

AS-400

User manual
Gebruiksaanwijzing
Gebrachsanweisung
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 pump AS-400

The AS is a cast iron submersible pump and available in multiple models, with and without float switch. The pump is suitable for the transfer of clean, dirty or turbid liquids. With suspended solids not exceeding a diameter of 6 mm.

Some common applications of the AS pumps are:

- Drainage
- Excavations and trenches in the building industry.



The temperature of the pumped fluid must never exceed 50°C.



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





The pump may not be submersed more than 3 meters.



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


3. Starting the pump

 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;

Installation

 The well dimensions must be such as to prevent an excessive number of starts per hour.

 Improper adjustments may cause malfunctions.

 Use short circuit breakers to prevent danger of electrical shock.

Operation

- Check water level. The AS submersible pumps can only operate continuously if it is completely submersed. If the pump is operated continuously 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 without floatswitch just turn the pump on and off a couple of times to check for normal pump start.
 - 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

The pump does not need any routine maintenance. If in an occasion the strainer is clogged or the impeller is blocked, make sure the power supply is disconnected and use gloves to protect your hands when removing the blocking. To remove the blocking you have to remove the strainer. Unscrew 3 bolts at the bottom of the strainer, unscrew the 3 studs. Remove the parts and inspect / clean impeller. When ready mount everything back in position by following above steps in reverse order.

If for any occasion the pump doesn't run for a long period of time, clean the pump thoroughly, make sure it is dry and prevent for rust formation.

5. Troubleshooting

Before taking any troubleshooting action, disconnect the pump from the power supply. 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	1) Power failure 2) Large discrepancy between power source and voltage 3) Significant drop in voltage 4) Motor phase malfunction 5) Electric circuit connection fault 6) Fault connection of control circuit 7) Fuse is blown 8) Wrong magnetic switch 9) Water is not high enough to activate float switch 10) Float switch is not working 11) Short circuit breaker is functioning 12) Foreign matter clogging the pump 13) Motor burned out 14) Motor bearing broken	1-3. Contact electric power company and devise counter measures 4. Inspect electric circuit 5. Correct wiring 6. Inspect connections and magnetic coil 7. Check circuit then replace fuse 8. Replace with correct one 9. Raise water level 10. Repair or replace float switch 11. Repair location of short circuit 12. Remove foreign matter 13. Repair or replace 14. Repair or replace
Operates but stops after a while	1) Prolonged dry operation has activated motor protector and caused pump to stop 2) High liquid temperature has activated moto protector and caused pump to stop 3) Reverse rotation	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. The proper direction of rotation is clockwise
Pump doesn't pump inadequate volume	1) Reverse rotation 2) Significant drop in voltage 3) Operating a 60Hz pump with 50Hz 4) Discharge head is high 5) Large piping loss 6) Low operating water lever causes air suction 7) Leaking from discharge piping 8) Clogging of discharge piping 9) Foreign matter in suction inlet 10) Foreign matter clogging the pump 11) Worn impeller	1. The proper direction of rotation is clockwise 2. Contact electric power company 3. Check nameplate 4. Recalculate and adjust 5. Recalculate and adjust 6. Raise water level or lower pump 7. Inspect, repair 8. Remove foreign matter 9. Remove foreign matter 10. Remove foreign matter 11. Replace impeller

Over current	<ol style="list-style-type: none"> 1) Unbalance current and voltage 2) Significant voltage drop 3) Motor phase malfunction 4) Operating 50Hz pump on 60Hz 5) Reverse rotation 6) Low head, excessive volume of water 7) Foreign matter clogging pump 8) Motor bearing is worn out or damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contact electric power company 2) Contact electric power company and devise counter measure 3) Inspect connections and magnetic switch 4) Check nameplate 5) The proper direction of rotation is clockwise 6) Replace pump with low head pump 7) Remove foreign matter 8) Replace bearing
Pump vibrates; excessive operating noise	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reverse rotation 2) Pump clogged with foreign matter 3) Piping resonates 4) Strainer is closed too far 	<ol style="list-style-type: none"> 1) The proper directions of rotation is clockwise 2) Disassemble and remove foreign matter 3) Improve piping 4) 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, for example use of other fluid as described in this manual, use of pump out of its limits or other use than pumping liquids.

The guarantee does not cover parts liable to 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 deze instructiehandleiding zorgvuldig door voordat u de pomp start en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. De pomp moet gebruikt worden voor het doeleinde waarvoor deze ontworpen is.
-  Het netsnoer en de vlotterschakelaar (indien aanwezig) mogen nooit worden gebruikt om de pomp te dragen of te verplaatsen. Gebruik altijd de hendel van de pomp, voor dompelpompen bevestigt u een koord of touw aan de hendel van de pomp.
-  Bij het hanteren van de pomp, terwijl deze is aangesloten op het elektriciteitsnet, dient u elk contact met water te vermijden.
-  Verwijder de stekker nooit door aan het snoer te trekken.
-  Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u iets aan de pomp onderneemt.
-  Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of zijn geautoriseerde klantenservice om alle risico's te vermijden.
-  De 230v pompen zijn voorzien van een thermische overbelastingsbeveiliging. Bij oververhitting van de motor schakelt dit apparaat de pomp automatisch uit. De afkoeltijd is ongeveer 15 tot 20 minuten, daarna gaat de pomp automatisch weer aan. Als de overbelastingsuitschakeling wordt geactiveerd, is het essentieel om de oorzaak van de oververhitting op te sporen en op te lossen. Zie hoofdstuk 5: Probleemoplossing.
-  Het is niet toegestaan om de pomp te gebruiken in tanks of zwembaden terwijl er mensen in het water zijn.

2. Gebruik van de pomp AS-400

De AS is een gietijzeren dompelpomp en verkrijgbaar in meerdere modellen, met en zonder vlotterschakelaar. De pomp is geschikt voor het verpompen van schone, vuile of troebele vloeistoffen. Met zwevende deeltjes met een diameter van niet meer dan 6 mm.

Enkele veel voorkomende toepassingen van de AS-pompen zijn:

- Afvoer
- Opgravingen en loopgraven in de bouw.



De temperatuur van de verpompte vloeistof mag nooit hoger zijn dan 50°C.



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





De pomp mag niet meer dan 3 meter ondergedompeld worden.




Laat de pomp niet drooglopen of boven water werken.


3. Starten van de pomp


-  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.

-  Voordat u de pomp start, moet u ervoor zorgen dat:
 - de spanning en frequentie vermeld op het typeplaatje van de pomp overeenkomen met die van de beschikbare stroomvoorziening;
 - er zijn geen tekenen van schade aan de pomp of het netsnoer;
 - de elektrische aansluiting wordt gemaakt op een droge plaats, beschermd tegen elk risico op overstroming;

Installatie

-  De putafmetingen moeten zodanig zijn dat een buitensporig aantal starts per uur wordt voorkomen.

-  Onjuiste afstellingen kunnen storingen veroorzaken.

-  Gebruik kortsluitschakelaars om het gevaar van elektrische schokken te voorkomen.

Werking

- Controleer het waterpeil. De AS dompelpompen kunnen alleen continu draaien als 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
 - Voor een pomp zonder vlotterschakelaar zet u de pomp een paar keer aan en uit om te controleren of de pomp normaal start.
 - 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 de 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

De pomp heeft geen routineonderhoud nodig. In het geval de zeef verstopt is of de waaier is geblokkeerd, zorg er dan voor dat de stroomtoevoer is losgekoppeld en gebruik handschoenen om uw handen te beschermen bij het verwijderen van de verstopping. Om de verstopping op te heffen, moet u de zeef verwijderen. Draai 3 bouten aan de onderkant van de zeef los, draai de 3 tapeinden los. Verwijder de onderdelen en inspecteer / reinig de waaier. Wanneer u klaar bent, monteert u alles weer op zijn plaats door bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde te volgen.

Als de pomp voor een bepaalde tijd langere tijd niet draait, maak de pomp dan grondig schoon, zorg ervoor dat deze droog is en voorkom roestvorming.

5. Probleemoplossing

Koppel de pomp los van de stroomtoevoer voordat u enige probleemoplossing onderneemt. Bij eventuele schade aan de voedingskabel of pomp, moeten alle noodzakelijke reparaties of vervangingen worden uitgevoerd door de fabrikant of diens geautoriseerde klantenservice, of door een even gekwalificeerde partij, om alle risico's te voorkomen. Neem contact op met uw dealer als de oplossing het probleem niet verhelpt.

Storing	Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Pomp start niet of start maar stopt onmiddellijk	1) Stroomstoring 2) Grote discrepantie tussen stroombron en spanning 3) Aanzienlijke daling van de spanning 4) Storing in motorfase 5) Fout bij aansluiting elektrisch circuit 6) Fout bij aansluiting van besturingscircuit 7) Zekering is doorgebrand 8) Verkeerde magnetische schakelaar 9) Het water is niet hoog genoeg om de vlotterschakelaar te activeren 10) Vlotterschakelaar werkt niet 11) Kortsluitschakelaar werkt 12) Vreemd materiaal verstopt de pomp 13) Motor is doorgebrand 14) Motorlager kapot	1-3. Neem contact op met het elektriciteitsbedrijf en bedenk passende maatregelen 4. Inspecteer het elektrische circuit 5. Corrigeer de bedrading 6. Inspecteer aansluitingen en magneetspoel 7. Controleer het circuit en vervang de zekering 8. Vervangen door de juiste zekering 9. Verhoog het waterpeil 10. Repareer of vervang de vlotterschakelaar 11. Herstel de locatie van kortsluiting 12. Verwijder vreemd materiaal 13. Repareren of vervangen 14. Repareren of vervangen
Werkt maar stopt na een tijdje	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) Draairichting omkeren	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 verlaagt 3. De juiste draairichting is met de klok mee
Pomp pompt niet voldoende volume	1) Draairichting omkeren 2) Aanzienlijke daling van de spanning 3) Gebruik van een 60Hz-pomp met 50Hz 4) Afvoerkop staat te hoog 5) Groot leidingverlies 6) Een laag werkende waterhendel veroorzaakt luchtaanzuiging 7) Lekkage uit afvoerleidingen 8) Verstopping van afvoerleidingen 9) Vreemd materiaal in aanzuiginlaat	1. De juiste draairichting is met de klok mee 2. Neem contact op met het elektriciteitsbedrijf 3. Controleer het typeplaatje 4. Herberekenen en aanpassen 5. Herberekenen en aanpassen 6. Verhoog het waterpeil of laat de pomp zakken 7. Inspecteren en repareren

	10) Vreemd materiaal verstopt de pomp 11) Versleten waaier	8. Verwijder vreemd materiaal 9. Verwijder vreemd materiaal 10. Verwijder vreemd materiaal 11. Vervang de waaier
Kortsluiting	1) Onbalans stroom en spanning 2) Aanzienlijk spanningsverlies 3) Storing in motorfase 4) De 50Hz-pomp draait op 60Hz 5) Draairichting omkeren 6) Kop zit te laag, overmatig watervolume 7) Vreemd materiaal verstopt de pomp 8) Motorlager is versleten of beschadigd	1) Neem contact op met het elektriciteitsbedrijf 2) Neem contact op met het elektriciteitsbedrijf en bedenk passende maatregelen 3) Inspecteer aansluitingen en magnetische schakelaar 4) Controleer het typeplaatje 5) De juiste draairichting is met de klok mee 6) Vervang de pomp door een pomp met een lage kop 7) Verwijder vreemd materiaal 8) Vervang lager
Pomp trilt; overmatig werkingsgeluid	1) Draairichting omkeren 2) Pomp verstopt met vreemd materiaal 3) Leidingen resoneren 4) Zeef is te ver gesloten	1) De juiste draairichting is met de klok mee 2) Demonteer en verwijder vreemd materiaal 3) Verbeter de leidingen 4) Open zeef

6. Afvalverwerking

Dit product of onderdelen ervan moeten worden verwijderd in overeenstemming met de plaatselijke milieuvoorschriften. Controleer zelf waar en hoe u het product weggooit.

7. Garantie

Eventuele materiaal- of fabricagefouten zullen worden gecorrigeerd tijdens de garantieperiode die is vastgelegd in de huidige wetgeving in het land waar het product is gekocht. Het is aan de fabrikant om te beslissen of hij defecte onderdelen wil repareren of vervangen. De fabrieksgarantie dekt alle substantiële defecten die te wijten zijn aan fabricage- of materiaal fouten, op voorwaarde dat het product correct en in overeenstemming met de instructies is gebruikt.









De garantie vervalt in de volgende gevallen:

- ongeoorloofde pogingen om het apparaat te repareren;
- ongeoorloofde technische wijzigingen aan het apparaat;
- gebruik van niet-originele reserveonderdelen;
- ongepast gebruik, bijvoorbeeld gebruik van andere vloeistof zoals beschreven in deze handleiding, gebruik van de pomp buiten zijn limieten of ander gebruik dan het verpompen van vloeistoffen.

De garantie dekt geen onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage.

Neem voor elke actie die onder de garantie valt contact op met een geautoriseerde klantenservice, en toon het aankoopbewijs van uw product. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele onnauwkeurigheden in dit boekje als gevolg van druk- of kopieerfouten. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan het product aan te brengen naar eigen goeddunken, zonder de essentiële kenmerken ervan te beïnvloeden.

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 Pumpe AS-400

Die AS ist eine Tauchpumpe aus Gusseisen und in mehreren Modellen mit und ohne Schwimmerschalter erhältlich. Die Pumpe eignet sich zur Förderung sauberer, schmutziger oder trüber Flüssigkeiten. Mit Schwebstoffen, die einen Durchmesser von 6 mm nicht überschreiten.

Einige gängige Anwendungen der AS-Pumpen sind:

- Drainage
- Ausgrabungen und Gräben in der Bauindustrie.



Die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit darf 50°C nicht überschreiten.



Die Pumpe ist nicht für salzige, brennbare oder gefährliche Flüssigkeiten geeignet.





Die Pumpe darf nicht mehr als 3 Meter unter Wasser sein.




Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen oder lassen Sie sie nicht außerhalb des Wassers laufen.


3. Die Pumpe starten


-  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;
 - dass keine Anzeichen einer Beschädigung der Pumpe oder ihres Netzkabels vorliegen;
 - dass der elektrische Anschluss an einem trockenen Ort hergestellt wird, der vor Hochwasser geschützt ist;

Installation

-  Die Bohrlochabmessungen müssen so sein, dass eine übermäßige Anzahl von Starts pro Stunde verhindert wird.

-  Unsachgemäße Einstellungen können zu Fehlfunktionen führen.

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

Betrieb

- Überprüfen Sie den Wasserstand. Die AS-Tauchpumpen können nur dann kontinuierlich arbeiten, wenn sie vollständig eingetaucht sind. Wenn die Pumpe über einen längeren Zeitraum in trockenem Zustand oder bei niedrigstem Wasserstand ununterbrochen betrieben wird, 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
 - Bei einer Pumpe ohne Schwimmerschalter die Pumpe einfach einige Male ein- und ausschalten, um den normalen Pumpenstart zu überprüfen.
 - 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

Die Pumpe muss nicht routinemäßig gewartet werden. Wenn das Sieb gelegentlich verstopft oder das Laufrad blockiert ist, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, und schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen, wenn Sie die Blockierung entfernen. Um die Blockierung zu entfernen, müssen Sie das Sieb entfernen. Lösen Sie die 3 Schrauben an der Unterseite des Siebs und die 3 Stehbolzen. Entfernen Sie die Teile und überprüfen/reinigen Sie das Laufrad. Wenn Sie fertig sind, bringen Sie alles wieder in Position, indem Sie die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Wenn die Pumpe zu irgendeinem Zeitpunkt längere Zeit nicht läuft, reinigen Sie die Pumpe gründlich, stellen Sie sicher, dass sie trocken ist, und verhindern Sie die Bildung von Rost.

5. Fehlerbehebung

Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung, bevor Sie Maßnahmen zur Fehlerbehebung ergreifen. Wenn das Netzkabel oder die Pumpe beschädigt sind, müssen alle erforderlichen Reparaturen oder Ersetzungen vom Hersteller oder seinem autorisierten Kundendienst oder von einer gleich qualifizierten Partei durchgeführt werden, um alle Risiken zu vermeiden. Wenn diese Lösungsansätze das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Fehler	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösungen
Die Pumpe startet nicht, oder startet und stoppt sofort	1) Stromausfall 2) Große Diskrepanz zwischen Stromquelle und Spannung 3) Signifikanter Spannungsabfall 4) Fehlfunktion der Motorphase 5) Fehler beim Anschluss des Stromkreises 6) Fehlerhafter Anschluss des Steuerkreises 7) Sicherung ist durchgebrannt 8) Falscher Magnetschalter 9) Das Wasser ist nicht hoch genug, um den Schwimmerschalter zu aktivieren 10) Der Schwimmerschalter funktioniert nicht 11) Kurzschlusschalter funktioniert 12) Fremdkörper verstopfen die Pumpe 13) Motor durchgebrannt 14) Motorlager defekt	1-3) Wenden Sie sich an das Elektrizitätsunternehmen und entwickeln Sie Gegenmaßnahmen 4) Überprüfen Sie den Stromkreis 5) Verkabelung korrigieren 6) Überprüfen Sie die Anschlüsse und die Magnetspule 7) Überprüfen Sie den Stromkreis und ersetzen Sie die Sicherung 8) Ersetzen Sie durch das richtige 9) Wasserstand erhöhen 10) Schwimmerschalter reparieren oder austauschen 11) Ort des Kurzschlusses reparieren 12) Fremdkörper entfernen 13) Reparieren oder ersetzen 14) Reparieren oder ersetzen
Funktioniert, stoppt aber nach einer Weile	1) Bei längerem Trockenbetrieb wurde der Motorschutz aktiviert und die Pumpe gestoppt 2) Die hohe Flüssigkeitstemperatur hat den Motorschutz aktiviert und die Pumpe zum Stillstand gebracht 3) Rückwärtsdrehung	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. Die richtige Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn
Die Pumpe pumpt nicht, oder unzureichendes Volumen	1) Rückwärtsdrehung 2) Signifikanter Spannungsabfall 3) Betrieb einer 60-Hz-Pumpe mit 50 Hz 4) Der Ausstoßkopf ist hoch 5) Großer Rohrleitungsverlust 6) Niedriger Betriebswasserhebel verursacht Luftansaugung 7) Leckage an den Auslassleitungen 8) Verstopfen der Abflussleitungen 9) Fremdkörper im Ansaugstutzen	1. Die richtige Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn 2. Wenden Sie sich an das Elektrizitätsunternehmen 3. Überprüfen Sie das Typenschild 4. Neu berechnen und anpassen 5. Neu berechnen und anpassen 6. Wasserstand anheben oder Pumpe senken

	10) Fremdkörper verstopfen die Pumpe 11) Laufrad verschlissen	7. Inspizieren, reparieren 8. Fremdkörper entfernen 9. Fremdkörper entfernen 10. Fremdkörper entfernen 11. Laufrad ersetzen
Überstrom	1) Strom und Spannung aus dem Gleichgewicht bringen 2) Signifikanter Spannungsabfall 3) Fehlfunktion der Motorphase 4) Betrieb der 50-Hz-Pumpe mit 60 Hz 5) Rückwärtsdrehung 6) Niedriger Kopf, übermäßiges Wasservolumen 7) Fremdkörper verstopfen die Pumpe 8) Das Motorlager ist abgenutzt oder beschädigt	1) Wenden Sie sich an das Elektrizitätsunternehmen 2) Wenden Sie sich an das Elektrizitätsunternehmen und entwickeln Sie eine Gegenmaßnahme 3) Überprüfen Sie die Anschlüsse und den Magnetschalter 4) Überprüfen Sie das Typenschild 5) Die richtige Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn 6) Ersetzen Sie die Pumpe durch eine Pumpe mit niedriger Förderhöhe 7) Fremdkörper entfernen 8) Lager ersetzen
Pumpe vibriert; übermäßiges Betriebsgeräusch	1) Rückwärtsdrehung 2) Pumpe mit Fremdkörpern verstopft 3) Rohrleitungen schwingen mit 4) Das Sieb ist zu sehr geschlossen	1) Die richtige Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn 2) Fremdkörper zerlegen und entfernen 3) Rohrleitungen verbessern 4) Sieb öffnen

6. Entsorgung

Dieses Produkt oder Teile davon müssen gemäß den örtlichen Umweltvorschriften entsorgt werden. Bitte überprüfen Sie, wo oder wie Sie das Produkt vor Ort entsorgen sollen.

7. Garantie

Material- oder Herstellungsfehler werden während der nach geltendem Recht in dem Land, in dem das Produkt gekauft wird, festgelegten Garantiezeit behoben. Es ist Sache des Herstellers, zu entscheiden, ob fehlerhafte Teile repariert oder ersetzt werden sollen.

Die Herstellergarantie deckt alle wesentlichen Mängel ab, die auf Herstellungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, sofern das Produkt ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit den Anweisungen verwendet wurde.









Die Garantie erlischt im folgenden Fall:

- unbefugte Versuche, das Gerät zu reparieren;
- nicht autorisierte technische Änderungen am Gerät;
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen;
- unsachgemäße Verwendung, z. B. Verwendung anderer Flüssigkeiten, wie in diesem Handbuch beschrieben, Verwendung der Pumpe außerhalb ihrer Grenzen oder andere Verwendung als das Pumpen von Flüssigkeiten.

Die Garantie gilt nicht für verschleißgefährdete Teile.

Wenden Sie sich bei garantierten Maßnahmen an einen autorisierten Kundendienst und legen Sie Ihre Quittung für den Kauf des Produkts vor. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Ungenauigkeiten in der vorliegenden Broschüre aufgrund von Druck- oder Kopierfehlern. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an dem Produkt vorzunehmen, die er für notwendig oder nützlich hält, ohne die wesentlichen Merkmale zu beeinträchtigen

1. Mesures de sécurité

-  Avant de mettre la pompe en marche, lisez attentivement ce mode d'emploi 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 le réservoir ou les piscines lorsque des personnes sont dans l'eau

2. Utilisation de la pompe AS-400

La pompe AS est une pompe submersible en fonte et est disponible en plusieurs modèles, avec ou sans interrupteur à flotteur. La pompe convient pour le transfert de liquides propres, sales ou turbides. Avec des solides en suspension ne dépassant pas un diamètre de 6 mm.

Voici quelques applications courantes des pompes AS :

- Drainage
- Excavations et tranchées dans l'industrie du bâtiment.



La température du fluide pompé ne doit jamais dépasser 50°C.



La pompe ne convient pas à une utilisation avec des liquides salés, inflammables ou dangereux.



La pompe ne doit pas être immergée à plus de 3 mètres.



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

3. Démarrer la pompe



Compte tenu des différentes dispositions applicables à la sécurité des systèmes électriques dans les différents pays, assurez-vous que le système de pompage, 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;

Installation



Les dimensions du puits doivent être telles qu'elles empêchent un nombre excessif de démarrages par heure.



Des réglages incorrects peuvent entraîner des dysfonctionnements.



Utilisez des disjoncteurs de court-circuit pour éviter tout risque de choc électrique.

Fonctionnement

- Vérifiez le niveau d'eau. Les pompes submersibles AS ne peuvent fonctionner en continu que si elles sont complètement immergées. Si la pompe est utilisée en continu 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 sans interrupteur à flotteur, il suffit de mettre la pompe en marche et de l'arrêter plusieurs fois pour vérifier qu'elle démarre normalement.
 - Pour une pompe 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

La pompe ne nécessite aucun entretien de routine. Si, à l'occasion, la crépine est bouchée ou la roue est bloquée, assurez-vous que l'alimentation électrique est débranchée et utilisez des gants pour protéger vos mains lorsque vous retirez le blocage. Pour retirer le blocage, vous devez retirer la crépine. Dévissez 3 boulons au bas de la crépine, dévissez les 3 crampons. Retirez les pièces et inspectez / nettoyez la roue. Lorsque vous êtes prêt, remettez tout en place en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

Si, pour une raison quelconque, la pompe ne fonctionne pas pendant une longue période, nettoyez-la soigneusement, assurez-vous qu'elle est sèche et évitez la formation de rouille.

5. Recherche des pannes



Avant d'entreprendre toute action de dépannage, débranchez la pompe de l'alimentation électrique.

Si le câble d'alimentation ou la pompe sont endommagés, les réparations ou les remplacements nécessaires doivent être effectués par le fabricant ou son service d'assistance à la clientèle autorisé, ou par une partie également qualifiée, afin d'éviter tout risque. Si les solutions ne résolvent pas le problème, veuillez contacter votre revendeur.

Défaillance	Causes possible	Solutions possibles
La pompe ne démarre pas ou démarre mais s'arrête immédiatement.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Panne de courant 2) Écart important entre la source d'alimentation et la tension 3) Chute importante de la tension 4) Mauvais fonctionnement de la phase du moteur 5) Défaut de connexion du circuit électrique 6) Défaut de connexion du circuit de commande 7) Fusible grillé 8) Mauvais interrupteur magnétique 9) L'eau n'est pas assez haute pour activer l'interrupteur à flotteur 10) L'interrupteur à flotteur ne fonctionne pas 11) Le disjoncteur de court-circuit fonctionne 12) Des corps étrangers obstruent la pompe 13) Moteur grillé 14) Palier du moteur cassé 	<ol style="list-style-type: none"> 1-3. Contacter la compagnie d'électricité et élaborer des contre-mesures 4. Inspecter le circuit électrique 5. Corriger le câblage 6. Inspecter les connexions et la bobine magnétique 7. Vérifier le circuit puis remplacer le fusible 8. Remplacer par un fusible correct 9. Augmenter le niveau d'eau 10. Réparer ou remplacer l'interrupteur à flotteur 11. Réparer l'emplacement du court-circuit 12. Enlever les matières étrangères 13. Réparer ou remplacer 14. Réparer ou remplacer
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) Inversion de la rotation 	<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. Le bon sens de rotation est celui des aiguilles d'une montre.

<p>La pompe ne pompe pas un volume insuffisant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Inversion de la rotation 2) Chute importante de la tension 3) Fonctionnement d'une pompe 60Hz avec 50Hz 4) La hauteur de vidange est élevée 5) Perte importante dans la tuyauterie 6) Un faible levier d'eau de fonctionnement provoque une aspiration d'air 7) Fuite de la tuyauterie de vidange 8) Colmatage de la tuyauterie de vidange 9) Matières étrangères dans l'entrée d'aspiration 10) Matières étrangères obstruant la pompe 11) Roue usée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le bon sens de rotation est celui des aiguilles d'une montre 2. Contactez la compagnie d'électricité 3. Vérifiez la plaque signalétique 4. Recalculer et ajuster 5. Recalculer et ajuster 6. Augmenter le niveau d'eau ou baisser la pompe 7. Inspecter, réparer 8. Enlever les matières étrangères 9. Enlever les matières étrangères 10. Enlever les matières étrangères 11. Remplacer la roue
<p>Surintensité</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Déséquilibre du courant et de la tension 2) Chute de tension importante 3) Mauvais fonctionnement de la phase du moteur 4) Utilisation d'une pompe 50Hz sur 60Hz 5) Rotation inversée 6) Faible hauteur de charge, volume d'eau excessif 7) Matières étrangères obstruant la pompe 8) Le roulement du moteur est usé ou endommagé 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contacter la compagnie d'électricité 2) Contacter la compagnie d'électricité et élaborer une contre-mesure. 3) Inspecter les connexions et le commutateur magnétique 4) Vérifier la plaque signalétique 5) Le bon sens de rotation est celui des aiguilles d'une montre. 6) Remplacer la pompe par une pompe à faible hauteur de chute 7) Enlever les matières étrangères 8) Remplacer le roulement
<p>La pompe vibre ; bruit de fonctionnement excessif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rotation inversée 2) Pompe obstruée par des corps étrangers 3) La tuyauterie résonne 4) La crépine est trop fermée 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le bon sens de rotation est celui des aiguilles d'une montre. 2) Démontez et retirez les matières étrangères 3) Améliorer la tuyauterie 4) Ouvrir la crépine

6. Disposition

Ce produit ou ses parties doivent être éliminés conformément aux réglementations environnementales locales. Vérifiez par vous-même où et comment disposer de ce produit.

7. Garantie

Tout défaut matériel ou de fabrication sera corrigé pendant la période de garantie établie par la loi en vigueur dans le pays où le produit a été acheté. Il appartient au fabricant de décider de réparer ou de remplacer les pièces défectueuses.

La garantie du fabricant couvre tous les défauts substantiels attribuables à des défauts de fabrication ou de matériaux, à condition que le produit ait été utilisé correctement et conformément aux instructions.

La garantie devient nulle et non avenue dans les cas suivants :

- tentatives non autorisées de réparation de l'appareil ;
- modifications techniques non autorisées de l'appareil ;
- utilisation de pièces de rechange non originales ;
- utilisation inappropriée, par exemple utilisation d'un autre fluide que celui décrit dans ce manuel, utilisation de la pompe hors de ses limites ou autre utilisation que le pompage de liquides.

La garantie ne couvre pas les pièces sujettes à l'usure.

Pour toute action sous garantie, contactez un service d'assistance à la clientèle autorisé, en présentant votre reçu pour l'achat du produit. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'inexactitudes dans le présent livret dues à des erreurs d'impression ou de copie. Le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification au produit qu'il jugera nécessaire ou utile, sans en affecter 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:

AS-400

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



