

AQUAGEM®

INVERTER-ZWEMBADPOMP

INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING



INHOUDSOPGAVE

1. ⚠ BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.....	1
2. TECHNISCHE GEGEVENS	2
3. AFMETINGEN (mm).....	2
4. INSTALLATIE	3
5. INSTELLINGEN EN BEDIENING	5
6. BEVEILIGING EN PROBLEMEN.....	9
7. ONDERHOUD	11
8. GARANTIE EN UITSLUITINGEN	11
9. VERWIJDEREN	12

HARTELIJK DANK VOOR HET AANSCHAFFEN VAN ONZE INVERTER-ZWEMBADPOMP.

DEZE HANDLEIDING BEVAT BELANGRIJKE INFORMATIE OVER DE BEDIENING EN HET ONDERHOUD VAN DIT PRODUCT.

LEES DEZE HANDLEIDING AANDACHTIG DOOR ALVORENS TE INSTALLEREN EN IN GEBRUIK TE NEMEN EN BEWAAR DEZE VOOR LATER.



1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

In deze handleiding vindt u de installatie- en bedieningsinstructies voor deze pomp.

Mocht u andere vragen hebben, neem dan contact op met uw leverancier.

1.1 Bij het installeren en gebruik van dit elektrische apparaat dient u te allen tijde de basisveiligheidsvoorschriften na te leven waaronder de volgende voorschriften:

- RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN. Sluit alleen aan op een vertakt circuit dat beveiligd is met een aardlekschakelaar. Neem contact op met een professioneel opgeleide en gekwalificeerde elektricien als u niet kunt controleren of het circuit beveiligd is door een aardlekschakelaar.
- Deze pomp is bestemd voor vast geïnstalleerde inbouw- of opbouwzwembaden en ook bruikbaar voor jacuzzi's (bubbelbaden) en spa's met een watertemperatuur van ten hoogste 50°C. Vanwege de vaste installatiemethode is het af te raden deze pomp te gebruiken voor opbouwzwembaden die gemakkelijk demonteerbaar zijn voor opslag.
- De pomp mag niet ondergedompeld worden.
- Maak de binnenkant van de behuizing van de aandrijfmotor nooit open.

1.2 Alle installaties moeten zijn voorzien van een aardlek- of differentieelschakelaar met een nominale reststroom van ten hoogste 30 mA.

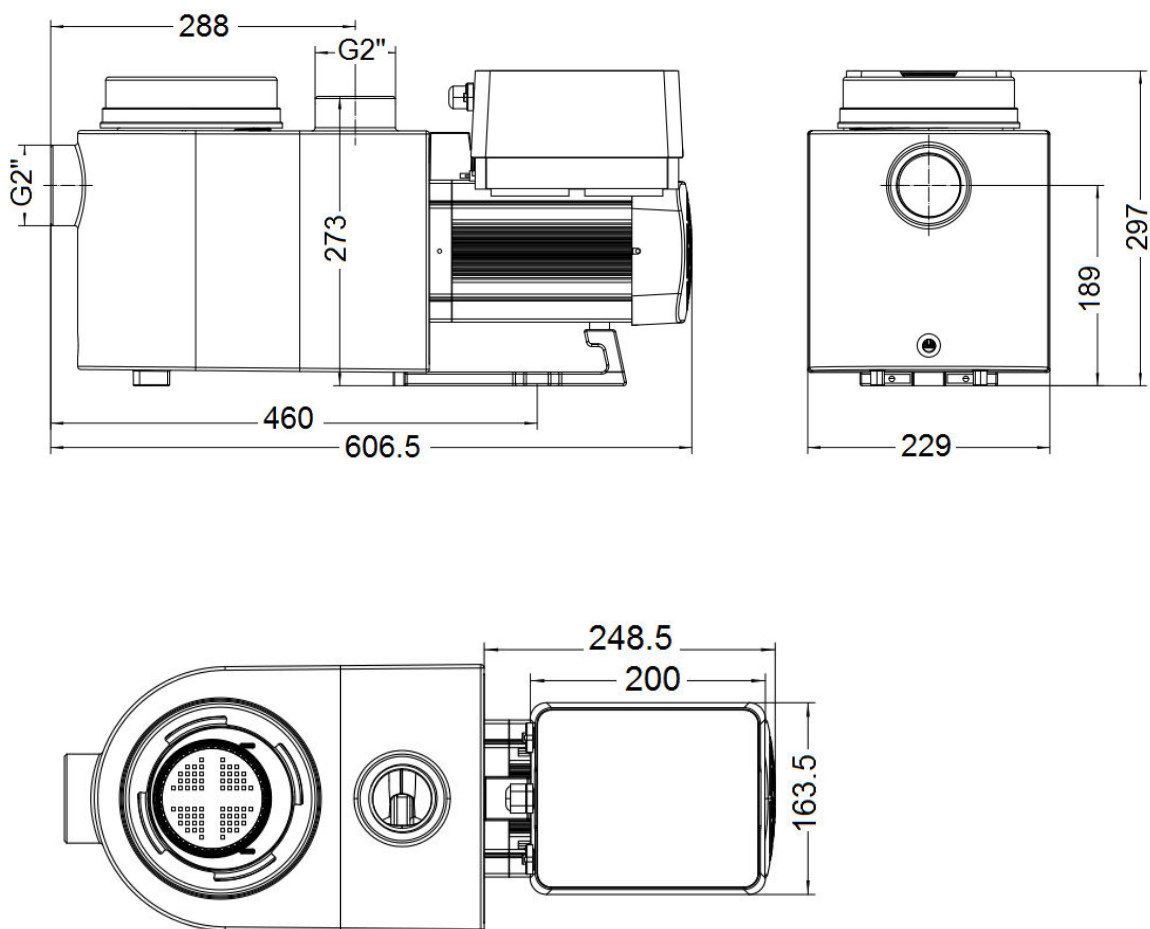
WAARSCHUWING:

- Vul de pomp met water voordat u hem start. Laat de pomp niet drooglopen. Bij drooglopen wordt de mechanische afdichting beschadigd en zal de pomp gaan lekken.
- Schakel alvorens de pomp een onderhoudsbeurt te geven de stroomtoevoer naar de pomp uit door het hoofdcircuit naar de pomp los te koppelen en haal alle druk van de pomp en het leidingsysteem.
- Draai nooit schroeven vast of los terwijl de pomp in werking is.
- Zorg ervoor dat de inlaat en uitlaat van de pomp vrij zijn van vreemde voorwerpen.

2. TECHNISCHE GEGEVENS

Model	Aanbevolen zwembadvolume (m ³)	P1 kW	Spanning (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Waterdebiet (m ³ /h)	
						Bij 8 m	Bij 10 m
IA18	30-50	0,77	220-240, 50/60	22,5	11,0	18,0	10,0
IA23	40-70	1,10		25,5	14,0	23,0	18,5
IA30	50-80	1,40		28,0	16,5	28,0	24,5

3. AFMETINGEN (mm)



Figuur 1

4. INSTALLATIE

4.1. Plaats van de pomp

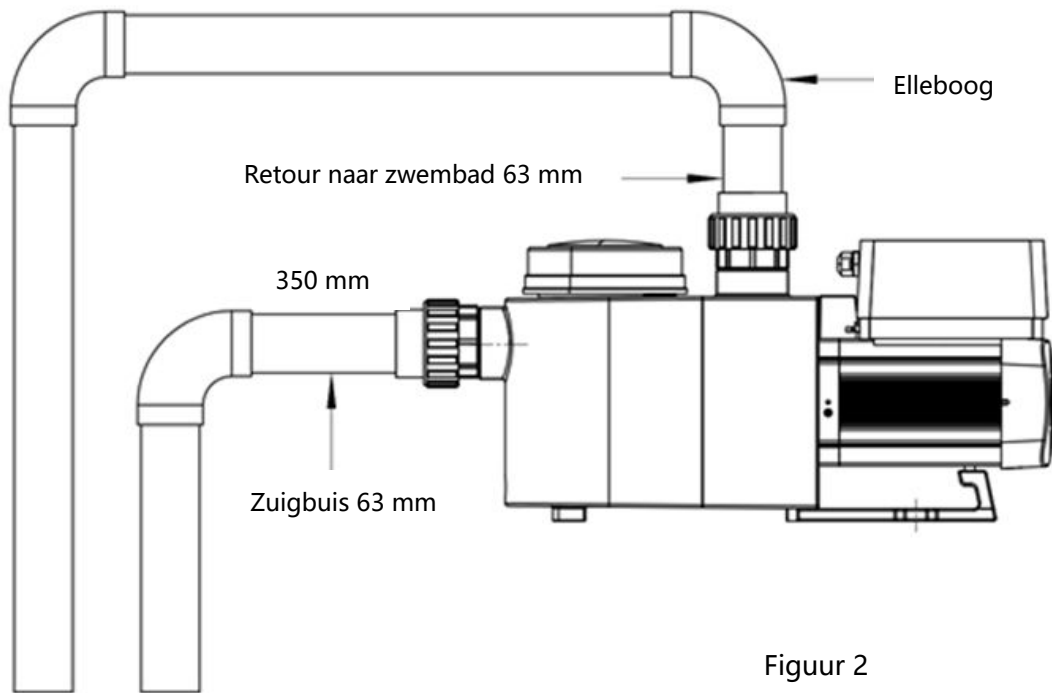
- 1) Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad; gebruik directe zuig- en retourleidingen met korte lengte om wrijvingsverlies te beperken en het rendement te verhogen.
- 2) Aanbevolen wordt de pomp binnen of in de schaduw te plaatsen om die te beschermen tegen direct invallend zonlicht, hitte en regen.
- 3) Installeer de pomp NIET op een vochtige of niet-geventileerde plaats. Houd de pomp en motor ten minste 150 mm verwijderd van obstakels; bij pompmotoren moet de lucht vrij kunnen circuleren voor het afkoelen.
- 4) De pomp moet horizontaal worden geïnstalleerd en met schroeven in het gat op de steun worden bevestigd om onnodig lawaai en trillingen te voorkomen.

4.2. Leidingen

- 1) Voor een optimale zwembadleidinginstallatie wordt aanbevolen een buis van 63 mm te gebruiken. Gebruik bij het monteren van de inlaat- en uitlaatfittingen (verbindingen) speciaal afdichtmiddel voor pvc.
- 2) De diameter van de zuigleiding moet gelijk zijn aan of groter dan die van de inlaatleiding om te vermijden dat de pomp lucht aanzuigt, wat het pomp rendement kan aantasten.
- 3) Houd de leiding aan de zuigzijde van de pomp zo kort mogelijk.
- 4) Bij de meeste installaties adviseren wij een klep te installeren op zowel de aanzuig- als de retourleiding van de pomp, wat handiger is voor routineonderhoud. We raden echter ook aan om een klep, elleboog of T-stuk in de zuigleiding niet dicht bij de voorkant van de pomp te plaatsen dan zeven keer de zuigleidingdiameter.
- 5) Op de uitlaatleiding van de pomp moet een terugslagklep worden gemonteerd om de pomp te beschermen tegen de recirculatie van filtraat en tegen waterslagen bij het stoppen van de pomp.

4.3. Kleppen en fittingen

- 1) Ellebogen mogen zich niet dichterbij dan 350 mm van de inlaat bevinden. Installeer geen 90°-ellebogen direct op de pompinlaat/-uitlaat. De verbindingen moeten goed vastzitten.



Figuur 2

* Dimensionering snelkoppeling pompinlaat/-uitlaat: naar keuze metrieke maat (50 of 63 mm) of Brits-Amerikaanse maat (1,5" of 2")

2) Bij overstroomde zuigsystemen moeten voor onderhoud schuifafsluiters op zuig- en retourleidingen geïnstalleerd worden, maar de zuigafsluiter mag niet dichtër liggen dan zeven keer de zuigleidingdiameter, zoals beschreven in dit hoofdstuk.

3) Monteer een terugslagklep in de retourleiding wanneer u deze pomp gebruikt voor toepassingen met een aanzienlijke hoogte tussen de retourleiding en de pompuitlaat.

4) Zorg ervoor dat u terugslagkleppen installeert wanneer u de pomp parallel met andere pompen aansluit. Zo voorkomt u dat de waaier (schoepenrad) en de motor in tegengestelde richting draaien.

4.4 Controles vóór de eerste inbedrijfstelling

- 1) Controleer of de pompas onbelemmerd draait;
- 2) Controleer of de voedingsspanning en -frequentie overeenkomen met het typeplaatje;
- 3) Als u naar de ventilatorschoep kijkt, moet de motor rechtsom draaien;
- 4) Laat de pomp nooit drooglopen (zonder water).

4.5 Bedrijfscondities

Omgevingstemperatuur	Binneninstallatie, temperatuurbereik: -10°C tot +42°C
Wartertemperatuur	5°C tot 50°C
Zoutwaterzwembaden:	Zoutconcentratie tot 0,5%, d.w.z. 5 g/l
Relatieve vochtigheid	≤ 90% (20°C ± 2°C)
Hoogte	Niet hoger dan 1000 m boven de zeespiegel
Montage	De pomp kan maximaal 2 m boven het waterpeil gemonteerd worden.
Isolatie	Isolatieklasse F, IP55

5. INSTELLINGEN EN BEDIENING


5.1 Display op het bedieningspaneel:

	① Stroomverbruik
	② Werkbereik
	③ Timerduur
	④ Timer 1/2/3/4
	Tegenspoelen / display ontgrendelen
	Pijl-omhoog/pijl-omlaag: gewenste waarde instellen (werkbereik / tijd)
	Timer instellen
Aan/uit	

5.2 Opstarten:

Bij het inschakelen van de pomp licht het display gedurende 5 seconden volledig op en verschijnt de apparaatcode, waarna de pomp in de normale bedrijfsstand wordt geschakeld. Als het display vergrendeld

is, licht alleen de toets op. Houd de toets langer dan 3 seconden ingedrukt om het display te

ontgrendelen; in dit geval lichten alle andere toetsen op. Na meer dan 1 minuut inactiviteit wordt het display automatisch vergrendeld en wordt de helderheid van het scherm verminderd met één derde van de normale weergave. Druk even op de toets  om het display uit de slaapstand te halen en de relevante bedrijfsparameters weer te geven.

5.3 Zelfaanzuiging


Als u de pomp na installatie voor het eerst opstart, wordt die automatisch met water gevuld (= zelfaanzuiging).

De zelfaanzuigfunctie wordt in **boost**modus uitgevoerd: het systeem begint af te tellen van 1500 s en stopt automatisch zodra de pomp volledig met water gevuld is. Na 60 s controleert het systeem nogmaals of de zelfaanzuigcyclus voltooid is. Als dat het geval is, draait de pomp op 80%.


Opmerking:



Bij levering van de pomp is de zelfaanzuigfunctie ingeschakeld. Telkens wanneer u de pomp opnieuw opstart, wordt de zelfaanzuigcyclus automatisch uitgevoerd. U kunt de standaardinstelling van de zelfaanzuigfunctie wijzigen en uitschakelen (zie parameterinstelling in punt 5.8).


Als u de zelfaanzuigfunctie uitschakelt en de pomp langdurig niet gebruikt, kan het waterpeil in de zuigkorf dalen. Om die opnieuw te vullen, kunt u de zelfaanzuigfunctie handmatig activeren in **boost**modus (zie punt 5.8), De tijdsduur is instelbaar van 600 tot 1500 s (standaardinstelling = 600 s).

Houd de toets  langer dan 3 seconden ingedrukt om de **boost**modus te beëindigen.









5.4 Tegenspoelen

U kunt de tegenspoel- of snelle recirculatiecyclus in elke bedrijfsstand starten door te drukken op de toets .

	Standaardinstelling	Instelbereik
Tijdsperiode	180 s	Druk op de toets  of  om de tijdsduur in te stellen van 0 tot 1500 s in stappen van telkens 30 s.
Werkbereik	100%	80-100%, zie punt 5.8 voor de parameterinstelling.











Als het tegenspoelen voltooid is of uitgeschakeld werd, houdt u de toets  3 seconden ingedrukt om de pomp terug te schakelen in de normale bedrijfsstand zoals vóór het tegenspoelen.

5.5 Instellen van het werkbereik



1	 	Houd de toets  langer dan 3 seconden ingedrukt om het display te ontgrendelen, en druk op de toets  om de pomp in te schakelen.
2	 	Druk op  of  om het werkbereik in te stellen tussen de 30% en 100% in stappen van 5%.

5.6 Timermodus



Het in- en uitschakelen en het werkbereik van de pomp kunnen worden bediend door de timer die naar behoefte kan worden geprogrammeerd.









1		Ga naar het instellen van de timer door op  te drukken.
2		Druk op de toets  of  om de huidige tijd in te stellen.
3		Druk op  om te bevestigen en naar het instellen van timer 1 te gaan.
4		Druk op de toets  of  om de gewenste werkingsduur en het specifieke bereik of debiet te selecteren.
5		Herhaal de bovenstaande stappen voor de 3 andere timers.
6		Houd 3 seconden ingedrukt om de instellingen op te slaan.
7	 of 	Controleer de 4 timers om zeker te zijn dat ze juist ingesteld zijn.

Opmerking: Overlappende tijdsinstellingen worden als onjuist gezien. De pomp volgt dan alleen de vorige juiste instelling.

Houd de toetsen  en  tegelijk 3 seconden ingedrukt om tijdens het instellen van de timer naar de vorige instelwaarde terug te keren.

5.7 Parameterinstelling

Resetten van de fabrieksinstellingen	Houd met uitgeschakelde pomp de toetsen  en  tegelijk 3 seconden ingedrukt.
--------------------------------------	---

Softwareversie controleren	Houd met uitgeschakelde pomp de toetsen  en  tegelijk 3 seconden ingedrukt.
Zelfaanzuiging in boostmodus	Houd met ingeschakelde pomp de toetsen  en  tegelijk 3 seconden ingedrukt.
Parameters instellen	Houd met uitgeschakelde pomp de toetsen  en  tegelijk 3 seconden ingedrukt. Als u de huidige instelparameter niet hoeft te wijzigen, druk dan de toetsen  en  tegelijk in om naar de volgende instelparameter te gaan.

Instelparameter	Beschrijving	Standaardinstelling	Instelbereik
1	PIN3	100%	30-100%, in stappen van 5%
2	PIN2	80%	30-100%, in stappen van 5%
3	PIN1	40%	30-100%, in stappen van 5%
4	Tegenspoelcapaciteit	100%	80-100%, in stappen van 5%
5	Besturingsmodus van analoge ingang	0	0: stroomsignaal 1: spanningssignaal
6	In- of uitschakelen van de zelfaanzuigcyclus die wordt uitgevoerd telkens wanneer de pomp wordt opgestart	25	25: inschakelen 0: uitschakelen

6. BEVEILIGING EN PROBLEMEN

6.1 Waarschuwing voor hoge temperatuur en snelheidsverlaging

Wanneer in de 'Automatische/Handmatige invertermodus' en de 'Timermodus' (behalve terugspoelen en zelfaanzuiging) de moduletemperatuur de activeringswaarschuwingdrempel voor hoge temperatuur (81 °C) bereikt, dan wordt hogetemperatuurwaarschuwingstatus geactiveerd. Wanneer de temperatuur daalt tot de deactiveringswaarschuwingdrempel voor hoge temperatuur (78 °C), dan wordt de hogetemperatuurwaarschuwingstatus gedeactiveerd. In het display verschijnt afwisselend AL01 en de werksnelheid of het debiet.

1) Bij de eerste weergave van de foutcode AL01 wordt het werkbereik automatisch teruggeregeld als volgt:

- a. Als het huidige werkbereik hoger is dan 85%, wordt dit automatisch verminderd met 15%.
- b. Als het huidige werkbereik hoger is dan 70%, wordt dit automatisch verminderd met 10%.
- c. Als het huidige werkbereik lager is dan 70%, wordt dit automatisch verminderd met 5%.

2) Als de foutcode AL01 meermaals verschijnt, is het aan te raden de moduletemperatuur om de 2 minuten te controleren. Telkens als de temperatuur 1 grad Celsius stijgt ten opzichte van de vorige temperatuur wordt de snelheid met 5% verlaagd.

6.2 Beveiliging tegen onderspanning

Wanneer het apparaat detecteert dat de ingangsspanning lager is dan 200 V, dan zal het apparaat het huidige werkbereik beperken.

Bij een ingangsspanning kleiner dan of gelijk aan 180 V wordt het werkbereik beperkt tot 70%.

Bij een ingangsspanning tussen 180 V en 190 V wordt het werkbereik beperkt tot 75%.

Bij een ingangsspanning tussen 190 V en 200 V wordt het werkbereik beperkt tot 85%.

6.3 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken en oplossing
De pomp start niet	<ul style="list-style-type: none">• Stroomstoring of -uitval, bedrading losgekoppeld of defect.• Doorgebrande zekeringen of thermische overbelasting.• Controleer of de motoras vrij en zonder belemmeringen kan draaien.• Langdurig niet gebruikt. Haal de stekker uit het stopcontact en draai de motoras enkele keren met de hand rond met een schroevendraaier.
De pomp voert geen zelfaanzuigcyclus	<ul style="list-style-type: none">• Maak de pomp / zuigkorf leeg. Zorg ervoor dat de pomp / zeefkorf gevuld is met water en dat de O-ring van het deksel schoon is.• Losse aansluitingen aan de aanzuigzijde.

uit	<ul style="list-style-type: none"> • Zeefkorf of skimmerkorf vol met vuil. • Aanzuigzijde verstopt. • Als de afstand tussen de pompinlaat en het waterniveau groter is dan 2 m, moet de pomp lager worden geïnstalleerd.
Laag waterdebiet	<ul style="list-style-type: none"> • De pomp voert geen zelfaanzuigcyclus uit • Lucht in de zuigleiding. • Korf vol met vuil. • Onvoldoende waterniveau in zwembad.
De pomp maakt veel lawaai	<ul style="list-style-type: none"> • Luchtlek in de aanzuigleiding, cavitatie veroorzaakt door een verstopte of te kleine aanzuigleiding of een lek in een verbinding, laag waterpeil in het zwembad of verstopte afvoerretourleidingen. • Trillingen veroorzaakt door onjuiste installatie enz. • Beschadigde motorlager of waaier (neem contact op met de leverancier voor reparatie).

6.4 Foutcode

Als het apparaat een fout detecteert (met uitzondering van de werkbereikverlaging en 485-communicatiefouten), dan schakelt het automatisch uit en wordt de foutcode weergegeven. Controleer 15 seconden na het uitschakelen of de fout verdwenen is. Zo ja, dan start het apparaat weer op.

Item	Foutcode	Beschrijving
1	E001	Abnormale ingangsspanning
2	E002	Uitgangsoverstroom
3	E101	Koellichaam oververhit
4	E102	Sensorfout koellichaam
5	E103	Fout hoofdschakelbord
6	E104	Fasefoutbeveiliging
7	E105	Fout samplingschakeling voor wisselstroom (AC)
8	E106	Abnormale gelijkstroomspanning (DC)
9	E107	Beveiliging vermogensfactorcorrectie (PFC)
10	E108	Overbelasting motorvermogen
11	E201	Printplaatfout
12	E203	Leesfout realtimeklok (RTC)
13	E204	EEPROM-leesfout displaykaart
14	E205	Communicatiefout
15	E207	Droogloopbeveiliging
16	E209	Uitval van zelfaanzuigend vermogen

Opmerking:

1. Bij weergave van de foutcodes E002/E101/E103 werkt de pomp automatisch door. Als die foutcodes voor een vierde keer worden weergegeven, wordt de pomp uitgeschakeld. In dit geval moet u de pomp van de voeding loskoppelen en vervolgens weer opnieuw aansluiten en opstarten.

7. ONDERHOUD

Maak de zuigkorf regelmatig leeg. Controleer de zuigkorf via het doorzichtige deksel. Maak de zuigkorf leeg als u merkt dat er zich aan de binnenkant vuil heeft opgehoopt. Ga hiervoor als volgt te werk:

- 1) Koppel de pomp los van de voeding.
- 2) Maak het deksel van de zuigkorf los door dit linksom te draaien, en neem het deksel weg.
- 3) Til de zuigkorf omhoog.
- 4) Haal het opgehoopte vuil uit de zuigkorf en spoel deze indien nodig schoon.

Opmerking: Klop niet met de plastic korf op een hard oppervlak. Hierdoor kan deze beschadigd raken.

- 5) Inspecteer de zuigkorf op beschadiging en vervang deze indien nodig.
- 6) Controleer de O-ring van het deksel op vervorming, scheuren, barsten of andere schade.
- 7) Plaats het deksel terug. Met de hand vastdraaien is voldoende.

Opmerking: Door de zeefkorf regelmatig te inspecteren en te reinigen wordt de levensduur verlengd.

8. GARANTIE EN UITSLUITINGEN

Indien tijdens de garantieperiode een defect naar voren komt, dan zal de fabrikant het betreffende item of onderdeel, naar eigen keuze, op eigen kosten repareren of vervangen. Klanten dienen de garantieprocedure te volgen om in aanmerking te komen voor deze garantie.

De garantie vervalt in geval van onjuiste installatie, onjuiste bediening, oneigenlijk gebruik, modificaties of gebruik van niet-originele vervangonderdelen.

9. VERWIJDEREN



Wanneer u afgedankte producten wilt verwijderen, lever deze dan gescheiden in als oude elektrische en elektronische apparatuur bij uw lokaal inzamelpunt. Het gescheiden inzamelen en recyclen van afgedankte apparaten waarborgt dat deze worden gerecycled op een manier die onschadelijk is voor de gezondheid van de mens en het milieu. Neem contact op met lokale instanties om te weten te komen waar u de afgedankte waterpomp als afval kunt inleveren.

IA7B-2

