

Modellen: Vario 1.1 / Vario 1.5 / Vario 2.2

Wij danken u voor de aankoop van deze zwembadpomp met variabele snelheid.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie die u zal helpen bij het in gebruik nemen en onderhouden van het product. Lees de handleiding zorgvuldig door alvorens u de pomp installeert en bewaar deze handleiding goed voor gebruik in de toekomst.

Inhoud:

1. Belangrijke veiligheidsinformatie en -instructies
2. Technische specificaties
3. Afmetingen
4. Installeren
5. Instellingen en in gebruik nemen van de pomp
6. Vervangonderdelen
7. Aansluitschema en bekabeling van de pomp
8. Externe aansturing
9. Probleemoplossingen
10. Error meldingen
11. Onderhoud
12. Garantiebepalingen
13. WEEE certificering

1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.

Deze handleiding bevat installatie- en bedieningsinstructies voor de geleverde pomp. Raadpleeg uw leverancier bij eventuele vragen met betrekking tot de pomp en de installatie ervan.

1.1 Bij het installeren en het gebruik van het elektrische apparaat, moeten de volgende basis voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:

- **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK.** Sluit de pomp alleen aan op een systeem voorzien van een aardlekschakelaar. Neem contact op met een elektricien wanneer u niet kunt controleren of beslissen dat het circuit wordt beschermd door een aardlekschakelaar of u wanneer u onzekerheden of problemen ondervindt met het installeren van de pomp
- Deze pomp is geschikt voor permanent gebruik; bij zwembaden geïnstalleerd in de grond of bovengronds. En kan ook gebruikt worden bij Spa's en Hottubs indien aangegeven. Niet gebruiken bij baden, welke bovengronds worden opgesteld en jaarlijks worden afgebroken en opgeslagen.
- De pomp is niet waterproof en onder water op te stellen. Dit kan ernstige schade aan de pomp maar ook mensen en omgeving ten gevolge hebben. Stel de pomp altijd op een droge plaats op!
- Voor u onderhoud pleegt aan de pomp, schakelt u altijd eerst de stroom naar de pomp af.
- Open nooit de binnenkant van de aandrijfmotor behuizing.

1.2 De installatie moet voorzien zijn van een aardlekstroom of reststroom beveiliging, met een nominale reststroom welke NOOIT de 30mA zal overstijgen

LET OP!

- Laat de pomp NOOIT droog draaien/lopen. Dit zal de mechanische seal beschadigen en ervoor zorgen dat de pomp zal gaan lekken. Vul de pomp altijd met voldoende water alvorens u de pomp start!
- Alvorens u onderhoud pleegt aan de pomp schakelt u altijd eerst de stroom/elektriciteit naar de pomp toe uit en zorgt u ervoor dat de druk uit het leidingsysteem en de pomp is verdwenen.
- Draai NOOIT (losse) schroeven van en op de pomp aan wanneer deze in bedrijf is! Schakel altijd eerst de elektriciteit uit!
- Zorg ervoor dat de aanzuig van de pomp NOOIT wordt geblokkeerd en altijd vrij is om water aan te zuigen!

2 Technische specificaties:

Model		Vario 1.1		Vario 1.5		Vario 2.2	
		kW	HP	kW	HP	kW	HP
Afgenomen vermogen	P1						
Afgegeven vermogen	P2						
Ampère	A						
Maximale Flow							
Maximale opvoerhoogte							
Stroomvoorziening							
Aansluitingen	Mm						
Motorsnelheid							

3. Afmetingen

4. Installatie

4.1 Locatie van de pomp

1. Plaats de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad als praktisch is en zorg ervoor dat de leidingen tussen het zwembad en de pomp en vervolgens terug naar het zwembad zo kort mogelijk zijn en met zo min mogelijk bochten en aftakkingen. Dit om drukverlies zoveel mogelijk te beperken.

2. Om te voorkomen dat de pomp vol in de zon komt te staan of te warm kan worden, plaatst u de pomp het beste in een technische ruimte of in de schaduw.

3. Installeer de pomp NIET in een vochtige of slecht geventileerde ruimte. Houdt de motor schoon. De pompmotoren hebben schone circulerende lucht nodig voor koeling!

4.2 Leidingen

1. Voor een beter leidingsysteem bij zwembaden is het aan te bevelen een grotere leidingdiameter te gebruiken. Wanneer u de fittingen in de pomp draait maak dan altijd gebruik van afdichtingstape.

2. De leiding aan de aanzuigzijde van de pomp moet altijd groter of minimaal gelijk zijn dan de leiding aan de retourzijde van de pomp.

3. De leidingen aan de aanzuigzijde dienen zo kort mogelijk te worden gehouden.

4. In de meeste installaties raden wij u aan de pomp in een bypass te plaatsen met enkele kranen, zodat u de pomp geïsoleerd kan worden van de hoofdleiding. Dit maakt het eenvoudiger om periodiek onderhoud uit te kunnen voeren. Wij adviseren u ten aller tijde dat de minimale afstand waarop een kraan, knie of T-stuk in de aanzuigleiding voor de pomp wordt geplaatst; nooit dichterbij de aanzuig is dan 5x de diameter van de zuigbuis. Voorbeeld: Dus bij 50mm altijd minimaal 250mm ertussen!

4.3 Kranen en fittingen

1. Installeer NOOIT een 90 graden knie direct op de aanzuigzijde van de pomp. Knieën mogen nooit dichterbij de inlaat geplaatst worden dan op 250mm voor de pomp. De verbindingen moeten goed vast (gedraaid) zitten. De leiding aan de aanzuigzijde van de pomp moet altijd groter of minimaal gelijk zijn dan de leiding aan de retourzijde van de pomp








2). Bij pompen die onder water niveau staan, dienen altijd kranen of schuifafsluiters te worden geplaatst voor het kunnen plegen van onderhoud. Zorg er echter wel voor dat deze op een afstand van de pomp worden geplaatst van minimaal 5x de leidingdiameter

3). Gebruik een terugslagklep in de afvoerleiding wanneer de pomp wordt gebruikt in een toepassing waarbij na de pomp grote hoogten in de leiding moeten worden overbrugt.


4). Zorg ervoor dat u terugslagkleppen installeert wanneer de pomp parallel met een andere pomp installeert. Dit helpt voorkomen dat de rotor en motor niet omgekeerd gaan draaien.




5. Instellingen en in gebruik nemen van de pomp

5.1 gebruikersinterface

Handmatige Modus	Timer Modus	Beschrijving	
			Aan/uit
			Lock/Modus: Wanneer het scherm NIET geblokkeerd is kan deze knop gebruikt worden om de handmatig instellingen te maken en snelheid te selecteren. Wanneer het scherm WEL geblokkeerd is kan u met deze knop de blokkade opheffen
			Omhoog: Waarde verhogen(snelheid of tijd)
			Omlaag: Waarde verlagen(snelheid of tijd)
			Timer: Om te schakelen tussen de handmatige en Timer modus

5.2 Selecteren van de juiste modus

Deze “Variabele speedpump” heeft 3 verschillende snelheden. U kan er voor kiezen om de pomp constant op 1 snelheid te laten lopen door het selecteren van de volgende knop:  of u kan tot 4 timers instellen voor dagelijks gebruik, elke met zijn eigen snelheid.

Modus	Snelheidsbereik	Gemiddelde Snelheid	Scherm
Low	1200~1650rpm	1400rpm	
Medium	1700~2400rpm	2000rpm	
High	2450~2900rpm	2900rpm	

Let op:





* Wanneer het scherm voor langer dan 1 minuut niet gebruikt wordt, zal het scherm zichzelf automatisch vergrendelen.

* De pomp heeft een automatisch geheugen en zal zijn programma onthouden in geval van stroomonderbreking.

* Door meer dan 3 seconden op de OFF-knop te drukken reset u de pomp naar zijn standaard fabrieksinstellingen.


5.3 Instellen snelheden






Let op!: De inverter modus kan handmatig of automatisch met regelmatige intervallen aangestuurd worden. De pomp slaat automatisch de laatste 4 juist ingegeven instellingen op.

Nr.	Benodigde knoppen	Scherm	Opmerkingen
1			Wanneer u stroom op de pomp zet, zal deze knop oplichten. De pomp is dan nog steeds in de “OFF-modus” Druk op de knop om het scherm te ontgrendelen
2			Druk op deze knop om de pomp te starten. De pomp zal starten op de maximale snelheid van 2900rpm voor 1 minuut (self-priming).



3			Gebruik de  en  knoppen om de snelheid van de pomp in stappen van 50rpm te verhogen of te verlagen naar de voor u gewenste snelheid.
---	---	---	---

5.4 Timer instellingen

- Overlappende tijdvakken worden door de pomp als niet juist gezien. De pomp zal dan draaien op de eerste ingestelde en juiste instelling.
- Wanneer u tijdens de instellingen het Timer instellingen menu wil verlaten drukt u voor langer dan 3 seconden op: 

1. Ga naar Timer instellingen	⇒ 
2. stel de huidige tijd in	⇒  
3. ga naar de volgende tijd	⇒ 
4. kies een snelheidsinterval voor Timer 1	⇒ 
5. kies de juiste snelheid	⇒  
6. herhaal de bovenstaande stappen voor de overige 3 Timers	
7. Houd 3 seconden ingedrukt om op te slaan	⇒ 
8. controleer de 4 timers, of er geen incorrecte instellingen zijn gemaakt	⇒  

5.5 Parameters instellen

Druk, wanneer de pomp in de "OFF-Modus" staat, tegelijkertijd de knoppen   voor 3 seconden in, om in de parameterinstellingen te komen.

Parameter	Beschrijving	Standaard instelling	Mogelijke instellingen
1	Priming time	0 minutes	0~10min, in te stellen in stappen van 1 minuut
2	Minimum RPM	1400rpm	1200~2900rpm, in te stellen in stappen van 100Rpm
3	Di2	2900rpm	
4	Di3	2000rpm	
5	Di4	1400rpm	

6. Vervangonderdelen

<----- Engelse Handleiding----->

7. Aansluitschema en bekabeling van de pomp

Waarschuwing:

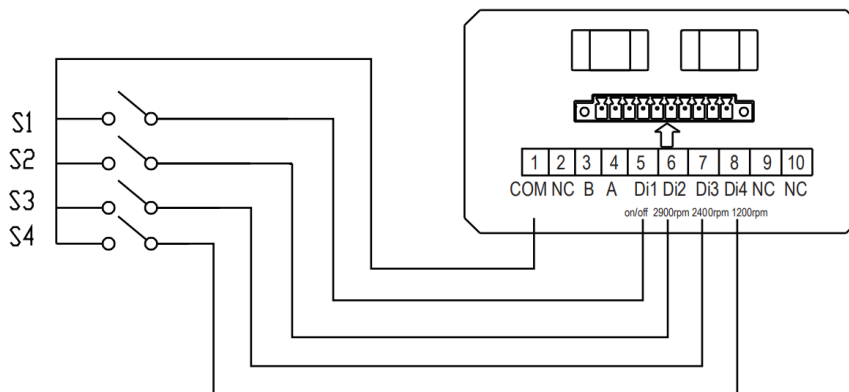
Alle elektrische bedrading moet voldoen aan de geldende National Electrical Safety Code (NESC) en de National Electric Code (NEC). En aangesloten worden volgens alle, in het land van installatie, geldende wetgeving voor het aansluiten en bekabelen van elektrische apparaten.

Raadpleeg het schema hieronder voor meer informatie over hoe u uw pomp correct dient te installeren.

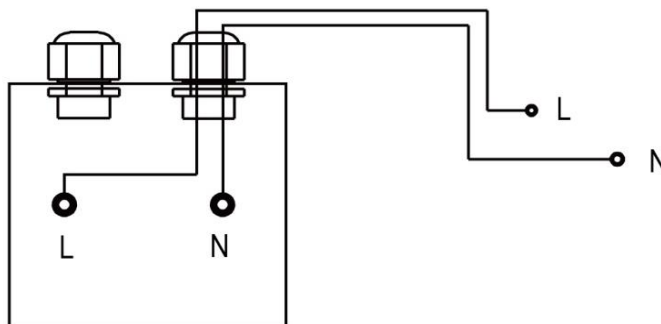
8. Externe aansturing. (niet inbegrepen bij het standard model)

De Externe aansturing kan worden ingeschakeld via de volgende contacten. Door op de aan/uit knop te drukken op de pomp zelf, kan ten aller tijde de pomp gestopt worden zelfs wanneer de pomp via een externe aansturing werkt.

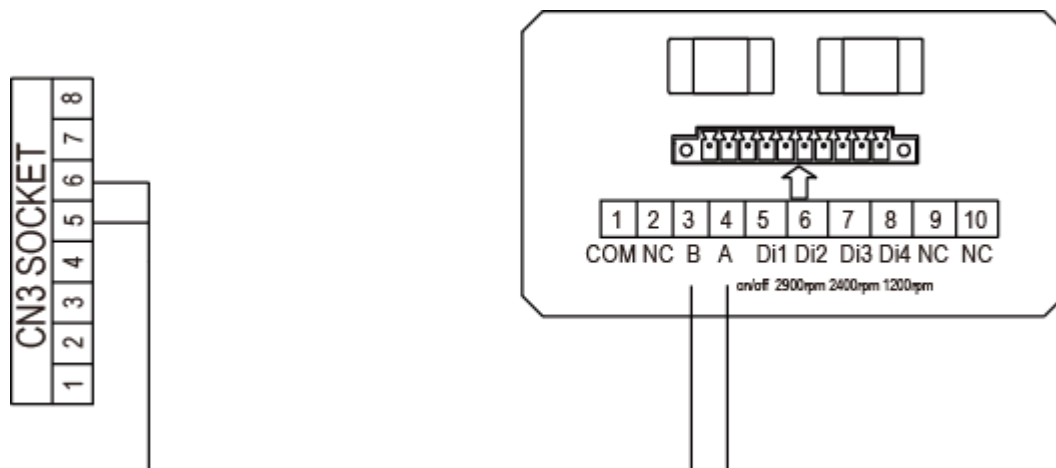
a.: Digitale Ingang: Om de snelheid met externe aansturing te kunnen regelen, sluit u de benodigde Di1/2/3/4 (verschillende pomp snelheden) aan op de com. Zie het schema hieronder.



b.: Relais uitgang: Verbind de L en N op de terminal om de externe aansturing te activeren. Er is een extra aan uit schakelaar nodig wanneer de unit minder stroom trekt dan <500Watt
Zie de schematische tekening hieronder.



c.: RS485: Om externe aansturing van de RPM te kunnen aansturen, verbindt u A en B, volgens het Modbus485 communicatie protocol.



Probleem	Mogelijke oplossing
Pomp start niet	<ul style="list-style-type: none"> • Stroom toevoer fout. Los geraakte of defecte bekabeling. • Zekering opgeblazen of thermisch overbelast. • Controleer of de rotor vrij kan bewegen en er geen obstructies in de pomp bevinden. • Wikkelingen van de motor zijn verbrand
Pomp zuigt NIET aan	<ul style="list-style-type: none"> • Leeg het pompmandje. Zorg ervoor dat het pomphuis/mandje gevuld is met water en dat de O-ring schoon is en geen lucht aanzuigt door de deksel • Controller dat er geen fittingen los zitten aan de aanzuigzijde • Het vuilmandje/voorfilter of de skimmer zit vol met vuil. Maak deze schoon. • De aanzuig van de pomp is verstopt
Lage waterflow	<ul style="list-style-type: none"> •Pomp in niet “geprimed”; er is nog lucht in de leiding aanwezig. •Er komt/bevindt zich lucht in de aanzuigleiding •Het filtermandje zit vol met vuil. •het waterniveau in het zwembad is te laag.
Pomp maakt lawaai	<ul style="list-style-type: none"> • Lekt lucht in de aanzuigleiding, cavitatie ontstaan door slecht verbonden of te kleine diameter aanzuigleiding, luchtlek op aanvoer inlaat, laag waterniveau in het zwembad • Haal de pomp uit elkaar. Reinig de impeller in de pomp en schroef de pomp weer in elkaar. • Vibraties door het niet juist monteren van de pomp

10. Fout meldingen

Item	Code	Beschrijving	Analyse
1	E001	Abnormale stroomtoevoer	Geen fout
2	E002	Output over current	Geen fout
3	E101	Heat sink over heat	Contacteer uw dealer
4	E102	Heat sink sensor foutmelding.	Contacteer uw dealer
5	E103	Master driver board foutmelding	Contacteer uw dealer

6	E201	Circuit board fout	Contacteer uw dealer
7	E202	Master board EEPROM foutmelding	Contacteer uw dealer
8	E203	RTC time uitlees fout	Contacteer uw dealer
9	E204	Display board EEPROM foutmelding	Contacteer uw dealer
10	E205	Communicatiefout	Contacteer uw dealer
11	AL01	Automatische snelheidsreductie tegen te hoge temperaturen	Contacteer uw dealer

LET OP!:

1. AL1 is geen foutmelding: Wanneer deze melding wordt weergegeven schakelt de controller van de pomp zich automatisch terug naar een lagere snelheid om zich te beschermen tegen te hoge interne temperaturen intern. Wanneer de temperatuur weer zakt tot onder de 68 graden Celsius, zal de controller weer terugkeren naar de vooraf ingestelde snelheid.

2. Wanneer de foutmeldingen E002/E101/E103 verdwijnen, zal de pomp automatisch weer opnieuw opstarten. Echter wanneer dit voor een 4^e keer gebeurt zal de pomp zichzelf stop zetten. Om de pomp dan weer te kunnen herstarten dient u de pomp spanningsloos te maken (uit het stopcontact te halen). Na controle kan u de pomp weer opnieuw starten door weer spanning op de pomp te zetten.

11. ONDERHOUD

Het mandje in het voorfilter van de pomp legen. Het mandje in het voorfilter van de pomp dient u regelmatig te inspecteren door de transparante deksel en te reinigen wanneer er zich een significante hoeveelheid vuil in bevindt. U dient dit uit te voeren door het volgen van de volgende stappen:

1. Zet de pomp uit
2. Schroef de deksel op het voorfilter van de pomp los door deze tegen de klok in te draaien
3. Verwijder het mandje uit de pomp door deze omhoog te tillen uit de behuizing.
4. Leeg het mandje goed en reinig deze daarna, bijvoorbeeld met een tuinslang om vastgekoekt vuil ook van het mandje te verwijderen

WAARSCHUWING: Sla niet met het plastic mandje op harde ondergronden. Hierdoor kan u het mandje beschadigen.

5. Controleer het mandje op barsten en/of scheuren en plaats deze terug in de pomp wanneer deze in orde is.

6. Plaats de deksel terug op de pomp en controleer of dat deze goed afdicht op de rubberen O-ring van de pomp. Draai daarna de deksel stevig handvast terug op de pomp.

WAARSCHUWING: Het niet regelmatig uitvoeren van onderhoud kan schade aan de pomp veroorzaken welke niet onder de garantie voorwaarden vallen.

12. Garantievoorwaarden

Wanneer er een defect ontstaat aan de pomp binnen de garantietermijn en -voorwaarden, zal wanneer mogelijk, de producent het product repareren of onderdelen vervangen onder eigen kosten. De klant dient de door de leverancier opgestelde reclamatieprocedures te volgen om gebruik te kunnen maken van de garantie.

Onder geen enkele voorwaarden kan de producent verantwoordelijk worden gesteld voor schade ontstaan door onjuist gebruik, niet uitgevoerd onderhoud, onjuiste installatie of het gebruik van de pomp in situaties waarvoor deze niet geschikt is.

13. WEEE WETGEVING



Bij het verwijderen van het product, dient u deze te overhandigen aan een aangewezen inzamelpunt voor de recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Het gescheiden inzamelen en recyclen van afgedankte apparatuur bij het buitengebruik nemen van het product op een speciaal daarvoor aangegeven verzamelpunt zal er voor zorgen dat de producten worden gerecycled op een manier welke mens en natuur beschermt. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten waar u uw defecte producten kan afleveren voor recycling.