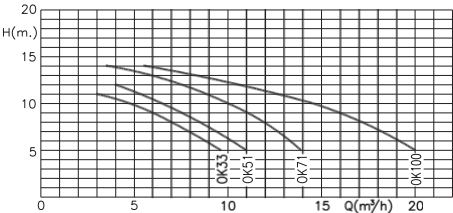
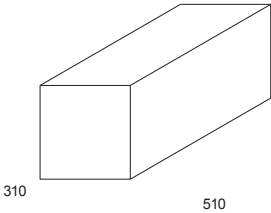
TYP	HP P2	KW P1	dB (*)	Headin m.							
				5	6	8	10	11	12	14	
				Kapacitet (m³/h)							
OK 33B OK 36B	0,33	0,45	53,3	9,6	8,9	7	4,8	3	–	–	
OK 51B OK 56B	0,50	0,58	54,2	11	10,1	8,5	6,6	5,2	4	–	
OK 71B OK 76B	0,75	0,75	57,2	13,9	13,2	11,9	10	9	7,5	3,5	
OK 100B OK 106B	1,00	1,00	59,5	20	19,2	17,2	14,5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

(*) : dB = 8 m.c.a/värme

TYP	HP P2	KW P1	Hz	Enfas			Trefas	
				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

TYP	A (mm)	VIKT (Kg)	
		Enfas	Trefas
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: Effektupptagning
P2: Effekt



Ø16
210

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

Försäkran om överensstämmelse

Vi, **GRUPO KRIPSOL**, förklarar på eget ansvar att våra produkter **OK** uppfyller direktiv 2006/42, 20004/108, 2006/95 och efterföljande ändringar.

Miguel García
Verkställande
direktör

Ugena, 30 januari 2013

PRODUKT



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

kripsol.com

E-post **servicio.comercial@kripsol.com**

e-post: **export@kripsol.com**