

Sub & Vort

User manual

Gebruiksaanwijzing

Gebrauchsanweisung

Mode d'emploi




Index:


Safety Measures	3
English (GB)	4 - 10
Dutch (NL)	11 - 18
German (DE)	19 - 26
French (FR)	27 - 34
Certificate of Conformity	35




Safety measures:









 The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. (EN 60335-1 : 02)

 **Veiligheidsmaatregelen:**
Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte lichamelijke of mentale vermogens, of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten in het oog gehouden worden om erop toe te zien dat ze niet met het apparaat spelen. (EN 60335-1 : 02)

 **Sicherheitsmaßnahmen:**
Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren physische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, sofern ihnen nicht eine für ihre Sicherheit verantwortliche Personen zur Seite steht, die sie überwacht oder beim Gebrauch des Gerätes anleitet. Kinder nicht unbeaufsichtigt in die Nähe des Gerätes lassen und sicherstellen, dass sie nicht damit herumspielen. (EN 60335-1 : 02)

 **Mesures de sécurité:**
L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (EN 60335-1 : 02)

1. Safety Measures


-  Before starting the pump, read this instruction manual carefully and keep it in a safe place for future reference. The pump must only be used for the purpose for which it was designed.
-  The power cord and floating switch (if present) must never be used to carry or move the pump. Always use the pump's handle, for submersible pumps attach a cord or rope to the pump's handle.
-  When handling the pump, while it is connected to the electric power supply, you should avoid all contact with water.
-  Never remove the plug by pulling on the power cord.
-  Before taking any action on the pump, always remove the plug from the power socket.
-  If the power supply cord has been damaged, it must be replaced by the manufacturer or its authorized customer support service in order to avoid all risks.
-  The 230v pumps are equipped with a thermal overload safety device. In the event of any overheating of the motor, this device automatically switches off the pump. The cooling time is roughly 15 to 20 minutes, then the pump automatically comes on again. If the overload cutout is tripped, it is essential to identify and deal with the cause of the overheating. See chapter 5: Troubleshooting.
-  It's not allowed to use the pump in tanks or swimming pools while people are in the water.


2. Use of the Sub & Vort pumps


The Sub and Vort pumps are submersible pumps made of plastic and available only with float switch. The Sub is suitable for clean water and the Vort can be used for dirty water. Some common applications of these pumps are:


- Well pumping
- Domestic water supply
- Rainwater collection tanks
- Industrial water draining
- Irrigation
- Small fountain
- Garden irrigation
- Aquaculture


 The temperature of the pumped fluid must be between 0°C and 35°C.


 The liquid PH rate must be between 6.5 and 8.5

 The pump is not suitable for use with flammable or dangerous liquids

 The pump may not be submersed more than 5 meters.

 Do not allow the pump to run dry or work out of the water.

 For Sub pumps liquid may contain 0,1% (100 g/m³) solids with maximum diameter of 0,2 mm.

 Vort pumps can pump solids with maximum diameter of 30 mm.

3. Starting the pump

Before start and install the pump make sure you check the pump thoroughly.



Giving the different provisions applicable to the safety of electric systems in different countries, make sure that the pump system, as concerns its intended use, is in accordance with current legislation.



Before starting the pump make sure that:

- the voltage and frequency specified on the pump's nameplate coincide with those of the available power supply;
- there are no signs of damage to the pump or its power cord;
- the electric connection is made in a dry place, protected against any risk of flooding;
- Before immerse the pump in the water, test the pump for about 10 seconds.



With the motor and cable (excluding the power supply cable) immersed in water, use a Megger to measure the insulation resistance between ground and each phase of the motor, and again between each phase of the motor. The Megger should indicate an insulation resistance of not less than 50 mega ohms. While making the measurement, keep the power supply cable off the ground.



The well dimensions must be such as to prevent an excessive number of starts per hour. The float is adjustable by increasing or diminishing the free length of the cable. Pay attention that the cable length is not too short to prevent an excessive number of starts per hour.

Installation

When all above is checked and ok, you can install the pump.

- Attach a rope or cable on the handle to lower and lift the pump.
- The maximum immerse depth of the pump is 5 meter.
- Below the pump must at least 0,5 meter space.
- The pump must stand in a upright position on a level surface.



Improper adjustments may cause malfunctions

Electrical wiring

- Never let the end of the cable contact water.
- If the cable is extended, do not immerse the splice in water.
- Fasten the cable to the discharge piping with tape or vinyl strips.
- Install the cable so that it will not overheat. Over-heating caused by coiling the cable and exposing it to direct sunlight.



Use short circuit breakers to prevent danger of electrical shock

Operation

- Check water level. If the SUB and VORT submersible pumps run for a longer period make sure it is completely submersed. If the pump is operating for an extended period of time in a dry condition or at the lowest water level, the motor protector will be activated. Constant repetition of this action will shorten pump service life. Do not start the pump again in such a situation until after the motor has completely cooled.
- Test correct working of the pump
 - For pump with floatswitch make sure the floatswitch is completely raised and then turn on and off a couple of times to check for normal pump start.
 - Turn on the pump and check working of floatswitch by lower and raise the floatswitch some times.

4. Recommendations

To ensure the proper operation of the pump, it is important to comply with the following recommendations:



The pump should not operate with the delivery tap completely closed (except for electronically controlled pumps)



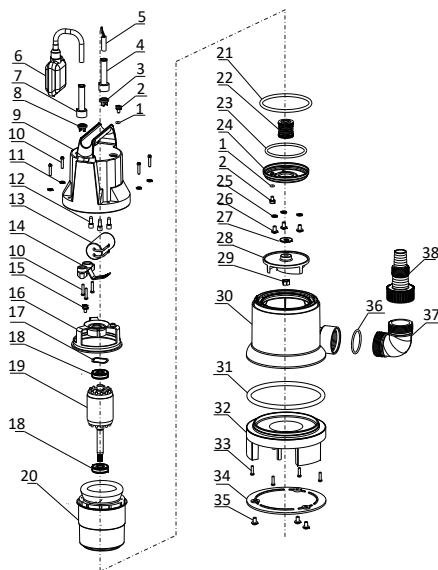
The pump must never be allowed to run dry

- The diameter of the discharge hose must not be less than the relative outlet diameter of the pump. The longer the discharge hose, the bigger the diameter of the hose should be.
- Make sure the pump has a stable position in the tank.
- Make sure the main power connections are not subjectable to flooding.

Maintenance and cleaning

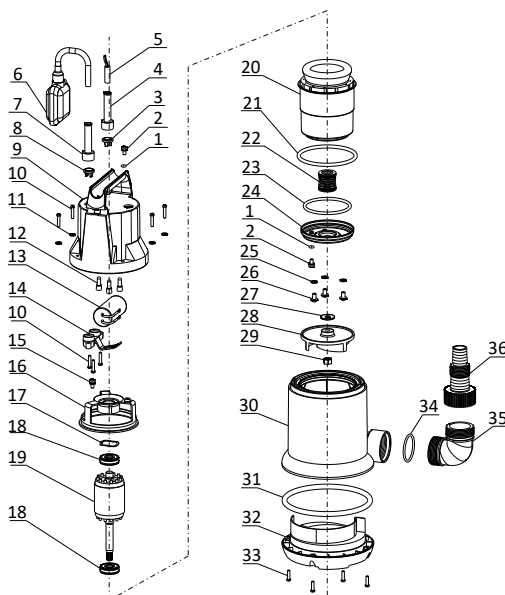
These pumps need to be checked every 2500 hours. It is important to check parts which are subject to wear and tear. Such as impellor, mechanical seal, bearing. If damaged, they should be replaced.

Vort 750



NO.	Name	NO.	Name
1	O-ring	20	Frame assembly
2	Cross recessed pan head screw and washer assemblies	21	O-ring
3	Cable clamp	22	Mechanical Seal
4	Cable head	23	O-ring
5	Cable	24	Gland
6	Float switch	25	Washer
7	Cable head	26	Cross recessed pan head screw and washer assemblies
8	Cable clamp	27	Washer
9	Upper cover	28	Impller
10	Cross recessed pan head tapping screws	29	Hexagon lock nut
11	Washer	30	Pump Casing
12	Terminal	31	O-ring
13	Capacitor	32	Pump Cover
14	Capacitor clip	33	Tapping screws
15	Cross recessed pan head screw and washer assemblies	34	Base
16	Back Cover	35	Tapping screws
17	Three wave	36	O-ring
18	Bearing	37	Outlet elbow
19	Rotor assembling	38	Tie-in

Sub 400



NO.	Name	NO.	Name
1	O-ring	19	Rotor assembling
2	Cross recessed pan head screw and washer assemblies	20	Frame assembly
3	Cable clamp	21	O-ring
4	Cable head	22	Mechanical Seal
5	Cable	23	O-ring
6	Float switch	24	Gland
7	Cable head	25	Washer
8	Cable clamp	26	Cross recessed pan head screw and washer assemblies
9	Upper cover	27	Washer
10	Cross recessed pan head tapping screws	28	Impller
11	Washer	29	Hexagon lock nut
12	Terminal	30	Pump Casing
13	Capacitor	31	O-ring
14	Capacitor clip	32	Pump Cover
15	Cross recessed pan head screw and washer assemblies	33	Cross recessed pan head tapping screws
16	Back cover	34	O-ring
17	Three wave	35	Outlet elbow
18	Bearing	36	Water outlet

5. Troubleshooting

Before taking any troubleshooting action, disconnect the pump from the power supply (i.e. remove the plug from the socket).

If there is any damage to the power cable or pump, any necessary repairs or replacements must be performed by the manufacturer or his authorized customer support service, or by an equally -qualified party, in order to prevent all risks. When the solutions doesn't solve the problem, please contact your dealer.

Fault	Possible Causes	Possible solutions
Pump doesn't start or starts but stops immediately	<ol style="list-style-type: none"> 1) No electricity 2) Power supply voltage to low. 3) Impellor blocked 4) Cable wire voltage to big 5) Stator winding burned 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check power supply, connector, power plug, cable. 2. Check power supply and if necessary contact supplier of electricity 3. Clear pump 4. Choose suitable cable 5. Replace stator winding
Pump doesn't pump inadequate volume	<ol style="list-style-type: none"> 1) Significant drop in voltage 2) Operating a 60Hz pump with 50Hz 3) Discharge head is high 4) Large piping loss 5) Low operating water lever causes air suction 6) Leaking from discharge piping 7) Clogging of discharge piping 8) Foreign matter in suction inlet 9) Foreign matter clogging the pump 10) Worn impeller 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact electric power company 2. Check nameplate 3. Recalculate and adjust 4. Recalculate and adjust 5. Raise water level or lower pump 6. Inspect, repair 7. Remove foreign matter 8. Remove foreign matter 9. Remove foreign matter 10. Replace impeller
Operates but stops after a while	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prolonged dry operation has activated motor protector and caused pump to stop 2) High liquid temperature has activated motor protector and caused pump to stop 3) switch cut or fuse burned 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wait until pump is cooled down and raise water level or water supply to make sure pump is always submersed. 2. Wait until pump is cooled down and lower liquid temperature 3. Check power supply voltage and adjust if necessary.
Pump vibrates; excessive operating noise	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pump clogged with foreign matter 2) Piping resonates 3) Strainer is closed too far 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Disassemble and remove foreign matter 2) Improve piping 3) Open strainer

6. Disposal

This product or parts thereof must be disposed in accordance with local environmental regulations. Check for yourself where or how to dispose of the product.

7. Guarantee

Any material or manufacturing defects will be corrected during the guarantee period established by current law in the country where the product is purchased. It is up to the manufacturer to decide whether to repair or replace any faulty parts.

The manufacturer's guarantee covers all substantial defects attributable to manufacturing or material defects, providing the product has been used correctly and in compliance with the instructions.





The guarantee becomes null and void in the event of the following:

- unauthorized attempts to repair the appliance;
- unauthorized technical changes to the appliance;
- use of non-original spare parts;
- inappropriate use, think of a different pumped medium than described in the manual, operation of the pump outside the specified limits, other purpose than pumping a medium.

The guarantee does not cover parts liable to rapid wear and tear.

For any action under guarantee, contact an authorized customer support service, presenting your receipt for the purchase of the product. The manufacturer accepts no liability for any inaccuracies in the present booklet due to printing or copying errors. The manufacturer reserves the right to make any changes to the product he seems necessary or useful, without affecting its essential features.

1. Veiligheidsmaatregelen

-  Lees dit boekje met gebruiksaanwijzingen aandachtig door, alvorens de pomp in werking te stellen en bewaar het goed zodat u het later nog kunt raadplegen
-  Het apparaat mag alleen gebruikt worden voor die functies waarvoor het is gemaakt. Om veiligheidsredenen mag het apparaat niet worden gebruikt door personen die jonger dan 16 jaar zijn of personen die dit boekje met gebruiksaanwijzingen niet hebben gelezen en begrepen.
-  De netkabel, zuigslang en persslang mogen nooit gebruikt worden om de pomp te vervoeren of verplaatsen. Indien aanwezig gebruik de handgreep, indien geen handgreep aanwezig pak de pomp dan beet bij de motor en bij het pomphuis.
-  Vermijd aanraking met water, wanneer de pomp op het elektriciteitsnet aangesloten is.
-  Haal de stekker nooit uit het stopcontact door aan de kabel te trekken. Haal altijd eerst de stekker uit het stopcontact alvorens werkzaamheden aan de pomp te verrichten.
-  Een beschadigde voedingskabel moet direct door de fabrikant of diens erkende technische klantenservice vervangen worden, zodat risico's voorkomen worden.
-  Beveiliging tegen overbelasting: de 230v pompen zijn voorzien van een beveiliging tegen oververhitting. Indien de motor eventueel oververhit raakt, schakelt deze oververhittingsbeveiliging de pomp automatisch uit. Na een afkoeltijd van ongeveer 15-20 minuten gaat de pomp automatisch weer aan. Na inwerkingtreding van de thermische motorbeveiliging, moet in ieder geval de oorzaak daarvan opgespoord en verholpen worden. Raadpleeg hoofdstuk 5: "Het opsporen van storingen."
-  Het is niet toegestaan om de pomp te gebruiken in tanks of zwembaden terwijl er mensen in het water zijn.

2. Gebruik van de Sub & Vort

De Sub en Vort pompen zijn dompelpompen van kunststof en alleen verkrijgbaar met vlotterschakelaar. De Sub is geschikt voor schoon water en de Vort is te gebruiken voor vuil water. Veel voorkomende toepassingen van deze pompen zijn:

- Pompen van putten
- Huishoudelijke watervoorziening
- Opslagtanks voor regenwater
- Drainage van industrieel water
- Irrigatie
- Kleine fontein
- Tuinirrigatie
- Aquacultuur



De temperatuur van de verpompte vloeistof moet tussen de 0 en 35 liggen.



De vloeistof PH-waarde moet tussen de 6,5 en 8,5 liggen.



De pomp is niet geschikt voor gebruik met zoute, brandbare of gevaarlijke vloeistoffen.



De pomp mag niet meer dan 5 meter ondergedompeld worden.



Laat de pomp niet drooglopen of boven water werken.



Voor Sub pompen mag de vloeistof 0,1% (100 g/m^3) vaste stoffen bevatten met een maximale diameter van 0,2 mm.



De Vort pompen kunnen vaste stoffen verpompen met een maximale diameter van 30 mm.

3. Starten van de pomp

Zorg ervoor dat u de pomp grondig controleert voordat u de pomp start en installeert.



Met het oog op de verschillende voorwaarden die van toepassing zijn op de veiligheid van elektrische systemen in verschillende landen, zorg ervoor dat het pompsysteem, wat betreft het beoogde gebruik,



in overeenstemming is met de huidige wetgeving.

Alvorens de pomp in bedrijf te stellen dient u onderstaande punten te controleren:

- De op het technische gegevensplaatje aangegeven netspanning- en frequentie overeenkomen met de gegevens van de elektrische stroomvoorzieningsinstallatie.
- De voedingskabel van de pomp of de pomp zelf niet beschadigd zijn.
- De elektrische verbinding zich op een droge, tegen eventuele overstroming beschermde, plaats bevindt.
- Test de pomp ongeveer 10 seconden voordat u de pomp in het water dompelt.



Met de motor en kabel ondergedompeld in water, gebruikt u een Megger om de isolatieweerstand tussen aarde en elke fase van de motor te meten, en opnieuw tussen elke fase van de motor. De Megger moet een isolatieweerstand aangeven van niet meer dan 50 mega ohm. Houd tijdens het meten de voedingskabel van de grond.



De putafmetingen moeten zodanig zijn dat een buitensporig aantal starts per uur wordt voorkomen. De vlotter is verstelbaar door de vrije lengte van de kabel te vergroten of te verkleinen. Let erop dat de kabellengte niet te kort is om een te groot aantal starts per uur te voorkomen.

Installatie

Als al het bovenstaande is gecontroleerd en in orde, kunt u de pomp installeren.

- Bevestig een touw of kabel aan het handvat om de pomp te laten zakken en op te tillen.
- De maximale onderdompeldiepte van de pomp is 5 meter.
- Onder de pomp moet minimaal 0,5 meter ruimte zijn.
- De pomp moet rechtop op een vlakke ondergrond staan.



Onjuiste afstellingen kunnen storingen veroorzaken.

Elektrische bedrading

- Laat het uiteinde van de kabel nooit in contact komen met water.
- Als de kabel is verlengd, dompel de verbinding dan niet onder in water.
- Bevestig de kabel aan de afvoerleiding met tape of vinylstrips.
- Installeer de kabel zo dat deze niet oververhit raakt.
Oververhitting veroorzaakt door het oprollen van de kabel en blootstelling aan direct zonlicht.



Gebruik kortsluitschakelaars om het gevaar van elektrische schokken te voorkomen.

Werking

- Controleer het waterpeil. Als de Sub en Vort pomp langer draaien, zorg er dan voor dat ze volledig ondergedompeld zijn. Als de pomp gedurende langere tijd in droge toestand of op het laagste waterpeil continu wordt gebruikt, wordt de motorbeveiliging geactiveerd. Voortdurende herhaling van deze handeling zal de levensduur van de pomp verkorten. Start de pomp in een dergelijke situatie pas weer nadat de motor volledig is afgekoeld.

- Test de juiste werking van de pomp
 - Zorg er bij een pomp met vlotterschakelaar voor dat de vlotterschakelaar volledig omhoog staat en schakel hem vervolgens een paar keer in en uit om te controleren of de pomp normaal start.
 - Schakel de pomp in en controleer de werking van vlotterschakelaar door de vlotterschakelaar enkele keren lager en hoger te zetten.

4. Aanbevelingen

Om een goede werking van de pomp te garanderen, is het belangrijk om de volgende aanbevelingen op te volgen:



De pomp mag niet in werking gesteld worden met de afvoerkraan volledig gesloten (behalve bij elektronisch geregelde pompen).



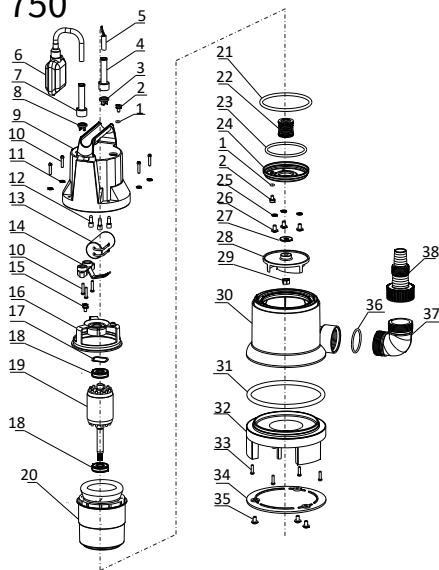
De pomp mag nooit drooglopen

- De diameter van de afvoerslang mag niet kleiner zijn dan de relatieve uitlaatdiameter van de pomp. Hoe langer de afvoerslang, hoe groter de diameter van de slang moet zijn.
- Zorg ervoor dat de pomp stabiel in de tank staat.
- Zorg ervoor dat de hoofdstroomaansluitingen niet onderhevig zijn aan overstromingen.

Onderhoud en reiniging

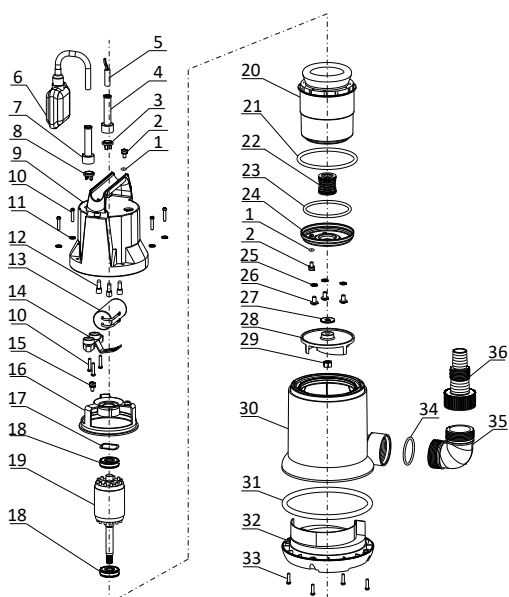
Deze pompen dienen om de 2500 uur te worden gecontroleerd. Het is belangrijk om onderdelen te controleren die aan slijtage onderhevig zijn. Zoals de waaier, mechanische asafdichting, lager. Als deze beschadigd zijn, moeten ze vervangen worden.

Vort 750



NO.	Naam	NO.	Naam
1	O-ring	20	Frame montage
2	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen	21	O-ring
3	Kabelklem	22	Mechanische verzegeling
4	Kabel uiteinde	23	O-ring
5	Kabel	24	Klier
6	Vlotterschakelaar	25	Sluitring
7	Kabeluiteinde	26	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen
8	Kabelklem	27	Sluitring
9	Bovendeksel	28	Waaier
10	Schroeven	29	Zeskant borgmoer
11	Sluitring	30	Pomphuis
12	Terminal	31	O-ring
13	Condensator	32	Pompdeksel
14	Condensator clip	33	Schroeven
15	kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen	34	Gronden
16	Achteromslag	35	Schroeven
17	Drie golf	36	O-ring
18	Lager	37	Uitlaatbocht
19	Rotor montage	38	Vastbinden

Sub 400



NO.	Naam	NO.	Naam
1	O-ring	19	Rotor montage
2	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen	20	Frame montage
3	Kabelklem	21	O-ring
4	Kabel uiteinde	22	Mechanische verzegeling
5	Kabel	23	O-ring
6	Vlotterschakelaar	24	Klier
7	Kabel uiteinde	25	Sluitring
8	Kabelklem	26	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen
9	Bovendeksel	27	Sluitring
10	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen	28	Waaier
11	Sluitring	29	Zeskant borgmoer
12	Terminal	30	Pomphuis
13	Condensator	31	O-ring
14	Condensator clip	32	Pompdeksel
15	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen	33	Kruis verzonken lenskopschroeven en sluitringen
16	Achteromslag	34	O-ring
17	Drie golf	35	Uitlaatbocht
18	Lager	36	Waterafvoer

5. Het opsporen van storingen

Voordat begonnen wordt met het opsporen van storingen, moet de pomp eerst losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet (door de stekker uit het stopcontact te halen). Indien de voedingskabel of een elektrisch onderdeel van de pomp beschadigd zijn, mogen deze alleen door de fabrikant of diens technische klantenservice of door een iemand met gelijke bevoegdheid hersteld worden. Indien de aangedragen oplossingen niet de oplossing zijn, neem dan contact op met uw dealer.

Storingen	Oorzaak	Oplossing
De pomp start niet of start maar stopt onmiddellijk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geen elektriciteit 2. Voedingsspanning te laag 3. Waaier geblokkeerd 4. Kabeldraadspanning te groot 5. Statorwikkeling doorgebrand 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer stroomtoevoer, connector, stekkel, kabel. 2. Controleer de stroomtoevoer en neem indien nodig contact op met de elektriciteitsleverancier 3. Verwijder vreemd materiaal 4. Kies een geschikte kabel 5. Vervang de statorwikkeling
Pomp pompt niet voldoende volume.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aanzienlijke daling van de spanning 2. Gebruik van een 60 Hz-pomp met 50 Hz. 3. Afvoerkop staat te hoog 4. Groot leidingverlies 5. Een laag werkende waterhendel veroorzaakt luchtaanzuiging 6. Lekkage uit afvoerleidingen 7. Verstopping van afvoerleidingen 8. Vreemd materiaal in aanzuiginlaat 9. Vreemd materiaal verstopt de pomp 10. Versleten waaier 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neem contact op met het elektriciteitsbedrijf 2. Controleer het typeplaatje 3. Herberekenen en aanpassen 4. Herberekenen en aanpassen 5. Verhoog het waterpeil of laat de pomp zakken 6. Inspecteren en repareren 7. Verwijder vreemd materiaal 8. Verwijder vreemd materiaal 9. Verwijder vreemd materiaal 10. Vervang de waaier
Pomp werkt maar stopt na een tijdje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Langdurig drooglopen heeft de motorbeveiliging geactiveerd en ervoor gezorgd dat de pomp is gestopt 2. Hoge vloeistoftemperatuur heeft de motorbeschermer geactiveerd en ervoor gezorgd dat de pomp is gestopt 3. Schakelaar kapot of zekering doorgebrand 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wacht tot de pomp is afgekoeld en verhoog het waterpeil of de watertoevoer om er zeker van te zijn dat de pomp altijd onder water staat. 2. Wacht tot de pomp is afgekoeld en de vloeistoftemperatuur verlaagd. 3. Controleer de voedingsspanning en pas deze indien nodig aan.
Pomp trilt; overmatig werkingsgeluid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pomp verstopt met vreemd materiaal 2. Leidingen resoneren 3. Zeef is te ver gesloten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demonteer en verwijder vreemd materiaal 2. Verbeter de leidingen 3. Open zeef

6. Afvalverwerking

Dit product of delen daarvan moeten in overeenstemming met de milieuvorschriften afgevoerd worden; maak gebruik van de plaatselijke openbare of particuliere systemen voor het inzamelen van afval.

7. Garantie

Tijdens de garantieperiode zoals die wettelijk is voorgeschreven in het land waar het product gekocht is, zal al het gebruikte ondeugdelijke materiaal of alle fabricagefouten van het apparaat weggenomen worden door het apparaat, naar ons oordeel, te repareren of te vervangen.

Onze garantie dekt alle defecten die wezenlijk op fabricagefouten of ondeugdelijk materiaal terug te voeren zijn, mits het product correct en in overeenstemming met de aanwijzingen gebruikt is.









De garantie komt in onderstaande gevallen te vervallen:

- reparatiepogingen op het apparaat,
- technische wijzigingen aan het apparaat,
- gebruik van onderdelen die niet origineel zijn,
- oneigenlijk gebruik, denk hierbij aan een ander verpompt medium dan in de handleiding beschreven, werking van de pomp buiten de aangegeven grenzen en andere doeleinde dan het verpompen van een medium.

Van de garantie zijn uitgesloten: snel slijtende onderdelen.

Indien u een beroep op de garantie wilt doen, dient u zich met het bewijs van aankoop van het product tot een erkende technische servicedienst te wenden. De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid voor eventuele onnauwkeurigheden in dit boekje van de hand, indien deze aan druk- of kopieerfouten te wijten zijn. Hij behoudt zich het recht voor die wijzigingen aan de producten aan te brengen, welke hij noodzakelijk of nuttig acht, zonder daarbij aan de wezenlijke kenmerken afbreuk te doen.

1. Sicherheitsmaßnahmen

-  Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Pumpe starten, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Die Pumpe darf nur für den Zweck verwendet werden, für den sie ausgelegt ist.
-  Das Netzkabel und der Schwimmschalter (falls vorhanden) dürfen niemals zum Tragen oder Bewegen der Pumpe verwendet werden. Verwenden Sie immer den Griff der Pumpe. Bei Tauchpumpen befestigen Sie eine Schnur oder ein Seil am Griff der Pumpe.
-  Wenn Sie die Pumpe handhaben, während sie an die Stromversorgung angeschlossen ist, sollten Sie jeglichen Kontakt mit Wasser vermeiden.
-  Entfernen Sie niemals den Stecker, indem Sie am Netzkabel ziehen.
-  Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Maßnahmen an der Pumpe ergreifen.
-  Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, muss es vom Hersteller oder seinem autorisierten Kundendienst ausgetauscht werden, um alle Risiken zu vermeiden.
-  Die 230-V-Pumpen sind mit einer thermischen Überlastsicherheitsvorrichtung ausgestattet. Bei Überhitzung des Motors schaltet dieses Gerät die Pumpe automatisch aus. Die Abkühlzeit beträgt ca. 15 bis 20 Minuten, dann schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein. Wenn die Überlastabschaltung ausgelöst wird, ist es wichtig, die Ursache der Überhitzung zu identifizieren und zu beheben. Siehe Kapitel 5: Fehlerbehebung.
-  Es ist nicht gestattet, die Pumpe in Tanks oder Schwimmbädern zu verwenden, während sich Personen im Wasser befinden.

2. Verwendung der Pumpentypen Sub & Vort

Die Sub und Vort Pumpen sind Tauchpumpen aus Kunststoff, die nur mit Schwimmerschalter erhältlich sind. Sub ist für sauberes Wasser geeignet und Vort kann für schmutziges Wasser verwendet werden. Einige häufige Anwendungen dieser Pumpen sind:

- Brunnenpumpen
- Brauchwasserversorgung
- Regenwassersammeltanks
- Ablassen von Brauchwasser
- Bewässerung
- Kleine Brunnen
- Gartenbewässerung
- Aquakultur

- ⚠ Die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit muss zwischen 0°C und 35°C liegen.
- ⚠ Die Flüssigkeits-PH-Rate muss zwischen 6,5 und 8,5 liegen.
- ⚠ Die Pumpe ist nicht für brennbare oder gefährliche Flüssigkeiten geeignet.
- ⚠ Die Pumpe darf nicht mehr als 5 Meter unter Wasser sein.
- ⚠ Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen oder lassen Sie sie nicht außerhalb des Wassers laufen.
- ⚠ Bei Sub-Pumpen kann die Flüssigkeit 0,1% (100 g / m³) Feststoffe mit einem maximalen Durchmesser von 0,2 mm enthalten.
- ⚠ Vort-Pumpen können Feststoffe mit einem maximalen Durchmesser von 30 mm pumpen.

3. Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor dem Starten und Installieren der Pumpe alles sorgfältig.



Stellen Sie unter Berücksichtigung der verschiedenen Bestimmungen zur Sicherheit elektrischer Systeme in verschiedenen Ländern sicher, dass das Pumpensystem hinsichtlich seines Verwendungszwecks den geltenden Rechtsvorschriften entspricht.



Stellen Sie vor dem Starten der Pumpe sicher, dass:

- Die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung und Frequenz mit denen des verfügbaren Netzteils übereinstimmen;
- Keine Anzeichen einer Beschädigung der Pumpe oder ihres Netzkabels vorliegen;
- Der elektrische Anschluss an einem trockenen Ort hergestellt wird, der vor Hochwasser geschützt ist;
- Bevor Sie die Pumpe in Wasser tauchen, Sie sie etwa 10 Sekunden lang testen.



Verwenden Sie einen Megger, um den Isolationswiderstand zwischen Masse und jeder Phase des Motors und erneut zwischen jeder Phase des Motors zu messen, während Motor und Kabel (mit Ausnahme des Stromversorgungskabels) in Wasser eingetaucht sind. Der Megger sollte einen Isolationswiderstand von mindestens 50 Megaohm anzeigen. Halten Sie während der Messung das Stromversorgungskabel vom Boden fern.



Die Bohrlochabmessungen müssen so sein, dass eine übermäßige Anzahl von Starts pro Stunde verhindert wird. Der Schwimmer ist einstellbar, indem die freie Länge des Kabels vergrößert oder verkleinert wird. Achten Sie darauf, dass die Kabellänge nicht zu kurz ist, um eine übermäßige Anzahl von Starts pro Stunde zu verhindern.

Installation

Wenn alle oben genannten Punkte überprüft und in Ordnung sind, können Sie die Pumpe installieren.

- Befestigen Sie ein Seil oder Kabel am Griff, um die Pumpe abzusenken und anzuheben.
- Die maximale Eintauchtiefe der Pumpe beträgt 5 Meter.
- Unterhalb der Pumpe muss mindestens 0,5 Meter Platz sein.
- Die Pumpe muss aufrecht auf einer ebenen Fläche stehen.



Unsachgemäße Einstellungen können zu Fehlfunktionen führen.

Elektroverkabelung

- Lassen Sie niemals das Ende des Kabels mit Wasser in Kontakt kommen.
- Wenn das Kabel verlängert ist, tauchen Sie den Spleiß nicht in Wasser.
- Befestigen Sie das Kabel mit Klebeband oder Vinylstreifen an der Abflussleitung.
- Installieren Sie das Kabel so, dass es nicht überhitzt. Überhitzung kann durch Aufwickeln des Kabels und direkte Sonneneinstrahlung ausgelöst werden.



Verwenden Sie Kurzschlusschalter, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.

Betrieb

- Überprüfen Sie den Wasserstand. Wenn die Tauchpumpen Sub und Vort längere Zeit laufen, stellen Sie sicher, dass sie vollständig eingetaucht sind. Wenn die Pumpe längere Zeit in trockenem Zustand oder bei niedrigstem Wasserstand arbeitet, wird der Motorschutz aktiviert. Die ständige Wiederholung dieser Aktion verkürzt die Lebensdauer der Pumpe. Starten Sie die Pumpe in einer solchen Situation erst wieder, nachdem der Motor vollständig abgekühlt ist.

- Prüfen Sie die korrekte Funktion der Pumpe
 - Stellen Sie bei Pumpen mit Schwimmerschalter sicher, dass der Schwimmerschalter vollständig angehoben ist, und schalten Sie ihn dann einige Male ein und aus, um den normalen Pumpenstart zu überprüfen.
 - Schalten Sie die Pumpe ein und überprüfen Sie die Funktion des Schwimmerschalters durch Absenken und Anheben des Schwimmerschalters einige Male.

4. Empfehlungen

Um den ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe sicherzustellen, ist es wichtig, die folgenden Empfehlungen einzuhalten:



Die Pumpe sollte nicht bei vollständig geschlossenem Förderhahn betrieben werden (außer bei elektronisch gesteuerten Pumpen).



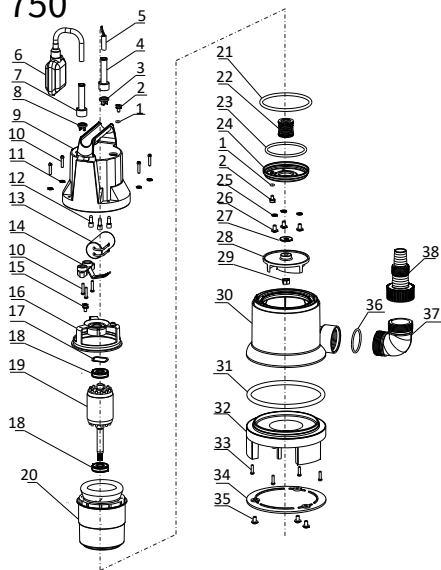
Die Pumpe darf niemals trocken laufen

- Der Durchmesser des Auslassschlauchs darf nicht kleiner sein als der relative Auslassdurchmesser der Pumpe. Je länger der Auslassschlauch ist, desto größer sollte der Schlauchdurchmesser sein.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe eine stabile Position im Tank hat.
- Stellen Sie sicher, dass die Hauptstromanschlüsse nicht überflutet werden können.

Wartung und Reinigung

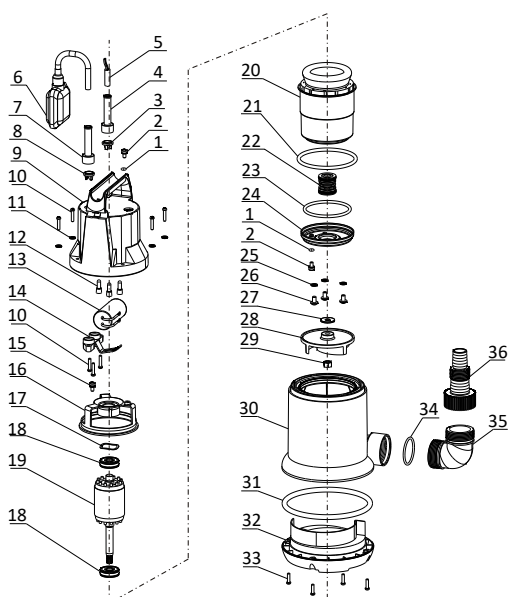
Diese Pumpen müssen alle 2500 Stunden überprüft werden. Es ist wichtig, abgenutzte Teile zu prüfen. Wie Laufrad, Gleitringdichtung, Lager. Wenn sie beschädigt sind, sollten sie ersetzt werden.

Vort 750



NO.	Name	NO.	Name
1	O-ring	20	Rahmenkonstruktion
2	Kreuzeinbau-Panzenkopfschraube und Unterlegscheiben	21	O-ring
3	Kabelklemme	22	Gleitringdichtung
4	Kabelkopf	23	O-ring
5	Kabel	24	Drüse
6	Schwimmerschalter	25	Scheibe
7	Kabelkopf	26	Kreuzeinbau-Panzenkopfschraube und Unterlegscheiben
8	Kabelklemme	27	Scheibe
9	Obere Abdeckung	28	Laufrad
10	Kreuzschlitzschrauben	29	Sechskant-Kontermutter
11	Scheibe	30	Pumpgehäuse
12	Terminal	31	O-ring
13	Kondensator	32	Pumpendeckel
14	Kondensatorclip	33	Gewindeschrauben
15	Kreuz versenkte Pfannenkopfschrauben und Unterlegscheiben	34	Base
16	Rückseite	35	Gewindeschrauben
17	Drei welle	36	O-ring
18	Lager	37	Auslasskrümmer
19	Rotormontage	38	Einbindung

Sub 400



NO.	Name	NO.	Name
1	O-ring	19	Rotormontage
2	Kreuzschlitzschraube kreuzen und Unterlegscheiben	20	Rahmenkonstruktion
3	Kabelklemme	21	O-ring
4	Kabelkopf	22	Gleitringdichtung
5	Kabel	23	O-ring
6	Schwimmerschalter	24	Drüse
7	Kabelkopf	25	Scheibe
8	Kabelklemme	26	Kreuzeinbau-Panzenkopfschraube und Unterlegscheiben
9	Obere Abdeckung	27	Scheibe
10	Kreuzschlitzschrauben	28	Laufrad
11	Scheibe	29	Sechskant-Kontermutter
12	Terminal	30	Pumpgehäuse
13	Kondensator	31	O-ring
14	Kondensatorclip	32	Pumpendeckel
15	Kreuzeinbau-Panzenkopfschraube und Unterlegscheiben	33	Kreuzschlitzschrauben
16	Bankdeckung	34	O-ring
17	Drei welle	35	Auslasskrümmer
18	Lager	36	Wasserabfluss

5. Fehlersuche



Vor der Fehlersuche muss die Pumpe vom Stromnetz getrennt werden (Netzstecker ziehen). Wenn Netzkabel oder elektrische Teile der Pumpe beschädigt sind, müssen die Reparatur - oder Ersatzarbeiten zur Unfallverhütung von der Herstellerfirma oder ihrem technischen Kundendienst oder einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden.

Fehler	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
Die Pumpe startet nicht, oder startet und stoppt sofort	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Strom 2. Versorgungsspannung zu niedrig. 3. Laufrad blockiert 4. Kabelspannung zu groß 5. Statorwicklung verbrannt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromversorgung, den Stecker, den Netzstecker und das Kabel. 2. Überprüfen Sie die Stromversorgung und wenden Sie sich gegebenenfalls an den Stromversorger 3. Pumpe reinigen 4. Wählen Sie ein geeignetes Kabel 5. Ersetzen Sie die Statorwicklung
Die Pumpe pumpt nicht, oder unzureichendes Volumen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signifikanter Spannungsabfall 2. Betrieb einer 60-Hz-Pumpe mit 50 Hz 3. Der Ausstoß ist hoch 4. Großer Rohrleitungsverlust 5. Niedriger Betriebswasserhebel verursacht Luftansaugung 6. Leckage an den Auslassleitungen 7. Verstopfen der Abflussleitungen 8. Fremdkörper im Ansaugstutzen 9. Fremdkörper verstopfen die Pumpe 10. Laufrad verschlissen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenden Sie sich an das Elektrizitätsunternehmen 2. Überprüfen Sie das Typenschild 3. Neu berechnen und anpassen 4. Neu berechnen und anpassen 5. Wasserstand anheben oder Pumpe senken 6. Inspizieren, reparieren 7. Fremdkörper entfernen 8. Fremdkörper entfernen 9. Fremdkörper entfernen 10. Laufrad ersetzen
Funktioniert, stoppt aber nach einer Weile	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bei längerem Trockenbetrieb wurde der Motorschutz aktiviert und die Pumpe gestoppt 2. Eine hohe Flüssigkeitstemperatur hat den Motorschutz aktiviert und die Pumpe zum Stoppen gebracht 3. Schalter abgeschnitten oder Sicherung durchgebrannt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warten Sie, bis die Pumpe abgekühlt ist, und erhöhen Sie den Wasserstand oder die Wasserversorgung, um sicherzustellen, dass die Pumpe immer eingetaucht ist. 2. Warten Sie, bis die Pumpe abgekühlt ist, und senken Sie die Flüssigkeitstemperatur 3. Überprüfen Sie die Versorgungsspannung und stellen Sie sie gegebenenfalls ein.
Pumpe vibriert; übermäßiges Betriebsgeräusch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pumpe mit Fremdkörpern verstopft 2. Rohrleitungen schwingen mit 3. Das Sieb ist zu sehr geschlossen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fremdkörper zerlegen und entfernen 2. Rohrleitungen verbessern 3. Sieb öffnen

6. Entsorgung

Dieses Produkt und/oder seine Teile müssen unter Einhaltung der Umweltschutzvorschriften entsorgt werden. Die örtlichen öffentlichen oder privaten Müllsammelsysteme anwenden.

7. Garantie

Jede Art von Material- oder Fabrikationsfehler wird während der gesetzlich vorgesehenen Garantielaufzeit des Landes, in dem das Produkt erworben wurde, durch von uns festgelegte Reparatur- und Erneuerungsarbeiten behoben.

Unsere Garantie deckt alle auf Fabrikations- oder Materialfehler rückführbaren Schäden, falls das Produkt ordnungsgemäß und den Anleitungen entsprechend eingesetzt wurde.

In den folgenden Fällen wird die Garantie ungültig:









- bei Versuchen, das Gerät selbst zu reparieren;
- wenn technische Änderungen am Gerät vorgenommen wurden,
- wenn Nichtoriginal-Ersatzteile eingesetzt wurden, bei einer unsachgemäßen Verwendung. Denken Sie an ein anderes gepumptes Medium als im Handbuch beschrieben, den Betrieb der Pumpe außerhalb der angegebenen Grenzen, einen anderen Zweck als das Pumpen eines Mediums.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Verschleißteile.

In Anspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte mit Verkaufsbeleg an eine autorisierte Kundendienststelle. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für mögliche Ungenauigkeiten im vorliegenden Heft, gleich ob wegen Druck- oder Kopierfehlern. Er behält es sich vor, jene Änderungen am Produkt anzubringen, die er für notwendig oder nützlich hält, ohne dessen wichtigste Merkmale zu beeinträchtigen.

1. Mesures de Sécurité

-  Avant de mettre la pompe en marche, lisez attentivement ce manuel d'instructions et conservez-le dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement. La pompe ne doit être utilisée que pour l'usage pour lequel elle a été conçue.
-  Le cordon d'alimentation et l'interrupteur flottant (si présent) ne doivent jamais être utilisés pour transporter ou déplacer la pompe. Utilisez toujours la poignée de la pompe, pour les pompes submersibles attachez un cordon ou une corde à la poignée de la pompe.
-  Lors de la manipulation de la pompe, lorsqu'elle est connectée à l'alimentation électrique, vous devez éviter tout contact avec l'eau.
-  Ne retirez jamais la prise en tirant sur le cordon d'alimentation.
-  Avant toute intervention sur la pompe, débranchez toujours la prise de courant.
-  Si le cordon d'alimentation a été endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son service d'assistance à la clientèle agréé afin d'éviter tout risque.
-  Les pompes 230v sont équipées d'un dispositif de sécurité contre la surcharge thermique. En cas de surchauffe du moteur, ce dispositif arrête automatiquement la pompe. Le temps de refroidissement est d'environ 15 à 20 minutes, puis la pompe se remet automatiquement en marche. Si le dispositif de sécurité contre les surcharges est déclenché, il est essentiel d'identifier et de traiter la cause de la surchauffe. Voir le chapitre 5 : Dépannage.
-  Il est interdit d'utiliser la pompe dans les réservoirs ou les piscines lorsque des personnes sont dans l'eau.


2. Utilisation de pompe Sub & Vort

Les pompes Sub et Vort sont des pompes submersibles fabriquées en plastique et disponibles uniquement avec un interrupteur à flotteur. La Sub convient aux eaux propres et la Vort peut être utilisée pour les eaux sales. Voici quelques applications courantes de ces pompes:

- Pompage de puits
- Alimentation en eau domestique
- Réservoirs de collecte d'eau de pluie
- Vidange des eaux industrielles
- Irrigation
- Petite fontaine
- Irrigation de jardin
- Aquaculture


 La température du liquide pompé doit être comprise entre 0°C et 35°C.


 Le taux de PH du liquide doit être compris entre 6.5 et 8.5.

 La pompe ne peut pas être utilisée avec des liquides inflammables ou dangereux.

 La pompe ne doit pas être immergée à plus de 5 mètres.

 Ne pas laisser la pompe fonctionner à sec ou hors de l'eau.

 Pour les pompes Sub, le liquide peut contenir 0,1% (100 g/m³) de solides d'un diamètre maximum de 0,2 mm.

 Les pompes Vort peuvent pomper des solides d'un diamètre maximal de 30 mm.

3. Démarrer la pompe

Avant de démarrer et d'installer la pompe, assurez-vous de la vérifier soigneusement.



Compte tenu des différentes dispositions applicables à la sécurité des systèmes électriques dans les différents pays, assurez-vous que le système de pompe, en ce qui concerne son utilisation prévue, est conforme à la législation en vigueur.



Avant de démarrer la pompe, assurez-vous que:

- La tension et la fréquence spécifiées sur la plaque signalétique de la pompe coïncident avec celles de l'alimentation électrique disponible ;
- La pompe et son cordon d'alimentation ne présentent aucun signe de détérioration ;
- Le raccordement électrique est effectué dans un endroit sec, protégé contre tout risque d'inondation ;
- Avant d'immerger la pompe dans l'eau, testez-la pendant environ 10 secondes.



Le moteur et le câble (à l'exception du câble d'alimentation) étant immergés dans l'eau, utilisez un Megger pour mesurer la résistance d'isolement entre la terre et chaque phase du moteur, puis entre chaque phase du moteur. Le Megger doit indiquer une résistance d'isolement d'au moins 50 méga ohms. Pendant que vous effectuez la mesure, ne laissez pas le câble d'alimentation sur le sol.



Les dimensions du puits doivent être telles qu'elles empêchent un nombre excessif de démarrages par heure. Le flotteur est réglable en augmentant ou diminuant la longueur libre du câble. Veillez à ce que la longueur du câble ne soit pas trop courte pour éviter un nombre excessif de démarrages par heure.

Installation

Lorsque tout est vérifié et correct, vous pouvez installer la pompe.

- Attachez une corde ou un câble à la poignée pour descendre et remonter la pompe.
- La profondeur maximale d'immersion de la pompe est de 5 mètres.
- Il doit y avoir un espace d'au moins 0,5 mètre sous la pompe.
- La pompe doit être placée en position verticale sur une surface plane.



Des réglages incorrects peuvent entraîner des dysfonctionnements.

Câblage électrique

- Ne laissez jamais l'extrémité du câble entrer en contact avec l'eau.
- Si le câble est prolongé, ne pas immerger l'épissure dans l'eau.
- Fixez le câble à la tuyauterie de vidange avec du ruban adhésif ou des bandes de vinyle.
- Installez le câble de manière à ce qu'il ne surchauffe pas. La surchauffe est causée par l'enroulement du câble et son exposition à la lumière directe du soleil.



Utilisez des disjoncteurs pour éviter tout risque d'électrocution.

Fonctionnement

- Vérifiez le niveau d'eau. Si les pompes submersibles SUB et VORT fonctionnent pendant une période prolongée, assurez-vous qu'elles sont complètement immergées. Si la pompe fonctionne pendant une période prolongée dans un état sec ou au niveau d'eau le plus bas, le protecteur du moteur sera activé. La répétition constante de cette action réduira la durée de vie de la pompe. Dans une telle situation, ne remettez pas la pompe en marche avant que le moteur n'ait complètement refroidi.

- Tester le bon fonctionnement de la pompe
 - Pour les pompes avec interrupteur à flotteur, assurez-vous que l'interrupteur à flotteur est complètement relevé, puis mettez la pompe en marche et arrêtez-la plusieurs fois pour vérifier qu'elle démarre normalement.
 - Mettez la pompe en marche et vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur à flotteur en abaissant et en relevant l'interrupteur à flotteur plusieurs fois.

4. Recommandations

Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe, il est important de respecter les recommandations suivantes :



La pompe ne doit pas fonctionner avec le robinet de vidange complètement fermé (sauf pour les pompes à commande électronique).



La pompe ne doit jamais fonctionner à sec.

- Le diamètre du tuyau de vidange ne doit pas être inférieur au diamètre de sortie relatif de la pompe. Plus le tuyau de vidange est long, plus le diamètre du tuyau doit être grand.
- Assurez-vous que la pompe a une position stable dans le réservoir.
- Assurez-vous que les connexions électriques principales ne sont pas sujettes à l'inondation.

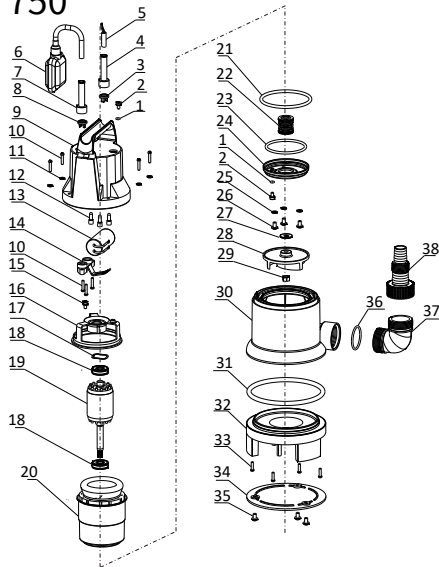
Maintenance et nettoyage

Ces pompes doivent être contrôlées toutes les 2500 heures. Il est important de vérifier les pièces qui sont sujettes à l'usure. Telles que l'impulseur, la garniture mécanique, le roulement. Si elles sont endommagées, elles doivent être remplacées.

Maintenance et nettoyage

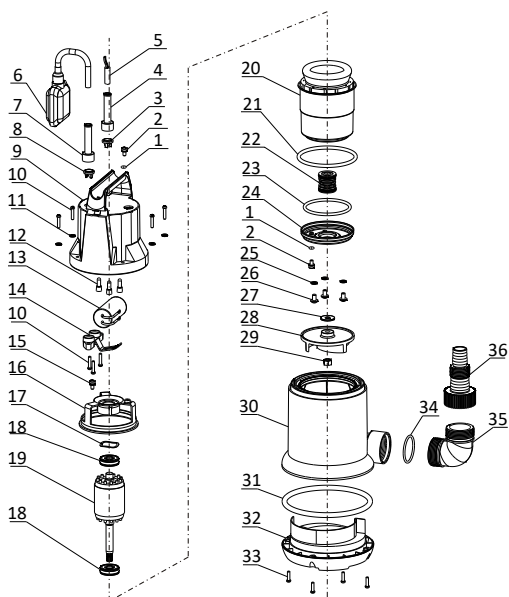
Ces pompes doivent être contrôlées toutes les 2500 heures. Il est important de vérifier les pièces qui sont sujettes à l'usure. Telles que l'impulseur, la garniture mécanique, le roulement. Si elles sont endommagées, elles doivent être remplacées.

Vort 750




NO.	Nom	NO.	Nom
1	Joint torique	20	Assemblage de cadre
2	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme et rondelles	21	Joint torique
3	Serre-câble	22	Garniture mécanique
4	Tête de câble	23	Joint torique
5	Câble	24	Glande
6	Interrupteur à flotteur	25	La rondelle
7	Tête de câble	26	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme et rondelles
8	Serre-câble	27	La rondelle
9	Couche supérieure	28	Impulseur
10	Vis autotaraudeuses à tête cylindrique à empreinte cruciforme	29	Contre-écrou hexagonal
11	La rondelle	30	Corps de pompe
12	Terminal	31	Joint torique
13	Condensateur	32	Couvercle de pompe
14	Clip de condensateur	33	Vis taraudeuses
15	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme et ensembles de rondelles	34	Le pied
16	Quatrième de couverture	35	Vis taraudeuses
17	Trois vagues	36	Joint torique
18	Palier	37	Coude de sortie
19	Assemblage du rotor	38	Attacher

Sub 400



NO.	Nom	NO.	Nom
1	Joint torique	19	Assemblage du rotor
2	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme et rondelles	20	Assemblage de cadre
3	Serre-câble	21	Joint torique
4	Tête de câble	22	Garniture mécanique
5	Câble	23	Joint torique
6	Float switch	24	Glande
7	Interrupteur à flotteur	25	La rondelle
8	Serre-câble	26	Vis autotaraudeuses à tête cylindrique à empreinte cruciforme
9	Couche supérieure	27	La rondelle
10	Vis autotaraudeuses à tête cylindrique à empreinte cruciforme	28	Impulseur
11	La rondelle	29	Contre-écrou hexagonal
12	Terminal	30	Corps de pompe
13	Condensateur	31	Joint torique
14	Clip de condensateur	32	Couvercle de pompe
15	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme et rondelles	33	Vis autotaraudeuses à tête cylindrique à empreinte cruciforme
16	Quatrième de couverture	34	Joint Torique
17	Trois vagues	35	Coude de sortie
18	Le support	36	Sortie d'eau

5. Recherche des pannes

 Avant de commencer la recherche des pannes, il faut interrompre l'alimentation électrique de la pompe (retirer la fiche de la prise).

Si le câble d'alimentation ou un composant électrique quelconque de la pompe sont abîmés, la réparation ou le remplacement de la pièce doivent être effectués par le Constructeur ou par son service après-vente, ou bien par une personne ayant une qualification équivalente de manière à prévenir tout risque.

Pannes	Vérifications	Remèdes
La pompe ne démarre pas ou démarre mais s'arrête immédiatement.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pas d'électricité 2) Tension d'alimentation trop faible. 3) Impulseur bloqué 4) Tension du câble trop élevée 5) Enroulement du stator brûlé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez l'alimentation, le connecteur, la prise d'alimentation, le câble. 2. Vérifiez l'alimentation électrique et, si nécessaire, contactez le fournisseur d'électricité. 3. Nettoyer la pompe 4. Choisir un câble approprié 5. Remplacer le bobinage du stator
La pompe ne pompe pas un volume insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> 1) Baisse significative de la tension 2) Utilisation d'une pompe 60Hz avec 50Hz 3) La hauteur de vidange est élevée 4) Perte importante dans la tuyauterie 5) Un faible levier d'eau de fonctionnement provoque une aspiration d'air 6) Fuite de la tuyauterie de vidange 7) Colmatage de la tuyauterie de vidange 8) Matières étrangères dans l'entrée d'aspiration 9) Matières étrangères obstruant la pompe 10) Roue usée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez la compagnie d'électricité 2. Vérifiez la plaque signalétique 3. Recalculer et ajuster 4. Recalculer et ajuster 5. Augmenter le niveau d'eau ou baisser la pompe 6. Inspecter, réparer 7. Enlever les matières étrangères 8. Enlever les matières étrangères 9. Enlever les matières étrangères 10. Remplacer la roue
Fonctionne mais s'arrête après un certain temps	<ol style="list-style-type: none"> 1) Un fonctionnement à sec prolongé a activé le protecteur du moteur et provoqué l'arrêt de la pompe. 2) Une température élevée du liquide a activé le protecteur du moteur et provoqué l'arrêt de la pompe. 3) Interrupteur coupé ou fusible brûlé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendez que la pompe soit refroidie et augmentez le niveau d'eau ou l'alimentation en eau pour vous assurer que la pompe est toujours immergée. 2. Attendez que la pompe soit refroidie et baissez la température du liquide. 3. Vérifiez la tension d'alimentation et ajustez-la si nécessaire.
La pompe vibre; bruit de fonctionnement excessif	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pompe est obstruée par des corps étrangers 2. La tuyauterie résonne 3. La crépine est trop fermée 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Démontez et enlevez les corps étrangers 2) Améliorez la tuyauterie 3) Ouvrez la crépine

6. Mise au rebut

Ce produit ou certaines de ses parties doivent être mises au rebut dans le respect des normes sur l'environnement;
Utiliser les systèmes locaux, publics ou privés, de collecte des déchets.

7. Garantie

Tout vice de matériau ou de fabrication sera éliminé durant la période de garantie prévue par la loi en vigueur dans le pays d'achat du produit en procédant, à notre choix, à la réparation ou au remplacement.

Notre garantie couvre tous les défauts substantiels imputables à des vices de fabrication ou de matériau employé à condition que le produit ait été utilisé de manière correcte et conforme aux instructions.

La garantie ne s'applique plus dans les cas suivants :

- Tentatives de réparation sur la pompe,
- Modifications techniques de l'appareil,
- Utilisation de pièces de rechange non originales,
- Utilisation non appropriée, pensez à un fluide pompé différent de celui décrit dans le manuel, le fonctionnement de la pompe en dehors des limites spécifiées, autre que le pompage d'un fluide. Sont exclus de la garantie: les pièces d'usure.

Sont exclus de la garantie:

- Pièces sujettes à usure rapide.

Pour toute demande d'intervention sous garantie, s'adresser à un centre de service après-vente agréé en présentant la preuve d'achat du produit. Le Constructeur décline toute responsabilité concernant les éventuelles inexactitudes contenues dans ce livret, si elles sont dues à des erreurs d'imprimerie ou de transcription. Il se réserve le droit d'apporter aux produits toutes les modifications qu'il jugera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

EC - Declaration of Conformity

Kin Pompentechniek B.V.
Stedenbaan 6
5121 DP Rijen
The Netherlands

Hereby we declare under our own responsibility that the products:

Sub & Vort

Meet the following safety requirements of the European directives:

EC Machinery Directive 2006/42/EG
EC Low Voltage Directive 2014/35/EU
EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU

The TCF (No. EP-2015001-A1) UDEM Uluslararası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi (Notified Body No. 2292)
Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No: 10 Çankaya - Ankara Turkey

And all its modifications

The following harmonized standards are applied:

- **EN ISO 12100:2010 / Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction**
- **EN 809:1998+A1:2009/AC:2010/ Pumps and pump units for liquids - Common safety requirements**
- **EN 12162:2001+A1:2009 / Liquid pumps - safety requirements - Procedure for hydrostatic testing**
- **EN ISO 3746:2010 / Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane (ISO 3746:2010)**
- **EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010 / Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements. Industrial electrical device**
- **EN 61000-6-1:2007 / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light - industrial environments**
- **EN 61000-6-2:2005 / AC:2005 / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6 -2: Generic standards - Immunity for industrial environments**
- **EN 61000-6-3:2007 / A1:2011 / AC:2012 / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments**
- **EN 61000-6-4:2007 / A1:2011 / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments**

Technical literature is preserved by Kin Pompentechniek B.V.

Rijen, 1 Feb 2021

