

## E-Turbo VARIABLE SNELHEID POMP MET WI-FI EN MODBUS OPTIES

### WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES ALGEMENE WAARSCHUWING

Deze instructie bevat algemene waarschuwinginformatie voor gebruik bij het installeren van zwembad- en SPA-pompen. De functie van het gespecificeerde pompmodel moet worden verwezen naar de specifieke handleiding. Componenten zoals het filtratiesysteem, pompen en de verwarmers moeten zodanig worden geplaatst dat ze niet door jonge kinderen kunnen worden gebruikt als toegangsmiddel tot het zwembad



### RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN

Dit apparaat moet worden geïnstalleerd door gekwalificeerd elektrisch personeel in overeenstemming met de Nationale Elektrische Code en alle van toepassing zijnde plaatselijke verordeningen en voorschriften. Gevaarlijke spanning kan schokken, brandwonden en de dood of ernstige materiële schade veroorzaken. Gebruik GEEN verlengsnoer om de eenheid aan te sluiten op het elektriciteitsnet om het risico op elektrische schokken te verkleinen

- 1 De pomp moet permanent worden aangesloten op een individuele stroomonderbreker.
- 2 De pomp moet worden aangesloten op een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale reststroom van niet meer dan 30 mA of een wandcontactdoos met aardlekschakelaar (GCFI).
3. De elektrische aarding moet worden aangesloten voordat het apparaat op de netspanning wordt aangesloten. Het niet aarden van alle elektrische

apparatuur kan ernstige of dodelijke elektrische schokken veroorzaken.

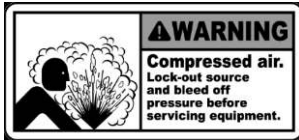
4 Aarding: Gebruik minstens #8 AWG (#6 AWG voor Canada) een massief koperen geleider, laat een ononderbroken draad lopen van de externe aardingstrip (indien beschikbaar) naar de draadkraanconnector op de elektrische apparatuur en naar alle metalen onderdelen van het zwembad, de spa of het bubbelbad, en metalen leidingen (behalve gasleidingen) en buizen binnen 1,5 m (5 ft) van de binnenmuren van het zwembad, de spa of het bubbelbad.

5 Open nooit de binnenkant van de behuizing van de aandrijfmotor. Er is een condensatorbank die de netspanning vasthoudt, zelfs als de unit geen stroom krijgt. De spanning moet naar de individuele bedrijfsspanning van de pomp worden verwezen.

6 De pomp is geschikt voor hoge debieten; wees voorzichtig bij het installeren en programmeren om de prestaties van de pomp te beperken.

7 Schakel de pomp uit voordat je onderhoud gaat plegen en schakel het hoofdcircuit naar de pomp uit.

8 Verander nooit de positie van de filterregelklep terwijl de pomp draait.



### PERSLUCHT GEVAARLIJK

Dit systeem gesloten voorfilter / filter en komt onder druk te staan.

Perسلucht kan ervoor zorgen dat het deksel losraakt, wat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben

Circulatiesystemen van zwembaden en spa's werken onder hoge druk. Wanneer een onderdeel van het circulatiesysteem (d. w. z. afsluitring, pomp, filter, kleppen, enz.) wordt onderhouden, kan lucht het systeem binnendringen en onder druk komen te staan. Het deksel van het filterreservoir en de bedekking van het voorfilter moeten goed worden vastgezet om te voorkomen dat ze gewelddadig loskomen. Zet de overdruk van het voorfilter / filter in de open stand en wacht tot alle druk in het systeem is weggenomen voordat je het lib verwijderd om toegang te krijgen tot de korf voor reiniging.



### HYPERTHERMIE

Een SPA watertemperatuur van meer dan 38°C (104°F) kan schadelijk zijn voor de gezondheid.

Meet de temperatuur van het water voordat je de SPA binnengaat. Hyperthermie treedt op wanneer de inwendige temperatuur van het lichaam een niveau bereikt dat enkele graden boven de normale lichaamstemperatuur van 37°C (98,6°F) ligt. De symptomen van hyperthermie zijn slaperigheid, lusteloosheid en een verhoging van de interne lichaamstemperatuur.



### GEVAAR VOOR BEKNELLING DOOR ZUIGKRACHT

Deze pomp produceert een hoge zuigkracht en creëert een sterk vacuüm bij de hoofdafvoer op de bodem van uw zwembad en spa. Deze zuigkracht is zo sterk dat volwassenen of kinderen onder water kunnen vallen als ze in de buurt komen van een zwembad- of spa-afvoer of een losse of kapotte bedekking of rooster. De Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act stelt nieuwe eisen aan eigenaren en exploitanten van commerciële zwembaden en spa's.

Commerciële zwembaden of spa's die op of na 19 december 2008 worden gebouwd, moeten gebruikmaken van:

1. Een meervoudig hoofdafvoersysteem zonder isolatiemogelijkheid met bedekkingen voor de zuiguitlaat die voldoen aan ASME/ANSI A112.19.8a Afzuigfittingen voor gebruik in zwembaden, peuterbaden, spa's en hottubs en ofwel:

1.1 Een veiligheidsvacuümontlastingsstelsel (SVRS) dat voldoet aan ASME/ANSI A112.19.17 Fabrieksmatig vervaardigde veiligheidsvacuümontlastingsstelsels (SVRS) voor aanzuigsystemen voor zwembaden, spa's, hottubs en pierenbaden en/of ASTM F2387 Standard Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs of

1.2 Een goed ontworpen en getest zuigkrachtbeperkend ontlastingsstelsel of

1.3 Een automatisch pompsluitsysteem.

Commerciële zwembaden en spa's die vóór 19 december 2008 zijn gebouwd en een enkele ondergedompelde aanzuigopening hebben, moeten een bedekking voor de aanzuigopening gebruiken die voldoet aan ASME/ANSI A112.19.8a en ofwel: 1. Een SVRS die voldoet aan ASME/ANSI A112.19.17 en/of ASTM F2387, of 2. een goed ontworpen en getest ontlastingsstelsel met zuigkrachtbeperking, of 3. een automatisch pompsluitsysteem, of 4. Uitgeschakelde ondergedompelde uitlaten, of 5. Aanzuigopeningen moeten worden omgebouwd tot retourinlaten.

Er zijn vijf soorten zuigbekelling volgens de Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act 1 Body Entrapment een deel van de romp raakt bekneld 2 Limb Entrapment een arm of been wordt gegrepen door of getrokken in een open afvoerbuis 3 Hair Entrapment of verstriking haar wordt in het rooster van de bekleding van de afvoer getrokken en/of er omheen gewikkeld 4 Mechanische bekneling de sieraden of kleding van de bader raken verstrikt in de afvoer of het rooster 5 Evisceratie de billen van het slachtoffer komen in contact met de afzuiging van het zwembad en hij of zij wordt van zijn of haar ingewanden ontdaan.



## OM HET RISICO OP BEKNELLING TE VERMINDEREN

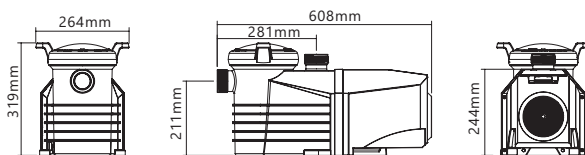
Om bekneling te voorkomen, moeten er twee functie-afzuigopeningen per pomp worden geïnstalleerd. De minimale afzonderlijke afzuigingen op dezelfde plaat moeten ten minste 1 meter (3ft) uit elkaar liggen. Dit wordt gebruikt om "dubbele verstopping" door de bader te voorkomen. Als de afzuiging beschadigd, gebroken, gebarsten, ontbrekend of niet goed bevestigd wordt aangehouden tijdens regelmatige controle, moet je het zwembad afsluiten en onmiddellijk vervangen. Het wordt aanbevolen om een vacuümontlastings- of ontluchtingssysteem te installeren om de zuigbekneling op te heffen.

## 1. OVERZICHT E-TURBO POMP

De Emaux E-Turbo variable snelheid pomp is een geavanceerd product dat efficiëntie en betrouwbaarheid combineert. Hij heeft een uniek ontwerp van de achterbekleding die het geluid vermindert, de duurzaamheid verhoogt en elektrische schokken voorkomt. Hij heeft ook een superieur koelsysteem dat de levensduur van de pomp verlengt en zorgt voor optimale prestaties in uitdagende omstandigheden. Het afneembare paneel biedt eenvoudige installatie en toegang tot de bedieningselementen, waardoor onderhoud en aanpassingen eenvoudig en handig zijn. Het membraantoetsenbord heeft grote toetsen die gemakkelijk te vinden en in te drukken zijn nauwkeurig.

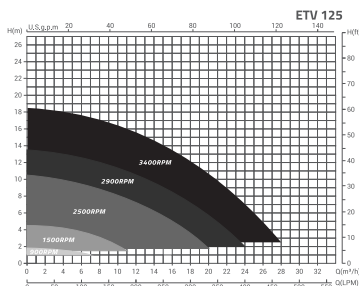
## 2. PRODUCTINFORMATIE

### PRODUCTAFMETINGEN



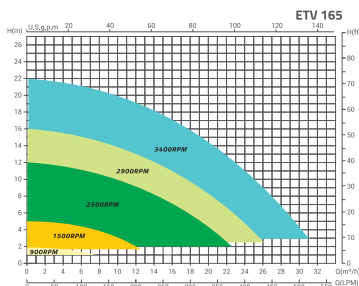
Code	Model	Vermogen	Aansluiting Afmetingen	Gewicht (kg)	Ingangsvermogen (kW)	Huisvermogen	TPM
9020401	ETV125	115/230V, 50/60Hz	1,5" ID/50mm ID 2" OD/63mm OD	17,6	1,1	1,25 pk	800-3400
9020402	ETV165	115/230V, 50/60Hz	1,5" ID/50mm ID 2" OD/63mm OD	17,6	1,5	1,65 pk	800-3400

### TECHNICAL INFORMATION



Model: ETV 125

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	5.0	9.0	15.0	18.0



Model: ETV 165

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	6.0	10.0	18.0	20.0

### 3. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES



#### WARNING:

**BELANGRIJK:** De instructiehandleiding die je in handen hebt bevat essentiële informatie over de veiligheidsmaatregelen voor het installeren en opstarten van dit apparaat. Daarom moeten zowel de installateur als de gebruiker de instructies lezen voordat ze met de installatie en het opstarten beginnen. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

1. In de vaste bedrading moet een beveiliging worden geïnstalleerd.
2. Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen (8 jaar of jonger). Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
3. Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij

onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

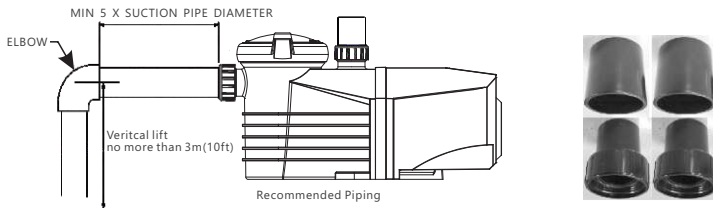
4. Het apparaat moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale bedravingsvoorschriften en in de vaste bedrading moet in overeenstemming met de bedravingsvoorschriften een ontkoppelingvoorziening worden opgenomen. In de vaste bedrading moet een ontkoppeld systeem worden opgenomen.

5. De pomp moet worden gevoed via een aardlekschakelaar (RCD) of aardlekschakelaar (GFCI) met een nominale reststroom van maximaal 30 mA.

Correcte verwijdering van dit product	
	<p>Dit symbool op het product of op de verpakking geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. In plaats daarvan moet het naar het daarvoor bestemde inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur worden gebracht. Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste manier wordt weggegooid, help je mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen, die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door de onjuiste verwerking van dit product. Voor meer gedetailleerde informatie over het recyclen van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, uw huisvuilophaaldienst of de winkel waar u het product hebt gekocht.</p>

### 4. INSTALLATIE

1. Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad, bij voorkeur in een droge, goed geventileerde ruimte uit de buurt van direct zonlicht. Bescherm de pomp tegen overmatig vocht.
2. Plaats de pomp zo dicht mogelijk bij de waterbron, zodat de aanzuigbuis kort, strak en direct is om het wrijvingsverlies te beperken. Installeer de pomp niet op meer dan 3 meter (10ft) geometrische hoogte vanaf het waterniveau. De aanzuigtijd van de pomp voor 3m (10ft) moet minstens 7 minuten zijn bij 2900 TPM.
3. Voordat je de pomp installeert, moet je ervoor zorgen dat het oppervlak stevig, opgeheven, stijf en trillingsvrij is.
4. Bevestig de pomp aan de basis met schroeven of bouten om de trillingen en de spanning op de leiding of de verbindingen te beperken.
5. Laat voldoende ruimte voor schuifafsluiters in de aanzuig- en persleidingen, indien nodig.
6. Sluit de zuig- en persleiding aan op de uitlaat en de inlaat van het zwembad.
7. Zorg voor voldoende vloerafvoer om overstroming te voorkomen.
8. Zorg ervoor dat de pomp en de leidingen toegankelijk zijn voor onderhoud



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA® .

The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356) .

Opmerking:

De zuig- en persansluitingen van de pomp hebben schroefdraadstops, probeer de pijp NIET voorbij deze stops te schroeven.

De twee sets 2" koppeling adaptors zijn universeel en geschikt voor metrische en imperiale PVC pijp aansluitingen.

## 4.1 ELEKTRISCHE BEDRADING

Volg voor de bedradingsmaten en algemene richtlijnen voor een juiste elektrische installatie de specificaties die zijn vastgelegd in de National Electric Code en eventuele plaatselijke voorschriften.

Wij leveren versies met standaard kabel met stekker voor uw lokale code of zonder kabel. Neem contact op met je plaatselijke distributeur voor technische en bestelinformatie.

- Controleer of de systeemspanning overeenkomt met de bedrijfsspanning op het typeplaatje van de pomp.

- Koppel de stroomtoevoer naar de pomp los.

- Open de bovenbedekking van de motor.

- Sluit de aarding aan op de schroef met het label.



## 4.2 OPSTARTEN



- Controleer of de pompas vrij draait.
- Controleer of de netspanning, stroom en frequentie overeenkomen met het typeplaatje.
- Laat de pomp nooit drooglopen. Het drooglopen van een pomp kan de mechanische afdichting beschadigen, wat kan leiden tot lekkage en overstroming.
- Vul het voorfilter met water voordat je de motor start.
- Voordat je het deksel van het voorfilter verwijderd, moet je de pomp STOPPEN en de schuifafsluiters in de aanzuig- en persleidingen sluiten.
- Stop de pomp altijd voordat je alle druk uit de pomp en het leidingsysteem haalt.
- Draai nooit schroeven vast of los terwijl de pomp in bedrijf is.
- De aanzuigleiding en de aanzuiginlaat in het zwembad moeten vrij zijn van obstructies.

**WAARSCHUWING: Draai het pompdeksel alleen met de hand vast of los.**

## 4.3 POMP AANZUGEN

1. Schakel de pomp uit
2. Sluit alle kleppen in zuig- en persleidingen.
3. Ontlast de luchtdruk van het filter en het leidingsysteem (via de filterontlastklep).
4. Verwijder het pompdeksel en vul de pompzeeftol met water.
5. Het deksel terugplaatsen en vastdraaien (zorg ervoor dat de O-ring van het deksel goed geplaatst is)
6. Open de overdrukklep van het filter, open alle kleppen en draai de verbindingen van de pomp goed vast.
7. Zet de pomp aan. De pomp zal beginnen met aanzuigen.
8. Als er water uit de ontluichtingsklep op het filter komt, sluit je de ontluichtingsklep. De pomp heeft aangezogen.

Opmerking: Het aanzuigen kan tot veertien (14) minuten duren bij een verticale levensduur van 3 m (10ft) van 1,5" inlaatleidingen. Het aanzuigen is afhankelijk van de verticale lengte van de aanzuighoogte en de horizontale lengte van de aanzuigleiding. Als de pomp niet binnen 14 minuten aanzuigt, stop dan de pomp en controleer op een zuigklep. Herhaal dan procedure 1-7

## 5. BEDIENINGS- EN WEERGAVEPANEEL

### 5.1 OVERZICHT

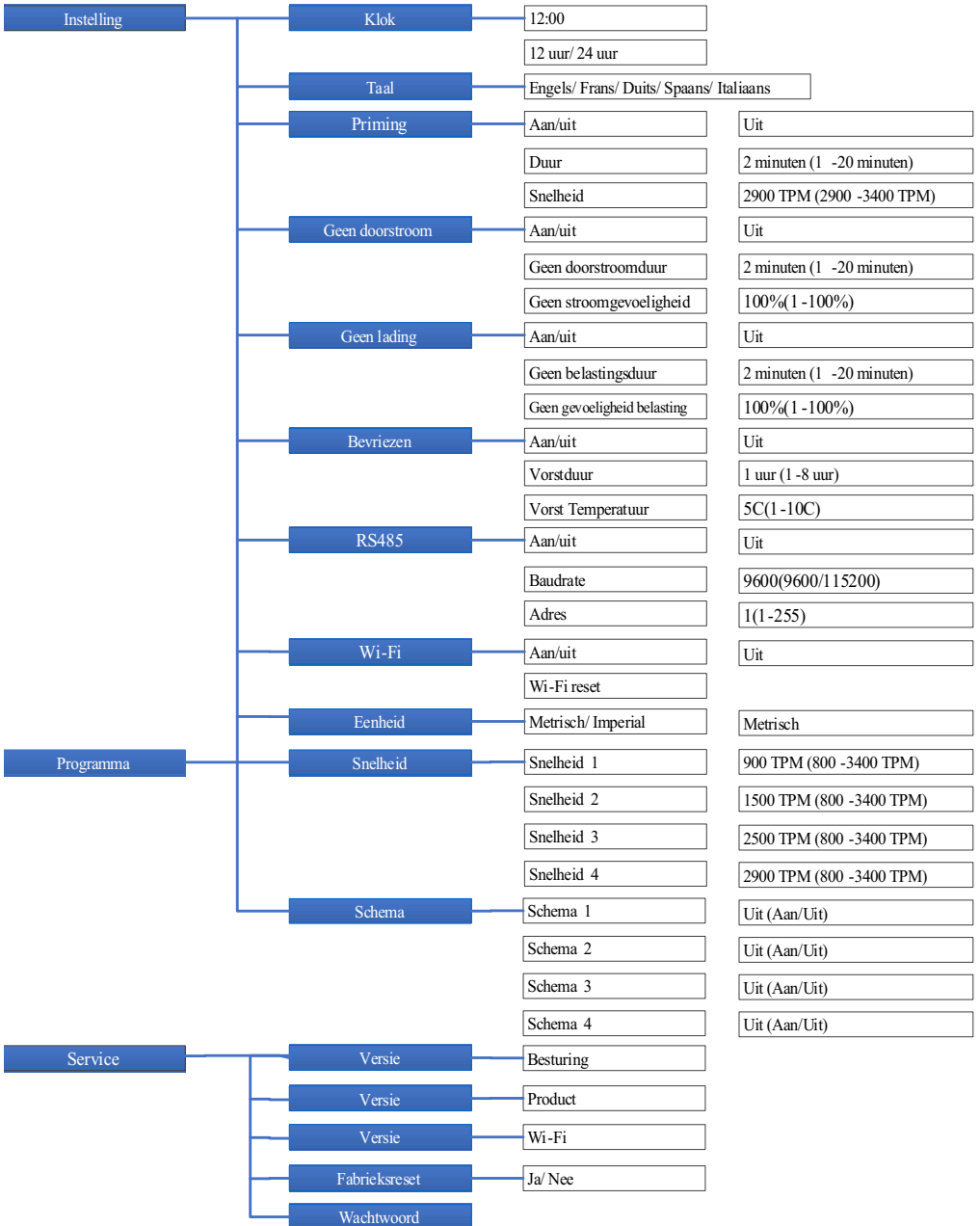
De pomp kan worden bediend en geprogrammeerd via het bedieningspaneel. De belangrijkste functies zijn:

1. Klok: Realtime klokweergave
2. Lopende status: Weergave van loopsnelheid en vermogen.
3. Vooraf ingestelde snelheid: 4 vooraf ingestelde loopsnelheden.
4. Functie-instellingen: Realtime klok, 3 vooraf ingestelde snelheden, 2 schema's, Geen doorstroming en zelfaanzuigen.
5. Foutweergave: Foutcode overstrom, overspanning, onderspanning, oververhitting.
6. Automatisch herstel: De auto-recovery functie herstelt de instelling zoals voor de fout (bijv. overstrom, overspanning, onderspanning, oververhitting of stroomstoring).
7. Herstel bij stroomuitval: Als de stroom wordt onderbroken, wordt de pomp hersteld als voorheen wanneer de stroom wordt hervat.
8. Wi-Fi: Wi-Fi ready indicatie na opstarten.
9. RS485 Aansluiting: externe automatiseringsbesturing via MODBUS.

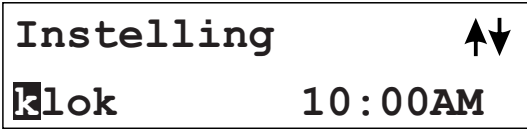
### 5.2 CONTROLLER



### 5.3 PROGRAM STROOMDIAGRAM



## 5.4 Modusselectie

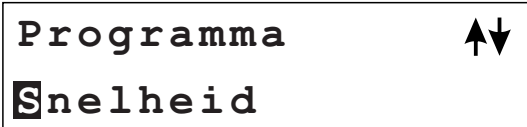


Instelling:

Algemene instellingen voor de pomp, zoals tijd, taal, priming, beveiliging instellen, enz.

In de instelmodus verschijnt "Instelling" op het scherm en kun je op ▲ of ▼ drukken om verschillende functies te selecteren.

Druk op Menu om naar binnen te gaan of op Esc om te ontsnappen.



Programma:

Voor het programmeren van de pomp kun je in dit menu de pompsnelheid en het schema programmeren.

In de programmamodus wordt "Programma" op het scherm getoond en kun je op ▲ of ▼ drukken om verschillende programma-instellingen te selecteren. Druk op Menu om naar binnen te gaan of op Esc om te ontsnappen.



Service:

Dit menu toont de pompinformatie en functies voor resetten naar fabriekinstellingen.

In de Servicemodus wordt "Service" weergegeven op het scherm en kun je op ▲ of ▼ drukken om verschillende service-instellingen te selecteren. Druk op Menu om naar binnen te gaan of op Esc om te ontsnappen.

---

## 6. BEDIENINGSPROCEDURE

---

### 6.1.1 INSCHAKELEN

10:00

UIT

Snelheid1

TPM:1400

Tijdens het opstarten: tijd, pompstatus, snelheidsinstelling worden weergegeven op het scherm.

### 6.1.1 INSCHAKELEN

10:00

VERGRENDELEN

Snelheid1

TPM:1400

Druk op ▲ of ▼ om de toetsvergrendelingsfunctie te activeren/deactiveren.

## 6.2 Instellingen

Klok

LOOP DER TIJD - Wijzig de tijd door op ▲ of ▼ te drukken. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/"Esc" om te annuleren.

Taal

Taal - Wijzig de weergavetaal in Engels, Frans, Duits, Spanje of Italië. Druk op "Menu" om op te slaan/"Esc" om te annuleren.

Priming

Priming is het proces om de pomp te laten draaien en zuigkracht te genereren in pomp, leiding en filter om de circulatie van het zwembadwater te bevorderen. De aanzuigfunctie laat de pomp met een hogere snelheid draaien, zodat er meer zuigkracht in het systeem wordt gegenereerd om het aanzuigproces te verbeteren.

Wanneer de pomp begint te draaien en 1) de aanzuigfunctie is ingeschakeld en 2) de aanzuigsnelheid hoger is dan de vooraf ingestelde snelheid van de pomp, zal de pomp aanzuigen volgens de vooraf ingestelde aanzuigfunctie.

- Aan/uit - de functie activeren/deactiveren
- Duur - aanzuigtijd
- Snelheid - aanzuigsnelheid
- Druk op ▲ of ▼. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/ "Esc" om te annuleren.

#### Geen doorstroming

Er wordt geen doorstroming gedetecteerd als de circulatie is geblokkeerd, ook al draait de pomp, er geen water door de pomp stroomt. De beladingsstoestand kan continu maximaal zijn. Dit is een beveiliging als de doorstroming gedurende een bepaalde tijd wordt geblokkeerd, stop dan de pomp.

- Aan/uit - de functie activeren/deactiveren
- Durativatie - geactiveerde tijd (pompstop)
- Gevoeligheid voor geen doorstroming - instellen van de gevoeligheid (van 1% tot 100%) voor de functie.
- druk op ▲ of ▼. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/ "Esc" om te annuleren.

#### Geen lading

Geen belasting is wanneer de pomp draait, de leiding water verliest en de pomp in droge toestand draait. De pomp moet stoppen om drooglopen te voorkomen.

- Aan/uit - de functie activeren/deactiveren
- Durativatie - geactiveerde tijd (pompstop)
- Gevoeligheid voor geen doorstroming - instellen van de gevoeligheid (van 1% tot 100%) voor de functie.
- druk op ▲ of ▼. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/ "Esc" om te annuleren.

#### Bevriezen

Vorstbeveiliging is een functie die ervoor zorgt dat bij lage temperaturen het water in de leidingen blijft stromen om bevriezing te voorkomen. Bevriezing van het water in de leiding zal de leiding vernielen en lekkage veroorzaken.

- Aan/uit - de functie activeren/deactiveren
- Duur - geactiveerde tijd (pomp loopt)
- Temperatuur - geactiveerde temperatuur voor de functie.
- druk op ▲ of ▼. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/ "Esc" om te annuleren.

#### RS485

De pomp is uitgerust met een RS485 communicatie-interface voor externe automatiseringsregelaars. Deze is niet bedoeld voor toegang door thuisgebruikers. Het is een interface die altijd geschikt is voor externe automatiseringsbesturing.

De pintoewijzing is 1=A en 2=B. Het waterdichte connectortype is SP1310 4-pins. RS485 van ETV is pure datacommunicatie zonder 5V voedingsgang.

Neem contact op met je dealer voor de MODBUS programmeerhandleiding als je een systeemintegrator bent.

#### Wi-Fi

De pomp kan worden verbonden met je mobiele apparaat via de AT-modus of met het thuisnetwerk via de STA-modus.

Je kunt de app "Emaux Pump" downloaden van Apps Store of Google Play. Volg de instructies op het scherm om de pomp via Wifi in te stellen en te bedienen



- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Internal antenna, open area 25m
- Data throughput 300Mbps

### Emaux Pump

#### Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

#### Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS
SVRS Enable	Off (On / Off)
SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
SVRS Sensitivity	1% (1-100)
SVRS AutoReset	On (On / Off)
SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
SVRS ResetSpeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Program

#### Snelheid

Je kunt een snelheid programmeren in S1, S2, S3 of S4. Druk op om de pomp te laten draaien met de vooraf ingestelde snelheid (S1, S2, S3 of S4) en de LED naast de snelheidsleutel gaat branden.

- druk op ▲ of ▼. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/ "Esc" om te annuleren.

#### Schema

Schedule is een timer- en snelheidsprogrammafunctie voor de pomp. Als de schemafunctie is ingesteld, zal de pomp starten en stoppen om te draaien volgens de instelling. Er zijn in totaal drie programmeerbare snelheden met twee geprogrammeerde timers die door de gebruiker kunnen worden geprogrammeerd. De gebruiker kan 4 schema's programmeren.

- Aan/uit - de functie activeren/deactiveren
- Tijd aan - Geplande tijd om de pomp in te schakelen.
- Tijd uit - Geplande tijd om de pomp uit te zetten.
- Snelheid - geplande pompsnelheid.

- druk op ▲ of ▼. Druk vervolgens op "Menu" om op te slaan/ "Esc" om te annuleren.

#### Planning Beleid

- Geprogrammeerd schema Prioriteit schema 1 > schema 2 > schema 3 > schema 4.
- Als er meer dan 1 schema binnen dezelfde periode is ingeschakeld, werkt de regelaar alleen met het schema en de snelheid met de hoogste prioriteit. Het bijbehorende indicatielampje gaat branden.
- Als alle schema's zijn uitgevoerd volgens de vooraf ingestelde tijden, keert de regelaar terug naar de toestand voordat het schema werd ingesteld.
- Wanneer een van de geprogrammeerde schema's loopt en voor het einde van het schema. Elke handeling zoals Start/Stop, snelheidsaanpassing met "▲" of "▼", S1-S4 en elke wijziging door externe RS485 MODUS. De geplande timer en snelheid worden hervat als er opnieuw wordt gestart door op Start/Stop te drukken.
- De geplande instellingen en auto-recovery kunnen elkaar niet tegenspreken. Als er een fout optreedt, herstelt de variator de instellingen naar die van voor de fout. (De prioriteitsinstelling is nog steeds van toepassing).

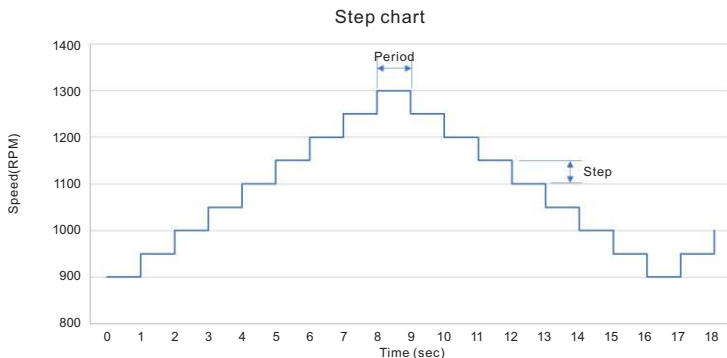


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Service

### Versies

Dit is de interne versie van de pomp, inclusief besturing, product en Wifi.

### Fabrieksreset

Deze functie zet de pomp terug naar de fabrieksinstellingen. (Raadpleeg het stroomschema van het programma).

Alle instellingen in de pomp worden gewist.

## 7. FOUT

Wanneer de pomp een functiestoring detecteert, stopt hij en wordt de Foutcode op het bedieningspaneel weergegeven. Alle LED's op het paneel knipperen

### BESCHRIJVING FOUTEN

#### 7.1 BEDRIJFSFOUTEN

Als de pomp niet werkt, wordt een foutcode weergegeven op het display van de regelaar. Bijv. "OV". Druk op de knop "Start/Stop" om de besturing te herstellen.

De meest voorkomende foutcodes zijn de volgende:

Fout	Beschrijving	Reden
OC	Overstroom: uitgangsstroom van de driver overschrijdt de drempel	- Uitgangsstoring bij de driver - IPM -module van de driver is beschadigd
OV	Overspanning: de DC -spanning van het hoofdcircuit overschrijdt de drempelwaarde.	- Voltage van de voeding overschreden - Voedingsspanning overschrijdt de controle -instellingen
UV	Onderspanning: de elektrische hoofdstroom is te laag.	- De omgevingstemperatuur is te hoog. - Voorspanningsschommeling is te groot
OH	Oververhitting: het koellichaam van de motor is oververhit.	- De omgevingstemperatuur is te hoog. - Motorkoelventilator werkt niet

Wanneer er een fout is gevonden, controleer dan de foutbron met behulp van "Reden", verhelp de fout en voer een handmatige reset uit door op de "Start/Stop"-knop te drukken, of voer een opstartreset uit door de stroom uit te schakelen en minstens 60 seconden te wachten. Als de fout blijft bestaan, neem dan contact op met de technische dienst van Emax.



## 8. ROUTINEONDERHOUD

Het enige routineonderhoud dat nodig is, is het inspecteren/schoonmaken van de sifon. Vuil of afval dat zich in de mand verzamelt, zal de waterstroom door de pomp belemmeren. Volg de onderstaande instructies om de sifon te reinigen:

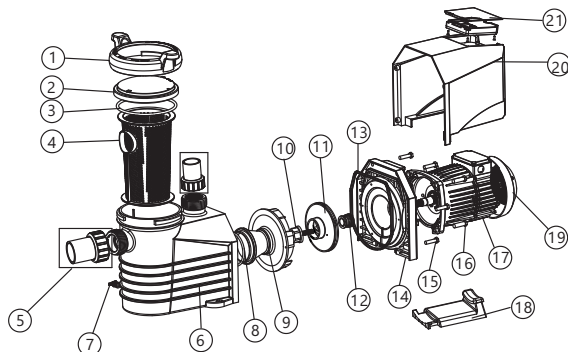
1. Stop de pomp, sluit de klepafsluiter in de aanzuig en afvoer en laat alle druk uit het systeem voordat je verder gaat.
2. Schroef het deksel van de sifon los (tegen de klok in draaien).
3. Verwijder de zeefkorf en maak hem schoon. Zorg ervoor dat alle gaten in de korf vrij zijn, spoel de korf door met water en plaats de korf terug in de sifon met een grote opening bij de buisaansluitpoort (tussen de meegeleverde ribben). Als de mand achterstevoren wordt teruggeplaatst, past de bedekking niet op het lichaam van de sifon.
4. Reinig en inspecteer de dekselring: installeer opnieuw op de bedekking van de sifon.
5. Maak de ringroef op het valhuis schoon en plaats het deksel terug. Draai het deksel alleen met de hand vast om te voorkomen dat het vastplakt.
6. Vul de pomp (zie aanzuiginstructies hierboven).

## 9. SERVICE NA VERKOOP

Verwijs voor alle servicebehoeften naar je plaatselijke vertegenwoordiger of dealer, omdat hij door zijn kennis van je apparaat de best gekwalificeerde bron van informatie is. Bestel alle reparatieonderdelen via je dealer. Geef de volgende informatie wanneer je reparatieonderdelen bestelt.

1. De naam van de eenheid op de plaatgegevens of het serienummer op het label.
2. Beschrijving van het onderdeel.

## 10. VERVANGINGSONDERDELEN



Sluutelnr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	QTY	Sluutelnr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	QTY
1	4204010050	Moer voor deksel	1	13	E020001	3/4" Mechanische afdichting	1
2	4203810050	Transparant deksel	1	14	111990019	O-ring voor flens	1
3	111010057	O-Ring voor deksel	1	15	4202010050	Flens	1
4	4202310050	Mand	1	16	112000069	M8*35 schroef	6
5	E023801	1,5" Unie	2	17	112000065	M8*25 Schroef	4
6	4200510050	Pomphuis	1	18	420591410195	TYC-48S(1,25HP) Motor	1
7	89021307	Aftrapplug met O-ring	2	18	420591410196	TYC-48M(1,65HP) Motor	1
8	111002592	O-ring voor rooster	1	19	4201210050	Basis	1
9	420219954	Rooster	1	20	4201710050	Ventilator Bedekking	1
10	420369955	Ring voor waaier	1	21	4201510050	Bedekking motor	1
11	89020719	Schroef voor waaier met O-ring	1	22	E020401	Programmeerbare regelaar	1
12	01311057	ETV125 waaier	1	22	5100610051	Deksels voor programmeerbare controller	1
12	01311058	ETV165 waaier	1				

# 11. PROBLEEMOPLOSSING

Beschrijving probleem	Mogelijke oorzaken
Motor start niet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Scheidingsschakelaar of stroomonderbreker in de uit-stand</li><li>2. Zekeringen doorgebrand of thermische overbelasting geopend</li><li>3. Geblokkeerde motoras</li><li>4. Motorwikkelingen doorgebrand</li><li>5. Defecte startschakelaar in eenfasemotor</li><li>6. Losse of defecte bedrading</li><li>7. Lage spanning</li></ol>
Pomp bereikt niet de volle snelheid	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lage spanning</li><li>2. Pomp aangesloten op verkeerde spanning</li></ol>
Motor raakt oververhit (beveiligd of uitgeschakeld)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lage spanning</li><li>2. Motorwikkelingen aangesloten op verkeerde spanning bij dual voltage model</li></ol>
Pomp levert geen water	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pomp is niet gevuld</li><li>2. Gesloten klep in zuig- of persleiding</li><li>3. Lekkage of lucht in aanzuigstelsysteem</li><li>4. Waaier verstopt</li></ol>
Lekkage van water bij de as	Asafdichting moet vervangen worden
Lage pompcapaciteit	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klep in de aanzuig- of persleiding gedeeltelijk gesloten</li><li>2. Zuig- of persleiding gedeeltelijk verstopt</li><li>3. Zuig- of persleiding te klein</li><li>4. Verstopte korf in afschuimer of haar- en pluizenzeef</li><li>5. Vuil filter</li><li>6. Waaier verstopt</li></ol>
Hoge pompdruk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Afvoerkanal of inlaatfittingen te veel gesloten</li><li>2. Retourleidingen te klein</li><li>3. Vuile filters</li></ol>
Luidruchtige pomp en motor	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verstopte korf in skimmer of haren in pluizenzeef</li><li>2. Versleten motorlagers</li><li>3. Klep in zuigleiding gedeeltelijk gesloten</li><li>4. Zuigleiding gedeeltelijk verstopt</li><li>5. Vacuümslang verstopt of te klein</li><li>6. Pomp niet goed ondersteund</li></ol>
Luchtbellen bij inlaatfittingen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Luchtlekkage in de zuigleiding in aansluitingen of klepsteele</li><li>2. Bedekking pakking van haar- en pluizenzeef moet schoongemaakt worden</li><li>3. Laag waterniveau in het zwembad</li></ol>

Opmerking: Als de bovenstaande aanbevelingen van deze handleiding jouw specifieke probleem of problemen niet oplossen, neem dan contact op met je plaatselijke serviceagent voor verdere hulp

# 12. GARANTIEBELEID

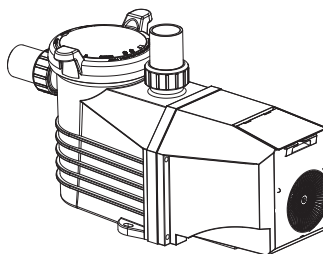
As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

- (a) as a result of accident, misuse or abuse;
- (b) as a result of natural disaster;
- (c) by operation outside the usage parameters stated herein;
- (d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;
- (e) by modification of the product;
- (f) as a result of war or terrorist attack; or
- (g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.



## E-Turbo POMPE À VITESSE VARIABLE AVEC OPTIONS WI-FI ET MODBUS

### AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVERTISSEMENT GÉNÉRAL

Ce manuel contient des informations générales sur les précautions à prendre lors de l'installation de pompes dans les piscines et les SPA. Pour la fonction du modèle de pompe spécifié, reportez-vous au manuel particulier. Les composants tels que le système de filtration, les pompes et le chauffage doivent être placés de manière à éviter qu'ils ne soient utilisés comme moyen d'accès à la piscine par de jeunes enfants

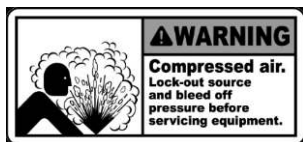


### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Cet appareil doit être installé par du personnel qualifié en électricité, conformément au Code national de l'électricité et à tous les codes et règlements locaux applicables. Une tension dangereuse peut provoquer des chocs, des brûlures, la mort ou de graves dommages matériels. **N'UTILISEZ PAS** de rallonge pour connecter l'appareil à l'alimentation électrique afin de réduire le risque de choc électrique.

1. La pompe doit être connectée en permanence à un disjoncteur distinct.
2. La pompe doit être raccordée à un dispositif à courant résiduel (DDR) dont le courant de service résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA ou à une prise de courant avec disjoncteur de fuite à la terre (GCFI).
3. La mise à la terre doit être effectuée avant le raccordement au réseau électrique. Le fait de ne pas mettre à la terre tous les équipements électriques peut entraîner des risques de chocs électriques graves ou mortels.

4. Liaison : Utilisez un conducteur en cuivre massif d'au moins #8 AWG (#6 AWG pour le Canada), passez un fil continu depuis la cosse de liaison externe (si disponible) jusqu'au connecteur de fil à pression fourni sur l'équipement électrique et à toutes les parties métalliques de la piscine, du spa ou du bassin chauffé, ainsi qu'à la tuyauterie métallique (sauf la tuyauterie de gaz) et au conduit à moins de 1,5 m (5 ft) des parois intérieures de la piscine, du spa ou du bassin chauffé.
5. N'ouvrez jamais l'intérieur du boîtier du moteur d'entraînement. Il existe une batterie de condensateurs qui maintient la charge de la tension d'alimentation secteur même lorsque l'appareil n'est pas sous tension. La tension doit se référer à la tension de service de la pompe individuelle.
6. La pompe peut fournir de hauts débits d'écoulement : faire preuve de prudence lors de l'installation et de la programmation pour limiter le potentiel de performance de la pompe avec de l'équipement ancien ou peu fiable.
7. Avant d'entretenir la pompe : mettre hors tension la pompe en débranchant le circuit principal sur lequel la pompe est branchée.
8. Ne modifiez jamais la position de la vanne de contrôle du filtre lorsque la pompe est en marche.



### AIR COMPRIMÉ DANGEREUX

Ce système contient un pré-filtre/filtre et devient pressurisé.

L'air comprimé peut provoquer la séparation du couvercle, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les systèmes de circulation des piscines et des spas fonctionnent sous haute pression. Lors de la maintenance d'un élément du système de circulation (anneau d'arrêt, pompe, filtre, vannes, etc.), de l'air peut pénétrer dans le système et le mettre sous pression. Le couvercle du réservoir du filtre et le couvercle du pré-filtre doivent être correctement fixés pour éviter toute séparation violente. Placez la soupape de décharge pneumatique du pré-filtre/filtre en position ouverte et attendez que toute la pression sorte du système avant de retirer la soupape pour accéder au panier en vue de son nettoyage.



### HYPERTHERMIE

Une température de l'eau du SPA supérieure à 38°C (104°F) peut être préjudiciable à la santé.

Mesurez la température de l'eau avant d'entrer dans le SPA. L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps atteint un niveau supérieur de plusieurs degrés à la température corporelle normale de 98,6°F (37°C). Les symptômes de l'hyperthermie incluent la somnolence, la léthargie et une augmentation de la température interne du corps.



### DANGER DE PIÉGEAGE PAR ASPIRATION

Cette pompe a une grande force d'aspiration et crée un vide sous pression au drain principal situé au fond de votre piscine et de votre spa. Cette force d'aspiration est suffisante pour retenir un adulte ou un enfant sous l'eau s'il s'approche d'une bonde de piscine ou de spa ou d'une grille ou d'un couvercle de bonde mal fixé ou cassé. La loi Virginia Graeme Baker (VGB) sur les piscines et les spas crée de nouvelles exigences pour les propriétaires et les installateurs de piscines commerciales et de spas commerciaux.

Les piscines commerciales et les spas commerciaux construits le 19 décembre 2008 ou plus tard devront employer :

1. Un système comportant plusieurs conduits de drainage sans capacité d'isolation avec des couvercles de bouche d'aspiration conformes à la norme ASME/ANS A112.19.8a (Raccords d'aspiration à utiliser dans les piscines, les bassins pour enfants, les spas et les bassins chauffés) et soit :
  - 1.1 Un système brise-vide (« Safety vacuum release system » SVRS) répondant aux normes ASME/ANSI A112.19.17 (Système brise-vide fabriqué pour les piscines, les spas, les bassins chauffés et les bassins pour enfants de nature résidentielle ou commerciale) et/ou la norme ASTM F2387 (Spécifications standardisées pour les systèmes brise-vide fabriqués pour les piscines, les spas et les bassins chauffés) ; ou
  - 1.2 Un système d'évacuation qui limite la pression d'aspiration, adéquatement conçu et mis à l'essai ; ou
  - 1.3 Un dispositif d'arrêt d'urgence automatique de la pompe.
- Les piscines et les spas commerciaux construits avant le 19 décembre 2008 avec une seule bouche d'aspiration submergée doivent utiliser un couvercle de bouche d'aspiration conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.8a et soit :
  1. Un système brise-vide (« Safety vacuum release system » SVRS) conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.17 et/ou à la norme ASTM F2387 ; ou 2. Un système d'évacuation qui limite la pression d'aspiration, adéquatement conçu et mis à l'essai ; ou 3. Un système d'arrêt d'urgence automatique de la pompe ; ou 4. Des bouches submergées condamnées ; ou 5. Les ouvertures du conduit d'aspiration doivent être reconfigurées en courant de retour.

Il existe cinq types de piégeage par aspiration selon la loi Virginia Graeme Baker (VGB) sur les piscines et les spas : 1. Piégeage du corps : une partie du torse est piégée; 2. Piégeage des membres : un bras ou une jambe est pris ou tiré dans un tuyau d'évacuation ouvert ; 3. Piégeage ou enchevêtrement des cheveux : les cheveux sont tirés et/ou enroulés autour de la grille du couvercle de l'évacuation; 4. Piégeage mécanique : les bijoux ou les vêtements de la victime se coincent dans la bonde ou la grille ; 5. Éviction : les fesses de la victime entrent en contact avec la bouche d'aspiration de la piscine et la victime est éjectée



**WARNING:**

## POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE PIÉGEAGE

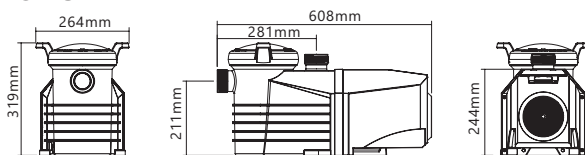
Deux bouches d'aspiration fonctionnelles par pompe doivent être installées pour éviter le piégeage. La séparation minimale de la bouche d'aspiration sur une même plaque doit être au moins 1 mètre (3ft) de mesure point à point. Il est utilisé pour éviter le « double blocage » par le baigneur. Si la bouche d'aspiration est endommagée, cassée, fissurée, manquante ou mal fixée lors d'un contrôle régulier, arrêtez la piscine et remplacez-la immédiatement. Il est recommandé d'installer un système d'évacuation du vide ou de ventilation pour libérer le piégeage par aspiration.

## 1. APERÇU DE LA POMPE E-TURBO

La Emaux E-Turbo pompe à vitesse variable est un produit de pointe qui allie efficacité et fiabilité. Elle est dotée d'un couvercle arrière de conception unique qui réduit le bruit, augmente la durabilité et prévient les chocs électriques. Elle est également dotée d'un système de refroidissement supérieur qui prolonge sa durée de vie et garantit des performances optimales dans des conditions difficiles. Le panneau amovible facilite l'installation et l'accès aux commandes, ce qui rend l'entretien et les réglages simples et pratiques. Le clavier à membrane est doté de grandes touches faciles à trouver et à presser avec précision

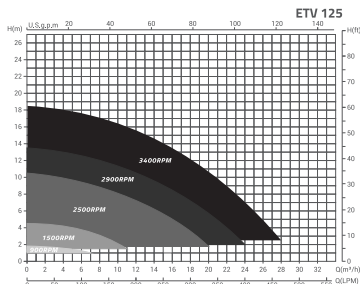
## 2. INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

### DIMENSIONS DU PRODUIT



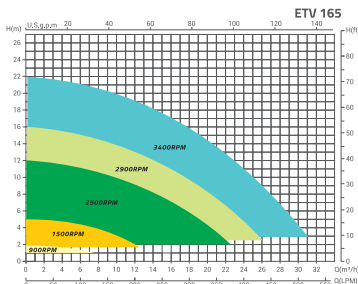
Code	Model	Power	Connection Size	Weight (kg)	Input Power (kW)	House Power	RPM
9020401	ETV125	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.1	1.25hp	800-3400
9020402	ETV165	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.5	1.65hp	800-3400

### INFORMATIONS TECHNIQUES



Model: ETV 125

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m³/h)	5.0	9.0	15.0	18.0



Model: ETV 165

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m³/h)	6.0	10.0	18.0	20.0

## 3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



**IMPORTANT :** Le manuel d'utilisation que vous détenez contient des informations essentielles sur les mesures de sécurité à prendre lors de l'installation et de la mise en service de l'appareil. Par conséquent, l'installateur et l'utilisateur doivent lire les instructions avant de commencer l'installation et la mise en service. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure.

1. Un dispositif de protection doit être installé sur le câblage fixe.
2. Cet appareil ne peut pas être utilisé par des enfants (8 ans ou moins). Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
3. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient bénéficié d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

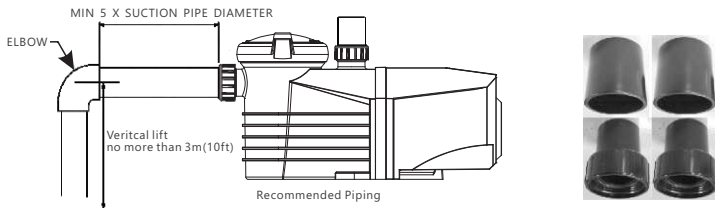
4. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et un moyen de déconnexion doit être incorporé au câblage fixe conformément aux règles de câblage. Un système de déconnexion doit être incorporé dans le système fixe.

5. La pompe doit être alimentée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) ou un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT) dont le courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA.

Élimination correcte de ce produit	
	<p>Ce symbole sur le produit ou dans son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme un déchet ménager. Il doit être déposé dans le centre de collecte des déchets approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En veillant à ce que ce produit soit éliminé correctement, vous contribuerez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine, qui pourraient autrement être causées par le traitement inapproprié des déchets de ce produit. Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre municipalité, votre service d'élimination des déchets ménagers ou la boutique où vous avez acheté le produit.</p>

## 4. INSTALLATION

1. Installez la pompe le plus près possible de la piscine, de préférence dans un endroit sec et bien ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil. Protégez la pompe de l'humidité excessive.
2. Placez la pompe aussi près que possible de la source d'eau, de sorte que le tuyau d'aspiration soit court, droit et direct afin de réduire les pertes par frottement. N'installez pas la pompe à plus de 3 mètres (10ft) de hauteur géométrique par rapport au niveau de l'eau. Le temps d'amorçage de la pompe pour 3m (10ft) doit être d'au moins 7 minutes à 2900 RPM.
3. Avant d'installer la pompe, assurez-vous que la surface est solide, surélevée, rigide et exempte de vibrations.
4. Fixez la pompe à la base avec des vis ou des boulons pour limiter les vibrations et les contraintes sur le tuyau ou les joints.
5. Laissez suffisamment d'espace pour les robinets-vannes dans les tuyauteries d'aspiration et de décharge, si nécessaire.
6. Raccordez les tuyaux d'aspiration et de décharge à la sortie et à l'entrée de la piscine.
7. Veillez à ce que le drainage du sol soit suffisant pour éviter les inondations.
8. Veillez à ce que la pompe et la tuyauterie soient accessibles pour l'entretien.



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA® .

The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356) .

Note :

Les raccords d'aspiration et de décharge de la pompe ont des butées de filetage, N'ESSAYEZ PAS de visser le tuyau au-delà de ces butées.

Les deux jeux d'adaptateurs union 2" sont de conception universelle pour la connexion de tuyaux PVC métriques et impériaux.

## 4.1 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Pour les tailles de câblage et les directives générales pour une installation électrique correcte, veuillez suivre les spécifications définies dans le Code national de l'électricité et tous les codes locaux requis.

Nous fournissons des versions avec un câble standard et une prise pour votre code local ou sans câble. Veuillez contacter votre distributeur local pour les questions techniques et les commandes.

- Vérifiez que la tension du système correspond à la tension de fonctionnement indiquée sur la plaque signalétique de la pompe. 

- Mettez la pompe hors tension.
- Ouvrez le couvercle supérieur du moteur.
- Connectez la terre à la vis étiquetée



## 4.2 DÉMARRAGE



- Vérifiez que l'arbre de la pompe tourne librement.
  - Vérifiez que la tension, le courant et la fréquence du réseau correspondent à la plaque signalétique.
  - Ne laissez jamais la pompe fonctionner à sec ! Le fonctionnement à sec d'une pompe peut endommager la garniture mécanique et provoquer des fuites et des débordements.
  - Remplissez le pré-filtre avec de l'eau avant de démarrer le moteur.
  - Avant d'enlever le couvercle du préfiltre, arrêtez la pompe et fermez les robinets-vannes des tuyaux d'aspiration et de décharge.
  - **ARRÊTEZ TOUJOURS LA POMPE** avant de **DÉCHARGER TOUTE PRESSION** de la pompe et du système de tuyauterie.
  - Ne serrez ni ne desserrez jamais les vis lorsque la pompe est en fonctionnement.
- Le tuyau d'aspiration et l'entrée d'aspiration dans la piscine ne doivent pas être obstrués

**AVERTISSEMENT : Le couvercle de la pompe ne doit être serré/desserré qu'à la main**

## 4.3 AMORÇAGE DE LA POMPE

1. Arrêtez la pompe
2. Fermez toutes les vannes des tuyaux d'aspiration et de décharge.
3. Libérez la pression d'air du filtre et du système de tuyauterie (à partir de la soupape de décharge pneumatique du filtre).
4. Retirez le couvercle de la pompe et remplissez le pot à crépine de la pompe avec de l'eau.
5. Remettez le couvercle en place et serrez-le (veillez à ce que le joint torique du couvercle soit correctement placé).
6. Ouvrez la soupape de décharge pneumatique du filtre, ouvrez toutes les vannes et les raccords de la pompe sont bien serrés.
7. Mettez la pompe sous tension. La pompe commence à s'amorcer.
8. Lorsque de l'eau sort de la soupape de décharge pneumatique du filtre, fermez la soupape de décharge pneumatique. La pompe s'est amorcée.

Remarque : Amorçage qui peut prendre jusqu'à quatorze (14) minutes à une hauteur de 3 mètres (10ft) de la tuyauterie d'entrée de 1,5". L'amorçage dépend de la longueur verticale de l'élévation d'aspiration et de la longueur horizontale du tuyau d'aspiration. Si la pompe ne s'amorce pas dans les 14 minutes, arrêtez-la et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite à l'aspiration. Ensuite, répétez la procédure 1-7.

# 5. PANNEAU DE CONTRÔLE ET D'AFFICHAGE

## 5.1 APERÇU

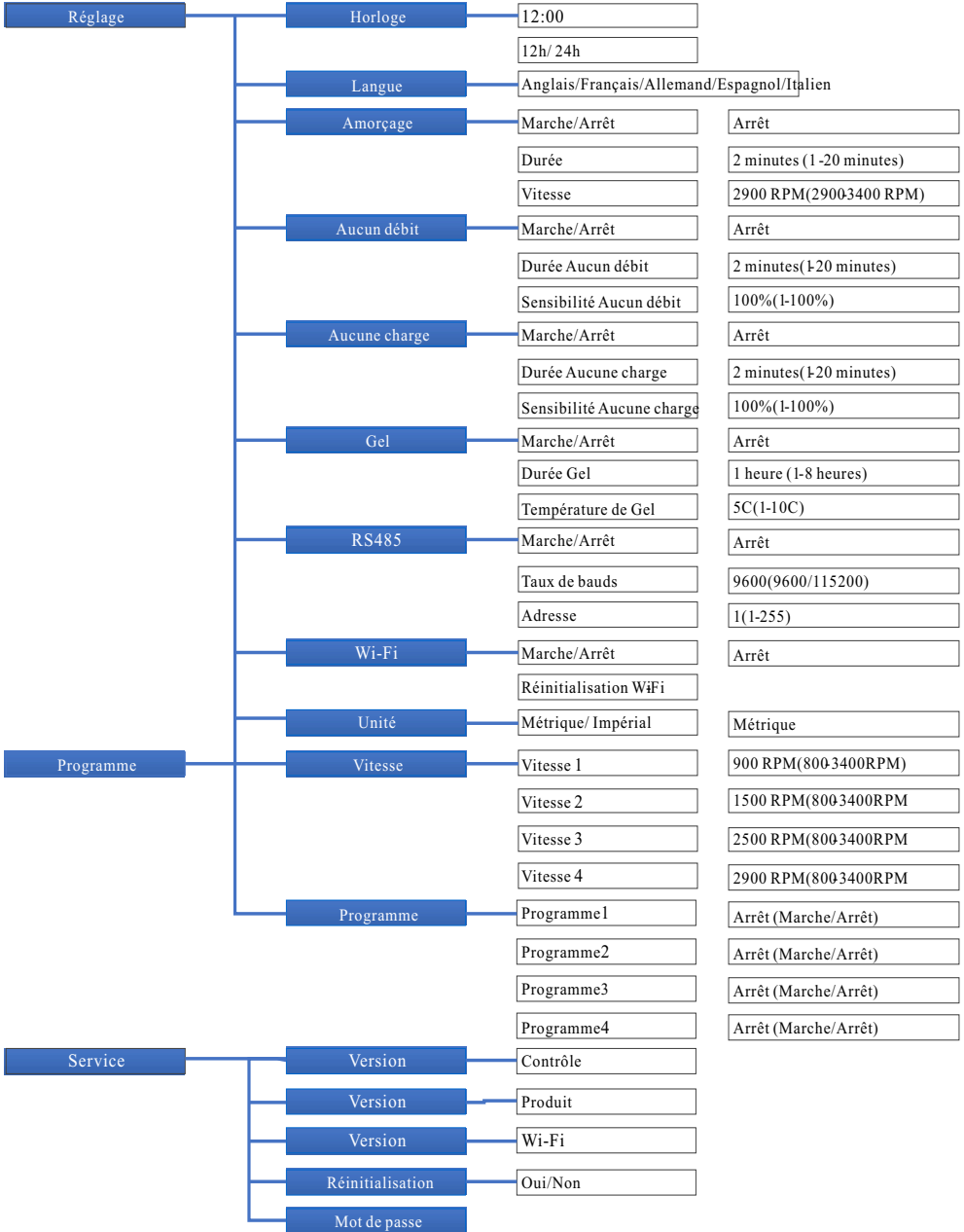
La pompe peut être contrôlée et programmée à partir du panneau à touches. Les principales caractéristiques sont les suivantes :

1. Horloge : Affichage d'horloge en temps réel
2. État de marche : Affichage de la vitesse de marche et de la puissance nominale.
3. Vitesse prédéfinie : 4 vitesses de marche prédéfinies.
4. Réglages des fonctions : Horloge en temps réel, 3 vitesses prédéfinies, 2 programmes, Aucun débit et auto-amorçage.
5. Affichage des erreurs : Code d'erreur relatif à la surintensité, à la surtension, à la sous-tension et à la surchauffe.
6. Récupération automatique : La fonction de récupération automatique rétablit le réglage tel qu'il était avant l'erreur (par exemple, surintensité, surtension, sous-tension, surchauffe ou panne de courant).
7. Récupération en cas de panne de courant : En cas de coupure de courant, la pompe sera rétablie comme avant lorsque le courant sera rétabli.
8. Wi-Fi : Indication que le Wi-Fi est prêt après le démarrage.
9. Connexion RS485 : contrôle externe de l'automatisation par MODBUS

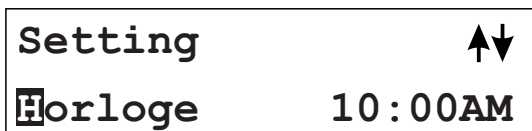
## 5.2 CONTRÔLEUR



### 5.3 DIAGRAMME DU PROGRAMME



## 5.4 Mode selection

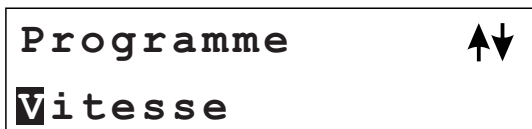


Réglage :

Réglage général de la pompe, comprenant l'heure, la langue, l'amorçage, la configuration de la protection, etc.

En mode réglage, « Réglage » s'affiche à l'écran et vous pouvez appuyer sur ▲ ou ▼ pour accéder à la sélection des différentes fonctions.

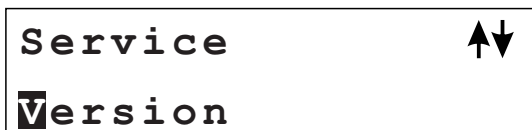
Appuyez sur Menu pour entrer ou sur Esc pour quitter



Programme :

Pour la programmation de la pompe, vous pouvez programmer la vitesse et l'horaire de la pompe dans ce menu.

En mode programme, « Programme » s'affiche à l'écran et vous pouvez appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner les différents réglages du programme. Appuyez sur Menu pour entrer ou sur Esc pour quitter.



Service :

Ce menu affiche les informations sur la pompe et les fonctions de réinitialisation.

En mode Service, « Service » s'affiche à l'écran et vous pouvez appuyer sur ▲ ou ▼ pour entrer dans la sélection des différents réglages de service. Appuyez sur Menu pour entrer ou sur Esc pour quitter.

---

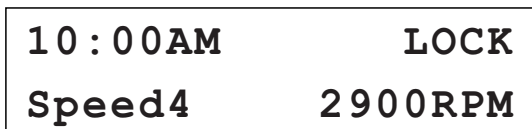
## 6. PROCÉDURE OPÉRATIONNELLE

---

### 6.1.1 POWER UP



Pendant la mise sous tension, l'heure, l'état de la pompe et le réglage de la vitesse s'affichent à l'écran.



Appuyez sur ▲ ou ▼ pour activer/désactiver la fonction de verrouillage des touches.

### 6.2 Réglages

Horloge

Heure— Pour modifier l'heure, appuyez sur les touches ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler.

Langue

Langue— Permet de changer la langue d'affichage en anglais, français, allemand, espagnol ou italien. Appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler.



### Amorçage

L'amorçage est le processus qui permet de faire fonctionner la pompe et de générer une aspiration dans la pompe, le tuyau et le filtre afin de favoriser la circulation de l'eau de la piscine. La fonction d'amorçage consiste à faire fonctionner la pompe à une vitesse plus élevée afin de générer une aspiration plus importante dans le système pour améliorer le processus d'amorçage.

Lorsque la pompe commence à fonctionner et que 1) la fonction d'amorçage est activée, et 2) la vitesse d'amorçage est supérieure à la vitesse prédéfinie de la pompe, la pompe fonctionnera en amorçant selon la fonction d'amorçage prédéfinie.

- Marche/arrêt - activer/désactiver la fonction
- Durée— temps d'amorçage
- Vitesse— vitesse d'amorçage
- Appuyer— appuyer sur ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler.

### Aucun débit

L'absence de débit n'est détectée si la circulation est bloquée, même si la pompe fonctionne, aucun flux d'eau ne circule dans le tuyau à travers la pompe. Les conditions de chargement peuvent être maximales en permanence. Il s'agit d'une protection si le débit est bloqué pendant un certain temps, ce qui arrête la pompe.

- Marche/arrêt— activer/désactiver la fonction
- Durée— temps d'activation (arrêt de la pompe)
- Sensibilité Aucun débit— réglage de la sensibilité (de 1% à 100%) pour la fonction
- Appuyer— appuyer sur ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler

### Aucune charge

La pompe fonctionne sans charge, le tuyau perd de l'eau et la pompe fonctionne à sec. La pompe doit s'arrêter pour éviter le fonctionnement à sec.

- Marche/arrêt— activer/désactiver la fonction
- Durée— temps d'activation (arrêt de la pompe)
- Sensibilité Aucune charge— réglage de la sensibilité (de 1% à 100%) pour la fonction
- Appuyer— appuyer sur ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler

### Gel

La protection contre le gel est une fonction qui permet, en cas de basses températures, de faire couler de l'eau dans la tuyauterie afin d'éviter qu'elle ne gèle. Le gel de l'eau dans les tuyaux les détruit et provoque des fuites.

- Marche/arrêt - activer/désactiver la fonction
- Durée— temps d'activation (marche de la pompe)
- Température— température activée pour la fonction.
- Appuyer— appuyer sur ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler.

### RS485

La pompe est équipée d'une interface de communication RS485 pour un contrôleur d'automatisation externe. Il n'est pas destiné à l'accès des utilisateurs domestiques. Il s'agit d'une interface toujours prête à être utilisée pour le contrôle de l'automatisation externe.

L'affectation des broches est 1 = A et 2 = B. Le type de connecteur étanche est le SP1310 à 4 broches. Le RS485 d'ETV est une pure communication de données sans sortie d'alimentation 5V.

Contactez votre distributeur pour obtenir le manuel de programmation MODBUS, si vous êtes un intégrateur de système.

### Wi-Fi

La pompe peut être connectée à votre appareil mobile en mode AT ou au réseau domestique en mode STA.

Vous pouvez télécharger l'application « Emaux Pump » depuis Apps Store ou Google play. Suivez les instructions à l'écran pour configurer et faire fonctionner la pompe par Wifi.



- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Internal antenna, open area 25m
- Data throughput 300Mbps

### Emaux Pump

#### Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

#### Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS
SVRS Enable	Off (On / Off)
SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
SVRS Sensitivity	1% (1-100)
SVRS AutoReset	On (On / Off)
SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
SVRS ResetSpeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Program

### Vitesse

Vous pouvez programmer une vitesse en S1, S2, S3 ou S4. Appuyez sur cette touche pour faire fonctionner la pompe à la vitesse prédéfinie (S1, S2, S3 ou S4) et la LED indiquant la touche de vitesse s'allume.

- Appuyer— appuyer sur ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler

### Programme

La programmation est une fonction de minuterie et de programme de vitesse pour la pompe. Lorsque la fonction de programmation est réglée, la pompe démarre et s'arrête pour fonctionner selon le réglage. Il existe au total trois vitesses programmables et deux minuteries qui peuvent être programmées par l'utilisateur. Il existe 4 programmes qui peuvent être programmés par l'utilisateur.

- Marche/arrêt— activer/désactiver la fonction
- Heure de mise en marche—Heure programmée pour la mise en marche de la pompe.
- Heure d'arrêt— Heure programmée pour arrêter la pompe.
- Vitesse— vitesse de la pompe programmée.
- Appuyer— appuyer sur ▲ ou ▼. Puis appuyez sur « Menu » pour sauvegarder/ « Esc » pour annuler

#### Politique de programmation

- Programme programmé Priorité Programme 1 > Programme 2 > Programme 3 > Programme 4.
- Si plus d'un programme est activé au cours de la même période, le contrôleur ne fonctionnera qu'avec le programme et la vitesse les plus prioritaires. Le voyant correspondant s'allumera.
- Si tous les programmes sont terminés à l'heure prévue, le contrôleur revient à la situation antérieure au réglage du programme.
- Lorsque l'un des programmes est en cours d'exécution et avant la fin du programme. Toute opération telle que Marche/Arrêt, réglage de la vitesse par « ▲ » ou « ▼ » ou « S1-S4 et tout changement par RS485 MODUS externe. La minuterie et la vitesse programmées seront rétablies lors du redémarrage en appuyant sur la touche Marche/Arrêt pour recommencer à fonctionner.
- Les réglages programmés et la récupération automatique ne peuvent pas être contradictoires. Lorsqu'il existe une erreur, le variateur de vitesse rétablit les réglages tels qu'ils étaient avant l'erreur. (Le réglage prioritaire est toujours applicable).

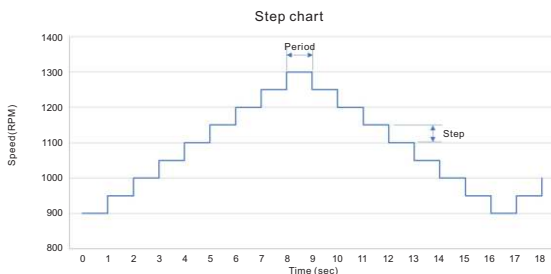


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Service

### Versions

Il s'agit de la référence de la version interne de la pompe qui comprend le contrôle, le produit et le Wifi.

### Reinitialisation

Cette fonction permet de réinitialiser la pompe aux paramètres d'usine. (Voir le diagramme du programme). Tous les réglages de la pompe seront effacés.

# 7. ERREUR

Lorsque la pompe détecte une défaillance fonctionnelle, elle s'arrête et affiche un code d'erreur sur le panneau de contrôle. Toutes les LED du panneau clignotent.

## DESCRIPTION DES ERREURS

### 7.1 ERREURS D'OPÉRATION

Lorsque la pompe ne fonctionne pas, un code d'erreur s'affiche sur l'écran du contrôleur. Ex : « OV ». Appuyez sur la touche « Marche/Arrêt » pour restaurer le contrôleur.

Les codes d'erreur les plus courants sont les suivants :

Erreur	Description	Cause
OC	Surintensité : la sortie de courant de l'unité d'entraînement dépasse le seuil.	- Défaillance de la sortie de l'unité d'entraînement - Le module IPM de l'unité d'entraînement est endommagé
OV	Sur-tension : la tension continue du circuit principal dépasse le seuil.	- Dépassement de la puissance de l'alimentation électrique - La tension d'alimentation dépasse le réglage de contrôle
UV	Sous-tension : le courant électrique principal est trop faible.	- La température ambiante est trop élevée - La fluctuation de la tension d'alimentation est trop importante
OH	Surchauffe : le dissipateur thermique du moteur est surchauffé.	- La température ambiante est trop élevée - Le ventilateur de refroidissement du moteur ne fonctionne pas

Lorsque l'erreur est détectée, vérifiez la source de l'erreur en vous référant à la section « Cause », corrigez-la et effectuez une réinitialisation manuelle en appuyant sur le bouton « Marche/Arrêt », ou effectuez une réinitialisation à la mise sous tension en débranchant l'appareil et en attendant au moins 60 secondes. Si l'erreur persiste, contactez votre service technique Emaux.

## 8. MAINTENANCE DE ROUTINE

La seule maintenance de routine nécessaire est l'inspection/nettoyage du panier de filtration. Les débris ou les déchets accumulés dans le panier étouffent le flux d'eau dans la pompe. Suivez les instructions suivantes pour nettoyer le piège :

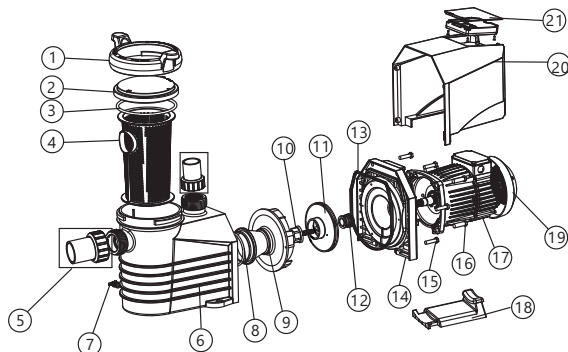
1. Arrêtez la pompe, fermez le robinet-vanne du circuit d'aspiration et de décharge, et libérez toute la pression du système avant de continuer.
2. Dévissez le couvercle du piège (tournez dans le sens antihoraire).
3. Retirez le panier de filtration et nettoyez-le. Assurez-vous que tous les trous du panier sont dégagés, rincez le panier avec de l'eau et remplacez-le dans le piège avec une grande ouverture au niveau du port de connexion du tuyau (entre les nervures fournies). Si le panier est remplacé à l'envers, le couvercle ne s'adaptera pas au corps du piège.
4. Nettoyez et inspectez l'anneau du couvercle ; Remettez-le en place sur le couvercle du piège.
5. Nettoyez la gorge de l'anneau sur le corps du piège et remettez le couvercle en place. Pour éviter que le couvercle ne colle, serrez-le uniquement à la main.
6. Amorcez la pompe (voir les instructions d'amorçage plus haut)

## 9. SERVICE APRÈS-VENTE

Pour tout besoin de maintenance, adressez-vous à votre agent local ou à votre revendeur, car sa connaissance de l'équipement en fait la source d'information la plus qualifiée. Commandez toutes les pièces de rechange auprès de votre revendeur. Indiquez les informations suivantes lorsque vous commandez des pièces de rechange.

1. Nom de l'unité sur la plaque ou numéro de série sur l'étiquette.
2. Description de la pièce

## 10. PIÈCES DE RECHANGE



Key No.	Part No.	Description	QTY	Key No.	Part No.	Description	QTY
1	4204010050	Nut For Lid	1	12	E020001	3/4"Mechanical seal	1
2	4203810050	Transparent Lid	1	13	111990019	O-Ring for Flange	1
3	111010057	O-Ring For Lid	1	14	4202010050	Flange	1
4	4202310050	Basket	1	15	112000069	M8*35 Screw	6
5	E023801	1.5"Union	2	16	112000065	M8*25 Screw	4
6	4200510050	Pump body	1	17	420591410195	TYC-48S(1.25HP)Motor	1
7	89021307	Drain Plug With O-ring	2	17	420591410196	TYC-48M(1.65HP)Motor	1
8	111002592	O-Ring For Diffuser	1	18	4201210050	Base	1
9	420219954	Diffuser	1	19	4201710050	Fan Cover	1
10	89020719	Screw for impeller with O-ring	1	20	4201510050	Motor Cover	1
11	01311057	ETV125 impeller	1	21	E020401	Programmable Controller	1
11	01311058	ETV165 impeller	1	21	5100610051	Lid for Programmable Controller	1

# 11. DÉPANNAGE

Description du problème	Causes possibles
Le moteur ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrupteur de déconnexion ou disjoncteur en position d'arrêt</li> <li>2. Fusible fondu ou surchargé thermiquement ouvert</li> <li>3. Arbre moteur verrouillé</li> <li>4. Bobinages du moteur grillés</li> <li>5. Interrupteur de démarrage défectueux à l'intérieur du moteur monophasé</li> <li>6. Câblage déconnecté ou défectueux</li> <li>7. Basse tension</li> </ol>
La pompe n'atteint pas sa pleine vitesse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basse tension</li> <li>2. Pompe connectée à une tension incorrecte</li> </ol>
Surchauffe du moteur (protection ou déclenchement)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basse tension</li> <li>2. Les bobinages du moteur sont connectés à la mauvaise tension sur les modèles à double tension.</li> </ol>
La pompe ne délivre pas d'eau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pompe n'est pas amorcée</li> <li>2. Vanne fermée dans la tuyauterie d'aspiration ou de décharge</li> <li>3. Fuite ou air dans le système d'aspiration</li> <li>4. Roue bouchée</li> </ol>
Fuite d'eau au niveau de l'arbre	Le joint d'arbre doit être remplacé
Faible capacité de la pompe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vanne dans la ligne d'aspiration ou de décharge partiellement fermée</li> <li>2. Ligne d'aspiration ou de décharge partiellement bouchée</li> <li>3. Ligne d'aspiration ou de décharge trop étroite</li> <li>4. Panier bouché dans l'écumeur ou le filtre à cheveux et à peluches</li> <li>5. Filtre sale</li> <li>6. Roue bouchée</li> </ol>
Pression élevée de la pompe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vanne de décharge ou les raccords d'entrée sont trop fermés</li> <li>2. Lignes de retour trop étroites</li> <li>3. Filtres sales</li> </ol>
Pompe et moteur bruyants	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panier bouché dans l'écumeur ou le filtre à cheveux et à peluches</li> <li>2. Roulements de moteur usés</li> <li>3. Vanne dans la ligne d'aspiration partiellement fermée</li> <li>4. Ligne d'aspiration partiellement bouchée</li> <li>5. Tuyau d'aspiration bouché ou trop étroit</li> <li>6. La pompe n'est pas correctement soutenue</li> </ol>
Bulles d'air au niveau des raccords d'entrée	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuite d'air dans la ligne d'aspiration au niveau des raccords ou de la tige de soupape</li> <li>2. Le joint du couvercle du filtre à cheveux et à peluches doit être nettoyé.</li> <li>3. Faible niveau d'eau dans la piscine</li> </ol>

Note : Si les recommandations ci-dessus de ce manuel ne résolvent pas vos problèmes particuliers, veuillez contacter votre agent de service local pour obtenir de l'aide.

# 12. POLITIQUE DE GARANTIE

As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

(a) as a result of accident, misuse or abuse;

(b) as a result of natural disaster;

(c) by operation outside the usage parameters stated herein;

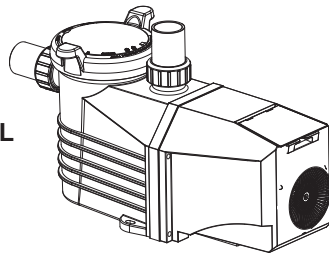
(d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;

(e) by modification of the product;

(f) as a result of war or terrorist attack; or

(g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.



## E-TURBO PUMPE MIT VARIABLEM DREHZAHL MIT WIFI- UND MODBUS-OPTIONEN

### WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISEN

#### ALLGEMEINE WARNUNGEN

Diese Anweisung enthält allgemeine Warnhinweise für die Verwendung in der Pool- und Spa-Pumpeninstallationsanwendung. Die angegebene Funktion des Pumpenmodells sollte sich auf das betreffende Handbuch beziehen. Elemente wie Filtersystem, Pumpen und Heizung sollten so eingestellt werden, dass kleine Kinder sie nicht als Zugang zum Pool verwenden können.

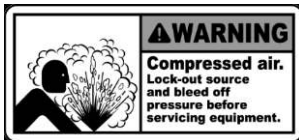


#### STROMSCHLAGRISIKO

Dieses Gerät sollte von qualifiziertem technischem Personal in Übereinstimmung mit dem National Electrical Code und allen geltenden lokalen Vorschriften und Verordnungen installiert werden. Gefährliche Spannungen können zu Lähmungen, Verbrennungen und Tod oder zu schweren Sachschäden führen. Verwenden Sie KEIN Verlängerungskabel, um das Gerät an die Stromversorgung anzuschließen, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.

1 Die Pumpe sollte dauerhaft an einen einzelnen automatischen Trennschalter angeschlossen sein.  
2 Die Pumpe muss an eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungs-Restbetriebsstrom von nicht mehr als 30 mA oder an eine Steckdose mit Erdschlussunterbrechung (GCF) angeschlossen werden.

3. Vor dem Anschluss an die Stromversorgung muss die elektrische Erdung angeschlossen werden. Wenn nicht alle elektrischen Geräte geerdet werden, kann dies zu schweren oder tödlichen Stromschlägen führen.
4. Verbindung: Verwenden Sie mindestens #8 AWG (#6 AWG für Kanada) einen festen Kupferleiter, führen Sie einen durchgehenden Draht von der externen Verbindungsöse (falls verfügbar) zum Druckdrahtanschluss an der elektrischen Ausrüstung und zu allen Metallteilen von Pool, Spa oder Whirlpool und Metallleitungen (außer Gasleitungen) und Rohrleitungen innerhalb von 1,5 m (5 Fuß) von Innenwänden von Pool, Spa oder Whirlpool.
5. Öffnen Sie niemals das Innere des Antriebsmotorgehäuses. Es gibt eine Kondensatorbank, die eine Netzspannungsladung hält, auch wenn das Gerät nicht mit Strom versorgt wird. Die Spannung sollte auf die individuelle Pumpbetriebsspannung bezogen werden.
- 6 Die Pumpe kann hohe Durchflussraten erreichen; bei der Installation und Programmierung muss darauf geachtet werden, nur die Pumpenleistung zu begrenzen.
- 7 Schalten Sie die Pumpenleistung vor der Wartung AUS und trennen Sie den Hauptstromkreis von der Pumpe.
- 8 Ändern Sie niemals die Position des Filtersteuerventils, während die Pumpe läuft.



#### DRUCKLUFTGEFAHR

Dieses System umgibt den Vorfilter/Filter und steht unter Druck.  
Luft unter Druck kann dazu führen, dass sich der Deckel löst, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Schwimmbad- und Spa-Kreislaufanlagen arbeiten unter hohem Druck. Bei der Wartung eines beliebigen Teils des Kreislaufsystems (d. h. des Schutzrings, der Pumpe, des Filters, der Ventile usw.) kann Luft in das System eindringen und unter Druck gesetzt werden. Die Abdeckung des Tanks und die Abdeckung des Vorfilters müssen ordnungsgemäß befestigt sein, um eine gewaltsame Trennung zu verhindern. Setzen Sie das Vorfilter-/Entlastungsventil in die geöffnete Position und warten Sie, bis der gesamte Druck im System entfernt ist, und entfernen Sie dann den Hebel, um an den Korb zur Reinigung zu gelangen.



#### HYPERTHERMIE

Wassertemperatur des SPA über 38 °C (104°F) kann gesundheitsschädlich sein.  
Messen Sie die Wassertemperatur vor dem Betreten des SPA. Hypertermie tritt auf, wenn die innere Körpertemperatur ein Niveau erreicht, das mehrere Grad höher ist als die normale Körpertemperatur von 98,6 °F (37 °C). Symptome der Hypertermie sind Schläfrigkeit, Lethargie und eine Erhöhung der inneren Körpertemperatur



#### ANSAUGGEFAHR

Diese Pumpe erzeugt ein hohes Saugniveau und erzeugt ein starkes Vakuum im Hauptablauf am Boden des Pools und des Spas. Die Saugkraft ist so stark, dass sie Erwachsene oder Kinder unter Wasser einschließen kann, wenn sie sich dem Abfluss eines Pools oder Spas oder einer losen oder beschädigten Abflussabdeckung oder einem Rost nähern. Der Virginia Graeme Baker Act (VGB) Pool und Spa Safety Act stellt neue Anforderungen an Eigentümer und Betreiber von gewerblichen Schwimmbädern und Spas.

Gewerbliche Pools oder Spas, die am oder nach dem 19. Dezember 2008 gebaut wurden, müssen Folgendes nutzen:

1. Ein mehrfaches Hauptabflusssystem ohne Isolierungsmöglichkeit mit Ansaugabdeckungen, die ASME/ANSI A112.19.8a Ansaugarmaturen zur Verwendung in Pools, Planschbecken, Spas und Whirlpools entsprechen und entweder:
  - 1.1 Ein Sicherheitsvakuumabflusssystem (SVRS), das ASME/ANSI A112.19.17, ein Sicherheits-Vakuumabflusssystem (SVRS), das ASME/ANSI A112.19.17 „Hergestellttes Sicherheits-Vakuumabflusssystem (SVRS) für Ansaugsysteme von Swimmingpools, Spas, Whirlpools und Planschbecken im Wohn- und Gewerbebereich“ und/oder ASTM F2387 „Standardspezifikation für hergestelltes Sicherheits-Vakuumabflusssysteme (SVRS) für Swimmingpools, Spas und Whirlpools“ entspricht oder
  - 1.2 Ein ordnungsgemäß konzipiertes und geprüftes saugbegrenztes Entlüftungssystem oder
  - 1.3 Ein automatisches Pumpenabschaltungssystem.
- In kommerziellen Pools und Spas, die vor dem 19. Dezember 2008 mit einem einzigen versenkten Saugausslass gebaut wurden, ist eine Saugausslassabdeckung zu verwenden, die die Anforderungen von ASME/ANSI A112.19.8a erfüllt, und:
  1. SVRS konform mit ASME/ANSI A112.19.17 und/oder ASTM F2387 oder
  2. Ordnungsgemäß konstruiertes und getestetes Entlüftungssystem für Saugbegrenzungssystem, oder
  3. Automatisches Pumpenabschaltungssystem oder
  4. Deaktivierte untergetauchte Auslässe der 5. Die Saugausslässe sollten für die Rückführleitungen neu konfiguriert werden.

Nach dem Virginia Graeme Baker (VGB) Gesetz über Pool- und Spa-Sicherheit können fünf Arten des Einklemmens durch Absaugen unterschieden werden 1 Einklemmen des Rumpfes - ein Teil des Rumpfes wird eingeklemmt 2 Einklemmen von Gliedmaßen - ein Arm oder ein Bein wird von einem offenen Abflussrohr erfasst oder hineingezogen 3 Einklemmen oder Verfangen der Haare 4 Mechanische Einklemmung Schmuck oder Kleidung des Badenden verfangen sich im Abfluss oder im Gitter 5 Ausweitung Das Gesäß des Opfers kommt mit dem Ansaugstutzen des Schwimmbeckens in Berührung und wird ausgenommen.



**WARNING:**

**ZUR MINDER DES EINKLEMMRISIKOS**

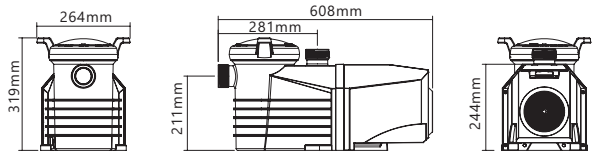
Zwei Funktionsabsaugungen pro Pumpe müssen installiert werden, um ein Einklemmen zu verhindern. Die minimale Absaugung auf derselben Platte muss mindestens Punkt-zu-Punkt-Messung 1 Meter (3 Fuß) voneinander entfernt sein. Es wird verwendet, um eine "doppelte Blockade" durch den Badenden zu vermeiden. Wenn bei der regelmäßigen Überprüfung eine Beschädigung, ein Bruch, ein Riss, ein Fehlen oder eine nicht sichere Befestigung der Absaugung festgestellt wird, fahren Sie den Pool herunter und ersetzen Sie ihn sofort. Es wird empfohlen, eine Vakuumentlastung oder ein Entlüftungssystem zu installieren, um die Absaugung zu lösen

**1. ÜBERSICHT ÜBER DIE E-TURBO-PUMPE**

Die Emaux E-Turbo Pumpe mit variabler Drehzahl ist ein hochmodernes Produkt, das Effizienz und Zuverlässigkeit kombiniert. Sie verfügt über ein einzigartiges Design der rücksseitigen Abdeckung, das Geräusche reduziert, die Haltbarkeit verbessert und Stromschläge verhindert. Es verfügt auch über ein überlegenes Kühlsystem, das die Lebensdauer der Pumpe verlängert und eine optimale Leistung unter schwierigen Bedingungen gewährleistet. Das abnehmbare Platte bietet eine einfache Installation und ermöglicht den Zugriff auf Bedienelemente, wodurch Wartung und Einstellungen einfach und bequem sind. Die Membrantastatur hat große Tasten, die leicht zu finden und präzise zu drücken sind

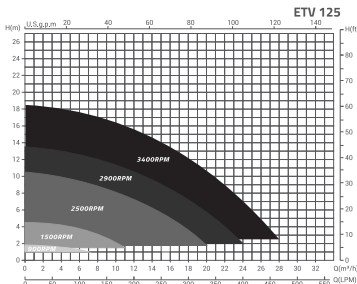
**2. PRODUKTINFORMATIONEN**

**PRODUKTAUSMASSE**



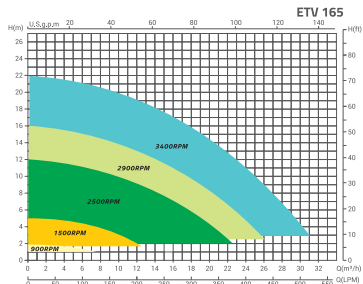
Code	Model	Power	Connection Size	Weight (kg)	Input Power (kW)	House Power	RPM
9020401	ETV125	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.1	1.25hp	800-3400
9020402	ETV165	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.5	1.65hp	800-3400

**TECHNISCHE INFORMATIONEN**



**Model: ETV 125**

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m³/h)	5.0	9.0	15.0	18.0



**Model: ETV 165**

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m³/h)	6.0	10.0	18.0	20.0

## 3. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN



**WICHTIG:** Die Bedienungsanleitung, die Sie bei sich haben, enthält wichtige Informationen zu den Sicherheitsmaßnahmen für die Installation und Inbetriebnahme dieses Geräts. Daher müssen sowohl der Installateur als auch der Benutzer die Anweisungen lesen, bevor sie mit der Installation und Inbetriebnahme beginnen. Diese Anleitung zum späteren Nachschlagen sorgfältig aufbewahrt werden

1. In die feste Verkabelung muss eine Schutzeinrichtung installiert werden.
2. Dieses Gerät darf nicht von Kindern (8 Jahre oder jünger) benutzt werden. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nur unter Aufsichtigung durchgeführt werden.
3. Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnisse bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder wurden in die Nutzung des Gerätes eingewiesen.

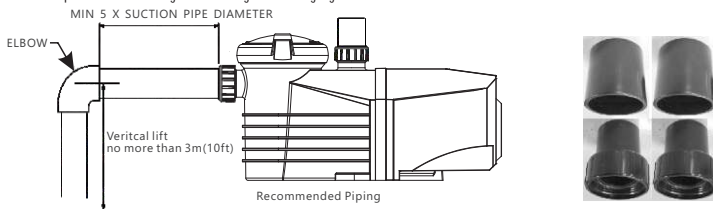
4. Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden und ein Trennmittel muss gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut werden. Ein abgeschaltetes System muss in die feste Verkabelung integriert werden.

5. Die Pumpe muss über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) oder einen Erdschlussunterbrecher (GFCI) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts	
	<p>Dieses Symbol auf dem Produkt oder in der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden kann. Stattdessen sollte es an die entsprechende Abfallsammelstelle zurückgegeben werden, um elektrische und elektronische Geräte zu recyceln. Durch die korrekte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch unsachgemäßen Umgang mit dem Abfall dieses Produkts verursacht werden könnten. Für weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts kontaktieren Sie bitte Ihre örtlich zuständige Behörde, Ihr Müllabfuhrunternehmen oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben</p>

## 4. INSTALLATION

1. Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool, vorzugsweise in einem trockenen, gut belüfteten Bereich, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Schützen Sie die Pumpe vor übermäßiger Feuchtigkeit.
2. Stellen Sie die Pumpe so nah wie möglich an der Wasserquelle auf, damit das Saugrohr kurz, gerade und direkt ist, um den Reibungsverlust zu reduzieren. Installieren Sie die Pumpe nicht in einer geometrischen Höhe von mehr als 3 Metern (10 Fuß) vom Wasserspiegel. Die Ansaugzeit der Pumpe für 3 m (10 Fuß) sollte mindestens 7 Minuten bei 2900 RPM betragen
3. Stellen Sie vor dem Einbau der Pumpe sicher, dass die Oberfläche fest, erhöht, starr und vibrationsfrei ist.
4. Befestigen Sie die Pumpe mit Schrauben oder Bolzen an der Basis, um die Vibration und die Belastung des Rohrs oder der Verbindungen zu begrenzen.
5. Lassen Sie bei Bedarf genügend Platz für Absperrschieber in den Saug- und Ablassleitungen.
6. Schließen Sie das Saug- und Ablassrohr an den Aus- und Einlass des Schwimmbeckens an.
7. Stellen Sie sicher, dass die Bodenentwässerung ausreichend ist, um Überschwemmungen zu verhindern.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe und die Rohrleitungen für Wartungsarbeiten zugänglich sind.



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA® .

The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356) .

Hinweis:

Die Saug- und Ablassanschlüsse der Pumpe haben Gewindeanschlüsse. Versuchen Sie NICHT, das Rohr über diese Anschlüsse hinaus zu verschrauben.

Die beiden Sätze 2-Zoll-Verbindungsadapter sind universell für metrische und britische PVC-Rohrverbindungen ausgelegt.

## 4.1 ELEKTRISCHE VERKABELUNG

Bei Verkabelungsgrößen und allgemeinen Richtlinien für eine ordnungsgemäße Elektroinstallation befolgen Sie bitte die im National Electric Code definierten Spezifikationen und gegebenenfalls die örtlichen Vorschriften.

Wir liefern Versionen mit Standardkabel mit Stecker für Ihre lokalen Code oder ohne Kabel. Bei technischen und Bestellanfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.

-Überprüfen Sie, ob die Systemspannung mit der Betriebsspannung auf dem Typenschild der Pumpe übereinstimmt

-Unterbrechen der Spannungsversorgung der IRT-CV

-Öffnen Sie die obere Abdeckung des Motors

- Erdung mit Schraube verbinden, mit der Beschriftung



## 4.2 START UP



• Überprüfen Sie, ob sich die Rolle frei dreht.

? Überprüfen Sie, ob die Netzspannung, der Strom und die Frequenz mit dem Typenschild übereinstimmen.

? Lassen Sie die Pumpe niemals trocken laufen! Wenn Sie eine Pumpe trocken laufen lassen, kann die Gleitringdichtung beschädigt werden, was zu Lecks und Überschwemmungen führen kann.

? Füllen Sie den Vorfilter mit Wasser, bevor Sie den Motor starten.

? Bevor Sie den Vorfilterdeckel entfernen, STOPPEN SIE DIE PUMPE UND SCHLIESSEN SIE DIE Absperrventile in den Saug- und Auslassleitungen.

? STOPPEN SIE DIE PUMPE immer, bevor Sie den GESAMTEN DRUCK von der Pumpe und dem Rohrleitungssystem ablassen.

? Ziehen Sie niemals die Schraube an oder lösen Sie sie, während die Pumpe in Betrieb ist.

? Das Saugrohr und der Saugeinlass im Pool müssen frei von Verstopfungen sein.

**WARNUNG: Ziehen Sie den Pumpendeckel nur von Hand fest und lösen Sie ihn nur von Hand**

## 4.3 PRIMING DER PUMPE

1. Switch off the pump

2. Close all valves in suction and discharge pipes.

3. Release air pressure from filter and piping system (from filter air relief valve).

4. Remove the pump lid and fill the pump strainer pot with water.

5. Replacing and tighten the lid (ensure the lid O-ring is properly placed)

6. Open the filter air relief valve, Open all valves and the pump unions are tight.

7. Turn the pump power on. The pump will start priming.

8. When water comes out of the air relief valve on the filter, close the air relief valve. The pump has primed.

Remark: Priming which can take up to fourteen (14) minutes at 10ft (3m) vertical lift of 1.5" inlet piping. Priming will depend on vertical length of suction lift and horizontal length of suction pipe. If the pump does not prime within 14 minutes, stop the pump and check for a suction leak. Then, repeat procedure 1-7.

# 5. STEUERUNGS- UND ANZEIGETAFEL

## 5.1 ÜBERSICHT

Die Pumpe kann über das Tastenfeld gesteuert und programmiert werden. Die Hauptfunktionen sind:

1. Uhr: Echtzeituhranzeige

2. Betriebsstatus: Anzeige der Laufgeschwindigkeit und der Nennleistung.

3. Voreingestellte Geschwindigkeit: 4 voreingestellte Laufgeschwindigkeiten.

4. Funktionseinstellungen: Echtzeituhr, 3 voreingestellte Geschwindigkeiten, 2 Zeitpläne, kein Durchfluss und selbstausgehend

5. Fehleranzeige: Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Überhitzungsfehlercode.

6. Automatische Wiederherstellung: Die automatische Wiederherstellungsfunktion stellt die Einstellung wie vor dem Fehler wieder her (z. B. Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Überhitzung oder Stromausfall)

7. Wiederherstellung des Stromausfalls: Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, wird die Pumpe wie zuvor wiederhergestellt, wenn die Stromversorgung wieder aufgenommen wird.

8. WiFi: WiFi-Bereitschaftsanzeige nach der Inbetriebnahme.

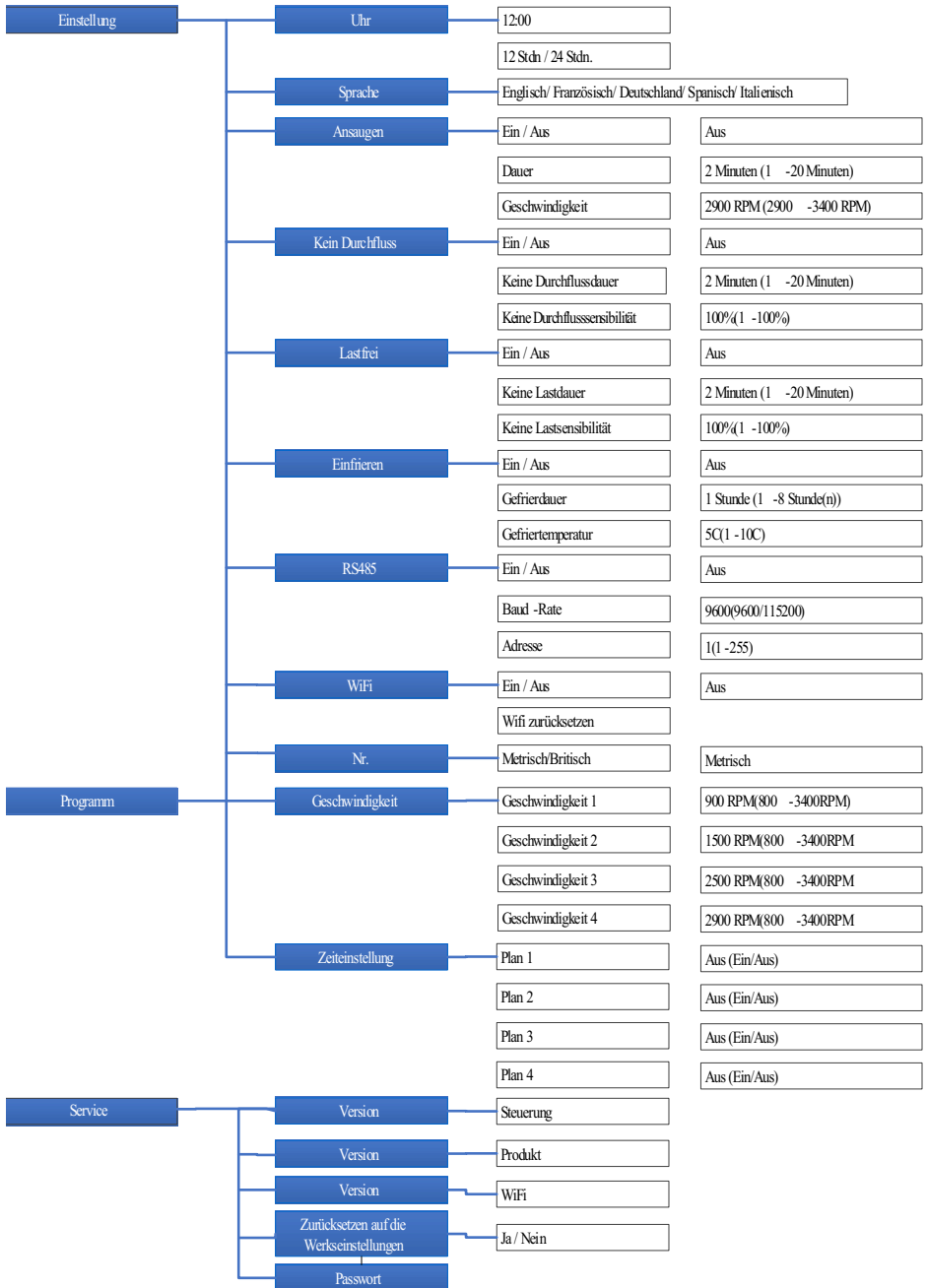
9. RS485-Anschluss: externe Automatisierungssteuerung über MODBUS

## 5.2 STEUERUNG

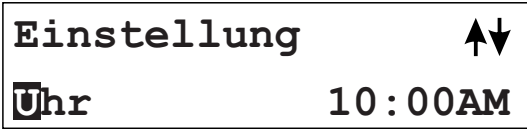




### 5.3 ABLAUFDIAGRAMM DES PROGRAMMS



## 5.4 Modusauswahl



Einstellung:

Allgemeine Einstellung für die Pumpe, einschließlich Zeit, Sprache, Ansaugen, Schutzrichtung usw.

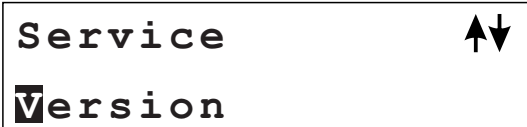
Im Einstellungsmodus wird „Einstellung“ auf dem Bildschirm angezeigt und Sie können ▲ oder drücken ▼, um verschiedene Funktionen auszuwählen. Drücken Sie „Menü“ zum Öffnen oder Esc zum Verlassen.



Programm:

Für die Einstellung der Pumpenprogrammierung können Sie die Pumpendrehzahl und den Zeitplan in diesem Menü programmieren.

Im Programmmodus wird „Programm“ auf dem Bildschirm angezeigt und Sie können ▲ oder drücken ▼, um verschiedene Programmeinstellungen einzugeben. Drücken Sie „Menü“ zum Öffnen oder Esc zum Verlassen.



Service:

Dieses Menü zeigt die Pumpeninformationen und die Funktionen zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen an.

Im Servicemodus wird „Service“ auf dem Bildschirm angezeigt und Sie können ▲ oder drücken ▼, um verschiedene Serviceeinstellungen auszuwählen. Drücken Sie „Menü“ zum Öffnen oder Esc zum Verlassen.

---

## 6. BETRIEBSVERFAHREN

---

### 6.1.1 TÆNDING

**10:00**

**FRA**

**Hastighed1**

**OMDREJNINGSTAL:1400**

Under opstart: tid, pumpestatus, hastighedsindstilling vises på skærmen.

### 6.1.2 TÆNDING

**10:00**

**LÅS**

**Hastighed1**

**OMDREJNINGSTAL:1400**

Tryk på ▲ eller ▼ for at aktivere/deaktivere lås-funktionen.

## 6.2 Einstellungen

Uhr

Zeit - Ändern Sie die Zeit, indem Sie ▲ oder ▼ drücken. Drücken Sie dann „Menü“ zum Speichern / „Esc“ zum Abbrechen

Sprache

Sprache – Ändern Sie die Anzeigesprache in Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch oder Italienisch. Drücken Sie „Menü“, um zu speichern / „Esc“, um abzubrechen.

### Ansaugen

Das Ansaugen ist der Prozess, um die Pumpe laufen zu lassen und die Absaugung in Pumpe, im Rohr und im Filter zu erzeugen, um die Wasserzirkulation des Pools zu fördern. Die Ansaugfunktion besteht darin, die Pumpe mit einer höheren Drehzahl zu betreiben, um eine höhere Saugkraft im System zu erzeugen, um den Ansaugvorgang zu verbessern.

Während die Pumpe zu laufen beginnt, wobei 1) die Ansaugfunktion aktiviert ist und 2) die Ansauggeschwindigkeit höher ist als die voreingestellte Drehzahl der Pumpe, läuft die Pumpe entsprechend der voreingestellten Ansaugfunktion.

- Ein/Aus – aktiviert/deaktiviert die Funktion
- Dauer- Ansaugzeit
- Geschwindigkeit – Ansauggeschwindigkeit
- Drücken Sie ▲ oder ▼. Drücken Sie dann „Menü“ zum Speichern / „Esc“ zum Abbrechen.

### Kein Durchfluss

Es wird kein Durchfluss erkannt, wenn die Zirkulation blockiert ist, obwohl die Pumpe läuft, kein Wasserdurchfluss in der Leitung durch die Pumpe. Der Beladungszustand kann kontinuierlich unter dem Maximum liegen. Dies ist ein Schutz, wenn der Durchfluss für einen bestimmten Zeitraum blockiert ist, stoppen Sie die Pumpe.

- Ein/Aus – aktiviert/deaktiviert die Funktion
- Duravitation- aktivierte Zeit (Pumpenstopp)
- Keine Durchflusssensibilität - Einstellung der Sensibilität (von 1 % bis 100 %) für die Funktion
- drücken Sie ▲ oder ▼. Drücken Sie dann „Menü“ zum Speichern / „Esc“ zum Abbrechen

### Einfrieren

Der Gefrierschutz ist eine Funktion bei niedrigen Temperaturen vor dem Gefrieren, um das Wasser in den Rohrleitungen am Laufen zu halten und ein Gefrieren zu verhindern. Das Einfrieren von Wasser in der Rohrleitung zerstört die Rohrleitung und verursacht Lecks.

- Ein/Aus – aktiviert/deaktiviert die Funktion
- Duravitation- aktivierte Zeit (Pumpenstopp)
- Temperatur- aktivierte Temperatur für die Funktion.
- drücken Sie ▲ oder ▼. Drücken Sie dann „Menü“ zum Speichern / „Esc“ zum Abbrechen

### RS485

Die Pumpe ist mit einer RS485-Kommunikationsschnittstelle für eine externe Automatisierungssteuerung ausgestattet. Sie ist nicht für den Zugriff inländischer Benutzer bestimmt. Es handelt sich um eine jederzeit einsatzbereite Schnittstelle für die externe Automatisierungssteuerung.

Die Pin-Belegung beträgt 1 = A und 2 = B. Der wasserdichte Steckertyp ist SP1310 4-polig. RS485 von ETV ist eine reine Datenkommunikation ohne 5-V-Stromversorgungsanschluss.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, um ein MODBUS-Programmierhandbuch zu erhalten, wenn Sie ein Systemintegrator sind

### WiFi

Die Pumpe kann über den AT-Modus mit Ihrem Mobilgerät oder über den STA-Modus mit dem Heimnetzwerk verbunden werden.

Sie können die Apps „Emaux Pumpe“ aus dem Apps Store oder von Google Play herunterladen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Pumpe über Wifi einzurichten und zu betreiben



- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Interne Antenne, offener Bereich 25 m
- Datendurchsatz 300 Mb

### Emaux Pump

### Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

### Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS
SVRS Enable	Off (On / Off)
SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
SVRS Sensitivity	1% (1-100)
SVRS AutoReset	On (On / Off)
SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
SVRS ResetSpeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Program

### Geschwindigkeit

Sie können eine Geschwindigkeit in S1, S2, S3 oder S4 programmieren. Drücken Sie, um die Pumpe in der voreingestellten Geschwindigkeit (S1, S2, S3 oder S4) laufen zu lassen, und die LED, die auf der Geschwindigkeitstaste angezeigt wird, leuchtet auf.

-drücken Sie ▲ oder ▼. Drücken Sie dann „Menü“ zum Speichern / „Esc“ zum Abbrechen

### Zeitplan

Zeitplan ist eine Timer- und Geschwindigkeitsprogrammfunktion für die Pumpe. Wenn die Zeitplanfunktion eingestellt ist, startet und stoppt die Pumpe, um entsprechend der Einstellung zu laufen. Es gibt insgesamt drei programmierbare Geschwindigkeiten mit zwei programmierten Timern, die vom Benutzer programmiert werden können. Es gibt 4 Zeitpläne, die vom Benutzer programmiert werden können.

-Ein/Aus – aktiviert/deaktiviert die Funktion

- Einschaltzeit- Geplante Zeit zum Einschalten der Pumpe.
  - Ausschaltzeit- Geplante Zeit zum Ausschalten der Pumpe.
  - Geschwindigkeit- geplante Pumpengeschwindigkeit
  - drücken Sie ▲ oder ▼. Drücken Sie dann „Menü“ zum Speichern / „Esc“ zum Abbrechen
- Zeitplanpolitik
- Programmierter Zeitplanpriorität Zeitplan 1 > Zeitplan 2 > Zeitplan 3 > Zeitplan 4.
  - Wenn mehr als 1 Zeitplan innerhalb desselben Zeitraums aktiviert ist, arbeitet die Steuerung nur mit dem Zeitplan und der Geschwindigkeit mit der höchsten Priorität. Die entsprechende Anzeigelampe leuchtet auf. - Wenn alle Zeitpläne gemäß ihren voreingestellten Zeiten abgeschlossen sind, kehrt der Controller vor dem Einstellen des Zeitplans in den Zustand zurück.
  - Wenn einer der programmierten Zeitpläne ausgeführt wird und vor Ablauf des Zeitplans. Jede Operation wie Start/Stop, Geschwindigkeitseinstellung durch "▲" oder "▼", S1-S4 und jede Änderung durch externen RS485-Modus. Der Zeitplan-Timer und die Geschwindigkeit werden wieder aufgenommen, wenn durch Drücken der Start/Stop-Taste ein Neustart für den erneuten Betrieb erfolgt.
  - Die geplanten Einstellungen und die automatische Wiederherstellung können sich nicht widersprechen. Wenn ein Fehler auftritt, stellt der Treiber mit variabler Geschwindigkeit die Einstellungen auf die vor dem Fehler zurück. (Die Prioritätseinstellung ist immer noch gültig)

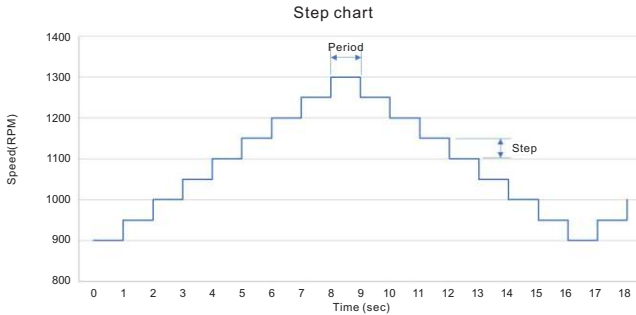


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Service

### Versionen

Dies ist die interne Versionsreferenz der Pumpe, die Steuerung, Produkt und WLAN umfasst.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Die Funktion setzt die Pumpe auf die Werkseinstellung zurück. (siehe Programmablaufdiagramm). Alle Einstellungen in der Pumpe werden gelöscht

## 7. FEHLER

Wenn die Pumpe einen Funktionsausfall erkennt, stoppt sie und zeigt den Fehlercode auf dem Bedienfeld an. Alle LEDs auf dem Bedienfeld blinken.

### FEHLERBESCHREIBUNG

#### 7.1 BETRIEBSFEHLER

Wenn die Pumpe nicht funktioniert, wird ein Fehlercode auf dem Steuerungsdisplay angezeigt. a. B. „OV“. Drücken Sie die Taste „Start/Stop“, um die Steuerung wiederherzustellen

The common error codes are the following:

Fehler	Beschreibung	Grund
OC	Überstrom: Treiberstromausgang überschreitet den Schwellenwert	-Ausgangsfehler des Treibers -Treiber IPM-Modul ist beschädigt
OV	Überspannung: Die Gleichspannung des Hauptstromkreises überschreitet den Schwellenwert.	- Überstrom von der Stromversorgung -Stromversorgungsspannung überschreitet die Steuerungseinstellungen
UV	Unterspannung: Der elektrische Hauptstrom ist zu niedrig.	- Umgebungstemperatur ist zu hoch - Versorgungsspannungsschwankung ist zu stark
OH	Überhitzung: Der Kühlkörper des Motors ist überhitzt.	- Umgebungstemperatur ist zu hoch - Motorkühlgebläse funktioniert nicht

Wenn ein Fehler gefunden wird, überprüfen Sie die Fehlerquelle unter „Grund“, beheben Sie sie und führen Sie den manuellen Reset durch Drücken der „Start/Stop“-Taste aus, oder führen Sie einen Power-Up-Reset durch Trennen der Stromversorgung aus und warten Sie mindestens 60 Sekunden. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren technischen Kundendienst von Emaux.

## 8. ROUTINEWARTUNG

Die einzige routinemäßige Wartung, die erforderlich ist, ist die Inspektion/Reinigung des Fallenkorbs. Schmutz oder Abfall, der sich im Korb angesammelt hat, drosselt den Wasserfluss durch die Pumpe. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um die Falle zu reinigen:

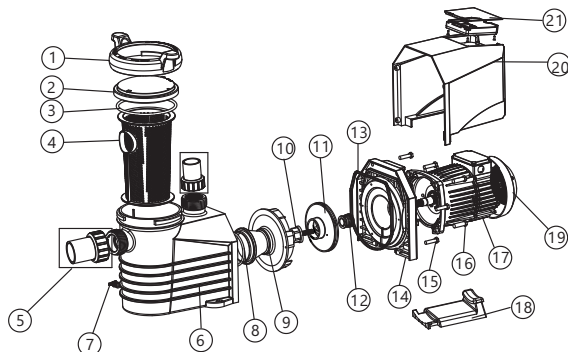
1. Stoppen Sie die Pumpe, schließen Sie das Absperrventil beim Ansaugen und Ablassen und lassen Sie den gesamten Druck aus dem System ab, bevor Sie fortfahren.
2. Schrauben Sie den Verschlussdeckel ab (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
3. Entfernen Sie den Siebkorb und reinigen Sie ihn. Stellen Sie sicher, dass alle Löcher im Korb frei sind, spülen Sie den Korb mit Wasser ab und ersetzen Sie ihn in der Falle mit großer Öffnung an der Rohranschlussöffnung (zwischen den vorgesehenen Rippen). Wenn der Korb rückwärts ausgetauscht wird, passt die Abdeckung nicht auf den Fallenkörper.
4. Reinigen und prüfen Sie den Deckelring; installieren Sie ihn wieder an der Fallenabdeckung.
5. Reinigen Sie die Ringnut am Fallenkörper und setzen Sie den Deckel wieder auf. Um zu verhindern, dass der Deckel festklebt, ziehen Sie ihn nur von Hand fest.
6. Lassen Sie die Pumpe ansaugen (siehe Anweisungen zum Entlüften oben)

## 9. KUNDENDIENST

Wenden Sie sich mit allen Ihren Instandhaltungsbedürfnissen an Ihren örtlichen Vertreter oder Händler, da er dank seines Wissen über Ihre Ausrüstung die beste qualifizierte Informationsquelle ist. Bestellen Sie alle Reparaturteile über Ihren Händler. Geben Sie bei der Bestellung von Reparaturteilen die folgenden Informationen an.

1. Name der Einheit auf dem Typenschild oder Seriennummer auf dem Etikett.
2. Beschreibung des Teils

## 10. ERSATZTEILE



Schluss sehr.	Teilnr.	Beschreibung	ANZAH L	Schluss sehr.	Teilnr.	Beschreibung	ANZ AHL
1	4204010050	Mutter für den Deckel	1	13	E020001	3/4 Zoll Mechanische Dichtung	1
2	4203810050	Durchsichtiger Deckel	1	14	111990019	O-Ring für Flansch	1
3	111010057	O-Ring für Deckel	1	15	4202010050	Flansch	1
4	4202310050	Korb	1	16	112000069	M8*35 Schraube	6
5	E023801	1,5" Verbindung	2	17	112000065	M8*25 Schraube	4
6	4200510050	Pumpenkörper	1	18	420591410195	TYC48S (1,25 HP) Motor	1
7	89021307	Ablasstopfen mit O-Ring	2	18	420591410196	TYC48M (1,65HP) Motor	1
8	111002592	O-Ring für Diffusor	1	19	4201210050	Basis	1
9	420219954	Diffusor	1	20	4201710050	Lüfterabdeckung	1
10	420369955	Ring für Antriebsrad	1	21	4201510050	Motorabdeckung	1
11	89020719	Schraube für Antriebsrad mit O-Ring	1	22	E020401	Programmierbare Steuerung	1
12	01311057	ETV125 Antriebsrad	1	22	5100610051	Deckel für programmierbare Steuerung	1
12	01311058	ETV165 Antriebsrad	1				

# 11. PROBLEMBEHEBUNG

Problembeschreibung	Mögliche Ursache
Motor startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schalter getrennt oder Trennschalter in der AUS-Position</li> <li>Sicherungen durchgebrannt oder thermische Überlast offen</li> <li>Motorwelle gesperrt</li> <li>Motorwicklungen durchgebrannt</li> <li>Defekter Startschalter im Einphasenmotor</li> <li>Getrennte oder defekte Verkabelung</li> <li>Niederspannung</li> </ol>
Pumpe erreicht nicht die volle Drehzahl	<ol style="list-style-type: none"> <li>Niederspannung</li> <li>Pumpe an die falsche Spannung angeschlossen</li> </ol>
Motor überhitzt sich (schützen oder auslösen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Niederspannung</li> <li>Motorwicklungen beim doppelten Spannungsmodell mit der falschen Spannung verbunden</li> </ol>
Pumpe liefert kein Wasser	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pumpe ist nicht angesaugt</li> <li>Ventil in Saug- oder Entladeleitung geschlossen</li> <li>Leck oder Luft im Saugsystem</li> <li>Antriebsrad blockiert</li> </ol>
Wasserleck an der Welle	Wellendichtung muss ausgetauscht werden
Geringe Pumpkapazität	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ventil in der Saug- oder Ablassleitung teilweise geschlossen</li> <li>Saug- oder Ablassleitung teilweise verstopft</li> <li>Saug- oder Ablassleitung zu klein</li> <li>Verstopfter Korb im Skimmer oder Haar- und Flusensieb</li> <li>Filter ist verschmutzt</li> <li>Antriebsrad blockiert</li> </ol>
Hoher Pumpendruck	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ablassventil oder Einlassarmaturen zu sehr geschlossen</li> <li>Rückleitungen zu klein</li> <li>Verschmutzte Filter.</li> </ol>
Pumpe und Motor laut	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verstopfter Korb im Skimmer oder Haar im Flusensieb</li> <li>Abgenutzte Motorlager</li> <li>Ventil in Saugleitung teilweise geschlossen</li> <li>Saugleitung teilweise verstopft</li> <li>Vakuumschlauch verstopft oder zu klein</li> <li>Pumpe nicht sachgemäß unterstützt</li> </ol>
Luftblasen an Einlassarmaturen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Luftleck in die Saugleitung in Anschlüssen oder am Ventilschaft</li> <li>Abdeckdichtung am Haar- und Flusensieb muss gereinigt werden</li> <li>Niedriger Wasserstand im Pool</li> </ol>

**Hinweis: Wenn die oben genannten Empfehlungen dieses Handbuchs Ihr(e) Problem(e) nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Kundendienstmitarbeiter zwecks weiterer Unterstützung**

# 12. GARANTIEPOLITIK

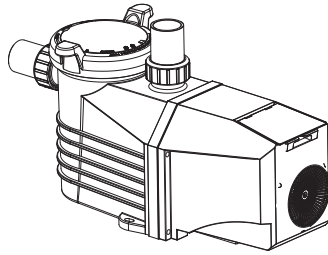
As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

- (a) as a result of accident, misuse or abuse;
- (b) as a result of natural disaster;
- (c) by operation outside the usage parameters stated herein;
- (d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;
- (e) by modification of the product;
- (f) as a result of war or terrorist attack; or
- (g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.



## E-Turbo VARIABLE SPEED PUMP USER MANUAL WITH WI-FI AND MODBUS OPTIONS

### WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS GENERAL WARNING

This instruction contain general caution information for use in Pool and SPA pump installation application. Specified Pump model function should be refer to particular manual. Components such as the filtration system, pumps and heater must be positioned so as to prevent their being used as means of access to the pool by young children.



### RISK OF ELECTRICAL SHOCK

This appliance should be installed by qualified electrical personnel in accordance with National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances. Hazardous voltage can shock, burn, and cause death or serious property damage. DO NOT use an extension cord to connect unit to electric supply to reduce the risk of electric shock.

1. The pump should be permanently connected to an individual circuit breaker.
2. Pump must be connected to a residual current device (RCD) having a rated residual operating current Not exceeding 30 mA or receptacle with ground fault circuit interrupt (GCFI).
3. Electrical grounding must be connected before connecting to electrical power. Failure to ground all electrical

equipment can cause serious or fatal electrical shock hazard.

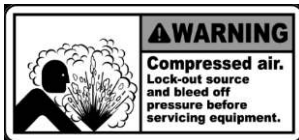
4 Bonding: Use at least #8 AWG (#6 AWG for Canada) a solid copper conductor, run a continuous wire from external bonding lug (if available) to the pressure wire connector provided on the electrical equipment and to all metal parts of swimming pool, spa, or hot tub, and metal piping (except gas piping), and conduit within 1.5 m (5 ft) of inside walls of swimming pool, spa, or hot tub.

5 Never open the inside of the drive motor enclosure. There is a capacitor bank that holds a mains supply voltage charge even when there is no power to the unit. The voltage should be referred to the individual pump operation voltage.

6 The pump is capable of high flow rates; use caution when installing and programming to limit pumps performance only.

7 Switch OFF pump power before servicing and disconnecting the main circuit to the pump.

8 Never change the filter control valve position while the pump is running.



### COMPRESS AIR HAZARDOUS

This system enclosed pre-filter / filter and become pressurized. Pressurized air can cause the Lid to separate which can result in serious injury or death.

Pool and spa circulation systems operate under high pressure. When any part of the circulating system (i.e. lock ring, pump, filter, valves, etc.) is serviced, air can enter the system and become pressurized. Filter tank Lid and pre-filter cover must be properly secured to prevent violent separation. Place pre-filter / filter air relief valve in the open position and wait for all pressure in the system to be relieved before remove the lid to access the basket for cleaning.



### HYPERTHERMIA

SPA water temperature excess 38°C (104°F) may be injurious to health. Measure water temperature before entering SPA. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature of 98.6 °F (37 °C). The symptoms of hyperthermia include drowsiness, lethargy, and an increase in the internal temperature of the body.



### SUCTION ENTRAPMENT HAZARD

This pump produces high levels of suction and creates a strong vacuum at the main drain at the bottom of your pool and spa. This suction is so strong that it can trap adults or children under water if they come in close proximity to a pool or spa drain or a loose or broken drain cover or grate. The Virginia Graeme-Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act creates new requirements for owners and operators of commercial swimming Pools and spas.

Commercial pools or spas constructed on or after December 19, 2008, shall utilize:

1. A multiple main drain system without isolation capability with suction outlet covers that meet ASME/ANSI A112.19.8a Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, and Hot Tubs and either:
  - 1.1 A safety vacuum release system (SVRS) meeting ASME/ANSI A112.19.17 Manufactured Safety Vacuum Release systems (SVRS) For Residential and Commercial Swimming Pool, Spa, Hot Tub, and Wading Pool Suction Systems and/or ASTM F2387 Standard Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs or
  - 1.2 A properly designed and tested suction-limiting vent system or
  - 1.3 An automatic pump shut-off system.

Commercial pools and spas constructed prior to December 19, 2008, with a single submerged suction outlet shall use a suction outlet cover that meets ASME/ANSI A112.19.8a and either: 1. A SVRS meeting ASME/ANSI A112.19.17 and/or ASTM F2387, or 2. A properly designed and tested suction-limiting vent system, or 3. An automatic pump shut-off system, or 4. Disabled submerged outlets, or 5. Suction outlets shall be reconfigured into return inlets.

There are five types of suction entrapment according to The Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act 1. Body Entrapment - a section of the torso becomes entrapped 2. Limb Entrapment - an arm or leg is caught by or pulled into an open drainpipe 3. Hair Entrapment - or entanglement hair is pulled into and/or wrapped around the grate of the drain cover 4. Mechanical Entrapment - the bather's jewelry or clothing gets caught in the drain or the grate 5. Evisceration - the victim's buttocks come into contact with the pool suction outlet and he or she is disemboweled.



**WARNING:**

**TO REDUCE ENTRAPMENT HAZARD RISK**

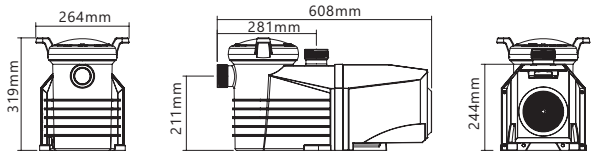
Two function suction outlets per pump must be installed to prevent entrapment. The minimum separate of suction on the same plate must be at least point to point measurement 1 meter (3ft) apart. It is used to avoid "dual blockage" by bather. If suction is found damage, broken, cracked, missing or not securely attached during regular checking, shut down the pool and replace it immediately. A vacuum release or vent system is recommended to install for suction entrapment release.

**1. E-TURBO PUMP OVERVIEW**

The Emaux E-Turbo variable speed pump is a cutting-edge product that combines efficiency and reliability. It features a unique back cover design that reduces noise, increases durability and prevents electric shocks. It also has a superior cooling system that extends the life of the pump and ensures optimal performance in challenging conditions. The removable panel offers easy installation and access to controls, making maintenance and adjustments simple and convenient. The membrane keypad has large keys that are easy to find and press accurately.

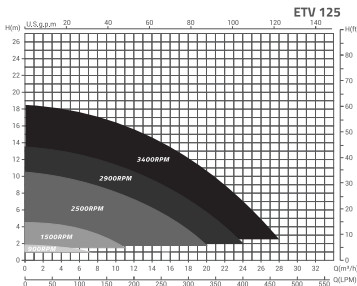
**2. PRODUCT INFORMATION**

**PRODUCT DIMENSIONS**



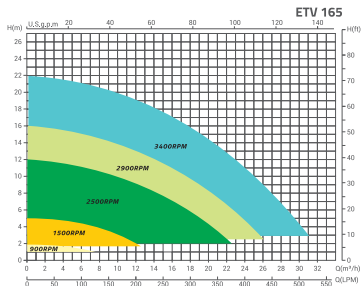
Code	Model	Power	Connection Size	Weight (kg)	Input Power (kW)	House Power	RPM
9020401	ETV125	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.1	1.25hp	800-3400
9020402	ETV165	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.5	1.65hp	800-3400

**TECHNICAL INFORMATION**



**Model: ETV 125**

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m³/h)	5.0	9.0	15.0	18.0



**Model: ETV 165**

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m³/h)	6.0	10.0	18.0	20.0





### 3. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



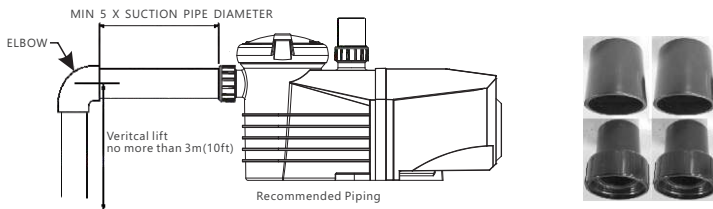
**IMPORTANT:** The instruction manual you are holding includes essential information on the safety measures for installation and start-up of this equipment. Therefore, the installer as well as the user must read the instructions before beginning installation and start-up. Keep this manual for future reference.

1. A protective device is to be installed in the fixed wiring.
2. This appliance cannot be used by children (8 years or below). Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
3. This appliance cannot be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.
4. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations and a means of disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules. A disconnected system must be incorporated in the fixed.
5. The pump is to be supplied through a residual current device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupt (GFCI) having a rated residual operation current not exceeding 30mA.

Correct disposal of this product	
	<p>This symbol on the product, or in its packaging, indicates that this product may not be treated as household waste. Instead, it should be taken to the appropriate waste collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by the inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local council, your household waste disposal service, or the shop where you purchased the product.</p>

### 4. INSTALLATION

1. Install the pump as close to the pool as possible, preferably in a dry, well ventilated area away from direct sunlight. Protect the pump from excessive moisture.
2. Place the pump as close to the water source as possible, so that the suction pipe is short, straight and direct to reduce the friction loss. Don't install the pump at more than 10ft (3 meters) of geometrical height from water level. Pump priming time for 3m (10ft) should be at least 7 minutes at 2900 RPM.
3. Before installing the pump, make sure that the surface is solid, elevated, rigid and vibration free.
4. Secure the pump to the base with screws or bolts to limit the vibration and the stress on the pipe or the joints.
5. Leave enough space for gate valves in suction and discharge piping, if required.
6. Connect the suction and discharge pipe to the outlet and inlet of the swimming pool.
7. Make sure that floor drainage is adequate to prevent flooding.
8. Make sure that the pump and piping are accessible for servicing.



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA® . The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356) .

Note:

The pump suction and discharge connections have thread stops, DO NOT try to screw the pipe beyond these stops. The two sets 2" union adaptor are universal design for metric and imperial PVC pipe connection.

## 4.1 ELECTRICAL WIRING

For wiring sizes and general guidelines for proper electrical installation, please follow the specifications defined in the National Electric Code and any local codes as required.

We supply versions with standard cable with plug for your local code or without cable. Please contact your local distributor for technical and order inquiries.

- Check system voltage matches operating voltage on the rating plate of the pump
- Disconnect power to the pump.
- Open the top cover of the motor.
- Connect Earth ground to screw labelled



## 4.2 START UP



- Verify the pump shaft turns freely.
- Check that the mains voltage, current and frequency correspond with the name plate.
- Never let the pump run dry! Running a pump dry may cause damage to the mechanical seal causing leakage and flooding.
- Fill the pre-filter with water before starting the motor.
- Before removing the pre-filter lid, STOP PUMP, CLOSE GATE VALVES in suction and discharge pipes.
- Always STOP THE PUMP before when RELEASING ALL PRESSURE from the pump and the piping system.
- Never tighten or loosen screw while the pump is in operating.
- The suction pipe and the suction inlet in the pool must be free from obstruction.

**WARNING: Tighten / untighten the pump Lid by hand only**

## 4.3 PRIMING PUMP

1. Switch off the pump
2. Close all valves in suction and discharge pipes.
3. Release air pressure from filter and piping system (from filter air relief valve).
4. Remove the pump lid and fill the pump strainer pot with water.
5. Replacing and tighten the lid (ensure the lid O-ring is properly placed)
6. Open the filter air relief valve, Open all valves and the pump unions are tight.
7. Turn the pump power on. The pump will start priming.
8. When water comes out of the air relief valve on the filter, close the air relief valve. The pump has primed.

Remark: Priming which can take up to fourteen (14) minutes at 10ft (3m) vertical lift of 1.5" inlet piping. Priming will depend on vertical length of suction lift and horizontal length of suction pipe. If the pump does not prime within 14 minutes, stop the pump and check for a suction leak. Then, repeat procedure 1-7.

# 5. CONTROL AND DISPLAY PANEL

## 5.1 OVERVIEW

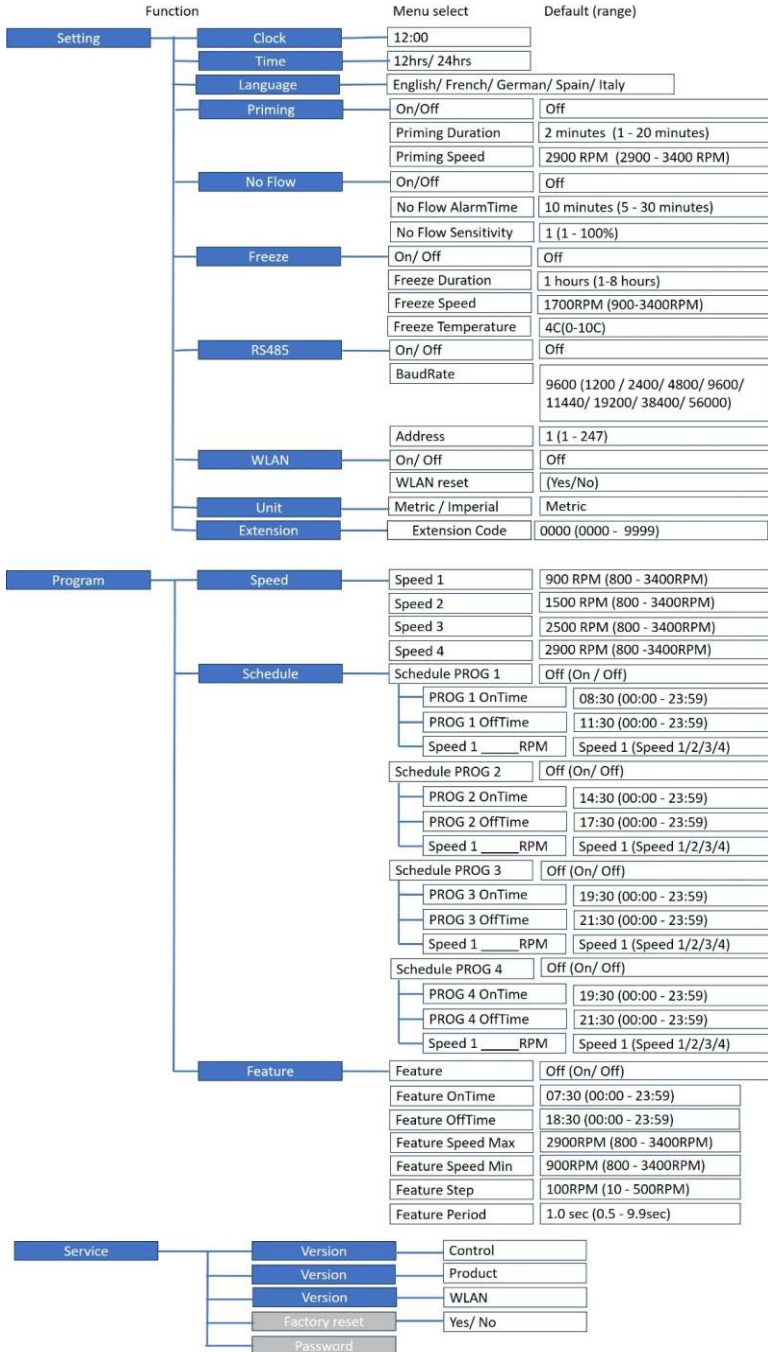
The pump can be controlled and programmed from the key panel. Key features are:

1. Clock: Real time clock display
2. Running Status: Running speed and power rating display.
3. Pre-set Speed: 4 pre-set running speeds.
4. Function settings: Real-time clock, 3 pre-set speeds, 2 schedules, No flow and self-priming.
5. Error display: Overcurrent, overvoltage, under-voltage, overheating fault code.
6. Auto-recovery: The auto-recovery feature will restore the setting as before the error (e.g. overcurrent, overvoltage, under-voltage, overheating or power failure)
7. Power failure recovery: If the power is interrupted, the pump will be restored as before when the power resume.
8. Wi-Fi: Wi-Fi ready indication after start up.
9. RS485 Connection: external automation control over MODBUS.

## 5.2 CONTROLLER



## 5.3 PROGRAM FLOW CHART



## 5.4 Mode selection



Setting:

General setting for the pump, which includes time, language, priming, protection setup, etc.

In setting mode, "Setting" is shown on the screen and you can press ▲ or ▼ enter select different features.

Press Menu to enter or Esc to escape.



Program: For the pump programming setup, you can program the pump speed and schedule in this menu.

In program mode, "Program" is shown on screen and you can press ▲ or ▼ select different program.

settings. Press Menu to enter or Esc to escape.



Service:

This menu shows the pump information and factory reset features.

In Service mode, "Service" is shown on the screen and you can press ▲ or ▼ enter select different service settings.

Press Menu to enter or Esc to escape.

---

## 6. OPERATION PROCEDURE

---

### 6.1.1 TÆNDING

**10:00**

**FRA**

**Hastighed 1**

**OMDREJNINGSTAL:1400**

Under opstart: tid, pumpestatus, hastighedsindstilling vises på skærmen.

### 6.1.2 TÆNDING

**10:00**

**LÅS**

**Hastighed 1**

**OMDREJNINGSTAL:1400**

Tryk på ▲ eller ▼ for at aktivere/deaktivere låsfunktionen.

## 6.2 Settings

Clock

Time - Change the time by pressing ▲ or ▼ . Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel

Language

Language - Change display language to English, French, German, Spain or Italy. Press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

### Priming

Priming is the process of running the pump and generating suction in the pump, pipe, and filter to push pool water circulation. The priming function is to run the pump at a speed higher to generate higher suction in the system to improve the priming process.

During the pump starts to run 1) the Priming function is enabled, and 2) the priming speed is higher than the pump preset speed, the pump will run priming according to the priming feature preset.

- On/off – activate/ deactivate the function
- Duration – priming time
- Speed – priming speed
- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

### No-Flow

No flow is detected if the circulation is blocked, even though the pump is running, and no water flows in the pipe through the pump. Loading conditions may be under maximum continuously. This is a protection if the flow is blocked for a time range, stop the pump.

- On/off – activate/ deactivate the function
- Duration – activated time (pump stop)
- No Flow Sensibility – setting the sensibility (from 1% to 100%) for the function
- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

### Freeze

Freeze protection is a function during low temperatures before freezing, keep water in the piping running to prevent freeze. Water freezing in the pipe will destroy the pipe and cause leakage.

- On/off – activate/ deactivate the function
- Duration – activated time (pump run)
- Temperature – activated temperature for the feature.
- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

### RS485

The pump is equipped with an RS485 communication interface for an external automation controller. It is not for domestic user access purposes. It is an always-ready interface for external automation control.

The pin assignment is 1 = A and 2 = B. The waterproof connector type is SP1310 4pins. ETV's RS485 is pure data communication without 5V power supply output.

Contact your dealer for the MODBUS programming manual, if you are a system integrator.

### Wi-Fi

The pump can be connected to your mobile device through AP mode or to the home network by STA mode.

You can download the Apps "Emaux Pump" from the Apps Store or Google Play. Follow the on-screen instruction to set up and operate the pump through Wi-Fi.



- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Internal antenna, open area 25m
- Data throughput 300Mbits

### Emaux Pump

### Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

### Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS	SVRS Enable	Off (On / Off)
		SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
		SVRS Sensitivity	1% (1-100)
		SVRS AutoReset	On (On / Off)
		SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
		SVRS ResetSpeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Program

### Speed

You can program a speed into S1, S2, S3 or S4. Press to run the pump at preset speed (S1, S2, S3 or S4) and the LED indicated to the speed key will turn on.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel

### Schedule

The schedule is a timer and speed program feature for the pump. When the schedule function is set, the pump will start and stop to run according to the setting. There are a total of four programmable speeds with four programmed timers that can be programmed by the user. 4 schedules can be programmed by the user.

- On/off – activate/ deactivate the function
- OnTime— Scheduled time to turn on the pump.
- OffTime – Scheduled time to turn off the pump.
- Speed – pump speed scheduled.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

**Schedule Policy**

- Programmed Schedule Priority Schedule 1 > Schedule 2 > Schedule 3 > Schedule 4.

- If more than 1 schedule is enabled within the same period, the controller will operate only with the highest priority schedule and speed. The corresponding indication light will turn on.

- If all schedules are completed according to their pre-set times, the controller will return to the condition before setting the schedule.

- When one of the programmed schedules is running and before the schedule ends. Any operation such as Start / Stop, speed adjustment by "▲" or "▼", S1-S4, and any change by external RS485 MODBUS. The schedule timer and speed will be resumed when it is started over by pressing the Start / Stop to run again.

- The scheduled settings and auto-recovery cannot contradict each other. When there is an error, the variable speed driver will restore the settings to those before the error. (The priority setting is still applicable).

**Feature**

Variable speed can adjust their performance to accommodate changes in system requirements, such as varying flow rates or pressure needs. This flexibility makes them suitable for a wide range of applications.

- On/off – activate/ deactivate the function

- OnTime— Scheduled time to turn on the pump.

- OffTime – Scheduled time to turn off the pump.

- Speed Max - Max pump speed scheduled.

- Speed Min - Min pump speed scheduled.

- Step – value of every step of increase / decrease speed.

- Period – Period of every increase / decrease step.

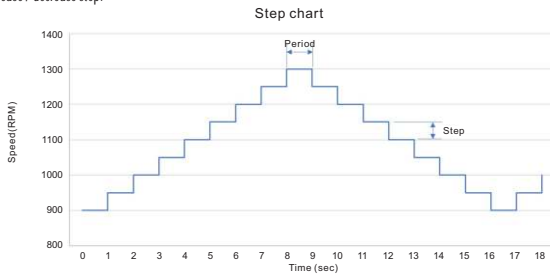


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Service

### Versions

It is the pump internal version reference which includes control, product and Wi-fi.

### Factory reset

The feature will reset the pump to factory default. (refer to Program flow chart). All setting in the pump will be clear.

## 7. ERROR

When pump detects functional failure, it will stop and display Error code on the control panel. All LEDs on panel will be blinking.

### ERRORS DESCRIPTION

#### 7.1 OPERATION ERRORS

When the pump is not working, an error code will be shown on the controller display. E.g. "OV". Press the

"Start/Stop" button to restore the controller.

The common error codes are the following:

Error	Description	Reason
OC	Overcurrent: driver current output exceeds the threshold.	- Driver output failure. - Driver IPM module is damaged.
OV	Overvoltage: the main circuit DC voltage exceeds the threshold.	- Exceeded power from the power supply. - Power supply voltage exceeds the control settings.
UV	Under-voltage: the main electric current is too low.	- Ambient temperature is too high. - Supply voltage fluctuation is too large.
OH	Overheating: the motor heat sink is overheated.	- Ambient temperature is too high. - Motor Cooling Fan does not work.
NF	No Flow: No water Flow is detected.	- The Mechanical seal might damage if no water flow.
SVRS	Safety Vacuum Release System.	- To prevent entrapment or injury in swimming pools.
LR	Lock Rotor: A locked rotor condition occurs when the motor's rotor.	- The motor is stuck.

When error is found, check the error source refer to "Reason", fix it and run manual reset by press "Start/Stop" button, or run power up reset by disconnect the power and wait for at least 60 seconds. If the error continues, contact your Emaux technical service.

## 8. ROUTINE MAINTENANCE

The only routine maintenance needed is the inspection/cleaning of the trap basket. Debris or trash collected in the basket will choke off the water flow through the pump. Follow the instructions below in order to clean the trap:

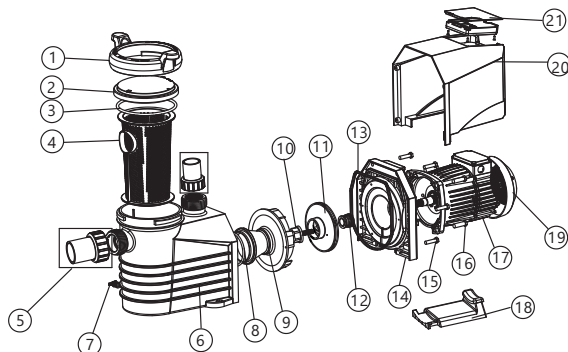
1. Stop the pump, close the gate valve in suction and discharge, and release all pressure from the system before proceeding.
2. Unscrew the trap lid (turn counter clockwise).
3. Remove the strainer basket and clean. Make sure all the holes in the basket are clear, flush the basket with water and replace it in the trap with large opening at the pipe connection port (between ribs provided). If the basket is replaced backwards, the cover will not fit on the trap body.
4. Clean and inspect the lid ring; reinstall on the trap cover.
5. Clean the ring groove on the trap body and replace the lid. To help keep the lid from sticking, tighten it by hand only.
6. Prime the pump (see priming instructions above).

## 9. AFTER-SALES SERVICE

Refer all service needs to your local agent or dealer as his knowledge of your equipment makes him the best qualified source of information. Order all the repair parts through your dealer. Give the following information when ordering repair parts.

1. Unit name on the plate data or serial number on the label.
2. Description of the part.

## 10. REPLACEMENT PARTS



Key No.	Part No.	Description	QTY	Key No.	Part No.	Description	QTY
1	4204010050	Nut For Lid	1	12	E020001	3/4"Mechanical seal	1
2	4203810050	Transparent Lid	1	13	111990019	O-Ring for Flange	1
3	111010057	O-Ring For Lid	1	14	4202010050	Flange	1
4	4202310050	Basket	1	15	112000069	M8*35 Screw	6
5	E023801	1.5"Union	2	16	112000065	M8*25 Screw	4
6	4200510050	Pump body	1	17	420591410195	TYC-48S(1.25HP)Motor	1
7	89021307	Drain Plug With O-ring	2	17	420591410196	TYC-48M(1.65HP)Motor	1
8	111002592	O-Ring For Diffuser	1	18	4201210050	Base	1
9	420219954	Diffuser	1	19	4201710050	Fan Cover	1
10	89020719	Screw for impeller with O-ring	1	20	4201510050	Motor Cover	1
11	01311057	ETV125 impeller	1	21	E020401	Programmable Controller	1
11	01311058	ETV165 impeller	1	21	5100610051	Lid for Programmable Controller	1

# 11. TROUBLE SHOOTING

Problem description	Possible causes
Motor does not start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect switch or circuit breaker in off position</li> <li>2. Fuses blow nor thermal over load open</li> <li>3. Locked motor shaft</li> <li>4. Motor windings burned out</li> <li>5. Defective starting switch inside single phase motor</li> <li>6. Disconnected or defective wiring</li> <li>7. Low voltage</li> </ol>
Pump does not reach full speed	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low voltage</li> <li>2. Pump connected to the wrong voltage</li> </ol>
Motor over heats (protect or trips)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low voltage</li> <li>2. Motor windings connected to the wrong voltage on dual voltage model</li> </ol>
Pump delivers no water	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pump is not primed</li> <li>2. Closed valve in suction or discharge line</li> <li>3. Leakage or air into suction system</li> <li>4. Impeller clogged</li> </ol>
Leakage of water at the shaft	Shaft seal requires replacement
Low pump capacity	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valve in the suction or discharge line partly closed</li> <li>2. Suction or discharge line partly plugged</li> <li>3. Suction or discharge line too small</li> <li>4. Plugged basket in skimmer or hair and lint strainer</li> <li>5. Dirty filter</li> <li>6. Impeller clogged</li> </ol>
High pump pressure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discharge vale or inlet fittings closed too much</li> <li>2. Return lines too small</li> <li>3. Dirty filters</li> </ol>
Noisy pump and motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plugged basket in skimmer or hair in lint strainer</li> <li>2. Worn motor bearings</li> <li>3. Valve in suction line partly closed</li> <li>4. Suction line partly plugged</li> <li>5. Vacuum hose plugged or too small</li> <li>6. Pump not supported properly</li> </ol>
Air bubbles at inlet fittings	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leakage of air into the suction line in connections or valve stem</li> <li>2. Cover gasket of hair and lint strainer needs cleaning</li> <li>3. Low water level in the pool</li> </ol>

**Note:** If the above recommendations of this manual do not solve your particular problem(s), please contact your local service agent for further assistance

# 12. TERMS OF THE WARRANTY

As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

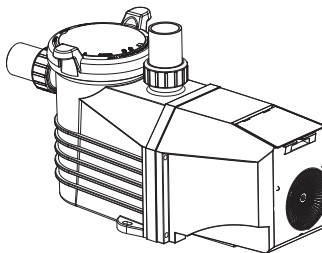
During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

- (a) as a result of accident, misuse or abuse;
- (b) as a result of natural disaster;
- (c) by operation outside the usage parameters stated herein;
- (d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;
- (e) by modification of the product;
- (f) as a result of war or terrorist attack; or
- (g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.





## E-Turbo VARIABEL HASTIGHEDSPUMPE MED WI-FI OG MODBUS MULIGHEDER

### ADVARSLER OG SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

#### GENEREL ADVARSEL

Denne vejledning indeholder generelle advarselsoplysninger til brug ved installation af pool- og SPA-pumper. Den specificerede pumpemodells funktion skal beskrives i den pågældende manual. Komponenter som filtreringssystem, pumper og varmelegeme skal placeres således, at de ikke kan bruges som adgang til poolen af små børn



#### RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Denne enhed skal installeres af kvalificerede elektrikere i overensstemmelse med den nationale elektriske retningslinje og alle gældende lokale regler samt bestemmelser på området. Farlig spænding kan give stød, forbrænding og forårsage død eller alvorlig materiel skade. For at reducere risikoen for elektrisk stød må du IKKE bruge en forlængerledning til at forbinde enheden til strømforsyningen.

- 1 Pumpen skal være permanent tilsluttet en individuel strømafbryder.
- 2 Pumpen skal være tilsluttet en fejlstrømsafbryder (RCD) med en nominal reststrøm på højst 30 mA eller en stikkontakt med jordfejlsafbryder (GCFI).
3. Elektrisk jordforbindelse skal tilsluttes, før der tilsluttes strøm. Hvis alt elektrisk udstyr ikke jordforbindes, kan det medføre alvorlig eller dødelig fare for elektrisk stød.

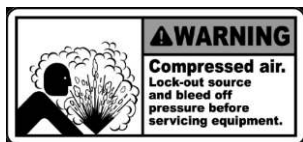
4 Bonding: Brug mindst #8 AWG (#6 AWG for Canada) en solid kobberleder, træk en kontinuerlig ledning fra den eksterne potentialudligningsklemme (hvis tilgængelig) til trykledningsforbindelsen på det elektriske udstyr og til alle metaldele i swimmingpoolen, spaen eller boblebadet og metalrør (undtagen gasrør) og rør inden for 1,5 m (5 ft) fra de indvendige vægge i swimmingpoolen, spaen eller boblebadet.

5 Åbn aldrig indersiden af drivmotorens kabinet. Der er en kondensator, som holder netspændingen opladet, selv når der ikke er strøm til enheden. Spændingen skal refereres til driftsspændingen for den enkelte pumpe.

6 Pumpen kan klare høje flowhastigheder; vær forsigtig ved installation og programmering for kun at begrænse pumpens ydeevne.

7 Sluk for strømmen til pumpen, før der udføres service, og afbryd hovedkredslobet til pumpen.

8 Skift aldrig filterkontrolventilens position, mens pumpen kører.



#### FARLIG KOMPRIMERINGSLUFT

Dette system indeholder forfilter/filter og bliver sat under tryk.

Trykluft kan få låget til at løsne sig, hvilket kan resultere i alvorlig personskade eller død.

Pool- og spa-cirkulationssystemer arbejder under højt tryk. Når en del af cirkulationssystemet (f.eks. låsering, pumpe, filter, ventiler osv.) vedligeholdes, kan der komme luft ind i systemet og sætte det under tryk.

Filtertankens låg og forfilterdækslet skal være forsvarligt fastgjort for at forhindre for stor adskillelse. Sæt forfilterets/filterets overtryksventil i åben position, og vent, indtil alt tryk i systemet er lettet, før du fjerner dækslet for at få adgang til kurven og rengøre den.



#### HYPERTERMI

SPA-vandtemperaturer over 38 °C (104 °F) kan være sundhedsskadelige.

Mål vandtemperaturen, før du går ind i spaen. Hypertermi opstår, når kroppens indre temperatur når et niveau, der ligger flere grader over den normale kropstemperatur på 37°C (98,6°F). Symptomerne på hypertermi omfatter dødsødhed, sløvhed og en stigning i den indre kropstemperatur.



#### FARE FOR FASTKLEMMING VED SUGNING

Denne pumpe producerer en kraftig sugevne og skaber et kraftigt vakuum ved hovedaflobet på bunden af din pool eller spa. Dette sug er så kraftigt, at det kan holde voksne eller børn fanget under vandet, hvis de kommer i nærheden af et pool- eller spaaflob eller et løst eller ødelagt afløbsrør eller vent. Virginia Graeme Baker (VGB) pool- og spa-sikkerhedsloven skaber nye krav til ejere og operatører af kommercielle swimmingpools og spaer.

Commercial pools or spas constructed on or after December 19, 2008, shall utilize:

1. A multiple main drain system without isolation capability with suction outlet covers that meet ASME/ANSI A112.19.8a Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, and Hot Tubs and either:
  - 1.1 A safety vacuum release system (SVRS) meeting ASME/ANSI A112.19.17 Manufactured Safety Vacuum Release systems (SVRS) For Residential and Commercial Swimming Pool, Spa, Hot Tub, and Wading Pool Suction Systems and/or ASTM F2387 Standard Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs or
  - 1.2 A properly designed and tested suction-limiting vent system or
  - 1.3 An automatic pump shut-off system.

Commercial pools and spas constructed prior to December 19, 2008, with a single submerged suction outlet shall use a suction outlet cover that meets ASME/ANSI A112.19.8a and either: 1 . A SVRS meeting ASME/ANSI A112.19.17 and/or ASTM F2387, or 2 . A properly designed and tested suction-limiting vent system, or 3 . An automatic pump shut-off system, or 4 . Disabled submerged outlets, or 5 . Suction outlets shall be reconfigured into return inlets.

Ifølge Virginia Graeme Baker (VGB) Pool- og spa-sikkerhedsloven er der fem typer sugeklemning 1 Kropsklemning en del af torsoen bliver klemt 2 Lemklemning en arm eller et ben bliver fanget af eller trukket ind i et åbent afløbsrør 3 Hårklemning eller sammenfiltrering håret trækkes ind i og/eller vikles rundt om risten på afløbsdækslet 4 Mekanisk indespærring badebryets smykker eller tøj bliver fanget i afløbet eller risten 5 Indvoldene offeres baldet kommer i kontakt med poolens sugeløb, og vedkommende får indvoldene fjernet.



## FOR AT REDUCERE RISIKOEN FOR FASTKLEMMING

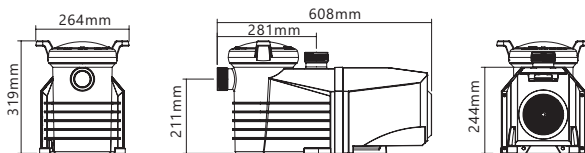
Der skal installeres to funktionssugeudtag pr. pumpe for at forhindre fastklemning. Der skal være mindst 1 meters afstand mellem de to sug på samme plade. Det bruges til at undgå "dobbelt blokering" af badende. Hvis suget bliver fundet beskadiget, ødelagt, revnet, mangler eller ikke er sikkert fastgjort under regelmæssig kontrol, skal poolen lukkes ned og udskiftes med det samme. Det anbefales at installere et vakuumløser- eller udluftningssystem til frigørelse af fastklemte.

## 1. OVERSIGT OVER E-TURBO-PUMPER

Emaux E-Turbo variabel hastighedspumpe er et banebryende produkt, der kombinerer effektivitet og pålidelighed. Den har et unikt bagdækseldesign, der reducerer støj, øger holdbarheden og forhindrer elektrisk støt. Den har også et overlegent kølesystem, der forlænger pumpens levetid og sikrer optimal ydelse under udfordrende forhold. Det aftagelige panel giver nem installation og adgang til kontrolelementer, hvilket gør vedligeholdelse og justeringer enkle og praktiske. Membrantastaturet har store taster, der er nemme at finde og trykke præcist på.

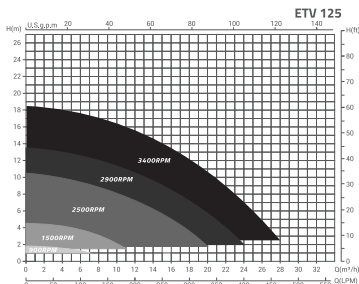
## 2. PRODUKTINFORMATION

### PRODUKTETS MÅL



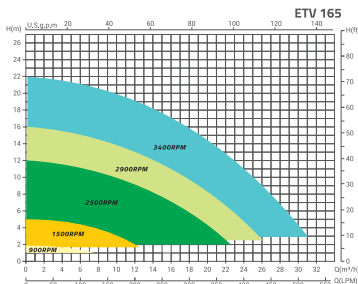
Code	Model	Power	Connection Size	Weight (kg)	Input Power (kW)	House Power	RPM
9020401	ETV125	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.1	1.25hp	800-3400
9020402	ETV165	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.5	1.65hp	800-3400

### TECHNICAL INFORMATION



Model: ETV 125

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	5.0	9.0	15.0	18.0



Model: ETV 165

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	6.0	10.0	18.0	20.0

### 3. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



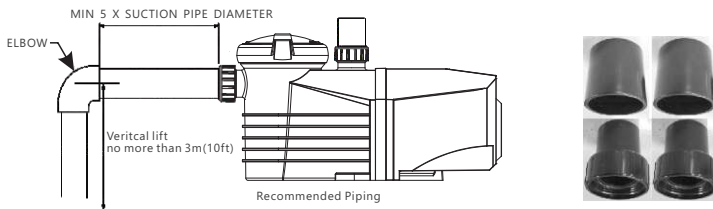
VIGTIGT: Den brugsanvisning, du sidder med i hånden, indeholder vigtige oplysninger om sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med installation og opstart af dette udstyr. Derfor skal installatøren såvel som brugeren læse instruktionerne, før installation og opstart påbegyndes. Opbevar denne manual til fremtidig brug.

1. Der skal installeres en beskyttelsesanordning i den faste ledningsføring.
2. Denne enhed må ikke bruges af børn (8 år eller derunder). Børn må ikke lege med enheden. Rengøring og brugervejledningshæfter må ikke udføres af børn uden opsyn.
3. Denne enhed må ikke bruges af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet overvåget eller instrueret i brugen af enheden af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
4. Enheden skal installeres i overensstemmelse med de nationale regler for ledningsføring, og der skal indbygges en frakoblingsmulighed i den faste ledningsføring i overensstemmelse med reglerne for ledningsføring. Et frakoblet system skal være indbygget i den faste installation.
5. Pumpen skal forsynes via en fejlstrømsafbryder (RCD) eller jordfejlsafbryder (GFCI) med en nominal fejlstrøm på højst 30 mA.

Korrekt bortskaffelse af dette produkt	
	<p>Dette symbol på produktet eller på emballagen angiver, at dette produkt ikke må behandles som husholdningsaffald. Det skal i stedet afleveres på et indsamlingssted for genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr. Ved at sikre, at dette produkt bortskaffes korrekt, hjælper du med at forhindre potentielle negative konsekvenser for miljøet og menneskers sundhed, som ellers kunne være forårsaget af u hensigtsmæssig affaldshåndtering af dette produkt. For mere detaljerede oplysninger om genbrug af dette produkt bedes du kontakte din kommune, dit renovationselskab eller den butik, hvor du har købt produktet.</p>

### 4. INSTALLATION

1. Installer pumpen så tæt på poolen som muligt, helst i et tørt, godt ventileret område væk fra direkte sollys. Beskyt pumpen mod overdreven fugt.
2. Placer pumpen så tæt på vandkilden som muligt, så sugerøret er kort, lige og direkte for at reducere friktionstab. Installer ikke pumpen i mere end 3 meters geometrisk højde fra vandniveauet. Pumpens primingtid for 3 m (10 fod) skal være mindst 7 minutter ved 2900 RPM.
3. For du installerer pumpen, skal du sørge for, at underlaget er solidt, hævet, stift og vibrationsfrit.
4. Fastgør pumpen til basen med skruer eller bolte for at begrænse vibrationerne og belastningen på røret eller samlingerne.
5. Sørg for tilstrækkelig plads til spjældventiler i sug- og udløbsrørene, hvis det er nødvendigt.
6. Tilslut sug- og udløbsrøret til swimmingpoolens udløb og indløb.
7. Sørg for, at gulvfløbet er tilstrækkeligt til at forhindre oversvømmelse.
8. Sørg for, at pumpen og rørene er tilgængelige for service



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA® . The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356) .

Bemærk:

Pumpens sug- og udløbstilslutninger har gevindstop, prøv IKKE at skrue røret ud over disse stop. De to sæt 2" union-adapter er universelt designede til metrisk og imperial PVC-rørtilslutning.

## 4.1 ELEKTRISK LEDNINGSFØRING

For ledningsstørrelser og generelle retningslinjer for korrekt elektrisk installation bedes du følge specifikationerne i National Electric Code og eventuelle lokale regler.

Vi leverer versioner med standardkabel med stik til din lokale kode eller uden kabel. Kontakt venligst din lokale distributor for tekniske forespørgsler og bestillinger.

-Kontroller, at systemspændingen svarer til driftsspændingen på pumpens mærkeplade.

-Afbrud strømmen til pumpen.

-Åbn motorens topdæksel.

-Tilslut jordforbindelse til skruen mærket



## 4.2 OPSTART



- Kontroller, at pumpeakslen drejer frit.

- Kontroller, at netspænding, strøm og frekvens stemmer overens med typeskiltet.

- Lad aldrig pumpen køre tør! At køre en pumpe tør kan beskadige den mekaniske tætning og forårsage lækage og oversvømmelse.

- Fyld forfilteret med vand, før du starter motoren.

- Før du fjerner forfilterlåget, skal du STOPPE PUMPEN, Lukke portventilerne i indsugnings- og udløbsrørene.

- STOP ALTID PUMPEN, for du FRIGØRER ALT TRYK fra pumpen og rørsystemet.

- Spænd eller løs aldrig skruen, mens pumpen er i drift.

- Sugerøret og indsugningen i poolen skal være fri for forhindringer.

**ADVARSEL: Pumpelåget må kun strammes/løses med hånden.**

## 4.3 PRIMING AF PUMPE

1. Sluk for pumpen

2. Luk alle ventiler i indsugnings- og udløbsrørene.

3. Udløs lufttrykket fra filteret og rørsystemet (fra filterets overtryksventil).

4. Fjern pumpelåget, og fyld pumpens si med vand.

5. Udskift og stram låget (sørg for, at lågets O-ring er korrekt placeret).

6. Åbn filterets overtryksventil, åbn alle ventiler, og pumpens samlinger er tætte.

7. Tænd for strømmen til pumpen. Pumpen vil begynde at priming.

8. Når der kommer vand ud af overtryksventilen på filteret, lukkes overtryksventilen. Pumpen er blevet primet.

Bemærk: Priming kan tage op til fjorten (14) minutter ved 10 fod (3 m) lodret levelid på 1,5" indløbsrør. Priming vil afhænge af den vertikale længde af sugelliften og den horizontale længde af sugerøret. Hvis pumpen ikke er startet inden for 14 minutter, skal du stoppe pumpen og kontrollere, om der er en lækage i indsugningen. Gentag derefter procedure 1-7

# 5. KONTROL- OG DISPLAYPANEL

## 5.1 OVERSIGT

Pumpen kan styres og programmeres fra nøglepanelet. De vigtigste funktioner er:

1. Ur: Visning af reallidsur

2. Status for kørsel: Visning af løbehastighed og effekt.

3. Forudindstillet hastighed: 4 forudindstillede kørehastigheder.

4. Funktionsindstillinger: Reallidsur, 3 forudindstillede hastigheder, 2 tidsplaner, intel flow og selvansugende.

5. Fejlvisning: Fejlkode for overstrøm, overspænding, underspænding, overophedning.

6. Automatisk gendannelse: Den automatiske gendannelsesfunktion gendanner indstillingen som før fejlen (f.eks. overstrøm, overspænding, underspænding, overophedning eller strømsvigt).

7. Genopretning efter strømsvigt: Hvis strømmen afbrydes, vil pumpen blive genoprettet som før, når strømmen genoplages.

8. Wi-Fi: Indikation af, at Wi-Fi er klar efter opstart.

9. RS485-forbindelse: ekstern automatiseringskontrol via MODBUS.

## 5.2 CONTROLLER

Tidsplan 1 - Tidsplan 4

Menu/Bekræft valg

Esc/annuller valg

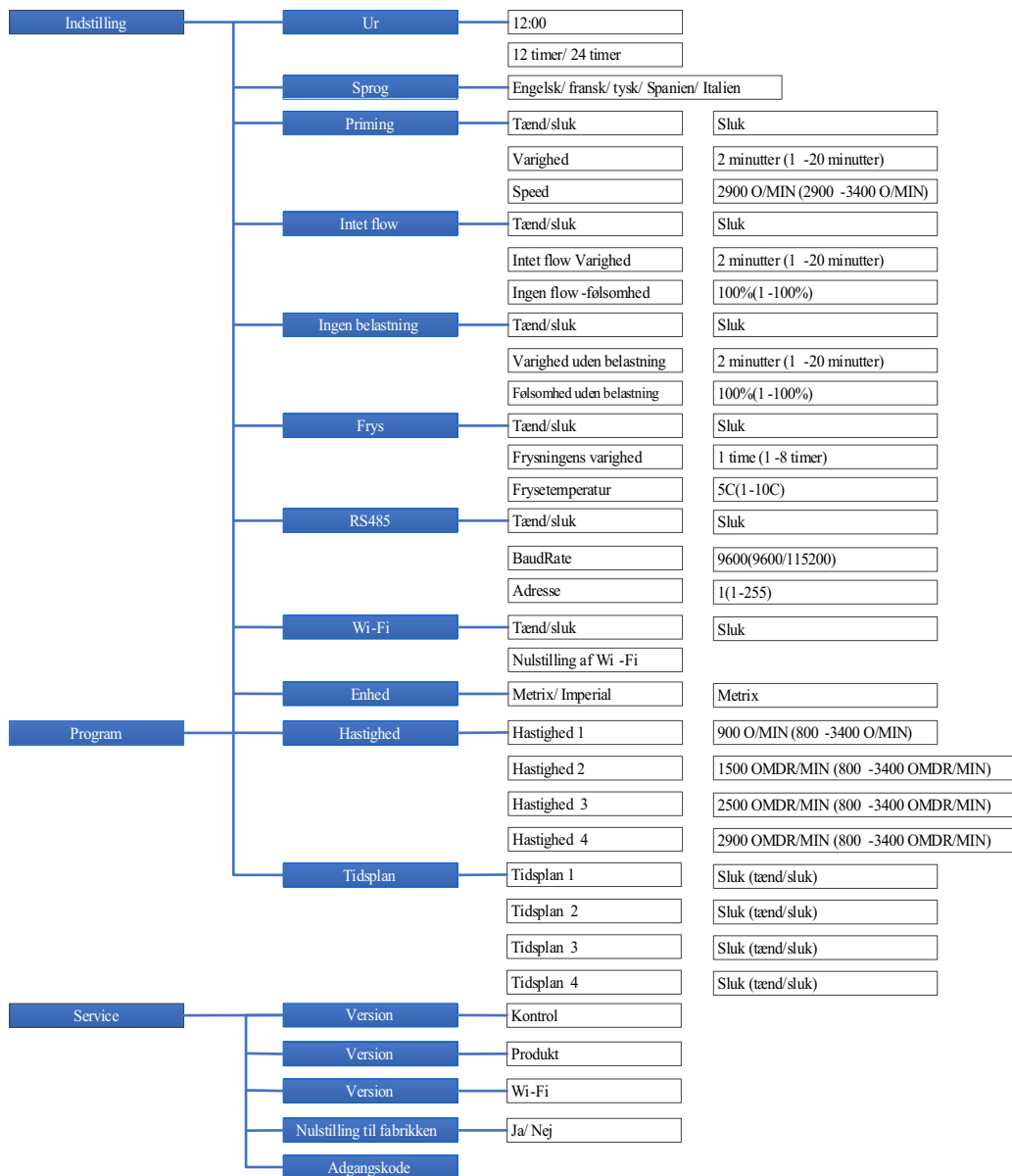


Vælg op/forøg

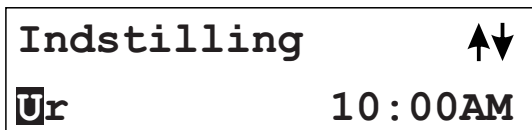
Vælg ned/formindsk

Tænd/sluk

## 5.3 FLOWDIAGRAM FOR PROGRAM



## 5.4 Mode selection



Indstilling:

Generelle indstillinger for pumpen, som omfatter tid, sprog, priming, beskyttelsesopsætning osv.

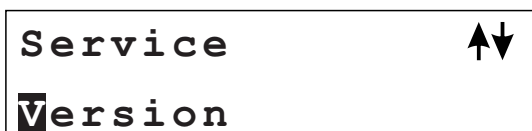
I indstillingstilstand vises "Setting" på skærmen, og du kan trykke på ▲ eller ▼ for at vælge forskellige funktioner. Tryk på Menu for at åbne eller Esc for at lukke.



Program:

I denne menu kan du programmere pumpens hastighed og tidsplan.

I programtilstand vises "Program" på skærmen, og du kan trykke på ▲ eller ▼ for at gå ind og vælge forskellige programindstillinger. Tryk på Menu for at åbne eller Esc for at lukke.



Service:

Denne menu viser pumpeoplysninger og funktioner til fabriksnulstilling.

I servicetilstand vises "Service" på skærmen, og du kan trykke på ▲ eller ▼ for at gå ind og vælge forskellige serviceindstillinger. Tryk på Menu for at åbne eller Esc for at lukke.

---

## 6. DRIFTSPROCEDURE

---

### 6.1.1 TÆNDING

**10:00**

**FRA**

**Hastighed1**

**OMDREJNINGSTAL:140**

Under opstart: tid, pumpestatus, hastighedsindstillir vises på skærmen.

### 6.1.2 TÆNDING

**10:00**

**LÅS**

**Hastighed1**

**OMDREJNINGSTAL:1400**

Tryk på▲ eller▼ for at aktivere/deaktiverastelåsfunktionen.

## 6.2 Indstillinger

Ur

Tid - Skift tid ved at trykke på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

Sprog

Sprog - Skift skærmsprog til engelsk, fransk, tysk, Spanien eller Italien. Tryk på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

## Priming

Priming er processen med at køre pumpen og generere sug i pumpe, rør og filter for at skubbe poolens vandcirkulation i gang. Priming-funktionen er at køre pumpen ved højere hastighed for at generere et højere sug i systemet og dermed forbedre priming-processen.

Når pumpen begynder at køre, og 1) priming-funktionen er aktiveret, og 2) priming-hastigheden er højere end pumpens forudindstillede hastighed, vil pumpen køre priming i henhold til den forudindstillede priming-funktion.

- Tænd/sluk - aktiver/deaktiver funktionen
- Duration - tid til at starte
- Hastighed - priminghastighed
- Tryk på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

## Intet flow

Der registreres intet flow, hvis cirkulationen er blokeret, selv om pumpen kører, og der ikke strømmer vand i røret gennem pumpen. Belastningstilstanden kan være under maksimum kontinuerligt.

Dette er en beskyttelse, hvis flowet er blokeret i et tidsrum, stop pumpen.

- Tænd/sluk - aktiver/deaktiver funktionen
- Aktiveret tid (stop af pumpe)
- Intet flow følsomhed - indstilling af følsomhed (fra 1% til 100%) for funktionen
- Tryk på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

## Ingen belastning

Der er ingen belastning, når pumpen kører, røret mister vand, og pumpen kører i tør tilstand. Pumpen skal stoppe for at beskytte mod tørkørsel.

- Tænd/sluk - aktiver/deaktiver funktionen
- Udholdenhed - aktiveret tid (stop af pumpe)
- Intet flow følsomhed - indstilling af følsomhed (fra 1% til 100%) for funktionen
- Tryk på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

## Frys

Frysebeskyttelse er en funktion, der ved lave temperaturer før frysnings holder vandet i rørene kørende for at forhindre frysnings. Vand, der fryser i røret, vil ødelægge røret og forårsage lækage.

- Tænd/sluk - aktiver/deaktiver funktionen
- Udholdenhed - aktiveret tid (pumpen kører)
- Temperatur - aktiveret temperatur for funktionen.
- Tryk på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

## RS485

Pumpen er udstyret med RS485-kommunikationsinterface til ekstern automatiseringscontroller. Det er ikke beregnet til brugeradgang i hjemmet. Det er en grænseflade, der altid er klar til ekstern automatiseringskontrol.

Pin-tildelingen er 1 = A og 2 = B. Den vandtætte stiktype er SP1310 4pins. ETV's RS485 er en ren datakommunikation uden 5V strømforsyningsudgang.

Kontakt din forhandler for at få en MODBUS-programmeringsmanual, hvis du er systemintegrator.

## Wi-Fi

Pumpen kan forbindes til din mobile enhed via AT-tilstand eller til hjemmenetværket via STA-tilstand.

Du kan downloade appen "Emaux pumpe" fra Apps Store eller Google Play. Følg instruktionerne på skærmen for at opsætte og betjene pumpen via Wifi



## Emaux Pump

- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Internal antenna, open area 25m
- Data throughput 300Mbits

## Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

## Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS
SVRS Enable	Off (On / Off)
SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
SVRS Sensitivity	1% (1-100)
SVRS AutoReset	On (On / Off)
SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
SVRS ResetSpeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Program

### Hastighed

Du kan programmere en hastighed til S1, S2, S3 eller S4. Tryk på for at køre pumpen i den forudindstillede hastighed (S1, S2, S3 eller S4), og LED'en ved hastighedstasten vil tænde.

-Tryk på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

### Tidsplan

Tidsplan er en timer- og hastighedsprogrammeringsfunktion til pumpen. Når tidsplan-funktionen er indstillet, starter og stopper pumpen i henhold til indstillingen. Der er i alt tre programmerbare hastigheder med to programmerede limere, som kan programmeres af brugeren. Brugeren kan programmere 4 tidsplaner.

- Tænd/sluk - aktiver/deaktiver funktionen
- Tid tændt - Planlagt tidspunkt for tænding af pumpen.
- Tid slukket - Planlagt tidspunkt for slukning af pumpen.
- Hastighed - planlagt pumpehastighed.
- Tryk på ▲ eller ▼. Tryk derefter på "Menu" for at gemme/"Esc" for at annullere.

#### Politik for tidsplaner

-Programmeret tidsplan Prioritet Tidsplan 1 > Tidsplan 2 > Tidsplan 3 > Tidsplan 4.

-Hvis mere end 1 tidsplan er aktiveret inden for samme tidsperiode, vil kontrolleren kun køre med den tidsplan og hastighed, der har højeste prioritet. Den tilsvarende indikatorlampe vil tænde.

-Hvis alle tidsplaner er gennemført i henhold til deres forudindstillede tidspunkter, vender kontrolleren tilbage til tilstanden for indstillingen af tidsplanet.

-Når en af de programmerede tidsplaner kører, og for tidsplanen slutter. Enhver handling såsom Start/Stop, hastighedsjustering med "▲" eller "▼", S1-S4 og enhver ændring via ekstern RS485 MODUS. Den planlagte timer og hastighed genoplages, når den startes forfra ved at trykke på Start/Stop for at køre igen.

-De planlagte indstillinger og den automatiske gendannelse må ikke være i modstrid med hinanden. Når der opstår en fejl, vil føreren med variabel hastighed gendanne indstillingerne til dem, der var før fejlen. (Prioritetsindstillingen er stadig gældende).

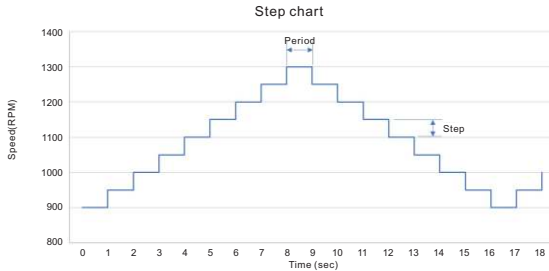


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Service

### Versioner

Det er pumpens interne versionsreference, som omfatter kontrol, produkt og Wifi.

### Nulstilling til fabrikken

Funktionen nulstiller pumpen til fabriksindstillingerne. (se programflowdiagrammet). Alle indstillinger i pumpen vil blive slettet.

## 7. FEJL

Når pumpen registrerer en funktionsfejl, stopper den og viser fejlkode på kontrolpanelet. Alle lysdiøder på panelet vil blinke.

### BESKRIVELSE AF FEJL

#### 7.1 DRIFTSFEJL

Når pumpen ikke fungerer, vises en fejlkode på controllerens display. F.eks. "OV". Tryk på knappen "Start/Stop" for at genoprette styringen.

De mest almindelige fejlkoder er følgende:

Fejl	Beskrivelse	Årsag
OC	Overstrøm: driverens strømudgang overskrider tærsklen	-Fejl i driverudgang IPM-drivermodulet er beskadiget
OV	Overspænding: Hovedkredslobets DC -spænding overskrider tærskelværdien.	-Overdreven strøm fra strømforsyningen -Strømforsyningsspændingen overskrider kontrolindstillingerne
UV	Underspænding: Den elektriske hovedstrøm er for lav.	-Omgivelsestemperaturen er for høj -Forsyningsspændingsudsvinget er for stort
OH	Overophedning: Motorens køleplade er overophedet.	-Omgivelsestemperaturen er for høj -Motorens køleventilator virker ikke

Når fejlen er fundet, skal du kontrollere fejlkilden, se "Årsag", rette den og køre manuel nulstilling ved at trykke på "Start/Stop"-knappen eller køre opstarts nulstilling ved at afbryde strømmen og vente i mindst 60 sekunder. Hvis fejlen fortsætter, skal du kontakte Emaux' tekniske service.



## 8. RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

Den eneste rutinemæssige vedligeholdelse, der er nødvendig, er inspektion/rengøring af vandlåscurven. Snavs eller affald, der samler sig i kurven, vil kvæle vandstrømmen gennem pumpen. Følg instruktionerne nedenfor for at rengøre vandlåsen:

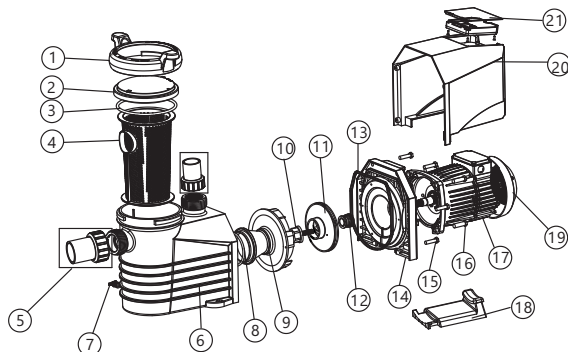
1. Stop pumpen, luk spjældventilen i ind sugning og udledning, og fjern alt tryk fra systemet, for du fortsætter.
2. Skru låget af vandlåsen (drej mod uret).
3. Fjern filterkurven, og rengør den. Sørg for, at alle hullerne i kurven er frie, skyl kurven med vand, og sæt den tilbage i vandlåsen med en stor åbning ved rørtilslutningen (mellem de medfølgende ribber). Hvis kurven sættes omvendt på, vil dækslet ikke passe på vandlåsen.
4. Rengør og efterse lågets ring, og sæt den på fældens låg igen.
5. Rengør ringgrillen og sæt låget på igen. For at undgå, at låget sætter sig fast, må det kun strammes med hånden.
6. Priming af pumpen (se priming-instruktionerne ovenfor).

## 9. EFTERSALGSSERVICE

Henvi alle servicebehov til din lokale agent eller forhandler, da deres viden om dit udstyr gør vedkommende til den bedst kvalificerede kilde til information. Bestil alle reparationsdele gennem din forhandler. Giv følgende oplysninger, når du bestiller reparationsdele.

1. Enhedens navn på pladens data eller serienummer på etiketten.
2. Beskrivelse af delen.

## 10. RESERVEDELE



Key No.	Part No.	Description	QTY	Key No.	Part No.	Description	QTY
1	4204010050	Nut For Lid	1	12	E020001	3/4"Mechanical seal	1
2	4203810050	Transparent Lid	1	13	111990019	O-Ring for Flange	1
3	111010057	O-Ring For Lid	1	14	4202010050	Flange	1
4	4202310050	Basket	1	15	112000069	M8*35 Screw	6
5	E023801	1.5"Union	2	16	112000065	M8*25 Screw	4
6	4200510050	Pump body	1	17	420591410195	TYC-48S(1.25HP)Motor	1
7	89021307	Drain Plug With O-ring	2	17	420591410196	TYC-48M(1.65HP)Motor	1
8	111002592	O-Ring For Diffuser	1	18	4201210050	Base	1
9	420219954	Diffuser	1	19	4201710050	Fan Cover	1
10	89020719	Screw for impeller with O-ring	1	20	4201510050	Motor Cover	1
11	01311057	ETV125 impeller	1	21	E020401	Programmable Controller	1
11	01311058	ETV165 impeller	1	21	5100610051	Lid for Programmable Controller	1

## 11. FEJLFINDING

Beskrivelse af problemet	Mulige årsager
Motoren starter ikke	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Afbryder eller strømafbrøder i slukket position.</li><li>2. Sikringer springer eller termisk overbelastning åbner</li><li>3. Låst motoraksel</li><li>4. Motorviklingerne er udbrændte</li><li>5. Defekt startkontakt i enfaset motor</li><li>6. Frakoblet eller defekt ledningsføring</li><li>7. Lav spænding</li></ol>
Pumpen når ikke fuld hastighed	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lav spænding</li><li>2. Pumpen er forbundet til den forkerte spænding</li></ol>
Overophedning af motor (beskyttelse eller udløsning)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lav spænding</li><li>2. Motorviklinger forbundet til den forkerte spænding på dobbeltspændingsmodel</li></ol>
Pumpen leverer ikke noget vand	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pumpen er ikke primet</li><li>2. Lukket ventil i suge- eller trykledning</li><li>3. Lækage eller luft i sugesystemet</li><li>4. Impeller tilstoppet</li></ol>
Lækage af vand ved skakten	Akseltætning skal udskiftes
Lav pumpekapacitet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ventil i suge- eller udløbsledningen er delvist lukket</li><li>2. Suge- eller udløbsledning delvist tilstoppet</li><li>3. For lille suge- eller udløbsledning</li><li>4. Tilstoppet kurv i skummer eller hår- og fnugfilter</li><li>5. Beskidt filter</li><li>6. Impeller tilstoppet</li></ol>
Højt pumpetryk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Udløbsventil eller indløbsfittings lukket for meget</li><li>2. For små returledninger</li><li>3. Beskidte filtre</li></ol>
Støjende pumpe og motor	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tilstoppet kurv i flåmaskinen eller hår i fnugsigtet</li><li>2. Slidte motorlejer</li><li>3. Ventil i indsugningsledning delvist lukket</li><li>4. Sugeledningen er delvist tilstoppet</li><li>5. Vakuumslangen er tilstoppet eller for lille</li><li>6. Pumpen er ikke understøttet korrekt</li></ol>
Luftbobler ved indløbsfittings	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lækage af luft ind i sugeledningen i tilslutninger eller ventilspindel</li><li>2. Dækselpakningen på hår- og fnugfilteret skal rengøres.</li><li>3. Lav vandstand i poolen</li></ol>

**Bemærk: Hvis ovenstående anbefalinger i denne manual ikke løser dine problemer, bedes du kontakte din lokale serviceagent for yderligere hjælp.**

## 12. GARANTIPOLITIK

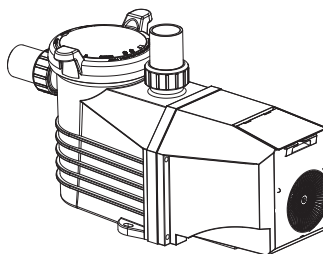
As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

- (a) as a result of accident, misuse or abuse;
- (b) as a result of natural disaster;
- (c) by operation outside the usage parameters stated herein;
- (d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;
- (e) by modification of the product;
- (f) as a result of war or terrorist attack; or
- (g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.



## E-Turbo VARIABELT HASTIGHETSPUMP MED WI-FI- OCH MODBUS-ALTERNATIV

### VARNINGAR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER

#### ALLMÄN VARNING

Denna instruktion innehåller allmän försiktighetsinformation för användning i installationsapplikationer för pool- och SPA-pumpar. Specificerad pumpmodellfunktion bör hänvisas till särskild manual. Komponenter som filteringsystemet. Pumpar och värmare måste placeras så att de inte används som medel för att komma åt poolen av små barn.



#### RISK FÖR ELEKTRISK STÖT

Denna apparat bör installeras av kvalificerad elektriker i enlighet med National Electrical Code och alla tillämpliga lokala bestämmelser och förordningar. Hazardous voltage kan chocka, bränna och orsaka dödsfall eller allvarliga egendomsskador. ANVAND INTE en förlängningskabel för att ansluta enheten till elnätet för att minska risken för elektriska stötar.

- 1 Pumpen ska vara permanent ansluten till en individuell strömbrytare.
- 2 Pumpen måste anslutas till en jordfelsbrytare (RCD) med en nominell restström som inte överstiger 30 mA eller uttag med jordfelsbrytare (GCFI).
3. Elektrisk jordning måste anslutas innan du ansluter till elström. Underlåtenhet att jorda all elektrisk utrustning kan orsaka allvarlig eller dödlig risk för elektriska stötar.

4 Bindning: Använd minst #8 AWG (#6 AWG för Kanada) en solid kopparledare, dra en kontinuerlig ledning från extern bindningskack (om tillgänglig) till tryckkabelkontakten som finns på den elektriska utrustningen och till alla metalldelar i poolen, spabadet eller badtunnan, och metallor (utom gasrör), och ledning inom 1,5m (5 ft) från poolens innervägg, spa, eller badtunnan.

5 Öppna aldrig insidan av drivmotorns hölje. Det finns en kondensatorbank som håller en nålspänning voltage laddning även när det inte finns någon ström till enheten. Spänningen bör hänföras till den individuella pumpens driftspänning.

6 Pumpen klarar höga flödeshastigheter: Var försiktig vid installation och programmering för att endast begränsa pumpens prestanda.

7 Slang AV pumpströmmen före service och koppla bort huvudkretsen till pumpen.

8 Andra aldrig filterreglerventilens läge medan pumpen är igång.



#### KOMPRIMERA LUFT FARLIGT

Detta system innesluter förfiltre/filter och blir trycksatt.

Tryckluft kan göra att locket separeras, vilket kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Pool- och spacirkulationssystem arbetar under högt tryck. När någon del av cirkulationssystemet (Lex. läsring, pump, filter, ventil, etc.) servas kan luft komma in i systemet och bli trycksatt. Filtertank Locket och förfiltrelocket måste vara ordentligt fastsatta för att förhindra våldsamt separation. Placera förfiltre/filterets luftavslutningsventil i öppet läge och vänta tills allt tryck i systemet har lättats innan du tar bort lib för att komma åt korgen för rengöring.



#### HYPERTERMI

SPA-vattentemperatur över 38°C (104°F) kan vara skadligt för hälsan.

Mät vattentemperaturen innan du går in i SPA. Hypertermi uppstår när kroppens inre temperatur når en nivå flera grader över den normala kroppstemperaturen på 98,6°F (37°C). Symtomen på hypertermi inkluderar dåsighet, slöhet och en ökning av kroppens inre temperatur.



#### RISK FÖR SUGFASTKLÄMNING

Denna pump producerar höga sugnivåer och skapar ett starkt vakuum vid huvudavloppet i botten av din pool och spa. Detta sug är så starkt att det kan fånga vuxna eller barn under vatten om de kommer i närheten av en pool eller spa-avlopp eller ett löst eller trasigt avloppslöck eller galler. Virginia Graeme Baker (VGB) Pool och Spa Säkerhet spela teater skapar nya krav för ägare och operatörer av kommersiella simbassänger och spa.

Kommersiella pooler eller spa som byggts den 19 december 2008 eller senare ska använda:

1. Ett flerfaldigt huvudavloppssystem utan isoleringsförmåga med sugutloppslöck som uppfyller ASME/ANSI A112.19.8a sugkopplingar för användning i simbassänger, plaskdammar, spa och badtunnor och antingen:
  - 1.1 Ett säkerhetsvakuumlösningssystem (SVRS) som uppfyller ASME/ANSI A112.19.17 Tillverkade säkerhetsvakuumfrigöringsystem (SVRS) för bostads- och kommersiella pooler, spa, badtunnor och plaskdammsugsystem och/eller ASTM F2387 standardspecifikation för tillverkade säkerhetsvakuumfrigöringsystem (SVRS) för simbassänger, spa och badtunnor eller
  - 1.2 Ett korrekt utformat och provat sugbegränsande ventilationssystem eller
  - 1.3 Ett automatiskt pumpavslutningsystem.

Kommersiella pooler och spa som byggts före den 19 december 2008, med ett enda nedsänkt sugutlopp ska använda ett sugutloppslöck som uppfyller ASME/ANSI A112.19.8a och antingen: 1. En SVRS som uppfyller ASME/ANSI A112.19.17 och/eller ASTM F2387, eller 2. Ett korrekt utformat och testat sugbegränsande ventilationssystem, eller 3. Ett automatiskt avstängningsystem för pumpen. eller 4. Inaktivera nedsänkta uttag, eller 5. Sugutloppen ska konfigureras om till returintag.

Det finns fem typer av suginstängning enligt Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Sakerhet spela teater 1 Body Entrapment en del av bälen fastnar 2 Lem Entrapment en arm eller ett ben fångas av eller dras in i ett öppet avloppsrör 3 Hår Entrapment eller intrassling här dras in i och/eller lindas runt gallret på avloppslöcket 4 Mekanisk instängning som badarens smycken eller kläder fastnar i avloppet eller gallret 5 Urtagning kommer den skadades skinkor i kontakt med poolens sugutlopp och han eller hon lossnar från kroppen.



**WARNING:**

## FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR FASTKLÄMNING

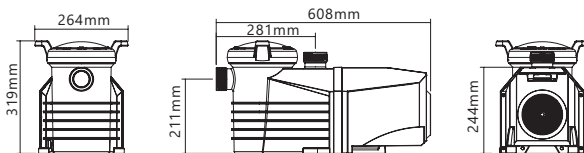
Två suguttag per pump måste installeras för att förhindra fastklämning. Minsta separata sug på samma platta måste vara minst punkt-till-punkt-måttning 1 meter (3 fot) från varandra. Den används för att undvika "dubbel blockering" av badare. Om suget upptäcks skadat, trasigt, sprucket, saknas eller inte sitter ordentligt fast under regelbunden kontroll, shunta ner poolen och byt ut den omedelbart. Ett vakuumlösnings- eller ventilationssystem rekommenderas att installera för att frigöra suginfångning.

## 1. ÖVERSIKT ÖVER E-TURBOPUMP

Emaux E-Turbo variabelt hastighetspump är en banbrytande produkt som kombinerar effektivitet och tillförlitlighet. Den har en unik bakstycksdesign som minskar buller, ökar hållbarheten och förhindrar elektriska stötar. Den har också ett överlägset kylsystem som förlänger pumpens livslängd och säkerställer optimal prestanda under utmanande förhållanden. Den avtagbara panelen ger enkel installation och åtkomst till kontroller, vilket gör underhåll och justeringar enkel och bekvämt. Membrankapselns stora tangenter som är lätta att hitta och trycka exakt

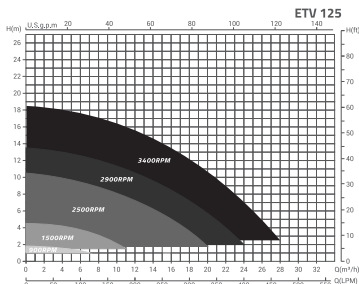
## 2. PRODUKTINFORMATION

### PRODUKTENS MÅTT



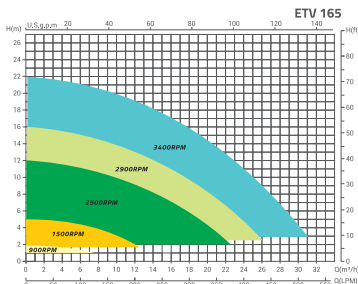
Code	Model	Power	Connection Size	Weight (kg)	Input Power (kW)	House Power	RPM
9020401	ETV125	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.1	1.25hp	800-3400
9020402	ETV165	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.5	1.65hp	800-3400

### TEKNISK INFORMATION



Model: ETV 125

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m³/h)	5.0	9.0	15.0	18.0



Model: ETV 165

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m³/h)	6.0	10.0	18.0	20.0

## 3. VIKTIGA SÄKERHETS INSTRUKTIONER



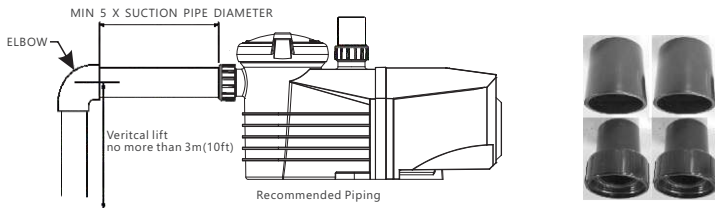
**VIKTIGT:** Bruksanvisningen du håller i innehåller viktig information om säkerhetsåtgärderna för installation och uppstart av denna utrustning. Därför måste installatören såväl som användaren läsa instruktionerna innan installation och uppstart påbörjas. Spara denna handbok för framtida referens.

1. En skyddsanordning ska installeras i den fasta kabeldragnigen.
2. Denna apparat kan inte användas av barn (8 år eller yngre). Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.
3. Denna apparat får inte användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller som saknar erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått övervakning eller instruktioner angående användningen av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.
4. Apparaten ska installeras i enlighet med nationella ledningsföreskrifter och en anordning för fränkoppling måste vara inbyggd i den fasta kabeldragnigen i enlighet med ledningsreglerna. Ett fränkopplat system måste vara inbyggt i det fasta.
5. Pumpen ska försörjas via en jordfelsbrytare (RCD) eller jordfelsbrytare (GFCI) med en nominell restström som inte överstiger 30mA

Korrekt avfallshantering av denna produkt	
	<p>Denna symbol på produkten, eller i dess förpackning, indikerar att denna produkt inte får behandlas som hushållsavfall. Istället bör den lämnas till lämplig avfallsstation för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Genom att se till att denna produkt kasseras på rätt sätt hjälper du till att förhindra potentiella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa, som annars skulle kunna orsakas av olämplig avfallshantering av denna produkt. För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, vänligen kontakta din lokala kommun, din hushållsavfallshantering eller butiken där du köpte produkten.</p>

## 4. INSTALLATION

1. Installera pumpen så nära poolen som möjligt, helst i ett torrt, välventilerat utrymme borta från direkt solljus. Skydda pumpen från överdriven fukt.
2. Placera pumpen så nära vattenkällan som möjligt, så att sugröret är kort, rakt och direkt för att minska friktionsförlusten. Installera inte pumpen på mer än 10 fot (3 meter) geometrisk höjd från vattennivån. Pumpens påfyllningstid för 3 m (10 fot) bör vara minst 7 minuter vid 2900 varv per minut.
3. Innan du installerar pumpen, se till att ytan är fast, upphöjd, styv och vibrationsfri.
4. Fäst pumpen på basen med skruvar eller bultar för att begränsa vibrationerna och påfrestningarna på röret eller fogarna.
5. Lämna tillräckligt utrymme för slussventiler i sug- och utloppsrör, om det behövs.
6. Anslut sug- och utloppsröret till poolens utlopp och inlopp.
7. Se till att golvviloppet är tillräckligt för att förhindra översvämning.
8. Se till att pumpen och rörledningarna är åtkomliga för service.



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA® . The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356) .

Not:

Pumpens sug- och utloppsanslutningar har gängstopp, försök INTE att skruva röret bortom dessa stöpp. De två uppsättningarna 2" kopplingsadapter är universell design för metrisk och kejsertlig PVC-röranslutning.

## 4.1 ELEKTRISKA LEDNINGAR

För ledningsstorlekar och allmänna riktlinjer för korrekt elektrisk installation, följ specifikationerna som definieras i National Electric Code och eventuella lokala bestämmelser efter behov.

Vi levererar versioner med standardkabel med stickpropp för din lokala kod eller utan kabel. Kontakta din lokala distributör för tekniska frågor och beställningsfrågor.

- Kontrollera systemet voltage matchar driftvolymentage på pumpens typskylt
- Koppla bort strömmen till pumpen.
- Öppna den övre luckan på motorn.
- Anslut jord till skruv märkt



## 4.2 STARTA UPP



- Kontrollera att pumpaxeln roterar fritt.
- Kontrollera att elnätet voltage, ström och frekvens överensstämmer med typskylten.
- Låt aldrig pumpen gå torr! Att köra en pump torr kan orsaka skador på den mekaniska tätningen och orsaka läckage och översvämning.
- Fyll förfiltret med vatten innan du startar motorn.
- Innan du tar bort förfiltret, STOPPA PUMPEN, STÅNG GRINDVENTILERNA i sug- och utloppsroren.
- STOPPA ALLTID PUMPEN innan när du SLÄPPER ALLT TRYCK från pumpen och rörsystemet.
- Dra aldrig åt eller lossa skruven medan pumpen är i drift.
- Sugröret och suginloppet i poolen måste vara fria från hinder.

**VARNING: Dra åt/lossa pumplet endast för hand**

## 4.3 Fylla Pump

1. Stäng av pumpen
2. Stäng alla ventiler i sug- och utloppsroren.
3. Släpp lufttrycket från filtret och rörsystemet (från filterluftavlastningsventilen).
4. Ta bort pumplet och fyll pumplikaren med vatten.
5. Sätt tillbaka och dra åt locket (se till att lockets O-ring är korrekt placerad)
6. Öppna filtrets luftavlastningsventil, öppna alla ventiler och pumpanslutningarna är låta.
7. Slå på strömmen till pumpen. Pumpen börjar fylla.
8. När vatten kommer ut ur luftavlastningsventilen på filtret, stäng luftavlastningsventilen. Pumpen har fyllts.

Anmärkning: Grundning som kan ta upp till fjorton (14) minuter vid 10 fot (3 m) vertikal livslängd på 1,5" inloppsror. Grundningen beror på den vertikala längden på suglyften och den horisontella längden på sugröret. Om pumpen inte flödar inom 14 minuter, stoppa pumpen och kontrollera om det finns sugläckage. Upprepa sedan procedur 1-7.

## 5. KONTROLLPANEL OCH DISPLAYPANEL

### 5.1 ÖVERSIKT

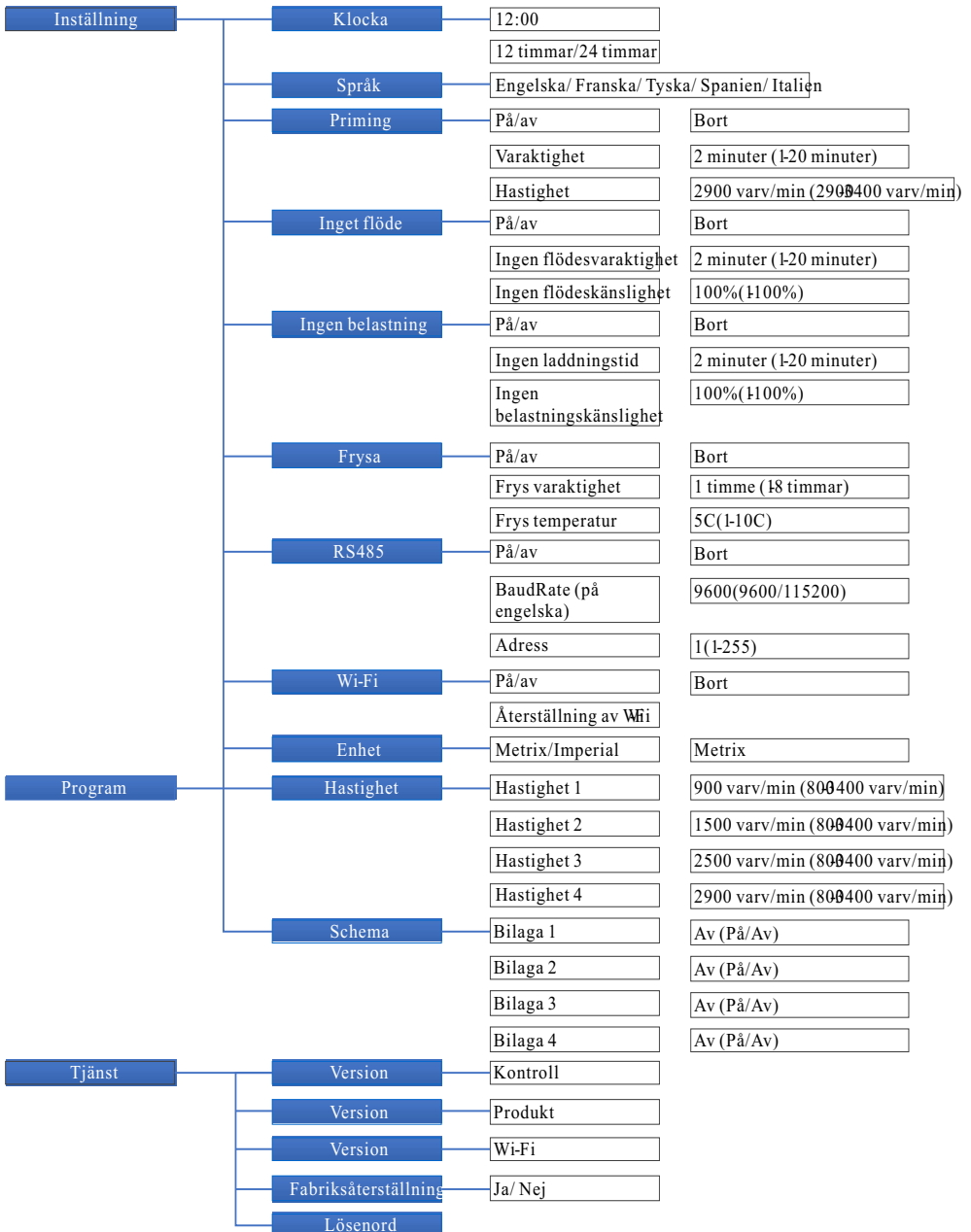
Pumpen kan styras och programmeras från knapppanelen. Viktiga funktioner är:

1. Klocka: Visning av reallidsklocka
2. Körstatus: Visning av körhastighet och effekt.
3. Förinställd hastighet: 4 förinställda körhastigheter.
4. Funktionsinställningar: Reallidsklocka, 3 förinställda hastigheter, 2 scheman, inget flöde och självsugande.
5. Felvisning: Överström, överspänning, underspänning, överhettning, felkod.
6. Automatisk återställning: Funktionen för automatisk återställning återställer inställningen som före felet (t.ex. överström, överspänning, underspänning, överhettning eller strömavbrott)
7. Återställning av strömavbrott: Om strömmen bryts kommer pumpen att återställas som tidigare när strömmen återupptas.
8. Wi-Fi: Wi-Fi-klar indikering efter start.
9. RS485-anslutning: extern automatiseringskontroll över MODBUS.

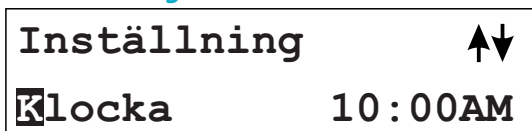
### 5.2 KONTROLLER



## 5.3 FLÖDESSCHEMA FÖR PROGRAM



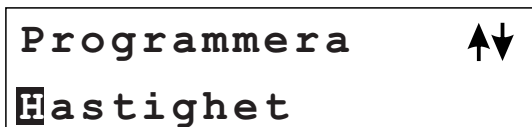
## 5.4 Val av läge



Inställning:

Allmän inställning för pumpen, som inkluderar tid, språk, priming, skyddsinställning etc.

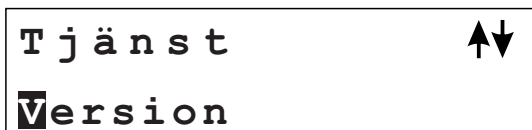
I inställningsläget visas "Inställningar" på skärmen och du kan trycka på ▲ eller ▼ för att gå in i olika funktioner. Tryck på Meny för att gå in eller Esc för att fly.



Programmera:

För pumpprogrammeringen kan du programmera pumpens varvtal och schema i den här meny.

I programläge visas "Programmera" på skärmen och du kan trycka på ▲ eller ▼ för att gå in i olika programinställningar. Tryck på Meny för att gå in eller Esc för att fly.



Tjänst:

Den här meny visar pumpinformation och funktioner för fabriksåterställning.

I serviceläge visas "Tjänst" på skärmen och du kan trycka på ▲ eller ▼ för att gå in i olika serviceinställningar. Tryck på Meny för att gå in eller Esc för att fly.

## 6. DRIFT PROCEDUR

### 6.1.1 STARTA UPP

**10:00**  
**BORT**  
**Hastighed1**  
**VARVTAL:1400**

Under uppstart: t id, pumpstatus, hastighetsinställning kommer att visas på skärmen.

### 6.1.2 STARTA UPP

**10:00**  
**LÅS**  
**Hastighed1**  
**VARVTAL:1400**

Tryck på ▲ eller ▼ för att aktivera/avaktivera knappläsfunktionen

## 6.2 Inställningar

Klocka

Tid - Ändra tiden genom att trycka på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta

Språk

Språk - Ändra visnings språk till engelska, franska, tyska, Spanien eller Italien. Tryck på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta.

Priming

Priming är processen för att köra pumpen och generera sug i pump, rör och filter för att driva poolvattencirkulationen. Priming-funktionen är att köra pumpen med högre hastighet för att generera högre sug i systemet för att förbättra primingprocessen.

När pumpen börjar gå som 1) Priming-funktionen är aktiverad, och 2) priminghastigheten är högre än pumpens förinställda hastighet, kommer pumpen att köra priming enligt den förinställda primingfunktionen.

-På/av - aktivera/avaktivera funktionen

-Durativation - primingtid

-Hastighet - priminghastighet

-Tryck på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta.



Inget flöde

Inget flöde detekteras om cirkulationen är blockerad, trots att pumpen är igång, inget vattenflöde i röret genom pumpen. Belastningsförhållandena kan vara under maximalt kontinuerligt. Detta är ett skydd om flödet är blockerat under ett tidsintervall, stoppa pumpen.

- På/av – aktivera/avaktivera funktionen
- Durativation – aktiverad tid (pumpstopp)
- Ingen flödeskänslighet – inställning av känsligheten (från 1 % till 100 %) för funktionen
- Tryck på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta

Ingen belastning

Ingen belastning är när pumpen är igång, röret tappar vatten och pumpen går under torrt tillstånd. Pumpen måste stanna för att skydda förhindra torrkörning.

- På/av – aktivera/avaktivera funktionen
- Durativation – aktiverad tid (pumpstopp)
- Ingen flödeskänslighet – ställa in känsligheten (från 1 % till 100 %) för funktionen
- Tryck på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta

Frysa

Frysnydd är en funktion vid låg temperatur innan frysning, håll vattnet i rören igång för att förhindra frysning. Vattenfrysning i röret kommer att förstöra röret och orsaka läckage.

- På/av – aktivera/avaktivera funktionen
- Durativation – aktiverad tid (pumpkörning)
- Temperatur – aktiverad temperatur för funktionen.
- Tryck på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta

RS485

Pumpen är utrustad med RS485-kommunikationsgränssnitt för extern automationsstyrenhet. Den är inte avsedd för hushållsanvändares åtkomst. Det är ett alltid redo gränssnitt för extern automatiseringskontroll.

Stifttilldelningen är 1 = A och 2 = B. Den vattentäta kontakttypen är SP1310 4pins. ETV:s RS485 är en ren datakommunikation utan 5V strömförsörjningsutgång.

Kontakta din återförsäljare för MODBUS-programmeringsmanual, om du är en systemintegrator

Wi-Fi

Pumpen kan anslutas till din mobila enhet via AT-läge eller till hemnätverket via STA-läge.

Du kan ladda ner apparna "Emaux Pump" från App Store eller Google play. Följ instruktionerna på skärmen för att ställa in och använda pumpen via Wifi.



- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Internal antenna, open area 25m
- Data throughput 300Mbps

## Emaux Pump

Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS	SVRS Enable	Off (On / Off)
		SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
		SVRS Sensitivity	1% (1-100)
		SVRS AutoReset	On (On / Off)
		SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
		SVRS Resespeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Program

Hastighet

Du kan programmera en hastighet i S1, S2, S3 eller S4. Tryck för att köra pumpen i förinställd hastighet (S1, S2, S3 eller S4) och lysdioden som indikeras för hastighetsknappen tänds.

- Tryck på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta

Schema

Schema är en timer- och hastighetsprogramfunktion för pumpen. När schemafunktionen är inställd kommer pumpen att starta och stoppa för att köra enligt inställningen. Det finns totalt tre programmerbara hastigheter med två programmerade timers som kan programmeras av användaren. Det finns 4 scheman som kan programmeras av användaren.

- På/av – aktivera/avaktivera funktionen
- Tid på – Schemalagd tid för att slå på pumpen.
- Ledighet – Schemalagd tid för att stänga av pumpen.
- Hastighet – pumphastighet schemalagd.
- Tryck på ▲ eller ▼. Tryck sedan på "Meny" för att spara/"Esc" för att avbryta

#### Policy för schema

-Programmerat schema Prioritet Schema 1>Schema 2>Schema 3>Schema 4.

-Om mer än 1 schema är aktiverat inom samma tidsperiod kommer styrenheten endast att arbeta med det högsta prioritetsschemat och hastigheten. Motsvarande indikeringslampa tänds.-Om alla scheman slutförs enligt deras förinställda tider, kommer styrenheten att återgå till tillståndet innan schemat ställs.

-När ett av de programmerade schemana körs och innan schemat slutar. Alla åtgärder som start/stopp, hastighetsjustering med "▲" eller "▼", S1-S4 och alla ändringar med extern RS485 MODUS. Schematimern och hastigheten kommer att återupptas när den börjar om genom att trycka på Start/Stop för att köra igen.

-De schemalagda inställningarna och den automatiska återställningen kan inte motsäga varandra. När det finns ett fel kommer drivrutinen för variabel hastighet att återställa inställningarna till de före felet. (Prioritetsinställningen gäller fortfarande).

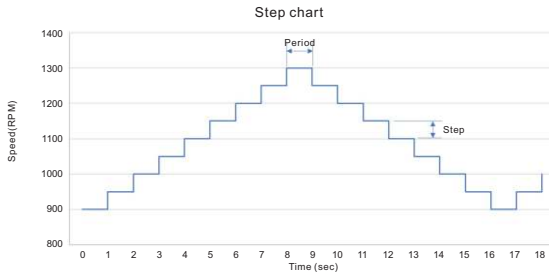


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Tjänst

### Versioner

Det är pumpens interna versionsreferens som inkluderar kontroll, produkt och Wifi.

### Fabriksåterställning

Funktionen återställer pumpen till fabriksinställningarna. (se Programflödesschema). All inställning i pumpen kommer att vara tydlig.

## 7. FEL

När pumpen upptäcker funktionsfel stannar den och visar felkod på kontrollpanelen. Alla lysdioder på panelen kommer att blinka.

### BESKRIVNING AV FEL

#### 7.1 DRIFT FEL

När pumpen inte fungerar kommer en felkod att visas på styrenhetens display. T.ex. "OV". Tryck på "Start/Stop"-knappen för att återställa styrenheten.

De vanligaste felkoderna är följande:

Fel	Beskrivning	Förnuft
OC	Överström: förarens strömavgång överskrider tröskeln	-Fel på drivrutinsutmatning -Drivrutins IPM -modul är skadad
OV	Överspänning: huvudkretsens DC -spänning överstiger tröskelvärdet.	-Överskred effekt från strömförsörjningen -Strömförsörjning voltage överskrider kontrollinställningarna
UV	Underspänning: den elektriska huvudströmmen är för låg.	-Omgivningstemperaturen är för hög -Matningsspänningen fluktuationer är för stora
ÅH	Överhettning: motorns kylfläns är överhettad.	-Omgivningstemperaturen är för hög -Motor kylfläkten fungerar inte

När fel hittas, kontrollera felkällan, se "Orsak", åtgärda det och kör manuell återställning genom att trycka på "Start/Stop"-knappen, eller kör startåterställning genom att koppla bort strömmen och vänta i minst 60 sekunder. Om felet kvarstår, kontakta din tekniska Emaux-service.

## 8. RUTINMÄSSIGT UNDERHÅLL

Det enda rutinunderhåll som behövs är inspektion/rengöring av fällkorgen. Skräp eller skräp som samlas i korgen kommer att strypa vattenflödet genom pumpen. Följ instruktionerna nedan för att rengöra fällan:

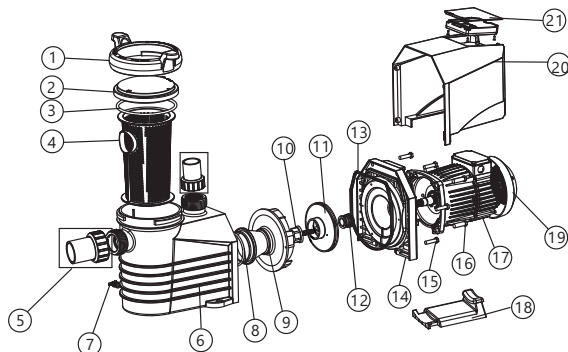
1. Stoppa pumpen, stäng slussventilen vid sug och utlopp och släpp allt tryck från systemet innan du fortsätter.
2. Skruva av locket till fällan (vrid moturs).
3. Ta bort silkorgen och rengör. Se till att alla hål i korgen är fria, spola korgen med vatten och sätt tillbaka den i fällan med stor öppning vid röranslutningsporten (mellan medföljande ribbor). Om korgen sätts tillbaka baklänges passar inte locket på fällkroppen.
4. Rengör och inspektera lockringen: sätt tillbaka den på fallans lock.
5. Rengör ringspåret på fällkroppen och sätt tillbaka locket. För att förhindra att locket fastnar, dra åt det endast för hand.
6. Fyll pumpen (se instruktionerna för fyllning ovan).

## 9. SERVICE EFTER FÖRSÄLJNING

Hänvisa alla servicebehov till din lokala agent eller återförsäljare eftersom hans kunskap om din utrustning gör honom till den bäst kvalificerade informationskällan. Beställ alla reservdelar via din återförsäljare. Ange följande information när du beställer reservdelar.

1. Enhetsnamn på skyltdata eller serienummer på etiketten.
2. Beskrivning av delen.

## 10. RESERVDLAR



Nyckel nr.	Art. nr.	Beskrivning	ANTAL
1	4204010050	Mutter för lock	1
2	4203810050	Genomskinligt lock	1
3	111010057	O-ring för lock	1
4	4202310050	Korg	1
5	E023801	1,5tums union	2
6	4200510050	Pumphus	1
7	89021307	Avtappningsplugg med O-ring	2
8	111002592	O-ring för diffusor	1
9	420219954	Diffusor	1
10	420369955	Ring för pumphjul	1
11	89020719	Skruv för pumphjul med O-ring	1
12	01311057	ETV 125 pumphjul	1
12	01311058	ETV 165 pumphjul	1

Nyckel nr.	Art. nr.	Beskrivning	ANTAL
13	E020001	3/4" mekanisk tätning	1
14	111990019	O-ring för fläns	1
15	4202010050	Fläns	1
16	112000069	M 8 * 35 Skruv	6
17	112000065	M 8 * 25 skruv	4
18	42059141019	TY G48S (25HP) Motor	1
18	42059141019	TY G48M (25HP) Motor	1
19	4201210050	Bas	1
20	4201710050	Fläkt kåpa	1
21	4201510050	Motorlåda	1
22	E020401	Programmerbar styrenhet	1
22	5100610051	Lock för programmerbar styrenhet	1

# 11. FELSÖKNING

Problembeskrivning	Möjliga orsaker
Motorn startar inte	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Koppla bort strömbrytaren eller strömbrytaren i avstängt läge</li><li>2. Säkringar går eller termisk överbelastning öppen</li><li>3. Låst motoraxel</li><li>4. Motorlindningar utbrända</li><li>5. Defekt startbrytare inuti enfasmotor</li><li>6. Frånkopplad eller defekt ledning</li><li>7. Låg spänning</li></ol>
Pumpen når inte full hastighet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Låg spänning</li><li>2. Pump ansluten till fel spänning</li></ol>
Motorn överhettas (skyddar eller snubblar)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Låg spänning</li><li>2. Motorlindningar anslutna till fel spänning på modell med dubbla spänningar</li></ol>
Pumpen levererar inget vatten	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pumpen är inte fylld</li><li>2. Stängd ventil i sug- eller utloppsledning</li><li>3. Läckage eller luft in i sugsystemet</li><li>4. Pumphjulet igensatt</li></ol>
Läckage av vatten vid schaktet	Axeltätning behöver bytas ut
Låg pumpkapacitet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ventilen i sug- eller utloppsledningen delvis stängd</li><li>2. Sug- eller utloppsledning delvis igensatt</li><li>3. Sug- eller utloppsledningen är för liten</li><li>4. Ansluten korg i skimmer eller hår- och luddsil</li><li>5. Smutsigt filter</li><li>6. Impellern igensatt</li></ol>
Högt pumptryck	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utloppsbrunnen eller inloppskopplingarna stängdes för mycket</li><li>2. Returlinjerna är för små</li><li>3. Smutsiga filter</li></ol>
Bullrig pump och motor	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pluggad korg i skinner eller hår i luddsil</li><li>2. Slitna motorlager</li><li>3. Ventilen i sugledningen delvis stängd</li><li>4. Sugledningen delvis igensatt</li><li>5. Dammsug slangen igensatt eller för liten</li><li>6. Pumpen stöds inte ordentligt</li></ol>
Luftbubblor vid inloppsbeslag	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Läckage av luft in i sugledningen i anslutningar eller ventilskaft</li><li>2. Täckpackning av hår och luddsil behöver rengöras</li><li>3. Låg vattennivå i poolen</li></ol>

**Notera: Om ovanstående rekommendationer i denna handbok inte löser dina specifika problem, kontakta din lokala serviceagent för ytterligare hjälp**

# 12. GARANTIPOLICY

As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

(a) as a result of accident, misuse or abuse;

(b) as a result of natural disaster;

(c) by operation outside the usage parameters stated herein;

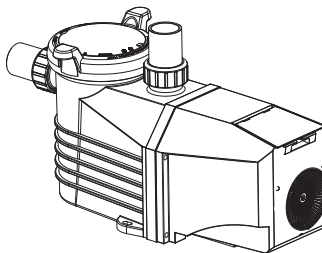
(d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;

(e) by modification of the product;

(f) as a result of war or terrorist attack; or

(g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.



## POMPA Z REGULACJĄ PRĘDKOŚCI E-Turbo Z OPCJONALNYM WI-FI I MODBUS

### OSTRZEŻENIA I UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

#### OSTRZEŻENIA

Niniejsza instrukcja zawiera ogólne informacje dotyczące instalacji pomp w basenach i Spa. Funkcje jakie posiada dany model pompy podano dokładnie w instrukcji. Elementy takie jak system filtracji, pompy i podgrzewacz należy zamontować tak, aby uniemożliwić dostęp małym dzieci.



#### RYZKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Montaż urządzenia może wykonać elektryk z uprawnieniami zgodnie z wytycznymi branżowymi i innymi obowiązującymi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami. Niebezpieczne napięcie może spowodować porażenie prądem, oparzenia, śmierć lub poważne uszkodzenie mienia.

Urządzenia nie należy podłączać do zasilania elektrycznego za pomocą przedłużacza, z uwagi na ryzyko porażenia prądem elektrycznym. 1 Pompę należy podłączyć do wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30 mA lub gniazda z przerwaniami obwodu zwarcia doziemnego (GFI).

2 Pompę należy podłączyć do wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30 mA lub gniazda z przerwaniami obwodu zwarcia doziemnego (GFI).

3 Przed podłączeniem do zasilania elektrycznego należy podłączyć pompę do uziemienia. Brak uziemienia może spowodować porażenie

prądem elektrycznym powodując poważne obrażenia lub śmierć.

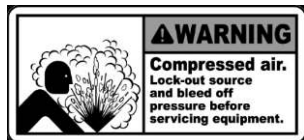
4 Przyłącze: Należy użyć przewodu miedzianego min. #8 AWG (#6 AWG w Kanadzie), poprowadzić przewód od zewnętrznej końcówki łączącej (jeśli dotyczy) do złącza przewodu ciśnieniowego wyposażenia elektrycznego i do wszystkich metalowych części basenu, Spa lub wanny z hydromasażem oraz metalowych rur (z wyjątkiem rurek gazowych) i przewodów w odległości 1,5 m (5 stóp) od wewnętrznych ścian basenu, Spa lub wanny z hydromasażem.

5 Niedozwolone jest otwieranie obudowy silnika napędu. W urządzeniu znajdują się baterie kondensatorów, które zapewniają zasilanie awaryjne w przypadku awarii. Napięcie takie odpowiada napięciu robocznemu danej pompy.

6 Pompa może osiągać wysokie napięcia przepływu. Podczas instalacji i programowania należy zachować ostrożność, aby ograniczyć wydajność roboczą pompy.

7 Przed rozpoczęciem prac serwisowych i odłączeniem głównego obwodu pompy należy odłączyć pompę od zasilania.

8 Podczas pracy pompy nie należy zmieniać położenia zaworu sterującego filtrem.



#### NIEBEZPIECZNE SPRĘŻONE POWIETRZE

System pod ciśnieniem i posiada filtr wstępny/filtr.

Powietrze pod ciśnieniem może spowodować odłączenie pokrywy, co może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

Systemy cyrkulacji instalowane na basenach i w Spa to systemy pod wysokim ciśnieniem. Przejlądy serwisowe jakiegokolwiek części systemu cyrkulacji (tj. pierścienia, pompy, filtra, zaworów itp.) mogą spowodować dopływ powietrza i wzrost ciśnienia. Pokrywa zbiornika i pokrywa filtra wstępnego powinny być odpowiednio zabezpieczone, aby zapobiec ich gwałtownemu rozłączeniu. Przed zdjęciem pokrywy i rozpoczęciem czyszczenia należy otworzyć zawór nadmiarowy powietrza filtra wstępnego/filtra i poczekać, aż zredukowane zostanie ciśnienie w układzie.



#### HIPERTERMIA

Temperatura wody w SPA przekraczająca 38°C (104°F) może być szkodliwa dla zdrowia.

Przed wejściem do SPA wykonaj pomiar temperatury wody. Temperatura ciała osiągająca kilka stopni więcej od normalnej temperatury ciała wynoszącej 98,6°F (37°C) powoduje hipertermię. Objawy hipertermii to senność, letarg i podwyższona temperatura ciała



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO UWIĘZIENIA

Pompa powoduje zasypanie i wytworza silne podciśnienie w głównym odpływie na dnie basenu i Spa. Zasypanie takie może spowodować uwięzienie pod wodą osób dorosłych lub dzieci znajdujących się w pobliżu odpływu na basenie lub Spa, luźnej lub uszkodzonej pokrywy odpływu lub kratki. Ustawa Virginia Graeme Baker (VGB) o bezpieczeństwie basenów i Spa wprowadziła nowe wymagania dla właścicieli basenów i obiektów Spa.

Baseny lub obiekty SPA zbudowane po 19 grudnia 2008 r. powinny posiadać:

1. Odpływy w różnych miejscach pozbawione możliwości odciążenia oraz pokrywy wylotu zasypania, spełniające wymagania ASME/ANSI A112.19.8a Złącza ssące stosowane w basenach, brodzikach, Spa i wannach z hydromasażem oraz:

1.1 System bezpiecznego uwalniania próżni (SVRS) zgodny z ASME/ANSI A112.19.17 Produkowane systemy bezpiecznego uwalniania próżni (SVRS) przeznaczone do basenów domowych i komercyjnych, Spa, waniem z hydromasażem i brodzików i/lub ASTM F2387 Standardowa specyfikacja produkowanych systemów bezpiecznego uwalniania próżni (SVRS) do basenów, Spa i waniem z hydromasażem lub

1.2 Prawidłowo zaprojektowany i przetestowany system odpowietrzania ograniczający zasypanie, lub

1.3 Automatyczny system odciążenia pompy.

Baseny komercyjne i obiekty Spa zbudowane przed 19 grudnia 2008 r., posiadające jeden zanurzony wylot ssawny, powinny posiadać pokrywę mocowaną do wylotu ssawnego, która spełnia wymagania ASME/ANSI A112.19.8a i albo 1. SVRS spełniającą wymagania ASME/ANSI A112.19.17 i/lub ASTM F2387, lub 2. Prawidłowo zaprojektowany i przetestowany system odpowietrzania ograniczający zasypanie, lub 3. Automatyczny system odciążenia pompy, lub 4. Wyłączone zanurzone wyloty, lub 5. Wyloty ssące przekonfigurowane na wyloty powrotne.

Zgodnie z ustawą Virginia Graeme Baker (VGB) o bezpieczeństwie basenów i Spa, sklasyfikowano pięć rodzajów uwieźnienia powodowanego przez zasysanie: 1 Uwieźnienie tułowia 2 Uwieźnienie kończyny tj. ręki lub nogi wciągniętej do otwartej rury odpływowej 3 Uwieźnienie lub zaplątanie się włosów wciągniętych i/lub owiniętych wokół kratki odpływu 4 Uwieźnienie biżuterii lub odzieży osoby kąpiącej się w odpływie lub w kratce 5 Crezkie (głębokie) obrażenia poślądków na skutek kontaktu z wylotem ssącym w basenie.



**WARNING:**

## ABY OGRANICZYĆ RYZYKO UWIEŹNIENIA

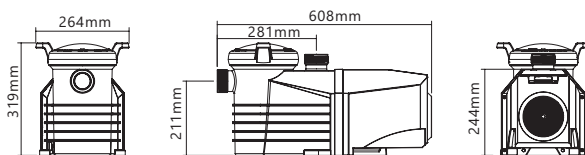
Aby zapobiec uwieźnieniu, na każdą pompę należy zainstalować dwa wyloty ssące. Minimalna odległość między wylotami ssącymi w podłożu lub ścianie powinna wynosić, co najmniej 1 metr. Unieźliżliwi to "uwieźnienie" kąpielącego się. Jeśli podczas przeglądu okaże się, że nie ma kratki zasysającej lub jest ona uszkodzona, złamana, pęknięta, lub nie jest dobrze zamocowana, należy natychmiast wyłączyć basen z użytkowania i wymienić kratkę. Zaleca się zainstalowanie systemu upuszczania podciśnienia lub odpowietrznika, aby unieźliżliwi uwieźnienie powodowane przez zasysanie wody.

## 1. CHARAKTERYSTYKA POMPY E-TURBO

Pompa z regulacją prędkości Emaux E-Turbo to najnowocześniejszy produkt oferujący wydajność i niezawodność. Unikalna konstrukcja tylniej pokrywy redukuje hałas, zwiększa trwałość i zapobiega porażeniu prądem. Pompa posiada doskonały system chłodzenia, który zapewnia długą żywoność pompy oraz optymalną wydajność podczas eksploatacji w trudnych warunkach. Zdejmowany panel zapewnia łatwą instalację i dostęp do elementów sterujących, ułatwiają konserwację i regulację. Klawiatura membranowa posiada duże klawisze ułatwiające obsługę urządzenia.

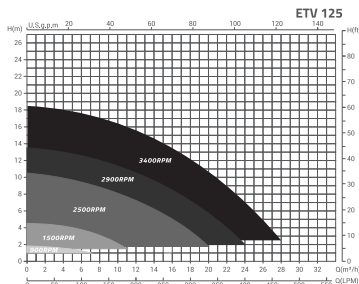
## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### WYMIARY PRODUKTU



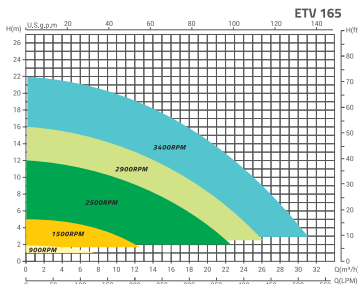
Code	Model	Power	Connection Size	Weight (kg)	Input Power (kW)	House Power	RPM
9020401	ETV125	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.1	1.25hp	800-3400
9020402	ETV165	115/230V,50/60Hz	1.5" ID / 50mm ID 2" OD / 63mm OD	17.6	1.5	1.65hp	800-3400

### DANE TECHNICZNE



Model: ETV 125

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	40	120	450	650
Current (amp)	0.25	0.5	1.8	2.8
Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	5.0	9.0	15.0	18.0



Model: ETV 165

RPM	900 RPM	1500 RPM	2500 RPM	2900 RPM
Power Input (W)	50	150	585	850
Current (amp)	0.3	0.65	2.5	3.8
Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)	6.0	10.0	18.0	20.0

## 3. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



**WAŻNE:** Instrukcja obsługi zawiera istotne informacje dotyczące środków bezpieczeństwa związanych z instalacją i uruchomieniem urządzenia. W związku z tym zarówno monter, jak i użytkownik ma obowiązek zapoznać się dokładnie z instrukcją przed rozpoczęciem instalacji i uruchomienia. Instrukcję należy zachować na przyszłość.

1. Należy zamontować urządzenie zabezpieczające na przewodzie dopływowym.
2. Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez dzieci (w wieku 8 lat lub młodziej). Urządzenie nie nadaje się do zabawy. Prace w ramach czyszczenia i konserwacji mogą być wykonywane przez dzieci wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.
3. Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że będą nadzorowane lub zostaną poinstruowane w zakresie korzystania z urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

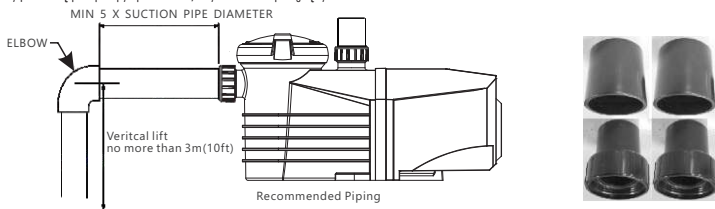
4. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania, a wyłącznik powinien być podłączony do przewodów zgodnie z przepisami dotyczącymi okablowania. Wyłącznik powinien być zamontowany do instalacji okablowania.

5. Na zasilaniu pompy należy zamontować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) lub wyłącznik różnicowoprądowy (GFCI) o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30 mA.

Zalecenia dotyczące utylizacji	
	<p>Symbol ten umieszczany na produkcie lub na opakowaniu oznacza, że wyrobu nie należy utylizować wraz z odpadami z gospodarstw domowych. W celu utylizacji produkt należy przekazać do specjalistycznego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewnienie właściwej utylizacji pozwala chronić cenne zasoby naturalne i przyczynia się do zapobiegania potencjalnego negatywnego wpływu na środowisko naturalne i ludzkie zdrowie, który mógłby być następstwem niewłaściwej utylizacji odpadów. Szczegółowych informacji dotyczących recyklingu udzielają lokalne urzędy, lub punkty zbiórki surowców wtórnych lub sklep, w którym zakupiony został produkt.</p>

## 4. INSTALACJA

1. Pompę należy zainstalować blisko basenu, najlepiej w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, zabezpieczającym przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Pompę należy chronić przed nadmierną wilgocią.
2. Pompę należy ustawić jak najbliżej wody, tak aby przewód ssący była krótki, prosty, aby ograniczyć straty na skutek tarcia. Pompy nie należy instalować na wysokości większej, niż 3 metry nad poziomem wody. Czas zalewania pompy na wysokości 3 m powinien wynosić, co najmniej 7 minut przy prędkości 2900 obr./min.
3. Przed instalacją pompy należy sprawdzić, czy powierzchnia w danym miejscu jest wytrzymała, podwyższona, sztywna i pozbawiona drgań.
4. Zamocuj pompę do podstawy za pomocą śrub lub wkrętów, aby ograniczyć wibracje i naprężenia rury lub połączeń.
5. W razie potrzeby należy pozostawić miejsce na zawory montowane do przewodów ssawnych i tłocznych.
6. Podłącz przewód ssący i tłoczny do wylotu i wlotu w basenie.
7. Sprawdź, czy odpływ w podłodze jest odpowiedni, aby zapobiec zalaniu.
8. Sprawdź, czy zapewniony jest dostęp do pompy i przewodów, aby umożliwić przeglądy serwisowe



Base

ETV pair with dedicated base can easily replace several other pumps: Silen ESPA®, Astralpool® Victoria plus silent® or SENA®.

The base increase the height of the suction side of the pump.

Base Configuration	Suction Height(mm)	Pump Height(mm)
Without base	210	286
With base, side AV	225	301
With base, side ES	246	322



Contact dealer to order the ETV base (code 4201210356).

Wskazówka:


Złącze ssawne i tłoczne pompy posiada ograniczniki gwintu. Wkręcenie przewodów na siłę jest niedozwolone.

W komplecie dostarczane są 2 zestawy adapterów 2" do metrycznych i calowych złączy przewodów z PCV.

## 4.1 PRZEWODY ELEKTRYCZNE

Aby uzyskać informacje na temat okablowania i ogólne wytyczne dotyczące wykonania prawidłowej instalacji elektrycznej, należy postępować zgodnie z wytycznymi w przepisach elektrycznych i wymogami lokalnych przepisów.

Produkt jest dostarczany wraz ze standardowym kablem z wtyczką zgodną z lokalnie obowiązującymi przepisami lub bez kabla. W sprawie zapytań technicznych i zamówień prosimy kontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

- Sprawdź, czy napięcie zasilania jest zgodne z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej pompy
- Odłącz pompę od zasilania.
- Otwórz górną pokrywę silnika.
- Podłącz uziemienie do bolca oznaczonego symbolem 



## 4.2 URUCHAMIANIE

Sprawdź, czy zapewniony jest swobodny obrót wałka.

- Sprawdź, czy napięcie zasilania, natężenie i częstotliwość są zgodne z parametrami na tabliczce znamionowej.
- Uruchamianie pompy na sucho jest niedozwolone! Praca pompy na sucho może spowodować uszkodzenie uszczelnienia mechanicznego, powodując wyciek dużej ilości wody.
- Przed uruchomieniem silnika należy zalać wodą filtr wstępny.
- Przed zdjęciem pokrywy filtra wstępnego, WYŁĄCZ POMPE, ZAMKNIJ ZAWORY na przewodzie ssącym i tłocznym.
- Przed UPUSzcZENIEM CIŚNIENIA z pompy i instalacji przewodów należy ZATRZYMAĆ POMPE.
- Śrub nie należy dokręcać ani odkręcać podczas pracy pompy.
- Należy sprawdzić czy nie jest zablokowany wlot ssący w bosenie lub przewód ssący

**WARNING: Tighten / untighten the pump Lid by hand only**



## 4.3 ZALEWANIE POMPY

1. Wyłącz pompę
  2. Zamknij wszystkie zawory w przewodach ssących i tłocznych.
  3. Upuść ciśnienie powietrza z filtra i instalacji przewodów (za pomocą zaworu nadmiarowego powietrza filtra).
  4. Zdejmij pokrywę pompy i napełnij wodą zbiornik pompy.
  5. Załóż i dokręć pokrywę (upewnij się, że o-ring pokrywy jest prawidłowo osadzony)
  6. Otwórz zawór nadmiarowy powietrza filtra, otwórz wszystkie zawory, a złącza pomp są szczelne.
  7. Włącz zasilanie pompy. wykonane zostanie zalewanie.
  8. Gdy z zaworu odpowietrzającego filtra zacznie wyływać woda, zamknij zawór odpowietrzający. Pompa została zalana.
- Uwaga: Zalewanie, może trwać do czterech (14) minut przy przewodzie wlotowym 1,5"o długości w pionie 10 stóp (3 m). Czas trwania zalewania zależy od długości i wysokości układu zasysania i długości w poziomym przewodzie ssawnego. Jeśli pompa nie zostanie zalana w ciągu 14 minut, należy zatrzymać pompę i sprawdzić stronę ssawną pod kątem wycieków. Następnie należy powtórzyć kroki 1-7.

## 5. WYŚWIETLACZ I PANEL STEROWANIA

### 5.1 PRZEGLĄD

Panel przycisków umożliwia sterowanie i programowanie pracą pompy. Kluczowe funkcje:

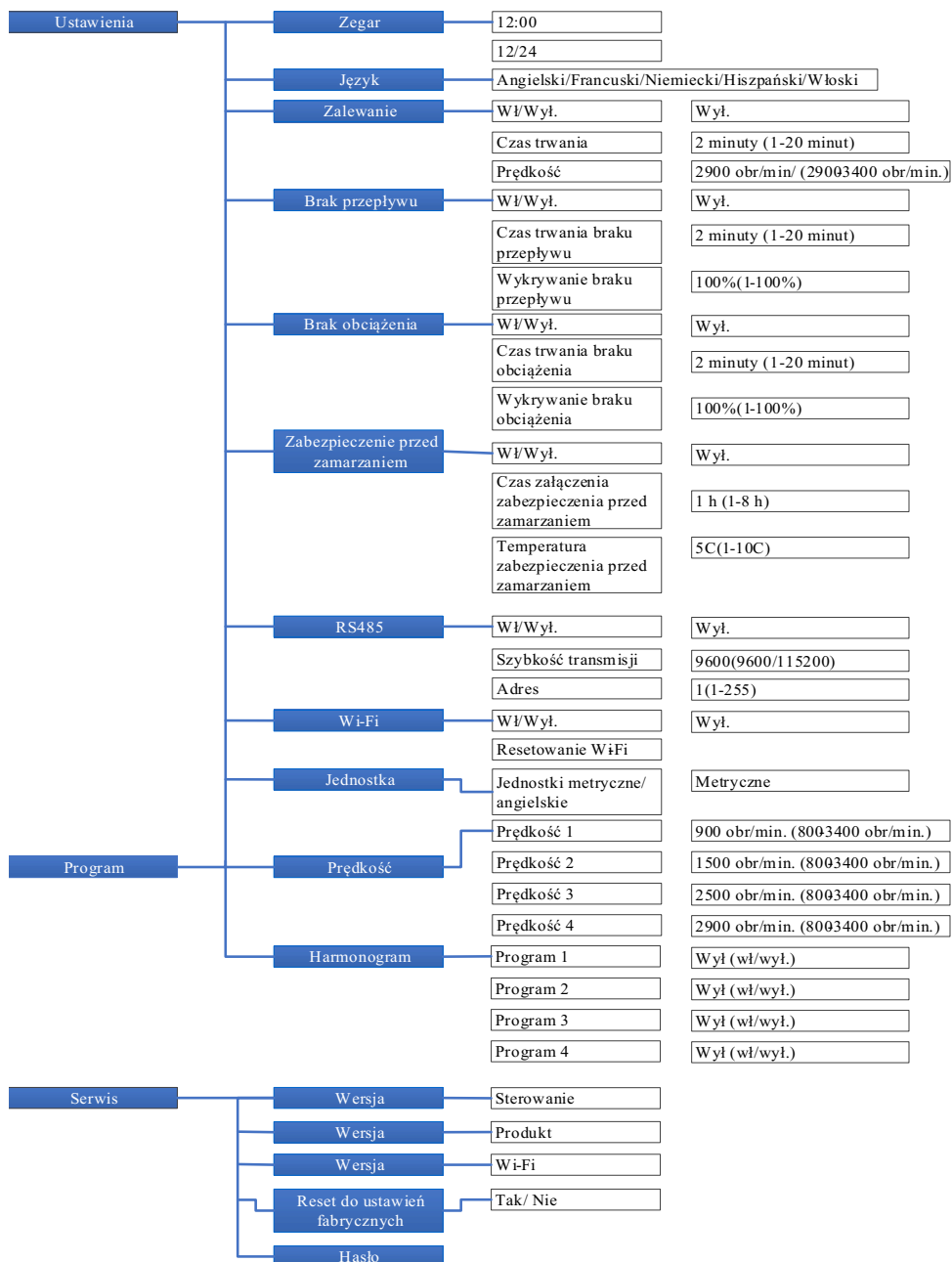
1. Zegar: wyświetlanie zegara w czasie rzeczywistym
2. Status: prędkość robocza i moc.
3. Zadana prędkość: do wyboru nastawy 4 prędkości.
4. Ustawienie funkcji: zegar w czasie rzeczywistym, 3 nastawy prędkości, 2 programy, brak przepływu i zalewanie.
5. Wyświetlenie błędów: kody błędów oznaczające przetężenie, przepięcie, podnapięcie, nadmierną temperaturę.
6. Automatyczne przywracanie ustawień: funkcja ta zapewnia automatyczne przywracanie ostatnio zadanej nastawy prędkości (np. przed wystąpieniem przetężenia, przepięcia, podnapięcia, przegrzania lub awarii zasilania)
7. Przywrócenie zasilania: W razie awarii zasilania, po przywróceniu zasilania przywrócona zostanie praca pompy zgodnie z ostatnimi ustawieniami.
8. Wi-Fi: wskaźnik gotowego Wi-Fi po uruchomieniu.
9. Podłączenie RS485: automatyczne sterowanie zewnętrzne za pomocą MODBUS

### 5.2 STEROWNIK

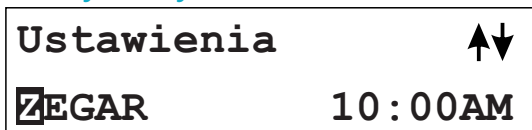




## 5.3 PROGRAM FLOW CHART



## 5.4 Wybór trybu

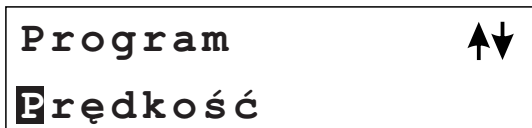


Ustawienia:

Ogólne ustawienia pompy, w tym godzina, jezyk, zalewanie, konfiguracja zabezpieczeń itp.

W trybie ustawienia na ekranie wyświetlany jest komunikat "Setting" (Ustawienia) a naciśnięcie ▲ lub ▼ spowoduje przejście do wybranej funkcji.

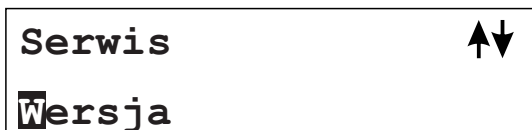
Naciśnij Menu, aby przejść dalej lub Esc, aby wyjść.



Program:

Menu to umożliwia programowanie prędkości i programu pracy pompy.

W trybie program, na ekranie wyświetlany jest komunikat "Program" a naciśnięcie ▲ lub ▼ spowoduje przejście i wybór innych ustawień. Naciśnij Menu, aby przejść dalej lub Esc, aby wyjść.



Serwis:

W menu tym wyświetlane są informacje o pompie i funkcje przywracania ustawień fabrycznych.

W trybie tym, na ekranie wyświetlany jest komunikat "Serwis" a naciśnięcie ▲ lub ▼ spowoduje przejście do innych ustawień. Naciśnij Menu, aby przejść dalej lub Esc, aby wyjść.

## 6. OPERATION PROCEDURE

### 6.1.1 WŁĄCZANIE

10:00  
OFF  
Speed1  
RPM:1400

Po włączeniu na ekranie wyświetlana będzie: godzina, status pompy, prędkość.

### 6.1.2 WŁĄCZANIE

10:00  
LOCK  
Speed1  
RPM:1400

Naciśnij ▲ lub ▼ aby aktywować /dezaktywować przycisk funkcji blokady.

## 6.2 Ustawienia

Zegar

Godzina - Aby zmienić godzinę naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować.

Jezyk

Jezyk – Można zmienić na jezyk angielski, francuski, niemiecki, hiszpański lub włoski. Naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować.

Zalewanie

Zalewanie to proces uruchamiania pompy i wytwarzania zasysania w pompie, przewodzie i filtrze w celu wymuszenia cyrkulacji wody w basenie. Funkcja zalewania polega na uruchomieniu pompy z większą prędkością, aby zapewnić większe zasysanie w systemie w celu usprawnienia procesu zalewania.

Podczas uruchamiania pompy, gdy 1) funkcja zalewania jest włączona i 2) prędkość zalewania jest wyższa niż zadana prędkość pompy, pompa wykona zalewanie zgodnie z zadaną funkcją zalewania.

- Wł/Wył – aktywacja /dezaktywacja funkcji

- Czas – czas zalewania

- Prędkość – prędkość zalewania

- Naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować.

#### Brak przepływu

Brak przepływu jest wykrywany, w razie braku cyrkulacji, nawet podczas pracy pompy, w wyniku czego woda nie przepływa przez pompę. Poziom obciążenia może poniżej maksimum. Jest to zabezpieczenie, a w razie braku przepływu należy wyłączyć pompę.

- Wł/wył– aktywacja/dezaktywacja funkcji
- Czas– czas aktywności (pompa wyłączona)

-Wykrywanie braku przepływu– nastawa czułości (zakres od 1% do 100%)

- Naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować

Brak obciążenia

Brak obciążenia podczas pracy pompy, wycieki wody z przewodów, praca pompy na sucho. Aby uniemożliwić pracę pompy na sucho należy wyłączyć pompę.

- Wł/wył– aktywacja/dezaktywacja funkcji
- Czas– Czas aktywności (pompa wyłączona)

- Wykrywanie braku przepływu– nastawa czułości (zakres od 1% do 100%)

- Naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować

Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Zabezpieczenie przed zamarzaniem to funkcja, która zapewnia zabezpieczenie w przypadku niskich temperatur. Zapewnia ono nieprzerwany przepływ wody uniemożliwiający zamarznięcie wody. Zamarznięta woda powoduje ryzyko uszkodzenia przewodów i wycieków.

- Wł/wył– aktywacja/dezaktywacja funkcji
- Czas– Czas aktywności (pompa wyłączona)

-Temperatura– zadana nastawa temperatury.

- Naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować

#### RS485

Pompa jest wyposażona w interfejs komunikacyjny RS485 do zewnętrznego sterownika automatyki. Nie jest on przeznaczony dla użytkowników domowych. Jest to interfejs do zewnętrznego sterownika automatyki.

Przydziel pinów: 1 = A i 2 = B. Typ wodoodpornego złącza to 4-pinowe SP1310. RS485 ETV to komunikacja danych bez wyjścia zasilania 5 V.

Aby zapewnić integrację z systemem, należy się skontaktować ze sprzedawcą w celu uzyskania instrukcji programowania MODBUS.

Wi-Fi

Pompę można podłączyć do urządzenia mobilnego w trybie AT lub do sieci domowej w trybie STA.

Aplikację "Emaux Pump" można pobrać ze sklepu Apps Store lub Google Play. Aby skonfigurować i obsługiwać pompę za pomocą Wi-Fi należy postępować zgodnie z instrukcjami wyswietlanymi na ekranie.



- IEEE802.11, 2.4GHz, b/g/n
- Internal antenna, open area 25m
- Data throughput 300Mbps

#### Emaux Pump

#### Unit

The display can be changing unit between metric or imperial.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

#### Extension

This is to enable extra functions (0000-9999). Input code 1234 to enable SVRS function. Input other code to disable SVRS function.

- Press ▲ or ▼. Then press "Menu" to save/ "Esc" to cancel.

After enable SVRS, the function will be added into the menu.

Setting	SVRS	SVRS Enable	Off (On / Off)
		SVRS Alarm Time	1 sec (1-10)
		SVRS Sensitivity	1% (1-100)
		SVRS AutoReset	On (On / Off)
		SVRS ResetTime	60 sec (30-999)
		SVRS ResetSpeed	900 RPM (800-3400)

## 6.3 Programowanie

Pre dkoś

Użytkownik może zaprogramować prędkość, jako S1, S2, S3 lub S4. Naciśnij przycisk, aby uruchomić pompę z zaprogramowaną prędkością (S1, S2, S3 lub S4), a zaświeci się dioda LED na przycisku prędkości.

- Naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować

#### Program

Program oznacza funkcję programatora czasu pracy i prędkości pompy. Jeśli aktywowano funkcję program, pompa uruchomi się i zatrzyma zgodnie z zadanymi ustawieniami. Użytkownik może zaprogramować trzy prędkości z dwoma programowalnymi zegarami. Użytkownik może zaprogramować 4 programy.

- Wł/wył.— aktywacja/dezaktywacja funkcji
- Zegar wł.—nastawa godziny załączenia pompy.
- Zegar wyl— nastawa godziny wyłączenia pompy.- Prędkość— nastawa prędkości pompy.
- Naciśnij ▲ lub ▼. Następnie naciśnij "Menu", aby zapisać lub "Esc", aby anulować

**Wykonywanie programu**

- Hierarchia realizacji: Program 1 > Program 2 > Program 3 > Program 4.
- Jeśli w tym samym momencie aktywowany zostanie więcej, niż 1 program, sterownik uruchomi jedynie program i prędkość o najwyższym priorytecie. Podświetlona zostanie odpowiednia kontrolka.
- Jeśli wszystkie programy zostały wykonane zgodnie z zaprogramowanymi czasowymi nastawami, sterownik przywróci ustawienia aktywne przed realizacją programu.
- Gdy jeden z programów jest uruchomiony i przed zakończeniem programu. Każda operacja, taka jak Start/Stop, regulacja nastawy prędkości za pomocą przycisku "▲" lub "▼", S1-S4 oraz zmiana za pomocą zewnętrznego RS485 MODBUS. Ponowne naciśnięcie przycisku Start/Stop spowoduje ponowne zadanie ustawień zegara i prędkości w przypadku ponownego uruchomienia.
- Zadawane ustawienia i automatyczne przywracanie nie mogą być sprzeczne. W przypadku wystąpienia błędu sterownik zmiennej prędkości przywróci ustawienia zadane sprzed wystąpienia błędu. (obowiązuwać będzie hierarchia priorytetu).

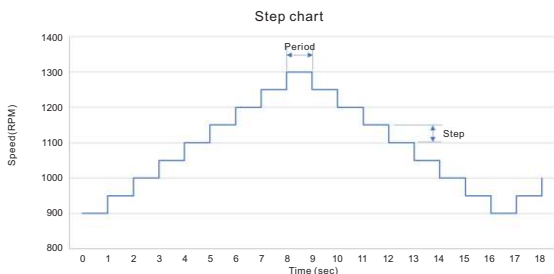


Table 1 Example: Speed Max=1300RPM, Speed Min=900RPM, Step=100RPM, Period=1.0s

## 6.4 Serwis

**Wersja**

Jest to wewnętrzna wersja referencyjna pompy, która obejmuje sterowanie, produkt i Wi-Fi.

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Ta funkcja powoduje przywrócenie ustawień fabrycznych pompy. (patrz schemat blokowy programu). Wszystkie zmienione ustawienia pompy zostaną skasowane.

## 7. BŁĘDY

W razie awarii pompy, pompa zatrzyma się i wyświetlony zostanie kod błędu na panelu sterownika. Na panelu błąd mogą migać wszystkie diody LED

### OPIS BŁĘDÓW

#### 7.1 BŁĘDY DOTYCZĄCE POMPY

W razie usterki pompy, na wyświetlaczu sterownika wyświetlony zostanie kod błędu. np. "OV". Naciśnij przycisk "Start/Stop", aby przywrócić pracę sterownika.

W poniższej tabeli wymieniono najczęściej występujące błędy:

Błąd	Opis	Przyczyna
OC	Przetężenie : prąd wyjściowy sterownika przekracza dopuszczalny próg.	-Awaria sterownika wyjściowego -Uszkodzony moduł IPM sterownika
OV	Przepięcie : napięcie DC obwodu głównego przekraczające dopuszczalny próg .	-Nieprawidłowe parametry napięcia zasilania -Napięcie zasilania przekraczające ustawienia sterowania
UV	Podpięcie : zbyt niski prąd zasilania .	-Zbyt wysoka temperatura otoczenia -Zbyt duże wahania napięcia zasilania
OH	Przegrzanie : nadmierna temperatura radiatora silnika .	-Zbyt wysoka temperatur a otoczenia -Niesprawny wentylator chłodzenia silnika

W razie wystąpienia błędu należy zidentyfikować przyczynę, patrz "Przyczyna", usunąć usterkę i wykonać ręczny reset, naciskając przycisk "Start/Stop" lub wykonać reset, odłączając urządzenie od zasilania na najmniej 60 sekund. Jeśli błąd będzie nadal wyświetlany, należy się skontaktować z serwisem technicznym Emaux.

## 8. KONSERWACJA RUTYNOWA

Rutynowa konserwacja polega na kontroli/czyszczeniu kosza syfonu. Zanieczyszczenia lub śmieci zgromadzone w koszu mogą blokować przepływ wody przez pompę. Aby wyczyścić syfon, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

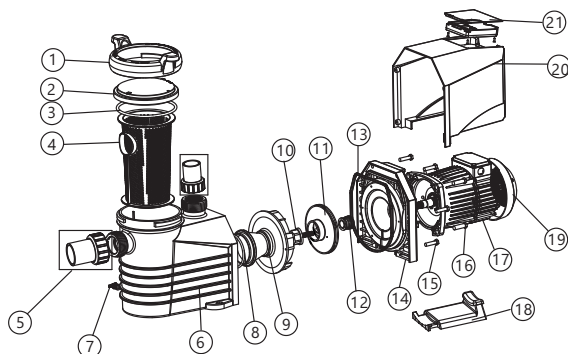
1. Przed przystąpieniem do dalszych prac należy zatrzymać pompę, zamknąć zasuwę na zasysaniu i tłoczeniu oraz opuścić ciśnienie z układu.
2. Odkręć pokrywę syfonu (obróć w lewo).
3. Wyjmij i wyczyść kosz z sitkiem. Upewnij się, że wszystkie otwory są czyste, przepłucz kosz wodą i umieść go w syfonie z dużym otworem na przyłączy rurowym (między żeberkami).
4. Oczyszcz i sprawdź pierścień pokrywy, ponownie zamontować do pokrywy syfonu.
5. Oczyszcz i rowek pierścienia w korpusie syfonu i załóż pokrywę. Aby zapobiec przywieraniu pokrywy, należy ją wkręcać ręką.
6. Załóż pompę (patrz instrukcje zalewania powyżej).

## 9. SERWIS

Wszelkie zamówienia na przeglądy serwisowe należy kierować do lokalnego przedstawiciela lub dealera, który posiada wiedzę i kwalifikacje wymagane do sprawnego wykonania przeglądu lub naprawy. Zamówienia na części zamienne należy składać do dealera. Podczas składania zamówienia na części zamienne należy podać następujące informacje

1. Nazwę urządzenia na tabliczce znamionowej lub numer seryjny na etykiecie.
2. Opis części.

## 10. CZĘŚCI ZAMIENNE



Nr	Numer	Opis	Ilość	Nr	Numer	Opis	Ilość
1	4204010050	Nakrętka do pokrywy	1	13	E020001	Uszczelka mechaniczna 4"3	1
2	4203810050	Przezroczysta pokrywa	1	14	111990019	Pierścień O-ring do kołnierza	1
3	111010057	Pierścień O-ring do pokrywy	1	15	4202010050	Kołnierz	1
4	4202310050	Kosz	1	16	112000069	Śruba M8*35	6
5	E023801	Złączka 1/2"	2	17	112000065	Śruba M8*25	4
6	4200510050	Korpus pompy	1	18	420591410195	Silnik TY G48S (125 KM)	1
7	89021307	Korek pierścienia O-ring	2	18	420591410196	Silnik TY G48M (165 KM)	1
8	11100259	Pierścień O-ring do rozpraszacza	1	19	4201210050	Podstawa	1
9	420219954	Rozpraszacz	1	20	4201710050	Pokrywa wentylatora	1
10	420369955	Pierścienie do wirnika	1	21	4201510050	Pokrywa silnika	1
11	89020719	Śruba do wirnika z pierścieniem O-ring	1	22	E020401	Sterownik	1
12	01311057	Wirnik ETV 125	1	22	5100610051	Pokrywa sterownika	1
12	01311058	Wirnik ETV 165	1				

## 11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna
Niemożliwe uruchomienie silnika	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przełącznik lub automatyczny wyłącznik w pozycji wył.</li><li>2. Przepalone bezpieczniki załączone zabezpieczenie termiczne</li><li>3. Zablockowany wał silnika</li><li>4. Przepalone uzwojenie silnika</li><li>5. Wadliwy przełącznik jednofazowego silnika</li><li>6. Odłączone lub niesprawne przewody</li><li>7. Niskie napięcie</li></ol>
Mała prędkość pompy	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Niskie napięcie</li><li>2. Nieprawidłowe napięcie zasilania</li></ol>
Przegrzewanie się silnika (zabezpieczenie lub wyłączenie)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Niskie napięcie</li><li>2. Uzwojenie silnika podpięte do nieprawidłowego napięcia w modelu z dwoma zakresami napięcia</li></ol>
Brak tłoczenia wody	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Brak zalania pompy</li><li>2. Zamknięty zawór na przewodzie ssącym lub tłocznym</li><li>3. Wyciek lub zapowietrzony układ zasysania</li><li>4. Zablockowany wirnik</li></ol>
Wycieki wody przez wałek	Konieczna wymiana uszczelnienia wału
Niska moc pompy	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Częściowo zamknięty zawór na przewodzie ssącym lub tłocznym</li><li>2. Częściowo zablockowany przewód ssący lub tłoczny</li><li>3. Zbyt mały przewód ssący lub tłoczny</li><li>4. Zablockowany kosz skimera lub sitko zabrudzone włosami</li><li>5. Zabrudzony filtr</li><li>6. Zablockowany wirnik</li></ol>
Wysokie ciśnienie w pompie	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nadmiernie mocno zamknięty zawór upuszczający lub złączki na wlocie</li><li>2. Zbyt małe przewód powrotny</li><li>3. Zabrudzone filtry</li></ol>
Głośna praca pompy i silnika	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zablockowany kosz skimera lub sitko zabrudzone włosami</li><li>2. Zużyte łożyska silnika</li><li>3. Częściowo zamknięty zawór na przewodzie ssącym</li><li>4. Częściowo zablockowany przewód ssący</li><li>5. Zablockowany lub zbyt mały wąż ciśnienia</li><li>6. Nieprawidłowo zamocowana pompa</li></ol>
Pęcherze powietrza emitowane ze złączy na wlocie	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wyciek powietrza do przewodu ssącego przez złączki lub trzpień zaworu</li><li>2. Konieczne czyszczenie sitka i uszczelki pokrywy</li><li>3. Niski poziom wody w basenie</li></ol>

**Uwaga: Jeśli zastosowanie się do powyższych wytycznych nie zapewni usunięcia problemów, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem lub punktem serwisowym, aby uzyskać dodatkową pomoc.**

## 12. GWARANCJA

As original purchaser of this equipment have purchased from Emaux Water Technology Co Ltd, through Authorized International Distributor or Dealer, warrants its products free from defects in materials and workmanship under normal use during warranty period. The warranty period begins on the day of purchase and extends only to the original purchaser. It is not transferable to anyone who subsequently purchases the product from you. It excludes all expendable parts.

During the warranty period, Emaux authorized reseller will repair or replace defective parts with new parts or, at the option of Emaux, serviceable used parts that are equivalent or superior to new parts in performance.

This Limited Warranty extends only to products purchased from Emaux authorized reseller. Does not extend to any product that has been damaged or rendered defective.

(a) as a result of accident, misuse or abuse;

(b) as a result of natural disaster;

(c) by operation outside the usage parameters stated herein;

(d) by the use of parts not manufactured or sold by Emaux;

(e) by modification of the product;

(f) as a result of war or terrorist attack; or

(g) as a result of service by anyone other than Emaux authorized reseller or authorized agent.

EXCEPT AS EXPRESSLY NO OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. EMAUX EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES NOT STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW ARE LIMITED TO THE TERMS OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY.