

Model: Ninfa-pumpe



Dette dokument er oversat med AI.

Brugervejledning

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 vandanlæg.

1.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Motor:

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

Pumpe:

Vandtemper	Maks. 50 °C
Maksimalt tryk:	1,5 bar
Turbinemodel:	Lukket
Tætningstype:	Mekanisk tætning
Diffusor:	Syntetisk materiale (PPO)
Turbine:	Noryl forstærket med glasfiber
Pumpehus:	Syntetisk materiale (PPO)
Filterdæksel:	Syntetisk materiale (SAN)
Kurv:	Syntetisk materiale (PP)
Ø indløb: Gasgevind F Ø1-¼" / M Ø2"	

2. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Denne vejledning indeholder de nødvendige anvisninger til installation, brug og vedligeholdelse af **Ninfa PUMP**. For at opnå den maksimale ydeevne, som producenten angiver i beskrivelsen, skal du følge alle anbefalingerne i denne vejledning. Dette sikrer en sikker og langvarig drift af enheden.

LÆS OMHYGGELIGT OG FØLG ALLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER, DER ER ANGIVET I MANUALEN OG PÅ ENHEDEN.

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

2.1 MANUELLE SIKKERHEDSSYMBOLER

Alle anvisninger, 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, hvad den potentielle risiko for personsikkerheden er.



FARE

Dette symbol advarer om farer, der kan medføre livsfare, alvorlig personskade eller alvorlig materiel skade, hvis de ignoreres.



ADVARSEL

Dette symbol advarer om risici, der kan forårsage dødsfald, 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.

OBS

Andre anvisninger vedrørende betjeningen af enheden, som kan medføre personskade, hvis de ikke overholdes.

BEMÆRK

Særlige anvisninger, der ikke vedrører risici.



DIN-standard
4844-W8

FARE FOR ELEKTRISK UDSLIP.

2.2 VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Følgende grundlæggende sikkerhedsinstruktioner skal altid overholdes ved betjening af denne enhed:

**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 faste svømmebassiner, spabade og vandanlæg. Må ikke anvendes i oppustelige svømmebassiner.

**ADVARSEL**

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

1. Enheden skal tages i brug af kvalificeret personale eller installatører.
2. Anlægget må ikke tilsluttes vandforsyningen eller et højtryksnet.
3. Brug kun enheden i svømmebassin- eller spainstallationer.
4. Luft inde i anlægget kan forårsage eksplosioner. Du skal sikre dig, at al luft er fjernet fra anlægget, før enheden tages i brug.

2.3 TYPESKILTE

Oplysningerne på typeskiltet eller andre anvisninger fra producenten på enheden skal overholdes nøje. Indholdet af skilt og anvisninger er gengivet i denne vejledning under følgende punkter: **“1.1. TEKNISKE SPECIFIKATIONER OG KENDETEGN SAMT MÅL”**.

2.4 ANSVAR

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

2.5 FORSKRIFTER

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

2.6 GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER VEDRØRENDE BRUGERSIKKERHED.



DIN Standard
4844-W9

Sikkerheden ved den leverede enhed kan kun garanteres, hvis den anvendes som angivet i diagrammerne i afsnittet **“ILLUSTRATIONER OG ELEKTRISKE TEGNINGER”**.

De driftsbetingelser og grænseværdier, der er angivet i denne manual (**KAPITEL 1.1. TEKNISKE SPECIFIKATIONER**) eller dem, der er angivet på den typeenavneskiltet på enheden. Overholdelse af bestemmelserne i de gældende sikkerhedsforskrifter i hvert land er obligatorisk.



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 SPECIFIKATIONER**".



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



Sikkerhedselementer eller elektriske tilslutnings-/frakoblings-elementer må ikke aktiveres i fugtige omgivelser, og der skal udvises særlig omhu for at sikre, at operatørens hænder, fodtøj eller kontaktflader er tørre.



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



Dele af udstyret, der bevæger sig under drift eller kan blive meget varme, skal være afskærmet med gitter eller kabinetter for at forhindre utilsigtet berøring.



Elektriske ledere eller strømførende dele skal være forsynet med passende isolering. Enhedens øvrige metaldele skal være jordforbundne.



Alle nødvendige reservedele skal være producentens originale reservedele eller reservedele, der er anbefalet af producenten. Brug af andre reservedele eller originale reservedele, der er renoveret af tredjeparter, er ikke tilladt og **fritager** producenten eller forhandleren for ethvert ansvar.



Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktionsevne eller personer uden erfaring eller viden, medmindre de har modtaget passende tilsyn eller instruktion i korrekt brug af apparatet fra en person, der er ansvarlig for dets sikkerhed.



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

3. EMBALLAGE, TRANSPORT OG OPBEVARING

OBS

Producenten leverer udstyret i en passende emballage for at forhindre skader under transport eller opbevaring, som kan forhindre korrekt installation og/eller drift.

OBS

Når du modtager enheden, skal du kontrollere følgende punkter:

- Den ydre emballages tilstand. Hvis den viser tydelige tegn på beskadigelse, skal du formelt anmelde det til den person, der leverer varen.
- Kontroller indholdets tilstand. Hvis indholdet viser fejl, der formodes at forhindre en korrekt funktion af enheden, skal du indgive en formel reklamation til leverandøren senest 8 dage efter modtagelsen.

OBS

Opbevaringsforholdene skal være sådan, at de sikrer 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 (hvilket kan medføre kondens).

4. INSTALLATION

4.1 PLACERING

OBS

Kun kvalificeret personale må installere og tilslutte enheden.

Enheden skal installeres på et tørt sted. Der skal være et afløb i gulvet på stedet for at forhindre oversvømmelse. Hvis enheden installeres på et fugtigt sted, skal der installeres et ventilationssystem for at forhindre dannelse af kondens. Hvis enheden installeres i trange rum, kan det være nødvendigt med et tvungen ventilationssystem for at sikre, at omgivelsestemperaturen ikke overstiger 40 °C (104 °F).

Opbevar ikke poolkemikalier i nærheden af enheden.

Det er vigtigt at efterlade tilstrækkelig plads til at muliggøre vandret fjernelse af motorblokken og lodret fjernelse af hårfilteret (se tegningen i **FIGUR 1**).

4.2 INSTALLATION

Enheden skal installeres væk fra ætsende eller brandfarlige væsker.

Enheden 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 stabil fastgørelse.

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

Rørene, der anvendes til installationen, skal hovedsageligt være af PVC.

Indløbsrøret skal være fuldstændigt vandtæt og monteres med et fald på mindst 1/100, så der ikke dannes luftlommer.

Ved faste installationer, hvor pumpen er placeret over vandstanden (sugeanlæg), skal sugeledningen være udstyret med en bundventil, og der skal gøres alt for at sikre, at størstedelen af ledningen ligger under niveauet for pumpens sugeskakts munding, indtil den når det punkt, der lodret falder sammen med skakten. Sugeledningen skal være en stiv ledning. Ved faste installationer, hvor pumpen er placeret under vandstanden, bør der installeres en afspærringsventil både ved indløbet og udløbet.

5. EL-TILSLUTNING



DIN-standard
4844-W8

Den elektriske installation skal fuldt ud overholde 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, før der tilsluttes strøm. Strømforsyningen skal være udstyret med nul- og jordledere.

5.1 SPÆNDING

Forsyningsspændingen til motoren 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 elselsskabet.

Tilslut ikke en enfaset motor til en trefaset strømforsyning.

5.2 ELEKTRISK BESKYTTELSE

Det er obligatorisk at installere et system til tilslutning/frakobling, beskyttelse og kobling på den faste ledningsføring, som omfatter alle nødvendige og anbefalede komponenter. Systemet skal være udstyret med:

En afbryder, der garanterer omnipolær afbrydelse, direkte forbundet til strømforsynings-terminalerne og med kontaktadskillelse på alle poler, hvilket sikrer fuldstændig afbrydelse under overspændingskategori III-forhold.

Kortslutnings- og overbelastningsbeskyttelsesanordninger på motorer.

Strømforsyning via en fejlstrømsafbryder (RCD) (differentialafbryder), der har en tilladt udløsningsstrøm på højst 30 mA.

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

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

Se afsnit 10. "OVERSIGT OVER LEDERE OG AFBRYDERE".

5.3 ELEKTRISK TILSLUTNING

JORDFORBINDELSE.

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

Alle udsatte, strømløse metaldele på enheden, der ved et uheld kan blive strømførende, skal tilsluttes netjordlederen og poolkonstruktionens jordforbindelse i overensstemmelse med de gældende nationale eller lokale el-regler. Brug en kobberleder med et tværsnit på mindst 1,5 mm² eller AWG 15.

STRØMFORSYNING.



Denne enhed leveres med strømkabler, der er anvendt til fabrikstest, og som er tilsluttet enhedens tilslutningsklemmer. Disse kabler skal fjernes, før strømforsyningen tilsluttes.

Tilslut aldrig strømforsyningen ved hjælp af fabrikstestkablerne.

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

Typerne og tværsnittene af strømkablerne skal overholde specifikationerne i den gældende lokale eller nationale el-standard. *Se kapitel 10.* Du skal vælge kabler, der er konstrueret til at modstå mindst den strøm, som enheden trækker (se typeskiltet). Kablerne skal tilsluttes enhedens klemrækker ved hjælp af de korrekte klemmer.

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

6. HYDRAULISKE KRAV TIL PUMPEN



ADVARSEL

Pumpens sugekraft er farlig og kan fange og endda drukne svømmere. Brug aldrig og lad aldrig andre bruge en pool, spabad eller vandinstallation, medmindre der er mindst to indløb på hver pumpes indsugningsledning. Brug eller betjen aldrig swimmingpools, spabade eller vandinstallationer, hvis ristene på indsugningerne er ødelagte eller mangler. Følg nedenstående anvisninger for at minimere risici.

6.1 BESKYTTELSE MOD FASTKLEMNING

Poolens sugesystem skal yde beskyttelse mod risikoen for, at hår fastklemmes eller suges ind.

6.2 AFDÆKNINGER/GITTER PÅ SUGEPUNKTER

Alle indsugningsåbninger skal være forsynet med dæksler/gitre, der er i god stand. Dæksler/gitre skal udskiftes, hvis de er revnede, ødelagte eller mangler.

6.3 PUMPENS INDLØBSPUNKTER

Der skal være mindst to afbalancerede hoved afløb med gitre for hver pumpesugningsledning, med en afstand på mindst 1 m (3 fod) mellem midten af hoved afløbene.

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

6.4 VANDHASTIGHED OG GENNEMSTRØMNING

Den maksimale vandhastighed skal være mindre end eller lig med 1,2 m/s (4 fod pr. sekund), medmindre indløbsstrømmen overholder de seneste specifikationer, der er angivet i de respektive landes, regioners eller kommuners regler vedrørende anvendelse af sugesystemer i svømmebassiner, spabade eller vandanlæg.

Hvis 100 % af pumpens vandgennemstrømning stammer fra hoved afløbssystemet, bør den maksimale vandhastighed i sugesystemet til enhver tid være 1,2 m/s (4 fod pr. sekund), selv hvis et af hoved afløbene er fuldstændigt tilstoppet. Vandgennemstrømningen i de øvrige afløb skal overholde de seneste specifikationer, der er angivet i reglerne i det enkelte land, den enkelte region eller kommune vedrørende anvendelse af sugesystemer i svømmebassiner, spabade eller vandanlæg.

6.5 RØRINSTALLATION

Rørsystemet skal have mindst samme tværsnit som pumpetilslutningerne, dvs. $\varnothing 40$ ($\varnothing 1\text{-}\frac{1}{4}$ ") eller $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\text{-}\frac{1}{2}$ ").

For at undgå belastning af pumpens krop skal rørene og de tilhørende tilslutningselementer installeres korrekt og uden brug af vold, idet man samtidig skal sikre, at både suge- og trykrørene fastgøres uafhængigt af hinanden så tæt på pumpen som muligt.

For at undgå belastninger på anlægget som følge af små forskelle ved den endelige tilslutning af rørledningerne anbefaler vi, at installationen påbegyndes ved pumpen.

INDTAG.

Der kan opstå kavitation, hvis pumpens indløb bliver tilstoppet, hvilket kan beskadige pumpens indre dele. Hold indløbsrøret 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 under $\varnothing 40$ ($\varnothing 1\frac{1}{4}$ ") eller $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\frac{1}{2}$ "). Brug større rør, når det er nødvendigt, for at holde vandhastigheden under 1,2 m/s (4 fod pr. sekund). Indsugningsrøret skal være et sammenhængende stykke fra startpunktet til pumpen. For at undgå luftlommer må indsugningsrøret aldrig placeres højere end vandstanden eller pumpens niveau. Når der kræves reduktionsstykker til tilslutning af pumpen, anbefaler vi brug af koncentriske reduktionsstykker.

UDLØB

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

Rørens diameter skal være sådan, at vandhastigheden holdes under 2 m/s (7 fod pr. sekund).

7. IDRIFTSÆTTELSE

Inden du tilslutter pumpen til lysnettet, skal du sikre dig, at de elektriske forhold er i orden, og manuelt kontrollere, at pumpen ikke er gået i baglås.

7.1 PUMPEPRIMING

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

Pumpen må aldrig køre tør. Vandet fungerer som kølevæske for den mekaniske tætning. Hvis pumpen kører tør, kan den mekaniske tætning blive beskadiget, hvilket kan medføre lækager, oversvømmelse og gøre garantien ugyldig.



ADVARSEL

- Filtret igen for at lukke den manuelle luftudløbsventil, når vandgennemstrømningen er konstant (der er ingen luft) ved ventilens udløb. Manglende udførelse af denne opgave kan medføre personskade.
- Hvis vandstanden ligger over pumpens niveau, skal du sikre dig, at dækslet er tæt lukket, og fylde pumpen ved langsomt at åbne indløbsventilen, mens udløbsventilen holdes åben.
- Hvis vandstanden er under pumpens niveau, skal du fjerne forfilterdækslet og fylde vand op til indløbsstedet. Sæt dækslet på plads igen, og sørg for, at det er korrekt lukket.
- Start ikke pumpen uden hår- og frugfilteret, da det kan forårsage tilstopning og blokere pumpen.
- Kontroller, at der ikke er lækager på pumpen eller filteret. Hvis der er tegn på lækager, **MÅ PUMPEN IKKE STARTES.**
- Pumpen er selvansugende og anvender rør med en diameter på under $\varnothing 40$ ($\varnothing 1\frac{1}{4}$ ") eller $\varnothing 50$ ($\varnothing 1\frac{1}{2}$ "). Start pumpen og vent, indtil pumpen er selvansugende; dette kan tage op til 5 minutter. Ansugningstiden 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 forhøjning for enden af akslen i ventilatorområdet, som gør det muligt for brugeren manuelt at kontrollere motorens drejeretning ved hjælp af en skruetrækker. (**FIGUR 1**).

- Start motoren i nogle få sekunder – højst 3 – og kontroller, at drejeretningen stemmer overens med pilen på ventilatorafskærmningen. Er dette ikke tilfældet, skal du kontakte en autoriseret servicetekniker.
- Kontroller, at motoren ikke overskrider det forbrug, der er angivet på motorens typeskilt. Hvis den gør det, skal du justere ved hjælp af ventilen på pumpens udløb.

7.2 VEDLIGEHOLDELSE



DIN-standard
4844-W8

Sluk for strømmen, inden der udføres vedligeholdelsesarbejde på pumpen.

- Kontroller og rengør pumpekurven regelmæssigt. Luk indløbs- og udløbsventilerne. Fjern dækslet til forfiltret, og tag kurven ud. **Slå aldrig** på kurven for at rengøre den; skyl den blot under vandhanen. Sæt kurven tilbage på sin oprindelige plads. Inden du sætter pakningen på dækslet til forfiltret på plads igen, skal du kontrollere den og smøre den med neutral vaseline. Sæt dækslet til forfiltret på plads igen, og sørg for, at det slutter tæt.
- Det gennemsigtige forfilterdæksel skal rengøres med vand og et neutralt rengøringsmiddel. **Brug aldrig opløsningsmidler. Anbring ikke kemiske produkter inde i forfilteret.**
- **Husk, at alle ændringer af selektorventilens eller filterets ventildiversionsstykke skal foretages, når pumpen er standset.**
- Husk at åbne indsugnings- og udløbsventilerne igen, før pumpen genstartes.
- Motorlejerne er selvsmørende og kræver derfor ikke smøring.
- Pumpens mekaniske tætning smøres med vand fra selve pumpen. Den kræver ingen smøring. Den mekaniske tætning skal udskiftes fra tid til anden på grund af slitage eller beskadigelse. Udskift den med originale KRIPSOL-reservedele.

7.3 VEDLIGEHOLDELSE



Norma DIN
4844-W8

Afbryd strømmen, før der udføres vedligeholdelsesarbejde på pumpen.

- Hvis pumpen ikke skal bruges i længere tid, eller hvis der er risiko for frost, skal pumpens krop tømmes ved at løsne drænpropperne, der er udstyret med O-ringe. Kontroller først, at anlægget, pumpen, filteret og rørene ikke står under tryk.
Inden pumpen genstartes, skal drænpropperne og de tilhørende O-ringe sættes på plads, og pumpen skal fyldes med væske som beskrevet i punkt 7.1 i denne vejledning. Sørg for, at motoren er tildækket og holdes tør under opbevaring.
- For at undgå problemer med kondens eller korrosion må pumpen ikke dækkes til 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 autoriseret tekniker, der kan adskille motoren og tørre den, hvis det er muligt.
- Vedligeholdelse af udendørs installationer:
 1. Tøm anlægget
 2. Tør den så godt som muligt.
 3. Smør tætingerne med neutral vaseline.
 4. Saml den igen.
 5. Lad drænafdækningerne være fjernet, mens pumpen ikke er i brug.

8. DEMONTERING / MONTERING

8.1 ADSKILLELSE



DIN-standard
4844-VV8



FORSIGTIG

Luk alle ventiler, inden der udføres nogen form for arbejde.

- Frakobl det elektriske anlæg (dette skal udføres af en autoriseret installatør).
- Frakobl og løs alle kabler i tilslutningsboksen.
- Frigør indsugnings- og udløbsslangerne.
- Tøm pumpen ved at fjerne drænpropperne og deres O-ringe.

For at adskille og samle pumpen henvises til eksplosionstegningen (*PUNKT 12. EKSPLOSIONSTEGNING*). For at adskille motoren fra huset skal de fire skruer fjernes, hvorefter motorenheden trækkes ud sammen med diffusoren og turbinen. For at adskille turbinen skal diffusoren og dens tætning fjernes, dækslet på motorens blæser løsnes, hvorefter en klemme bruges til at fastlåse den gennem åbningen, samtidig med at turbinen drejes mod venstre med en nr. 14 skrueøgle for at frigøre den fra akslen.

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

8.2 MONTERING

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

Sådan samles pumpen:

- Saml den mekaniske tætning. Placer den bevægelige del af tætningen på pumpehulets aksel, og tryk den ned, indtil den passer ind i sædet. Du skal på forhånd have smurt den bevægelige del af den mekaniske tætning med vand.
- Monter turbinen på motorakslen ved at bruge et anaerobt tætningsmiddel til at fastgøre metaldelene og skru den fast på akslen. Dette forbinder de to spor i det mekaniske hav med hinanden.
- Placer diffusoren på forbindelseskroppen, og sørg for, at fastgørelsespunkterne er korrekt justeret. Diffusoren kan kun monteres på kroppen i én position.
- Placer O-ringene på både diffusoren og kroppen.
- Monter motorenheden på pumpehuset ved hjælp af fire 20 mm lange DIN 912 M6-skruer.

For at bestille en reservedel skal du bruge delens navn, det nummer, der er angivet på eksplosionstegningen, samt oplysningerne på 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		
UTILSTRÆKKELT TRYK			X	X				X	X		X		X		X	X		
OVERDRIVNE 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 motortilslutning.	Kontroller tilslutningskemaet.
1.5 Fejl i styringen.	Kontroller, om styreenheden på pumpen er defekt.
1.6 Aktivering af termisk sikring.	Kontroller for mekanisk blokering eller overbelastning.
1.7 Isolationsfejl.	Kontroller, at motorviklingerne er korrekt jordforbundet. Brug et modstandsmåler til dette.
1.8 Åbne viklinger.	Kontroller hver vikling med et ohmmeter.
1.9 Frekvensvariation.	Kontroller frekvensen på netspændingen. Afvigelsen skal være mindre end 5% af den frekvens, der er angivet på motoren.
1.10 Forkert drejeretning.	Du kan ændre drejeretningen på trefasede motorer ved at bytte om på to af motorens strømkabler.

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG
2. MEKANISK	
2.1 Blokeret gennemstrømning.	Find og fjern forhindringen. Se det relevante afsnit i denne manual for instruktioner om, hvordan pumpen skilles ad.
2.2 Pumpen suger ikke.	Prøv at suge pumpen igen. Kontroller ind sugningssystemet for luftlækager.
2.3 Interne lækager.	Kontroller pumpehullet for slitage på tætningerne. Se reparationsvejledningen.
2.4 Manglende dele.	Kontroller og reparer.
3. INSTALLATION	
3.1 Det krævede tryk til installationen er højere end pumpens tryk.	Sammenlign pumpens tryk og gennemstrømning på pumpekurven. Kontroller, at ventilen på udløbet ikke er delvist eller helt lukket. Reducer trykkravene til installationen.
3.2 Blokering på indløbet.	Find og fjern forhindringen.
3.3 Pumpetrykket er højere end installationstrykket for det definerede gennemstrømning.	Kontroller indløbsrøret for tilstopninger, utætheder, åbne omløbsventiler osv. Reducer om nødvendigt gennemstrømningen ved delvist at lukke udløbsventilen.
3.4 Indsugningshøjden overstiger 3 m.	Installer pumpen så tæt som muligt på indløbstankens lodrette linje.

10. TABEL OVER LEDNINGER OG AFBRYDERE

- Denne tabel gælder for både 50 Hz og 60 Hz

MOTOR EFFEKT	FREKVENNS	SPÆNDING	ENFASET / TREFASET	UDVALG AF AFBRYDERE	KABELTYKKE
0,25 HP	50/60 Hz	230 V	ENFASET	1,6 - 2,5 A	1,5 mm ² - AWG 15
0,33 hk	50/60 Hz	230 V	ENFASET	2,5 - 4 A	
0,51 hk	50/60 Hz	230 V	ENFASET	2,5 - 4 A	

EGENSKABER OG MÅL

■ *Illustrationer, målinger og dimensioner*

ILLUSTRATIONER OG ELEKTRISKE SKEMAER

PLACERING

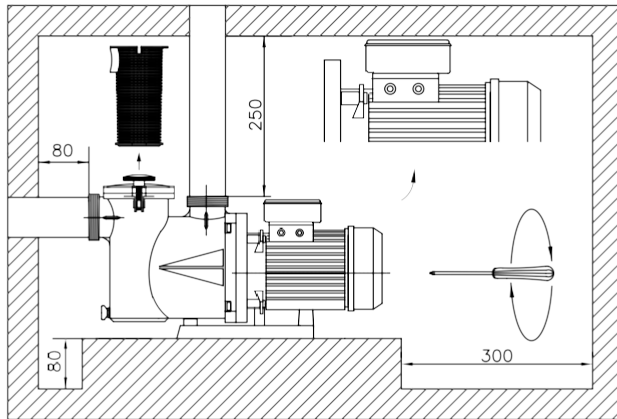


Fig. 1

**SINGLE
PHASE
CONNECTION**

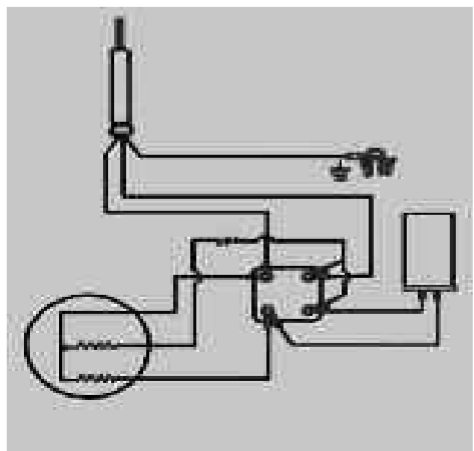


Fig. 2

ENFASET TILSLUTNING

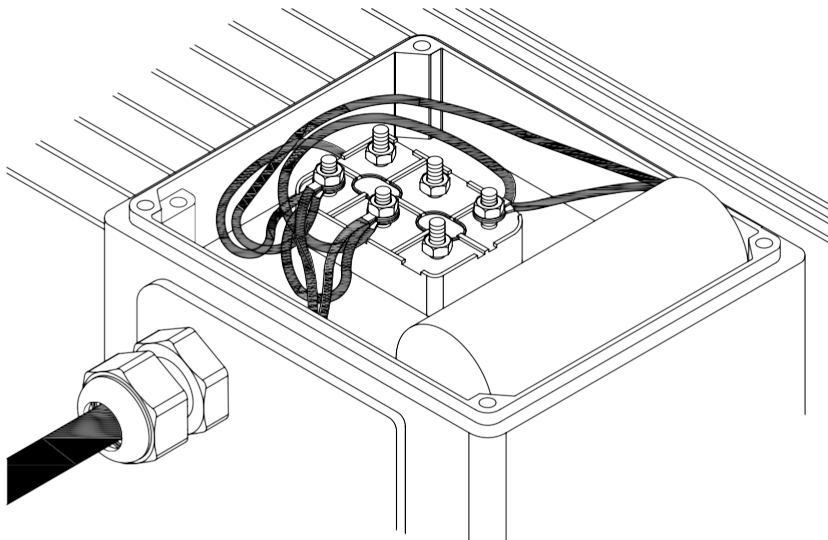
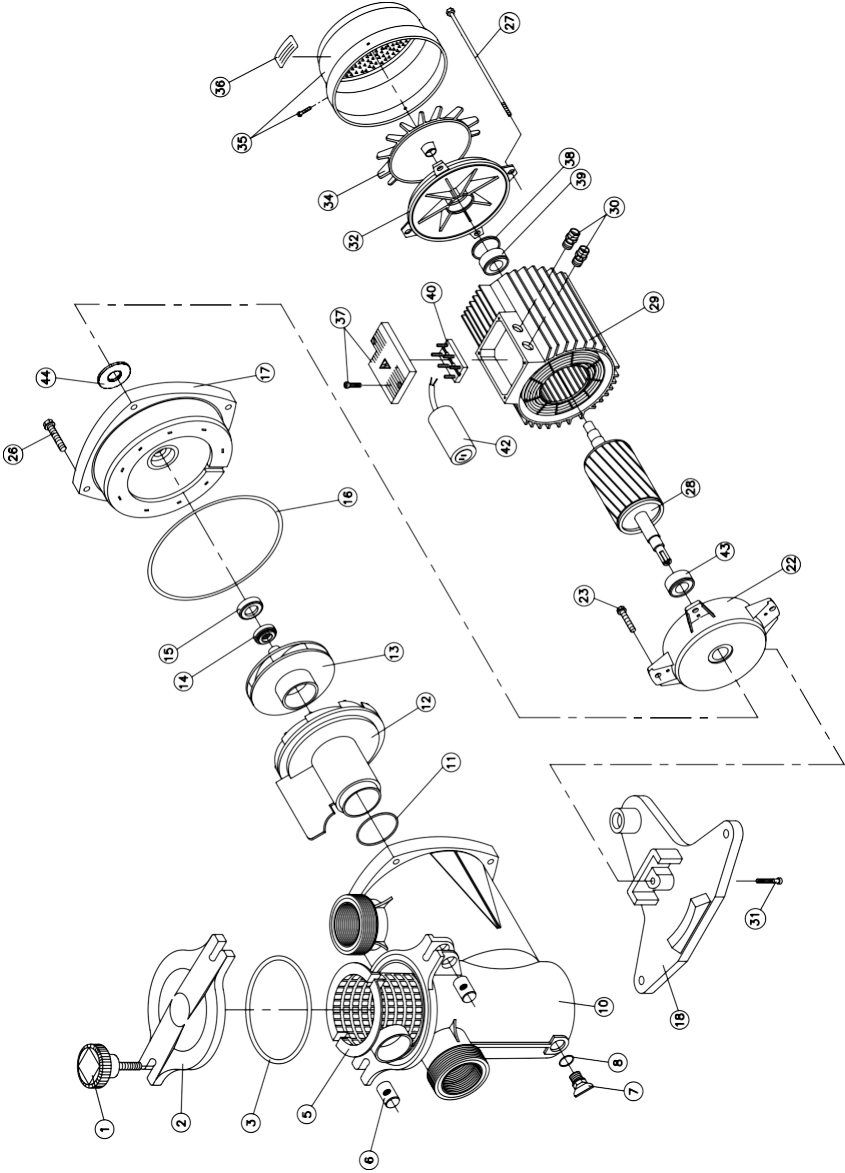


Fig. 3

DETALJETEGNING



POS	BETEGNELSE	BETEGNELSE	BETEGNELSE	BETEGNELSE	BENÆVNING	NAIMENOVANIE	ISIM	CTD.
1	Skrue	Skruedæksel	Foldbar spindelprop Dæksel	Vingeskrue	Skrue til låg Låg	Skruen	Vinge (eller spjædt)	2
2	Pumpekroppens låg	Pumpehætte	Dækselpakning	Dæksel	O-ring til låg Kurv	Pumpens husdæksel	Pumpekroppens låg	1
3	Lågpakning	O-ring til	Forfilterkurv	Låg O-ring	Pemo	Dækselpakning	Lågpakning	1
5	Filterkurv	pumpehætte	Spindel til	Filterkurv	Tømmeprop O-ring til prop	Filterkurv Stift	Filterkurv	1
6	Fløjespindelap	Filterkurv Stift	spjældskruen	Gevindbolt	Pumpehus	Afløbsprop	Propelbolt	2
7	Tømmeprop	Afløbspro	Aftapningsprop	Afløbskrue	Diffusortætning Diffusor	Pakning til prop	Afløbsprop	1
8	Prop-pakning	p O-ring	Pakning	Prop O-ring	Løbehjul	Pumpekrop Pakning til	Propeltætning	1
10	Pumpehus	Pumpehus	Pumpekrop	Pumpehus	Roterende mekanisk	diffusor Diffusor	Pumpehus	1
11	Diffusorpakning	Diffusorpaknin	Diffusortætning	Tætningsring	tætning Fast mekanisk	Impeller	Diffusortætnin	1
12	Diffusor	g Diffusor	Diffusor Turbine	Ledeskive	tætning Flangetætning	Stopper	g Diffusor	1
13	Turbine	Løbehjul	Mekanisk pakning	Løbehjul	Flange	Låsebolthul	Turbin	1
14	Tætning	Mekanisk	Sæde til mekanisk pakning	Akseltætning	Pumpestøtte Motorhætte –	Flangepakning Flange	e	1
15	Modtætning	tætning	Tætning til tilslutningsflange	Akseltætning	pumpeside Skrue til	-støtte Motorens dæksel på	Tætnin	1
16	Tætningsring til	Tætningssæd	Tilslutningsflange Sokkel	Flange O-ring	motorhætte	pumpesiden Motorens dækselbolt	g	1
17	samlingshus	e Flange O-	Motordæksel – Styringside Skrue til	Flange	Flange-skrue	Flangebolt	Tætningspakning	1
18	Samlingshus Beslag	ring Flange	motordæksel	Sokkeldel	Trækstang til motorlås	Motorens lukkestang Rotor	Tætningsring til	1
22	Motordæksel på drivside Skruen	Motor-pumpeholder	Tilslutningsflangeskrue	Motorbeslag	Rotor	Stator Pakning	samlingshus	1
23	til motordækslet	Motordæksel –	Motorens lukkebøjle Rotor	Sekskantskrue	Stator	Støttebolt	Samlingshus Støtte	4
26	Skrue til forbindelseshuset	pumpeside Skrue	Statorhus med stator	Sekskantskrue	Kableføring	Motorens dæksel på ventilatorsiden Ventilator	Motorens dæksel på drivside	4
27	Trækstang til motorlås	Skrue	Pakningsboks	Trækstang	Støttefodskrue	Ventilator dæksel	Skrue til motordækslet	4
28	Rotor	Trækst	Sokkelmonteringskrue	Rotoraksel	Motordæksel –	Typeplade	Skrue til samlingshuset	1
29	Stator	ang	Motordæksel – ventilatorside Ventilator	Statorhus	ventilatorside Ventilator	Dæksel til fordelingsboks Skive på	Motorens lukkesnor Rotor	1
30	Kabletætning	Rotoraksel Hus	Ventilator dæksel	Trykbøsning	Ventilatorafdækning	ventilatorsiden Leje på	Stator Pakning	2
31	Skrue til holder	med stator	Typeskilt	Sekskantskrue	Mærkeskilt Klemrammelåg	ventilatorsiden 1 Tilslutningsboks	Støtteskruen	1
32	Motorlåg på ventilatorsiden	Forstærkningsst	Tilslutningsdæksel Skive	Motorafdækning – ventilatorside	Skive - ventilatorside	Kondensator	Motorens ventilationsdæksel Blæser	1
34	Ventilator	ikke Skrue	– ventilatorside Leje –	Ventilator	Kugleleje - ventilatorside	Leje på pumpesiden	(ventilation)	1
35	Ventilator dæksel	Motordæksel –	ventilatorside	Ventilatorafdækning	Klemramme	Lækagebeskyttelse	Blæserdæksel	1
36	Typeskilt Dæksel til	blæseside Blæser	Tilslutningsliste	Motortypeskilt	Kondensator		Typeplade	1
37	tilslutningskasse Skive på	Ventilatorafdækni	Kondensator	Tilslutningskasselåg Underskive	Kugleleje - pumpeside		Dæksel til tilslutningsboks	1
38	ventilatorsiden Leje på	ng	Leje – styringside Dråbefang	- ventilatorside Leje -	Dråbefang		Ventilationside-skive	1
39	ventilatorsiden	Karakteristikskort		ventilatorside			Ventilationside-leje	1
40	Tilslutningsliste	Pladeafdækning		Tilslutningsklemrække			Tilslutningsterminal	1
42	Kondensator	Skive –		Kondensator			Kondensator	1
43	Leje på drivside Regnskærm	ventilatorside		Leje - drivside			Leje på drivside	1
44		Leje –		Dråbeholder			Dråbefang	1
		ventilatorside						
		Plade						
		Kondensator						
		Leje – pumpeside						

Overensstemmelseserklæring

GRUPO KRIPSOL erklærer på eget ansvar, at virksomhedens **NK-produkter** overholder EU-direktiv 2006/42, 2004/108, 2006/95 og efterfølgende ændringer

Overensstemmelseserklæring

GRUPO KRIPSOL erklærer på eget ansvar, at **NK-produkterne** er i overensstemmelse med direktiv 2006/42, 2004/108, 2006/95 og efterfølgende ændringer

Overensstemmelseserklæring

Vi, **GRUPO KRIPSOL**, erklærer på eget ansvar, at vores **NK-produkter** er i overensstemmelse med direktiv 2006/42, 20004/108, 2006/95 og efterfølgende ændringer

Overensstemmelseserklæring

GRUPO KRIPSOL erklærer på eget ansvar, at NK-produkterne overholder direktiverne 2006/42/EF, 2004/108/EF og 2006/95/EF samt de efterfølgende ændringer.

Overensstemmelseserklæring

Vi, **GRUPO KRIPSOL**, erklærer på eget ansvar, at vores **NK-produkter** overholder direktiv 2006/42, 2004/108, 2006/95 og efterfølgende ændringer

Konformitetserklæring

Firmaet **GRUPO KRIPSOL** erklærer på eget ansvar, at **NK-produkterne** overholder direktiverne 2006/42, 20004/108, 2006/95 og senere ændringer

Overensstemmelseserklæring

Virksomheden **GRUPO KRIPSOL** erklærer på eget ansvar, at dens **NK-produkter** opfylder kravene i EU-Rådets direktiv 2006/42, 20004/108, 2006/95 og efterfølgende ændringer

PRODUCTO
PRODUCT
PRODUIT
PRODUKT
PRODOTTO
ПРОДУКТ
ÜRÜN



Miguel Garcia
Administrerende
direktør

Ugena. 17. januar 2013



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-mail: servicio.comercial@kripsol.com

e-mail: export@kripsol.com