

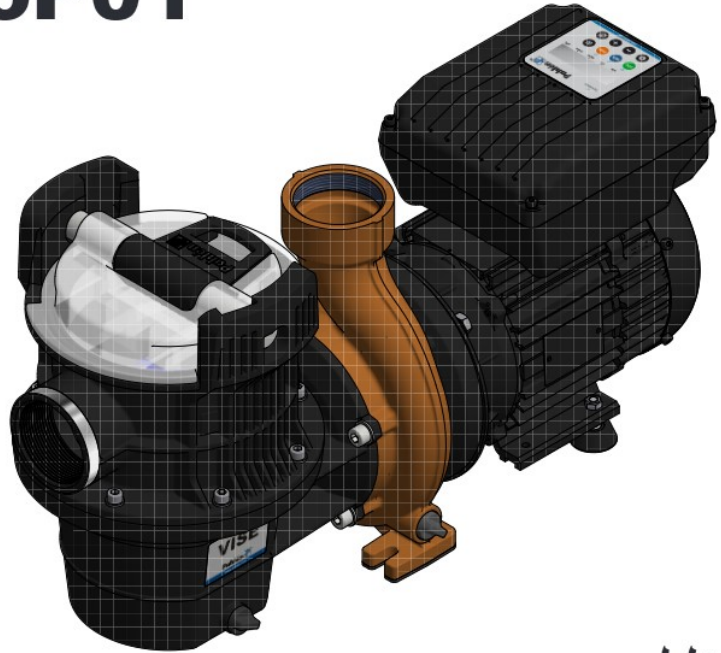
Pahlén ®
swimming pool equipment

Swedish design
and manufacture
since 1967



EcoVISE, EcoP01

SV Manual
GB User manual
DE Gebrauchsanleitung
RU Инструкция



دليل

SVENSKA 3

ENGLISH 8

DEUTSCH 13

РУССКИЙ 18

23

العربية

Allmän info

Denna manual handlar om varvtalsstyrningen. Pumptyperna har en egen manual; MA25-01 för pumptyp P01 och MA25-05 för pumptyp VISE. Användare och installatör bör läsa både manualen för varvtalsstyrningen och för pumptypen noggrant för att trygga pumpens funktion och livslängd.

Om produkten används felaktigt, ej underhålls tillräckligt eller modifieras finns det risk för skador på människor eller material.

Pahlén AB ansvarar ej för skador som sker till följd av felaktig installation, handhavandefel eller felaktigt underhåll.

Modifiering eller förändring av produkten får enbart ske med tillverkarens godkännande. Använd enbart reservdelar eller tillbehör godkända av tillverkaren.

Transport och säsongslagring:

Förvara pumpen i torr miljö i så stabil temperatur som möjligt. (Stora temperaturförändringar och fuktig miljö kan ge korrosions-skador på motorlindningar eller metalldelar.)

Produktbeskrivning

Den varvtalsstyrda pumpen är avsedd för cirkulering av filtrerat vatten i pooler med klordesinfektion (organiskt, oorganiskt klor). Pahlén kan ej garantera pumpens livslängd och prestanda i drift med andra typer av desinfektionsmedel.

Varvtalsstyrningen ger möjligheter att ändra varvtalet på pumpen efter behov. Lägre varvtal sänker pumpens energiförbrukning och ljudnivå. Det finns tre förinställda varvtal, samt fem kompletta veckotimerprogram att välja på. Dessa täcker de flesta förekommande behov. Det finns även möjlighet att konfigurera veckotimerprogram och varvtal helt på egen hand.

Tekniska data:

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Max.temperatur poolvatten/omgivning | +45°C |
| Täthetsklass | IP55 |

Se pumpmodellens typskylt för info om maximal uppföringshöjd (H_{max}).

Elektrisk installation

OBS! Pumpen får aldrig startas utan att vara vattenfylld.

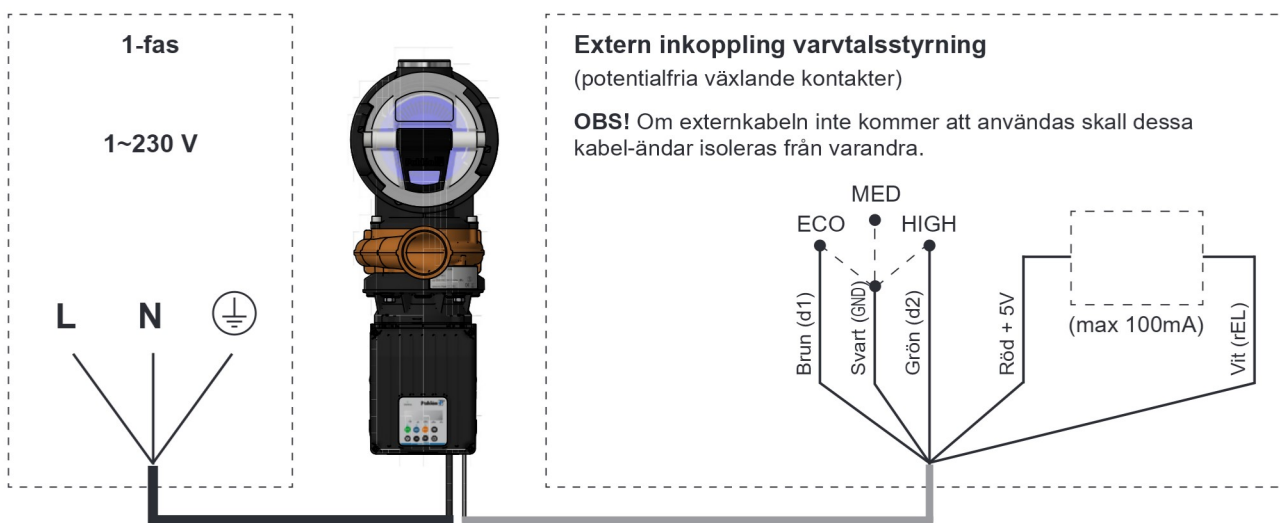
Pumpens elmotor skall installeras av behörig elinstallatör och installationen skall följa nationella regler.

Elinstallation skall ske efter rörinstallationen.

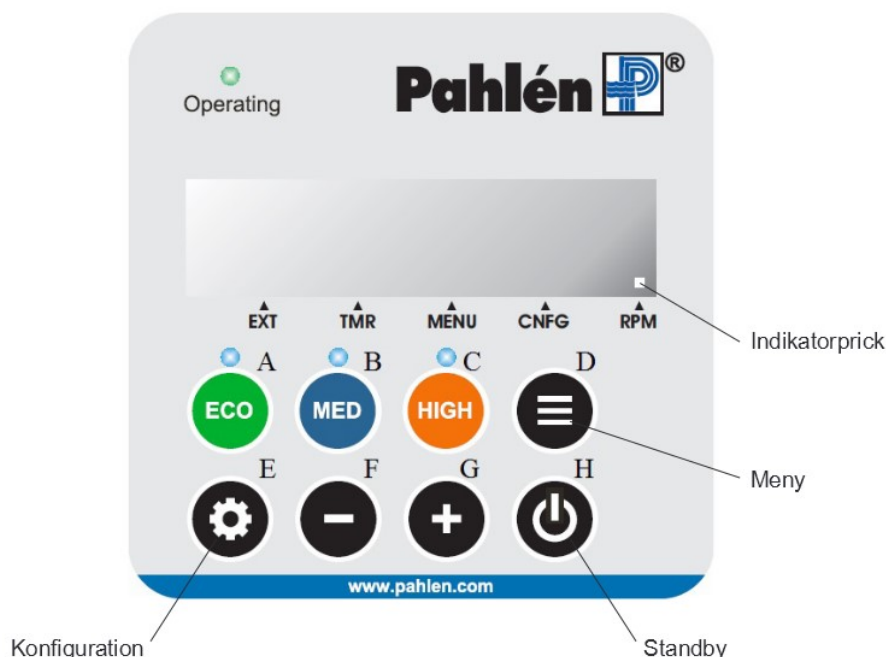
Pumpen skall avsäkras samt matas via en jordfelsbrytare som har en fränkoppling av drift med högst 30mA.

Pumpen skall även förses med en allpolig brytare samt godkänt motorskydd som skall ställas in enligt motorns strömvärde.

Se pumpmotorns märkskylt för information om spänning och typ av inkoppling.



Display och knappar



Start

Vid spänningstillslag kommer displayen att blinka [- - - -].

Start av pumpen görs med "Standby"-knappen (H).

Pumpen kommer att starta med det högsta förinställda varvtalet (HIGH) i tre minuter s.k. Primeläge för att säkerställa att rör-systemet evakueras från eventuell luft. Efter detta återgår pumpen till förinställt varvtal.

Primeläget visas i displayen med en roterande symbol tillsammans med varvtalet. Primeläget kan avbrytas genom att trycka på "Standby"-knappen igen.

Välja varvtal:

Det finns tre förinställda varvtal 1500, 2500 och 2900 varv/min. Välj varvtal med knapparna ECO, MED och HIGH.

De tre förinställda varvtalen kan även väljas genom att koppla in en extern strömbrytare till pumpens signalkabel (se kopplings-schema el).

Justera varvtal:

Under drift kan varvtalet justeras upp eller ned med knapparna plus och minus.

Visa motorstatus och inställningar:

Tryck på menyknappen för att visa motorstatus och aktuella pumpinställningar.

Bläddra genom de olika värdena med plus och minusknapparna.

Återgång till visning av aktuellt varvtal sker automatiskt om ingen knapp använts inom 30 sekunder eller genom att trycka på menyknappen.

Ändra inställningar

Tryck på konfigurationsknappen för att ändra pumpens inställningar.

Bläddra fram den parameter som ska ändras med plus och minusknapparna.

Tryck på konfigurationsknappen igen för att kunna ändra värdet på parametern. Ändra värdet med plus och minusknapparna. Veckodagar visas i displayen som siffror, exempelvis visas måndag-fredag som "d 1-5" (dag ett till fem).

Längre fram i denna manual finns alla menyer och parametrar beskrivna.

Indikatorprick

En indikatorprick förtydligar vad som visas i displayen:

EXT – Extern strömbrytare aktiv

TMR – Timerprogram aktivt

MENU – Visning av motorstatus / inställningar

CNFG – Konfigurationsmenyn aktiv

RPM – Visning av aktuellt varvtal

Veckotimer

Den inbyggda veckotimern kan ändra pumpens varvtal från "MED" till antingen "HIGH" eller "LOW".

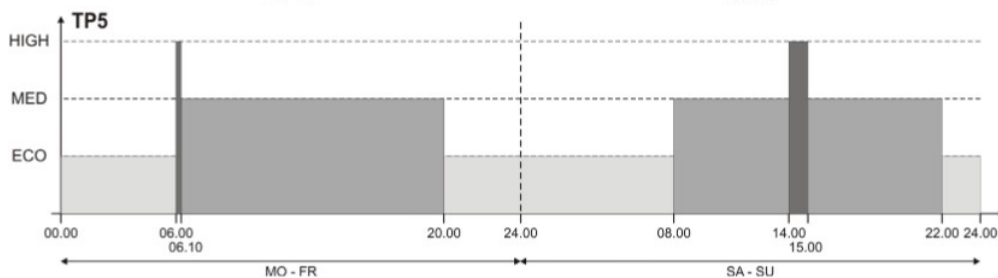
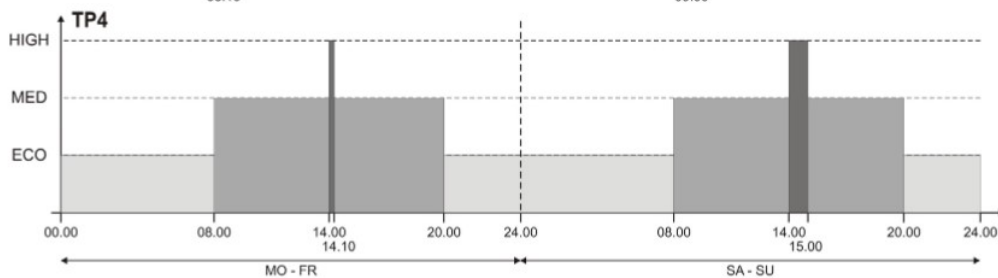
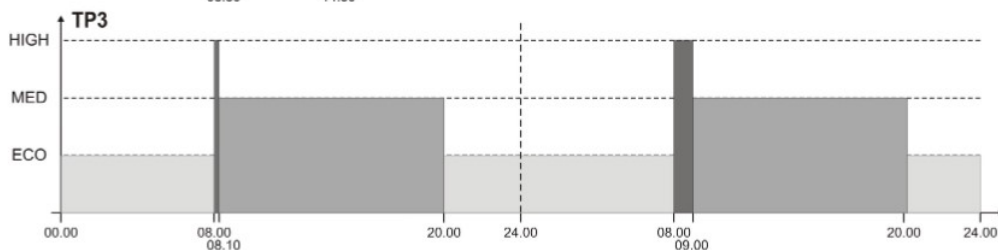
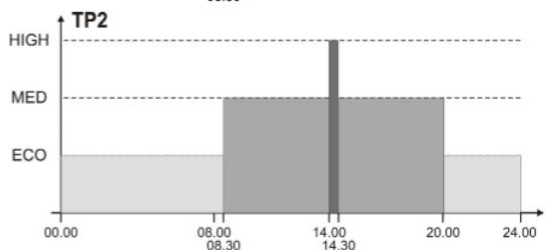
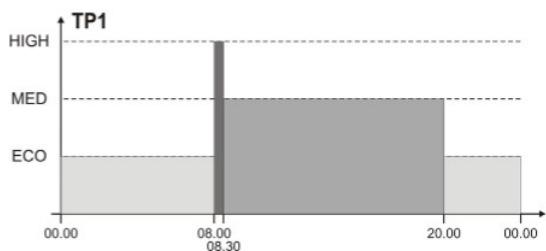
Ställ in tid och veckodag

Gör så här för att ställa in klocka och veckodag:

1. Tryck på "Config"-knappen.
2. Tryck på "Plus"-knappen ett antal gånger tills displayen visar "CLoc".
3. Tryck på "Config"-knappen igen.
4. Tryck / håll in "Plus / Minus"-knapparna tills rätt tid visas.
5. Tryck på "Config"-knappen igen.
6. Tryck på "Plus / Minus"-knapparna tills rätt dag visas (1 = måndag, ..., 7 = söndag)
7. Tryck på "Config"-knappen igen. Nu är tid och dag inställd.

Förinställt veckotimerprogram

De förinställda timerprogrammen TP1 till TP5 är gjorda för att täcka de flesta situationer, se nedan.



Aktivera ett förinställt timerprogram så här:

1. Tryck på "Config"-knappen.
2. Tryck på "Plus"-knappen ett antal gånger tills displayen visar "ti1-9".
3. Tryck på "Config"-knappen igen.
4. Tryck på "Plus / Minus"-knapparna tills displayen visar det timerprogram som ska aktiveras.
5. Tryck på "Config"-knappen igen. Nu är timerprogrammet aktiverat.

Stäng av veckotimerprogram

"OFF" i läge "ti1-9" stänger av veckotimerprogrammet.

Ändra förinställt veckotimerprogram

Vid behov går det att ändra de förinställda veckotimerprogrammen, välj vilket av de fem veckotimerprogrammen (TP1-TP5) som ska ändras. Välj sedan vilken timer (T1ON-T9OFF) som ska ändras.

Veckotimerprogrammet kommer då automatiskt att byta namn till TPR.

Programmera nytt veckotimerprogram

1. Välj veckotimerprogram TPR.
2. Börja programmet med att ställa in värdena för timer 1 "T1On" och "T1Off".
3. Fortsätt sedan med timer 2 o.s.v.

Veckotimerprogrammet kan ha upp till 9st timers; t1-t9.

För att inaktivera en Timer ska både dess start och stopptid sättas till "00.00".

Om en fabriksåterställning görs så kommer alla timers att nollställas.

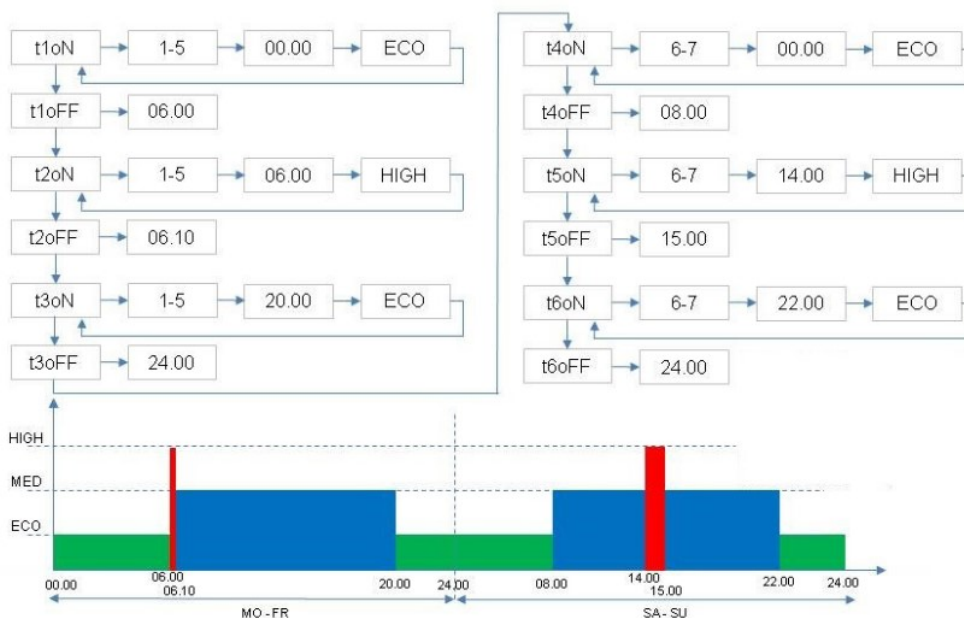
Programmeringsexempel:

Förinställt veckotimerprogram 5, TP5

6st Timers är använda, T1-T6

Må-Fr: 10tim ECO, 10min HIGH morgon, 13tim 50min MED

Lö-Sö: 12tim ECO, 1tim HIGH dag, 11tim MED



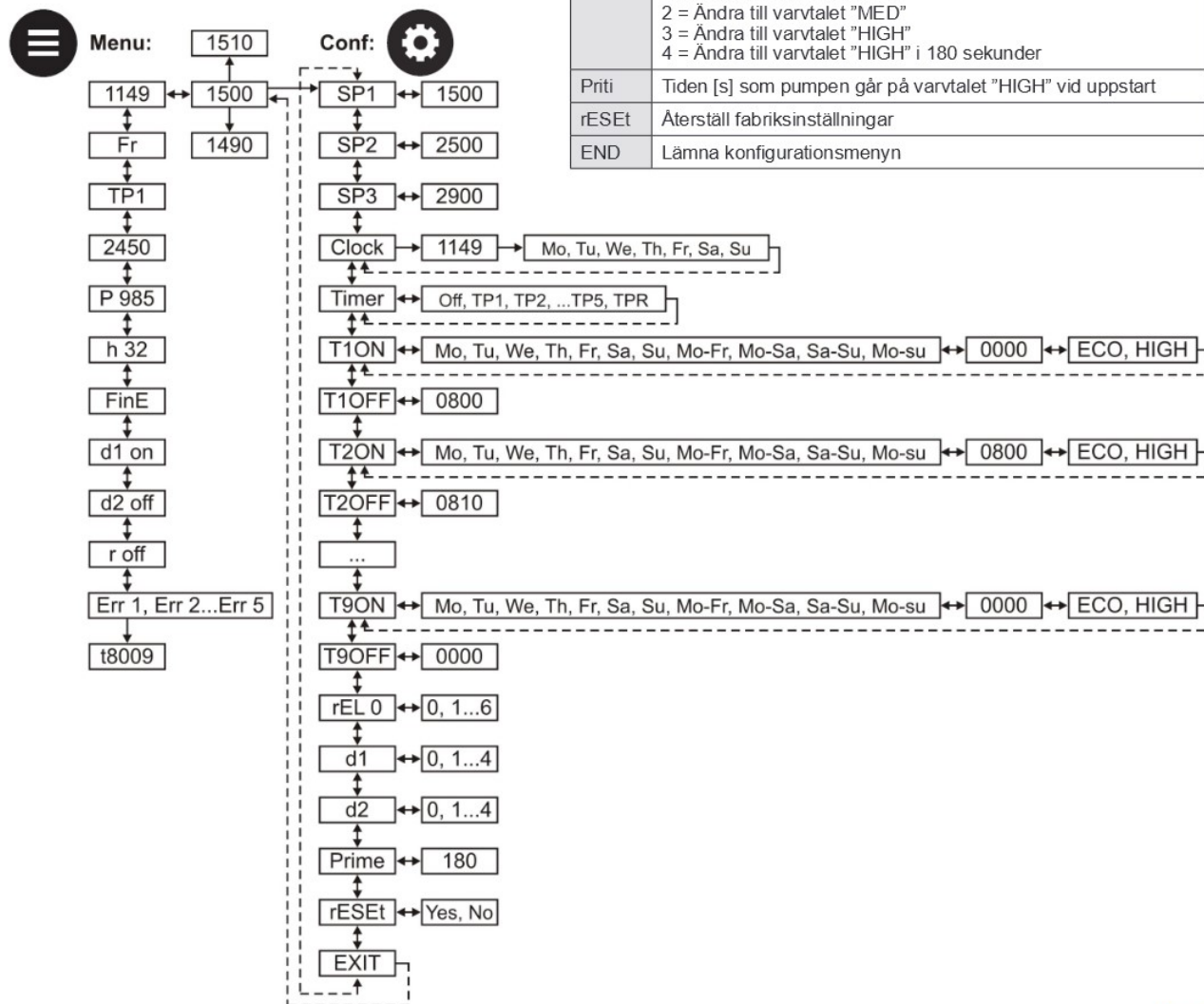
Parametrar och menysystem

Meny: Visa parametrar

| | |
|-------------------------|--|
| Tid | 24 timmarsvisning |
| Veckodag | Mån = 1 ... Sön = 7 |
| Veckotimerprogram | OFF = Timer ej aktiv |
| Aktuellt varvtal | Varv per minut |
| Aktuell effektåtgång | Watt |
| Driftstid | Timmar |
| Motortemperatur | Temp < 100C = Fine |
| Status Digital ingång 1 | OFF = Ingång ej aktiv |
| Status Digital ingång 2 | On = Ingång aktiverad |
| Status Analog utgång | Aktiverad eller ej |
| Felkod | 1 = För låg DC-spänning 2 = För hög DC-spänning 4 = För hög modultemperatur 5 = För hög motortemperatur 10 = Fel på strömmätningen 20 = Överbelastning vid start 64 = Kortslutning 97 = Flera fel 98 = Kommunikationsfel |
| Mjukvaruversion | 8.0.13 |

Konfiguration: Inställning av parametrar

| | |
|--------|--|
| SP1 | Varvtalet "ECO" |
| SP2 | Varvtalet "MED" |
| SP3 | Varvtalet "HIGH" |
| CLoc | Tid och dag |
| t1-9 | Veckotimer |
| t1 on | Dag/ar, tid, varvtal |
| t9 off | Sluttid |
| rEL | Analoga utgången är av typen öppen kollektor och får belastas med max 100mA. 0 = Utgång avstängd 1 = Utgång aktiv vid varvtal "ECO" 2 = Utgång aktiv vid varvtal "MED" 3 = Utgång aktiv vid varvtal "HIGH" 4 = Utgång aktiv vid fel 5 = Utgång aktiv vid för hög motortemperatur 6 = Pumpens effekt begränsad p.g.a. hög temperatur |
| d1 | Digital ingång 1 1 = Ändra till varvtalet "ECO" 2 = Ändra till varvtalet "MED" 3 = Ändra till varvtalet "HIGH" 4 = Ändra till varvtalet "HIGH" i 180 sekunder |
| d2 | Digital ingång 2 1 = Ändra till varvtalet "ECO" 2 = Ändra till varvtalet "MED" 3 = Ändra till varvtalet "HIGH" 4 = Ändra till varvtalet "HIGH" i 180 sekunder |
| Priti | Tiden [s] som pumpen går på varvtalet "HIGH" vid uppstart |
| rESEt | Återställ fabriksinställningar |
| END | Lämna konfigurationsmenyn |



General information

This manual is about pump speed control. Every pump type has its own manual; MA25-01 for pump type P01 and MA25-05 for pump type VISE. User and installer should read both the speed control manual concerning the pump type carefully in order to ensure the pump correct functioning and long service life.

If the product is used improperly, is not sufficiently maintained or modified there is a risk of injury to humans or materials.

Pahlén AB is not responsible for the product warranty in case of any damage due to improper installation, mishandling or maintenance.

Modification or change of the product may only be done upon manufacturer's approval. Use only spare parts or accessories approved by the manufacturer.

Transportation and seasonal storage:

Keep the pump in a dry environment at a stable temperature. (Sharp temperature changes and humid environments can cause damage from corrosion to the motor windings or metal parts.)

Product description

The speed-controlled pump is intended for circulation of filtered water in pools with chlorine disinfection (organic, inorganic chlorine types). Pahlén cannot guarantee the pump's long service life and good performance with other types of disinfectants. Follow the water values recommended in the pump manual.

Speed control provides options for changing speed of the pump as required. Lower speed reduces pump power consumption and noise levels. There are three preset speeds, as well as five complete weekly timer programs to choose from. They are enough for most of the requirements. There is also an option to configure the weekly timer and speed on your own manually.

Technical data

| | |
|--|-------|
| Maximum temperature of pool water/surroundings | +45°C |
| IP protection rating | IP55 |

Refer to the pump model rating plate for information about maximum lifting height (H_{max}).

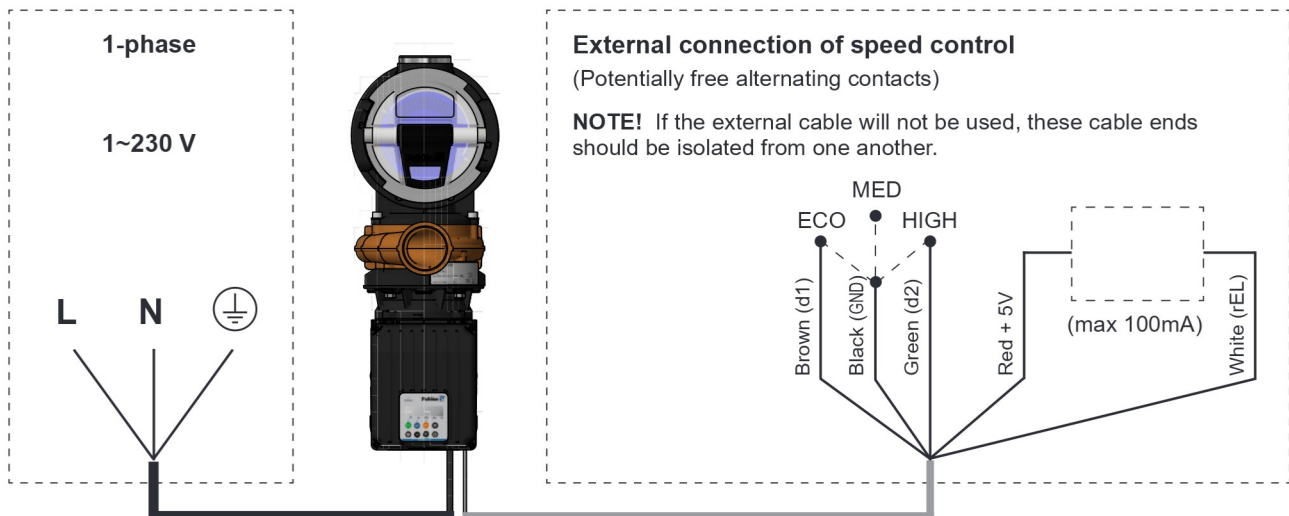
Electric installations

NOTE! The pump must never be started without being water filled.

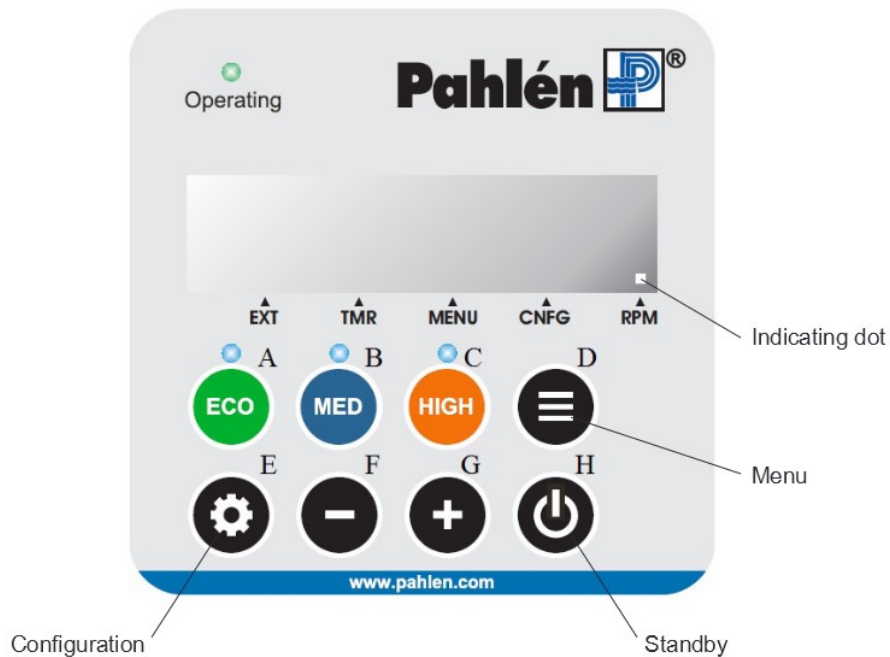
The pump electric motor must be installed by a qualified electrician, and the installation must comply with national regulations. Electrical installation must be done after pipes installation.

The pump must be shielded and powered via a ground fault switch which will disengage operation not exceeding 30mA.

The pump must also be equipped with an all-pole switch and approved engine protection to be set according to the motor current value. Refer to the pump motor nameplate for information on voltage and type of connection.



Display and buttons



Start

When power is on display will flash [----].

Starting the pump is done with “Standby” button (H).

The pump will start with the highest preset speed (HIGH) for three minutes, in the so-called Primary mode to ensure that the pipes system is evacuated of any air. After this, the pump returns to the preset speed.

The Primary mode is shown on display with a rotating symbol together with the speed. The Primary mode can be canceled by pressing “Standby” button again.

Select speed:

There are three preset speeds of 1500, 2500 and 2900 rpm. Select speed using ECO, MED and HIGH buttons.

The three preset speeds can also be selected by connecting an external power switch to the pump signal cable (see connection diagram).

Adjust speed:

During operation, the speed can be adjusted up or down by means of plus and minus buttons.

View engine status and settings:

Press the menu button to display engine status and current pump settings. Scroll through different values with plus and minus buttons.

Return to current speed display is done automatically if no button is used within 30 seconds or by pressing the menu button.

Change settings

Press the configuration button if you want to change the pump settings.

Select the parameter to be changed with plus and minus buttons.

Press the configuration button again to change the value of the parameter. Change the value with plus and minus buttons.

Weekdays are shown on the display as numbers, for example, Monday to Friday appear as “d 1-5” (day one to five).

Further in this manual, all menus and parameters are described.

Dot indicator

Dot indicator will clarify what appears on the display:

- EXT – External power switch active
- TMR – Timer program active
- MENU – Display of motor status / settings
- CNFG – Configuration menu active
- RPM – Display of actual speed

Weekly timer

The built-in week timer can change the pump speed from "MED" to either "HIGH" or "LOW".

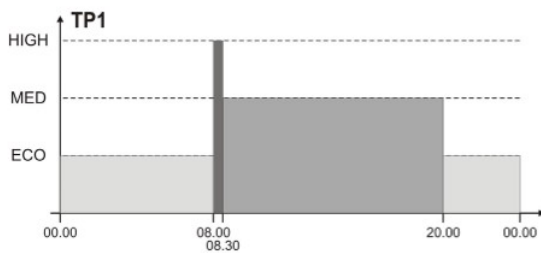
Set the time and day of the week

Here's how to set the clock and day of the week:

1. Press "Config" button.
2. Press "Plus" button several times until the display shows "CLoc"
3. Press "Config" button again.
4. Press / hold "Plus / Minus" buttons until the correct time is displayed.
5. Press "Config" button again.
6. Press "Plus / Minus" buttons until the correct day is displayed (1 = Monday, ..., 7 = Sunday)
7. Press "Config" button again. Now the time and day are set.

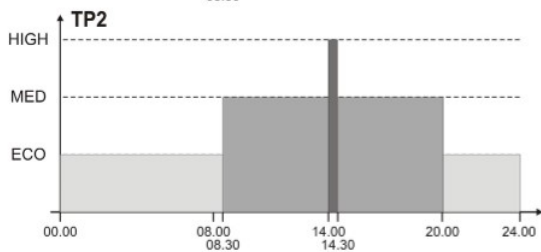
Preset weekly timer

The preset timer programs TP1 to TP5 are designed to cover most situations, see below.



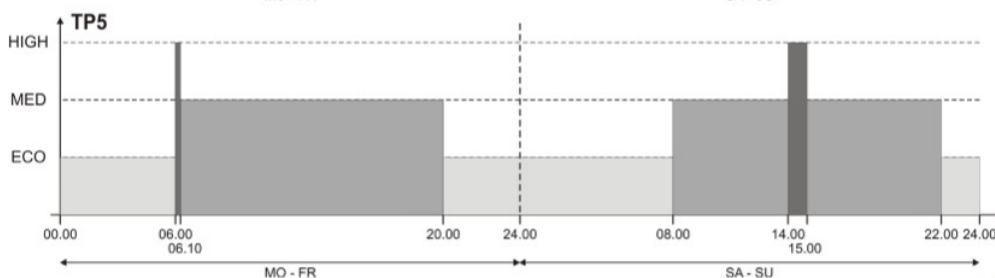
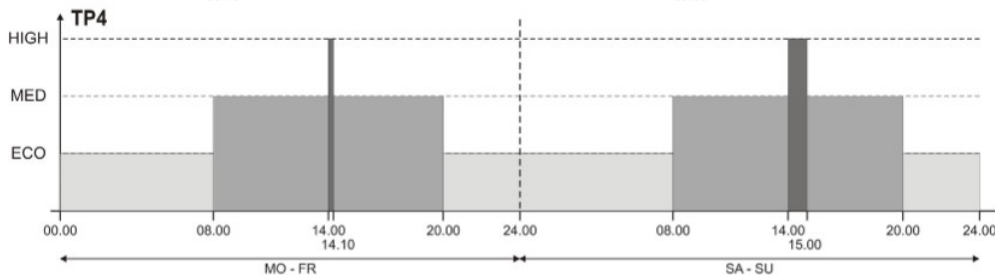
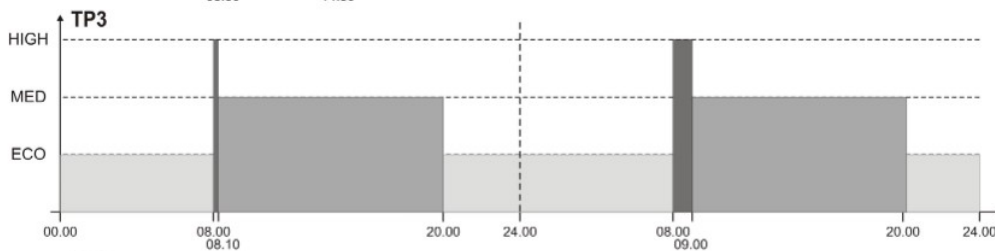
Enable a preset timer program like this:

1. Press "Config" button.
2. Press "Plus" button several times until the display shows "ti1-9".
3. Press "Config" button again.
4. Press "Plus / Minus" buttons until the display shows the timer program to be activated.
5. Press "Config" button again. Now the timer program is enabled.



Turn off weekly timer

"OFF" in "ti1-9" mode turns off the weekly timer program.



Change preset weekly timer

If required, you can change the preset weekly timer programs, select which of the five weekly timer programs (TP1-TP5) you want to change. Then select which hours (T1ON-T9OFF) to change. The weekly timer program will automatically rename TPR.

Program a new weekly timer program

1. Select a weekly TPR program.
2. Start the program by setting values for hours 1 "T1On" and "T1Off".
3. Then continue with hours 2 etc.

Weekly timer program may have up to 9 hours; t1-t9.

To disable the Timer, both its start and stop time must be set to "00.00". If a factory reset is made, all hours will be reset.

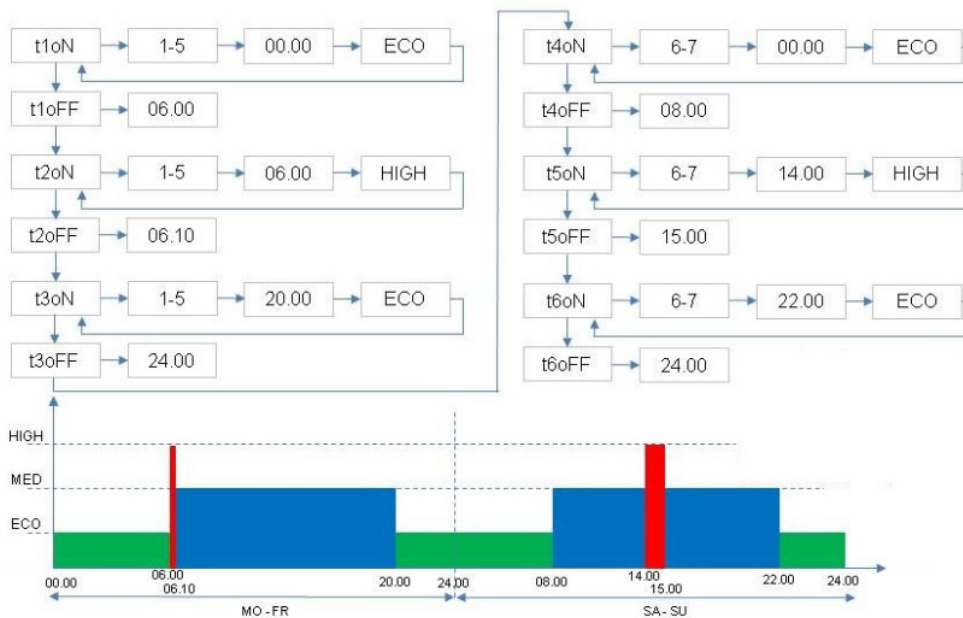
Programming example:

Preset Weekly Timer 5, TP5

6 Timers are used, T1-T6

Mo-Fr: 10hr ECO, 10min HIGH morning, 13hr 50min MED

Sat-Sun: 12hr ECO, 1hr HIGH day, 11hr MED



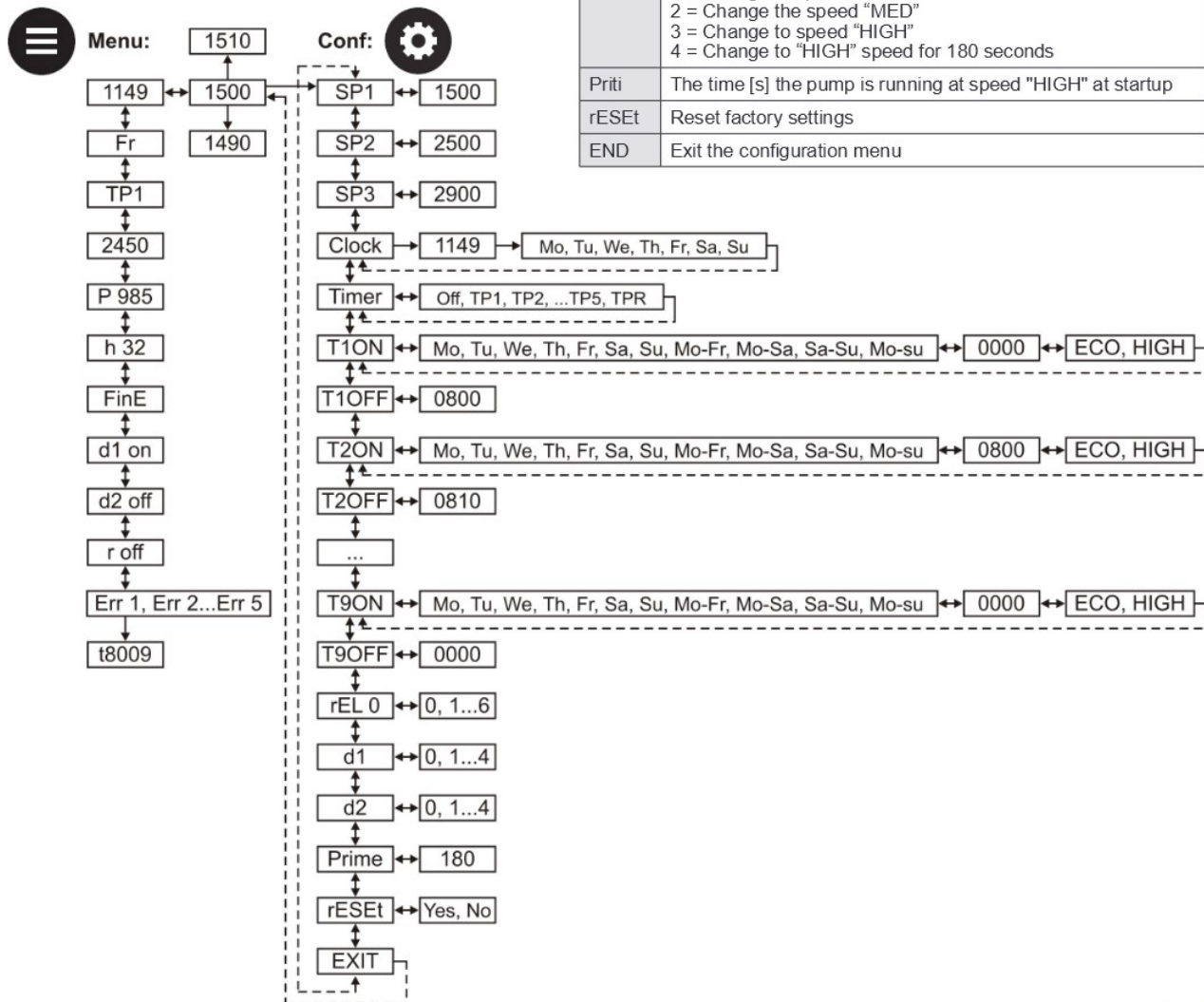
Parameters and menu system

Menu: View parameters

| | |
|--------------------------|---|
| Time | 24 hours display |
| Weekday | Mon = 1 ... Sun = 7 |
| Weekly Timer program | OFF = Timer not activated |
| Actual speed | Rpm |
| Actual power consumption | Watt |
| Run time | Hours |
| Motor temperature | Temp < 100C = Fine |
| Status Digital input 1 | OFF = Input not activated |
| Status Digital input 2 | On = Input activated |
| Status Analog output | Activated / Not activated |
| Error code | 1 = Too low DC-voltage 2 = Too high DC-voltage 4 = Too high temperature 5 = Too high motor temperature 10 = Power current error 20 = Overload at startup 64 = Short circuit 97 = Multiple errors 98 = Communication error |
| Software version | 8.013 |

Configuration: Parameters setting

| | |
|--------|---|
| SP1 | Speed "ECO" |
| SP2 | Speed "MED" |
| SP3 | Speed "HIGH" |
| CLoc | Time of day |
| ti1-9 | Weekly timer |
| t1 on | Day/s, time, speed |
| t9 off | End time |
| rEL | Analogue output is open collector type and may be loaded with max 100mA. 0 = Output off 1 = Output active at speed "ECO" 2 = Output active at speed "MED" 3 = Output active at speed "HIGH" 4 = Output active at error 5 = Output active at high motor temperature 6 = Pump effect limited due to high temperature |
| d1 | Digital input 1 1 = Change to speed "ECO" 2 = Change the speed "MED" 3 = Change to speed "HIGH" 4 = Change to "HIGH" speed for 180 seconds |
| d2 | Digital input 2 1 = Change to speed "ECO" 2 = Change the speed "MED" 3 = Change to speed "HIGH" 4 = Change to "HIGH" speed for 180 seconds |
| Priti | The time [s] the pump is running at speed "HIGH" at startup |
| rESEt | Reset factory settings |
| END | Exit the configuration menu |



Allgemeine Informationen

Diese Betriebsanleitung handelt über Pumpen-Drehzahlregelung. Jeder Pumpentyp hat eine eigene Betriebsanleitung; MA25-01 für Pumpentyp P01 und MA25-05 für Pumpentyp VISE. Benutzer und Installateure sollten beide Betriebsanleitungen für Drehzahlregelung bzw. Pumpentyp sorgfältig durchlesen, um Funktionsfähigkeit und lange Betriebsdauer dieser Pumpe zu gewährleisten. Wenn das Produkt unsachgemäß gehandhabt, nicht ausreichend gewartet oder modifiziert wird, so besteht eine Verletzungsgefahr für Mensch oder Material.

Pahlén AB kann keine Produktgarantie bei Schäden wegen unsachgemäßer Installation, Missbrauch oder unsachgemäße Wartung übernehmen.

Modifizierungen oder Änderungen am Produkt sollten nicht ohne Genehmigung des Herstellers erfolgen. Nur vom Hersteller genehmigte Ersatz- oder Zubehörteile sollten verwendet werden.

Transport und saisonale Lagerung:

Lagern Sie die Pumpe in einer trockenen Umgebung bei stabiler Temperatur. (Starke Temperaturschwankungen und feuchte Umgebungen können Schäden durch Korrosion an Motorwicklungen oder Metallteile verursachen.)

Produktbeschreibung

Die Drehzahl-geregelte Pumpe ist für die Umwälzung von gefiltertem Wasser in Schwimmbecken mit Chlordesinfektion (organische, anorganische Chlorarten) bestimmt. Pahlén kann nicht die lange Betriebsdauer und gute Leistung der Pumpe mit anderen Desinfektionsmitteln garantieren. Befolgen Sie die empfohlenen Wasserwerte im Pumpen-Handbuch.

Die Drehzahlregelung bietet Optionen an, um die Drehzahl der Pumpe nach Bedarf zu ändern. Niedrigere Drehzahl reduziert die Leistungsaufnahme und den Geräuschpegel der Pumpe. Es bestehen drei voreingestellte Drehzahlen sowie fünf vollständige Timer-Programme wöchentlich zur Auswahl. Sie reichen für die meisten Anforderungen aus. Zudem gibt es eine Option, um den wöchentlichen Timer und die Drehzahl nach Ihrem Wunsch manuell zu konfigurieren.

Technische Daten

| | |
|--|-------|
| Maximale Temperatur des Schwimmbeckenwassers/ der Umgebung | +45°C |
| Dichtheitsklasse | IP55 |

Siehe Typenschild des Pumpenmodells zur Information über maximale Förderhöhe (H_{max}).

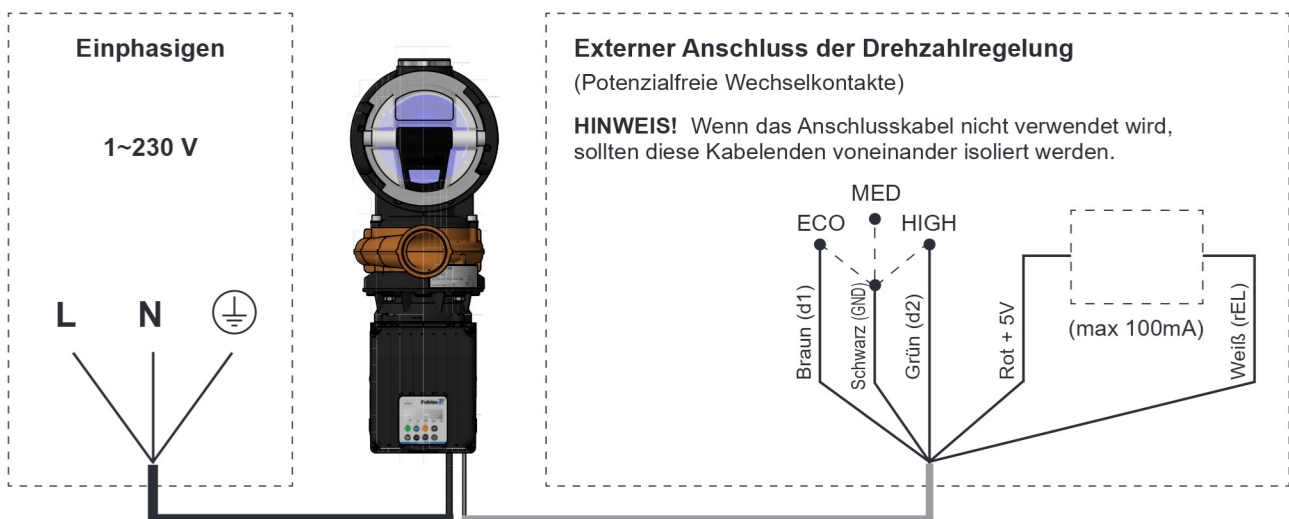
Elektroinstallation

HINWEIS! Die Pumpe darf niemals ohne aufgefülltes Wasser gestartet werden.

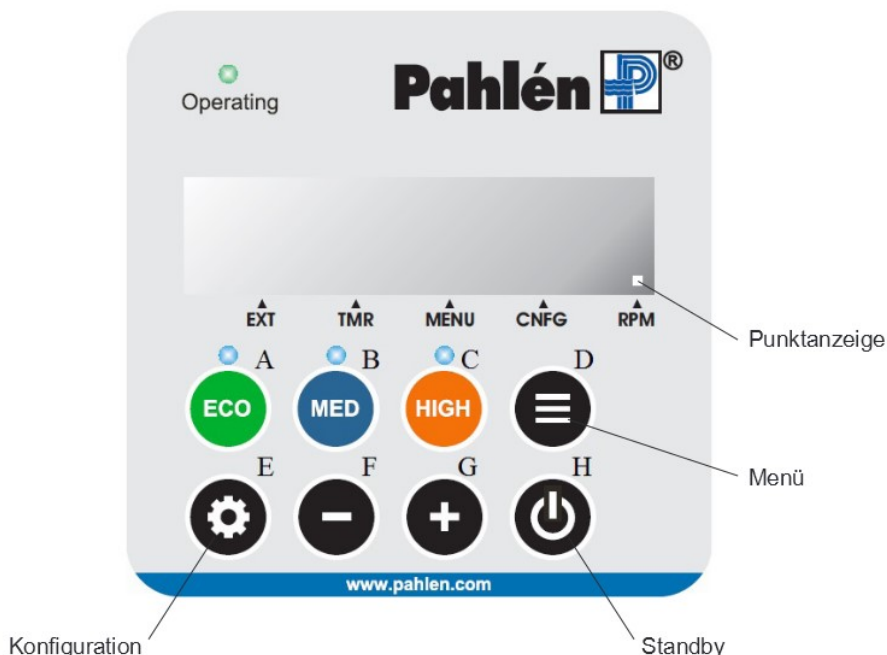
Der Elektromotor der Pumpe muss von einem qualifizierten Elektriker installiert werden und die Installation muss nationalen Vorschriften entsprechen. Die Elektroinstallation muss nach der Rohrinstallation erfolgen.

Die Pumpe muss abgeschirmt und über einen Fehlerstrom-Schutzschalter gespeist werden, der den Betrieb unterbricht, sobald 30 mA überschritten werden.

Sie muss auch mit einem allpoligen Schalter und mit genehmigtem Motorschutz anhand der Stromwerte des Motors ausgestattet sein. Siehe Typenschild des Pumpenmotors zur Information über Spannung und Anschlussart.



Display und Tasten



Start

Nach dem Einschalten blinkt das Display [- - - - -].

Der Start der Pumpe erfolgt mithilfe der Taste „Standby“ (H).

Die Pumpe wird mit der höchsten voreingestellten Drehzahl (HIGH) für drei Minuten im sogenannten Primärmodus gestartet, um sicherzustellen, dass das Rohrsystem keine Luft enthält. Danach kehrt die Pumpe zur voreingestellten Drehzahl zurück.

Der Primärmodus wird auf dem Display mit einem drehenden Symbol mitsamt der Drehzahl angezeigt und kann durch Drücken der Taste „Standby“ abgebrochen werden.

Drehzahl auswählen:

Es gibt drei voreingestellte Drehzahlen: 1500, 2500 und 2900 U/min.

Wählen Sie die Drehzahl mit den Tasten ECO, MED und HIGH aus.

Die drei voreingestellten Drehzahlen können auch mit einem externen Netzschalter, der an das Signalkabel der Pumpe angeschlossen ist, ausgewählt werden (siehe Anschlussplan).

Drehzahl regeln:

Während des Betriebes kann die Drehzahl mit der Plus- oder Minus-Taste nach oben oder unten geregelt werden.

Motorstatus und Einstellungen anzeigen:

Drücken Sie die Menü-Taste, um Motorstatus und aktuelle Pumpen-Einstellungen anzuzeigen. Scrollen Sie durch verschiedene Werte mit den Tasten Plus und Minus.

Die Rückkehr zur aktuellen Drehzahlanzeige wird automatisch durchgeführt, wenn keine Taste innerhalb 30 Sekunden betätigt wird oder durch Drücken der Menü-Taste.

Einstellungen ändern

Drücken Sie die Konfigurationstaste, wenn Sie die Pumpen-Einstellungen ändern möchten.

Wählen Sie den Parameter aus, der mit den Tasten Plus und Minus geändert werden soll.

Drücken Sie die Konfigurationstaste erneut, um den Wert des Parameters zu ändern.

Ändern Sie die Werte mit den Tasten Plus und Minus.

Werktage werden auf dem Display als Zahlen angezeigt, zum Beispiel, Montag bis Freitag erscheinen als „d 1-5“ (Tag Eins bis Fünf). Zusätzlich werden in diesem Handbuch alle Menüs und Parameter beschrieben.

Punktanzeige

Die Punktanzeige erklärt, was auf dem Display erscheint:

- EXT – Externer Netzschalter aktiv
- TMR – Timer-Programm aktiv
- MENU – Anzeige des Motorstatus/ Einstellungen
- CNFG – Konfigurationsmenü aktiv
- RPM – Anzeige der aktuellen Drehzahl

Wöchentlicher Timer

Der eingebaute Wochen-Timer kann die Drehzahl der Pumpe von „MED“ auf „HIGH (Hoch)“ oder „LOW (Niedrig)“ ändern.

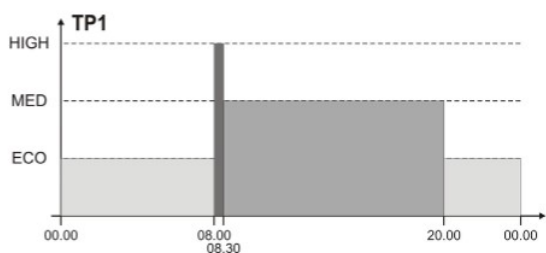
Die Zeit und den Wochentag einstellen

Hier wird erklärt, wie die Uhrzeit und der Wochentag eingestellt wird:

1. Drücken Sie die Taste „Config (Konfiguration)“.
2. Drücken Sie die Taste „Plus“ mehrmals, bis das Display „CLoc“ zeigt.
3. Drücken Sie erneut die Taste „Config“.
4. Drücken / Halten Sie die Tasten „Plus / Minus“, bis die korrekte Zeit angezeigt wird.
5. Drücken Sie erneut die Taste „Config“.
6. Drücken / Halten Sie die Tasten „Plus / Minus“, bis der korrekte Tag angezeigt wird (1 = Montag, ..., 7 = Sonntag).
7. Drücken Sie erneut die Taste „Config“. Nun ist die Zeit und der Tag eingestellt.

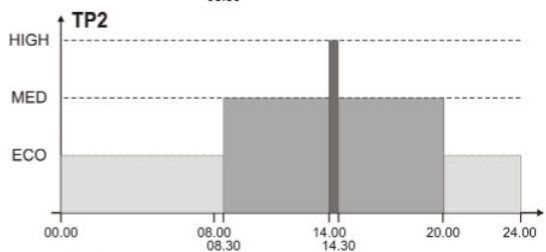
Voreingestellter Wöchentlicher Timer

Die voreingestellten Timer-Programme TP1 bis TP5 wurden konzipiert, um die meisten Situationen zu meistern, siehe



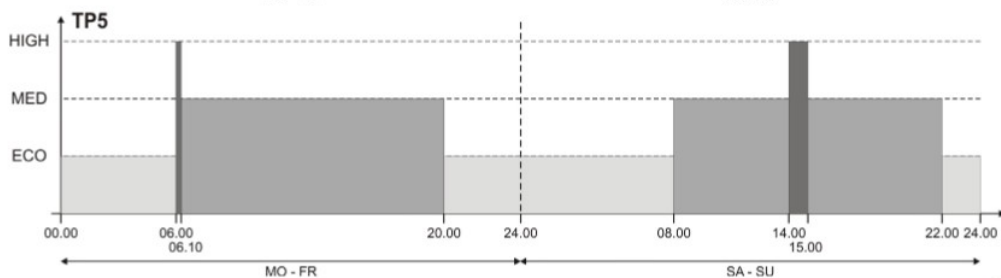
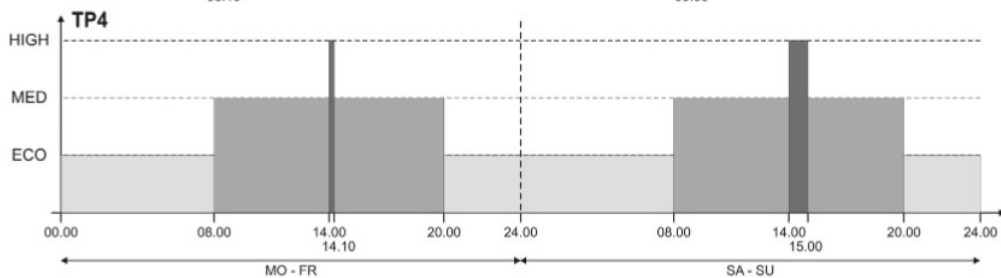
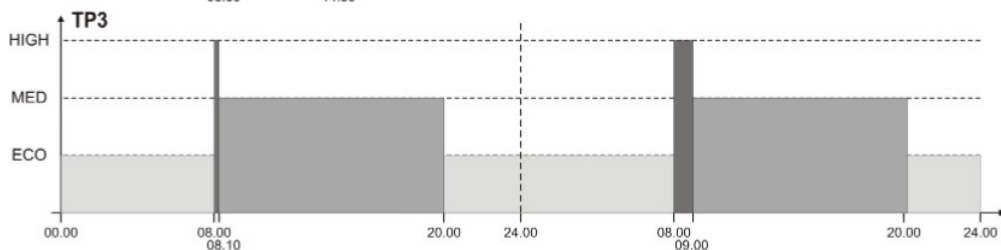
Aktivieren und einstellen des Timerprogramms:

1. Drücken Sie die Taste „Config (Konfiguration)“.
2. Drücken Sie die Taste „Plus“ mehrmals, bis das Display „ti1-9“ zeigt.
3. Drücken Sie erneut die Taste „Config“.
4. Drücken / Halten Sie die Tasten „Plus / Minus“, bis auf dem Display die Aktivierung des Timer-Programms angezeigt wird.
5. Drücken Sie erneut die Taste „Config“. Nun ist das Timer-Programm aktiviert.



Wöchentlicher Timer abschalten

„OFF“ im Modus „ti1-9“ schaltet das wöchentliche Timer-Programm ab.



Voreingestellter Wöchentlicher Timer ändern

Bei Bedarf können Sie die voreingestellten wöchentlichen Timer-Programme ändern. Wählen Sie eines der fünf wöchentlichen Timer-Programme (TP1-TP5) aus, die Sie ändern möchten. Dann wählen Sie, welche Stunde (T1ON-T9OFF) geändert werden soll. Das wöchentliche Timer-Programm wird TPR automatisch umbenennen.

Programmieren Sie ein neues wöchentliches Timer-Programm.

1. Wählen Sie ein wöchentliches TPR-Programm aus.
2. Starten Sie das Programm, indem Sie die Werte für die Stunden 1 „T1On“ und „T1Off“ einstellen.
3. Dann fahren Sie mit den Stunden 2 etc. fort.

Das wöchentliche Timer-Programm hat bis zu 9 Stunden; t1-t9.

Um den Timer zu deaktivieren, muss Start- bzw. Stoppzeit auf „00.00“ gesetzt werden. Wenn eine Werkseinstellung durchgeführt wird, sind alle Stunden zurückgesetzt.

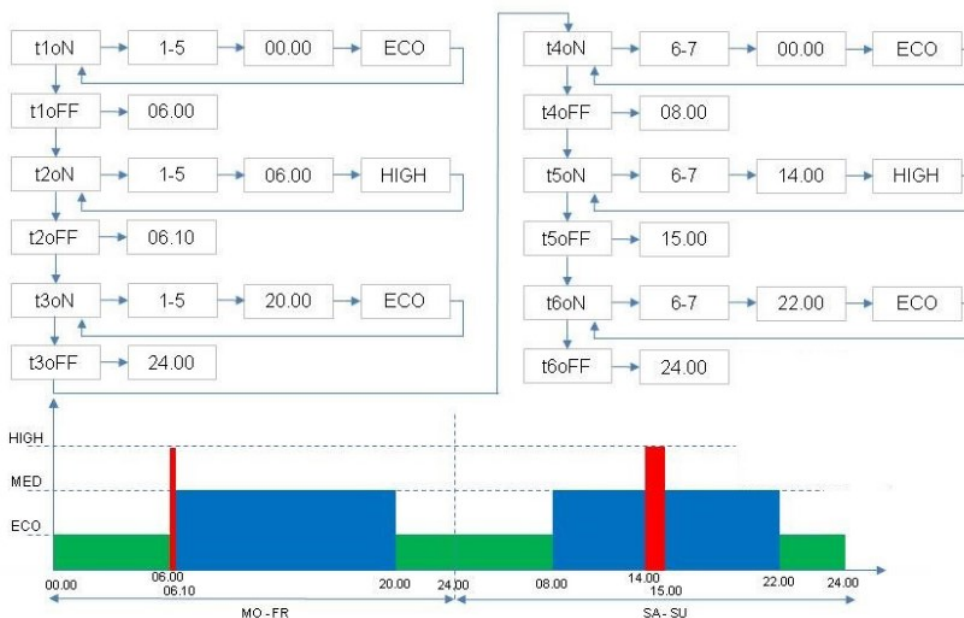
Programmierbeispiel:

Voreingestellter Wöchentlicher Timer 5, TP5

6 Timer werden verwendet, T1-T6

Mo-Fr: 10hr (Std) ECO, 10min HIGH morning (morgens), 13hr 50min MED

Sa-Su: 12hr ECO, 1hr HIGH day (Tag), 11hr MED



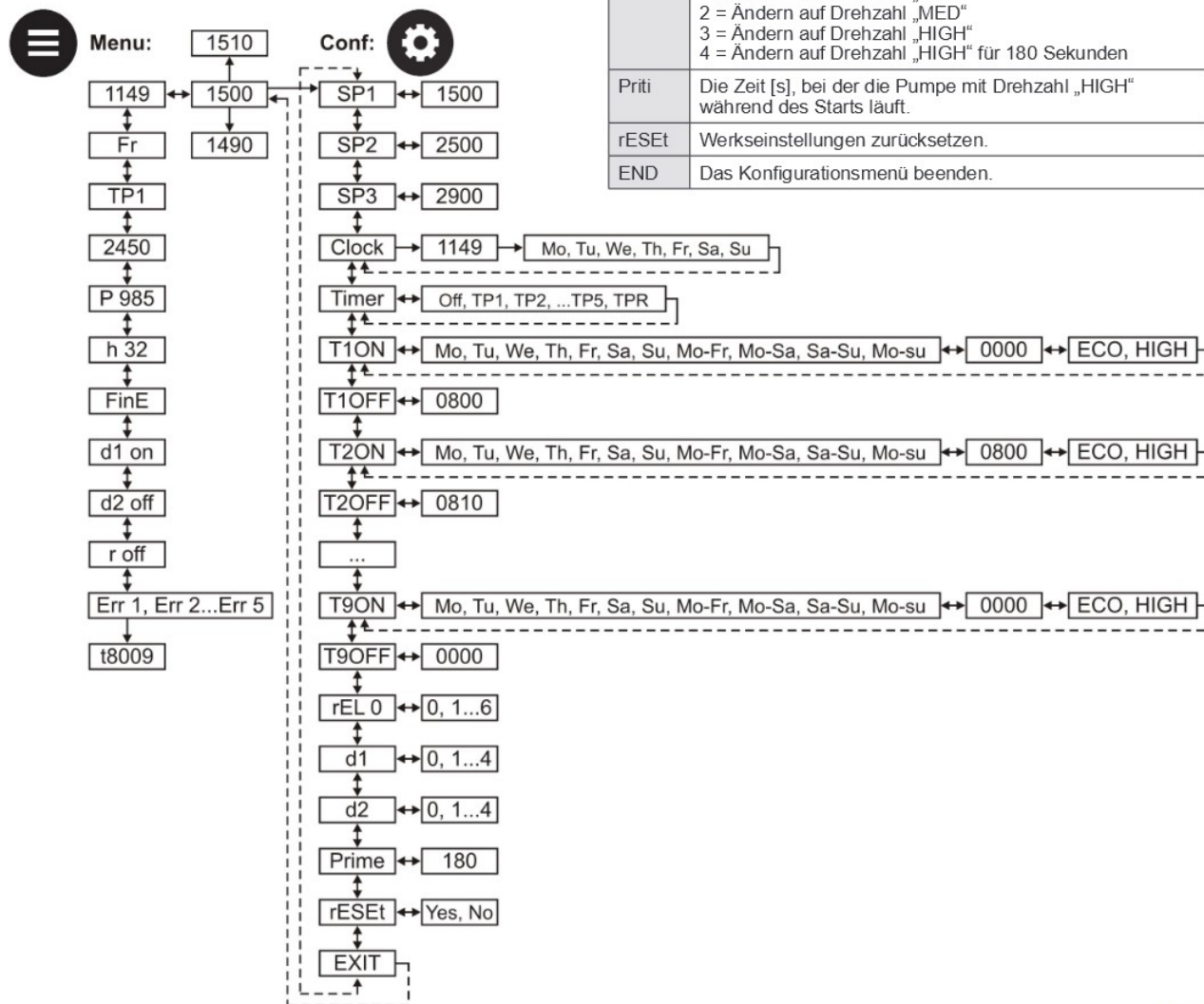
Parameter und Menü-System

Menü: Parameter anzeigen

| | |
|------------------------------|---|
| Zeit | 24 Stundenanzeige |
| Wochentag | Mon = 1 ... Son = 7 |
| Wöchentliches Timer-Programm | OFF = Timer nicht aktiviert |
| Aktuelle Drehzahl | U/min |
| Aktuelle Leistungsaufnahme | Watt |
| Laufzeit | Stunden |
| Motortemperatur | Temp < 100C = Fein |
| Status Digitaleingang 1 | OFF = Eingang nicht aktiviert |
| Status Digitaleingang 2 | On = Eingang aktiviert |
| Status Analogausgang | Aktiviert / Nicht aktiviert |
| Fehlercode | 1 = Zu niedrige Gleichspannung 2 = Zu hohe Gleichspannung 4 = Zu hohe Temperatur 5 = Zu hohe Motortemperatur 10 = Fehler Starkstrom 20 = Überlast beim Start 64 = Kurzschluss 97 = Mehrere Fehler 98 = Kommunikationsfehler |
| Mjukvaruversion | 8.0.13 |

Konfiguration: Einstellung Parameter

| | |
|--------|--|
| SP1 | Drehzahl „ECO“ |
| SP2 | Drehzahl „MED“ |
| SP3 | Drehzahl „HIGH“ |
| CLoc | Tageszeit |
| ti1–9 | Wöchentlicher Timer |
| t1 on | Tag(e), Zeit, Drehzahl |
| t9 off | Endzeit |
| rEL | Der Analogausgang ist ein offener Kollektortyp und kann mit max. 100 mA geladen werden. 0 = Ausgang aus 1 = Ausgang aktiv mit Drehzahl „ECO“ 2 = Ausgang aktiv mit Drehzahl „MED“ 3 = Ausgang aktiv mit Drehzahl „HIGH“ 4 = Ausgang aktiv bei Fehler 5 = Ausgang aktiv mit hoher Motortemperatur 6 = Pumpwirkung limitiert wegen hoher Temperatur |
| d1 | Digitaleingang 1 1 = Ändern auf Drehzahl „ECO“ 2 = Ändern auf Drehzahl „MED“ 3 = Ändern auf Drehzahl „HIGH“ 4 = Ändern auf Drehzahl „HIGH“ für 180 Sekunden |
| d2 | Digitaleingang 1 1 = Ändern auf Drehzahl „ECO“ 2 = Ändern auf Drehzahl „MED“ 3 = Ändern auf Drehzahl „HIGH“ 4 = Ändern auf Drehzahl „HIGH“ für 180 Sekunden |
| Priti | Die Zeit [s], bei der die Pumpe mit Drehzahl „HIGH“ während des Starts läuft. |
| rESEt | Werkseinstellungen zurücksetzen. |
| END | Das Konfigurationsmenü beenden. |



Общая информация

В данном руководстве описана регулировка числа оборотов. Для каждого типа насосов имеется свое руководство: MA25-01 для насосов типа P01 и MA25-05 для насосов типа VISE. Для обеспечения нормального функционирования и длительного срока службы насоса монтажники и пользователи должны внимательно прочитать оба руководства: и по регулировке числа оборотов, и руководство к насосу.

При неправильном использовании, неадекватном техобслуживании и модификациях изделия возникает риск для людей и/или материалов.

Pahlén AB не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной установкой изделия, неправильным обращением с ним или его обслуживанием.

Любые модификации и изменения изделия могут производиться только с согласия изготовителя. Используйте только запасные части и принадлежности, одобренные изготовителем.

Транспортировка и сезонное хранение

Храните насос в сухом помещении и при стабильной температуре, насколько это возможно. (при больших колебаниях температуры и во влажной среде обмотки двигателя и металлические детали могут быть повреждены вследствие коррозии).

Описание изделия

Этот насос с регулируемым числом оборотов предназначен для обеспечения циркуляции фильтрованной воды в бассейнах с дезинфекцией с помощью хлора (органический или неорганический хлор). При использовании других типов дезинфицирующих средств Pahlén не гарантирует срок службы насоса и его рабочие характеристики. Выдерживайте параметры воды, рекомендуемые в руководстве к насосу.

Функция регулировки числа оборотов позволяет при необходимости изменять скорость работы насоса. При уменьшении числа оборотов снижаются энергопотребление насоса и уровень шума. Есть три предустановленных значения числа оборотов и пять полных недельных программ для таймера на выбор. Эти варианты охватывают самые широкие потребности. Кроме того, можно настроить недельную программу для таймера и числа оборотов по своему усмотрению.

Технические характеристики

| | |
|---|-------|
| Макс. температура воды в бассейне/среды | +45°C |
| Класс герметичности | IP55 |



Информацию о макс. высоте подачи (H) см. на заводской табличке с обозначением модели насоса. (H_{max}).

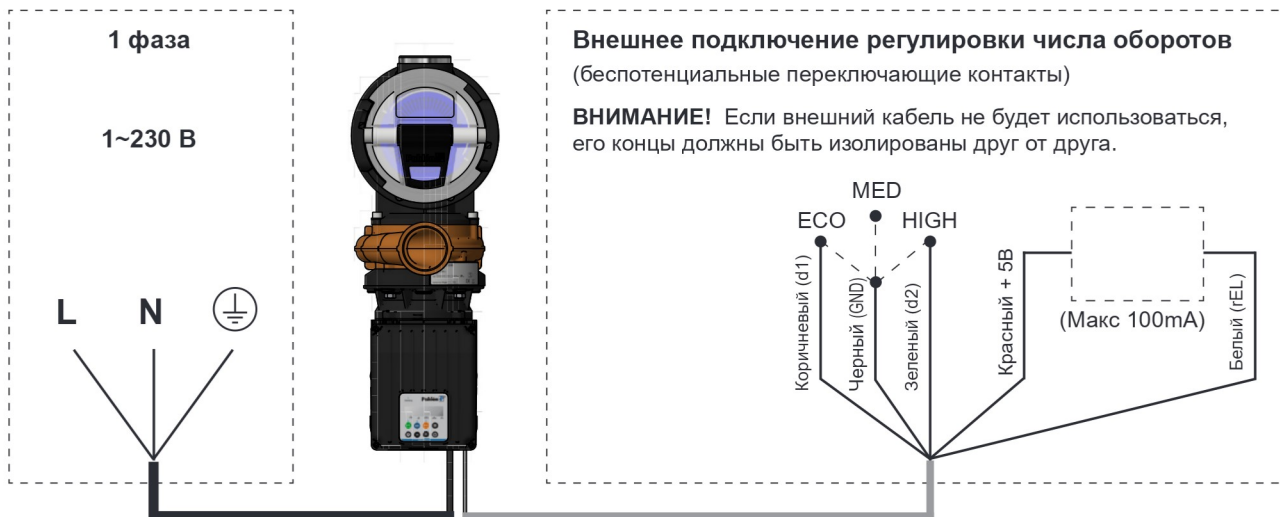
Монтаж электрооборудования

ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае нельзя запускать насос, не заполнив его водой.

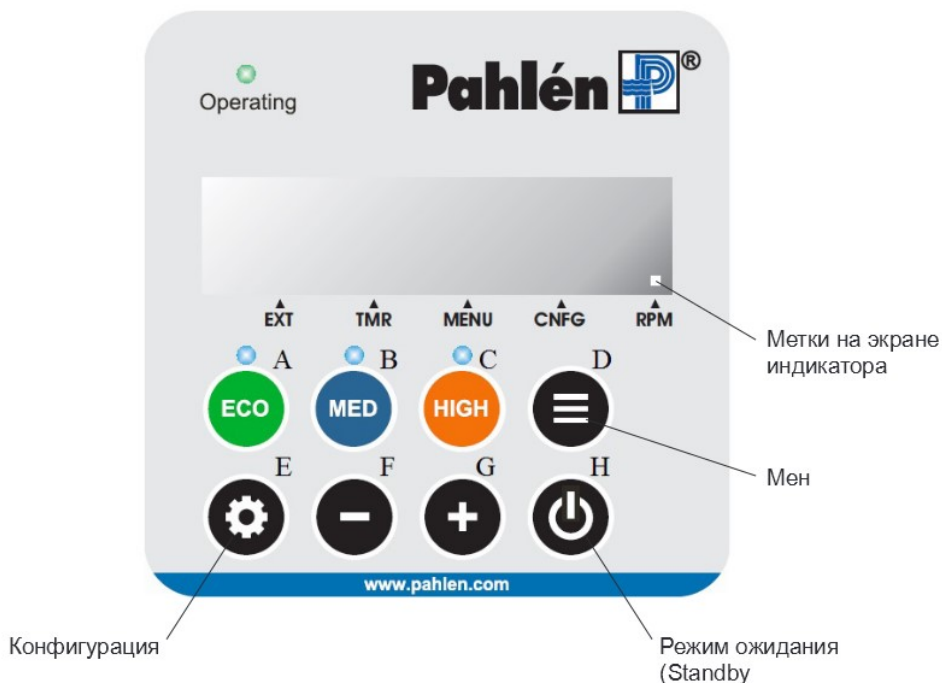
Электродвигатель насоса должен устанавливать квалифицированный электрик, и его установка должна соответствовать местным правилам. Монтаж электрооборудования должен выполняться после монтажа труб.

Насос должен быть защищен и должен питаться через аварийный выключатель при замыкании на землю с отключением при токе не более 30 мА.

Насос должен быть оснащен всеполюсным выключателем и утвержденной системой защиты двигателя, настраиваемой в зависимости от значений тока двигателя. Информацию о напряжении и типе соединения см. на бирке с номиналами двигателя насоса.



Дисплей и кнопки



Запуск

При включении питания на дисплее будет мигать символ [- - - -].

Запуск насоса выполняется кнопкой "Standby" (H).

Сначала насос в течение трех минут работает с максимальной заданной скоростью (HIGH); это так называемый первичный режим включается для того, чтобы обеспечить удаление оставшегося воздуха из системы труб. После этого насос возвращается к предустановленному числу оборотов.

На дисплее первичный режим обозначается вращающимся символом вместе с числом оборотов.

Первичный режим можно отменить повторным нажатием кнопки "Standby".

Выбор числа оборотов:

Есть три предустановленных значения числа оборотов: 1500, 2500 и 2900 об/мин. Выберите числа оборотов с помощью кнопок ECO, MED и HIGH.

Предустановленные значения числа оборотов можно выбирать также с помощью внешнего переключателя, подключенного к сигнальному кабелю насоса (см. схемы электрических соединений).

Изменение числа оборотов:

Во время работы число оборотов можно увеличивать или уменьшать с помощью кнопок "+" и "-".

Показать статус двигателя и настройки:

Чтобы увидеть статус двигателя и текущие настройки, нажмите кнопку меню. Переход от одного значения к другому осуществляется с помощью кнопок "+" и "-".

Возврат к отображению текущего числа оборотов выполняется нажатием кнопки меню или автоматически, если ни одна кнопка не нажимается в течение 30 сек.

Изменение настроек

Чтобы изменить настройки насоса, нажмите кнопку конфигурации.

Переход к параметру, который нужно изменить, осуществляется с помощью кнопок "+" и "-".

Чтобы получить возможность изменить значение выбранного параметра, нажмите кнопку настройки еще раз. Измените значение с помощью кнопок "+" и "-".

Дни недели отображаются на дисплее цифрами, например, понедельник-пятница – это дни "d 1-5" (от 1 до 5).

Все меню и параметры описаны в данном руководстве ниже.

Метки на экране индикатора

Метка на экране индикатора поясняет, что именно отображается:

EXT – Активирован внешний выключатель

TMR – Активирована программа таймера

MENU – Показ статуса двигателя/настроек

CNFG – Активировано меню конфигурации

RPM – Показ текущего числа оборотов

Недельный таймер

Встроенный недельный таймер позволяет изменять числа оборотов насоса со среднего ("MED") на высокое ("HIGH") или низкое ("LOW").

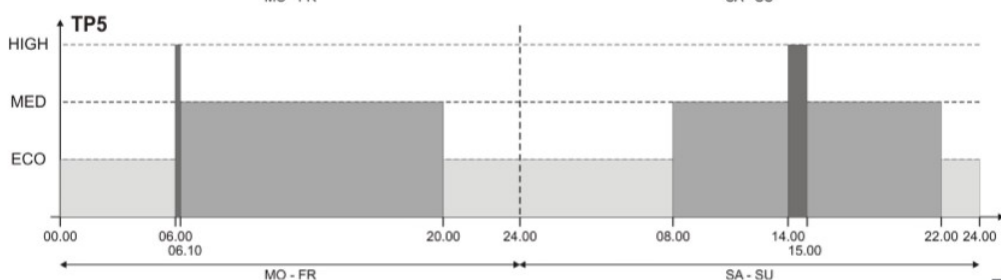
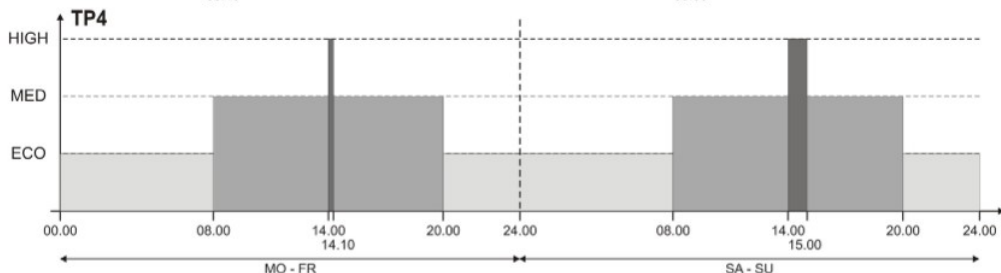
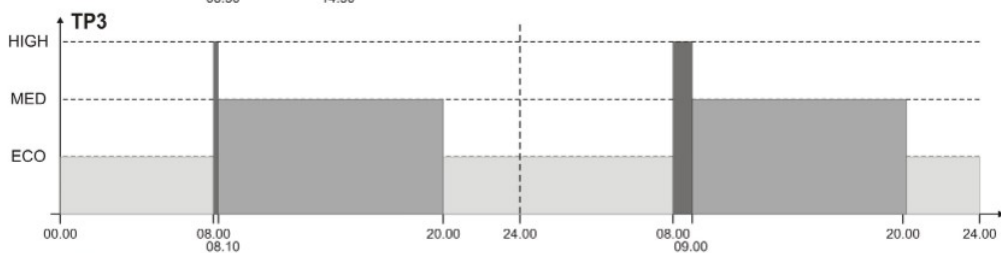
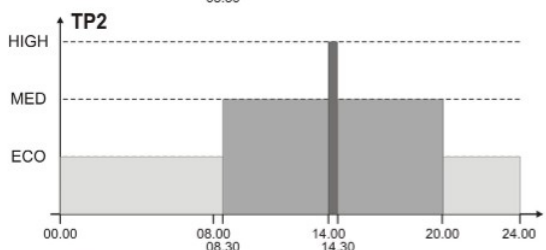
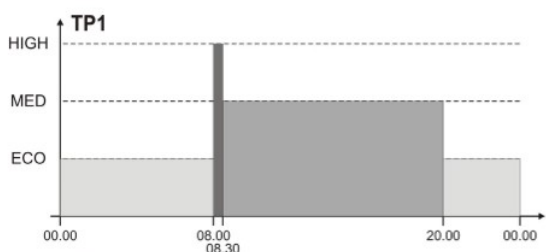
Установите время и день недели.

Чтобы установить время и день недели, действуйте следующим образом:

1. Нажмите кнопку "Config".
2. Нажимайте кнопку "+", пока на дисплее не появится "CLoc".
3. Снова нажмите кнопку "Config".
4. Нажимайте и удерживайте кнопки "+" и "-", пока не появится нужное время.
5. Снова нажмите кнопку "Config".
6. Нажимайте и удерживайте кнопки "+" и "-", пока не появится нужный день (1 = понедельник, ..., 7 = воскресенье)
7. Снова нажмите кнопку "Config". Теперь время и день недели установлены.

Предустановленные программы таймера

Предустановленные программы таймера TP1 – TP5 охватывают большинство ситуаций (см. ниже).



Предустановленная программа активируется таким образом:

1. Нажмите кнопку "Config".
2. Нажимайте кнопку "+", пока на дисплее не появится "ti1-9".
3. Снова нажмите кнопку "Config".
4. Нажимайте и удерживайте кнопки "+" и "-", пока на дисплее не появится нужная программа таймера.
5. Снова нажмите кнопку "Config". Теперь выбранная программа таймера активирована.

Отключение недельной программы таймера

Недельная программа таймера отключается командой "OFF" в режиме "ti1-9".

Смена предустановленной программы таймера

Если нужно сменить предустановленную программу таймера, выберите из пяти предустановленных программ таймера (TP1-TP5) ту, которую нужно установить. Затем укажите, для какого таймера (T1ON-T9OFF) выполняется изменение. Тогда имя недельной программы таймера для TPR автоматически изменится.

Программирование новой недельной программы таймера

Выберите недельную программу таймера TPR. Начните программирование с ввода значений для таймера 1 "T1On" и "T1Off". Затем продолжите для таймера 2 и т. д.

Недельная программа для таймера может включать до 9 таймеров, t1-t9.

Чтобы отключить таймер, нужно установить на нем время запуска и выключения на "00.00".

При возвращении к заводским настройкам все таймеры обнуляются.

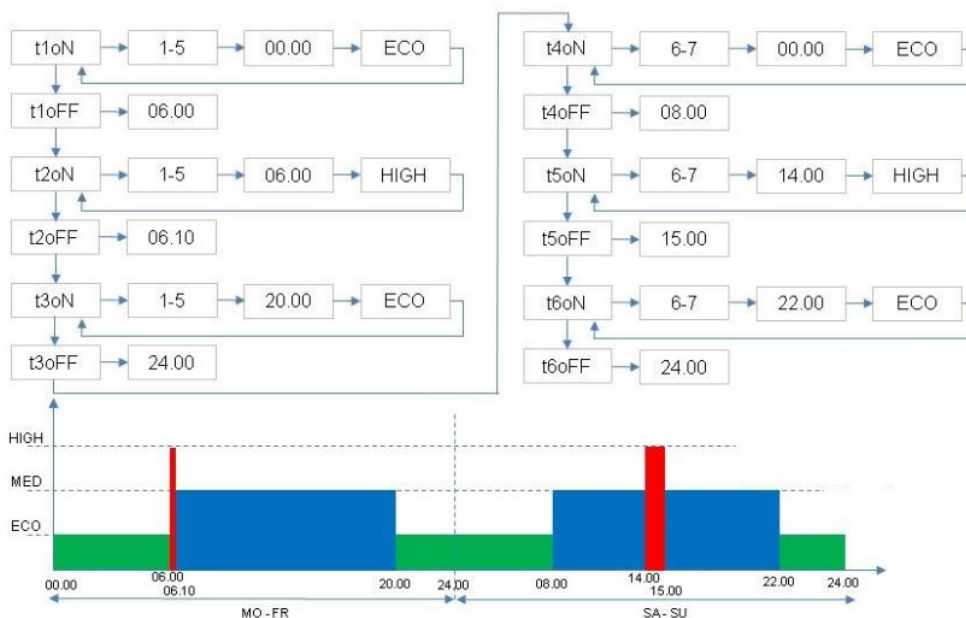
Пример программирования:

Предустановленная недельная программа таймера 5, TP5,

используется 6 таймеров, T1-T6

Пн-Пт: 10 ч ECO, 10 мин. HIGH утром, 13 ч 50 мин. MED

Сб-Вс: 12 ч ECO, 1 ч HIGH днем, 11 ч MED



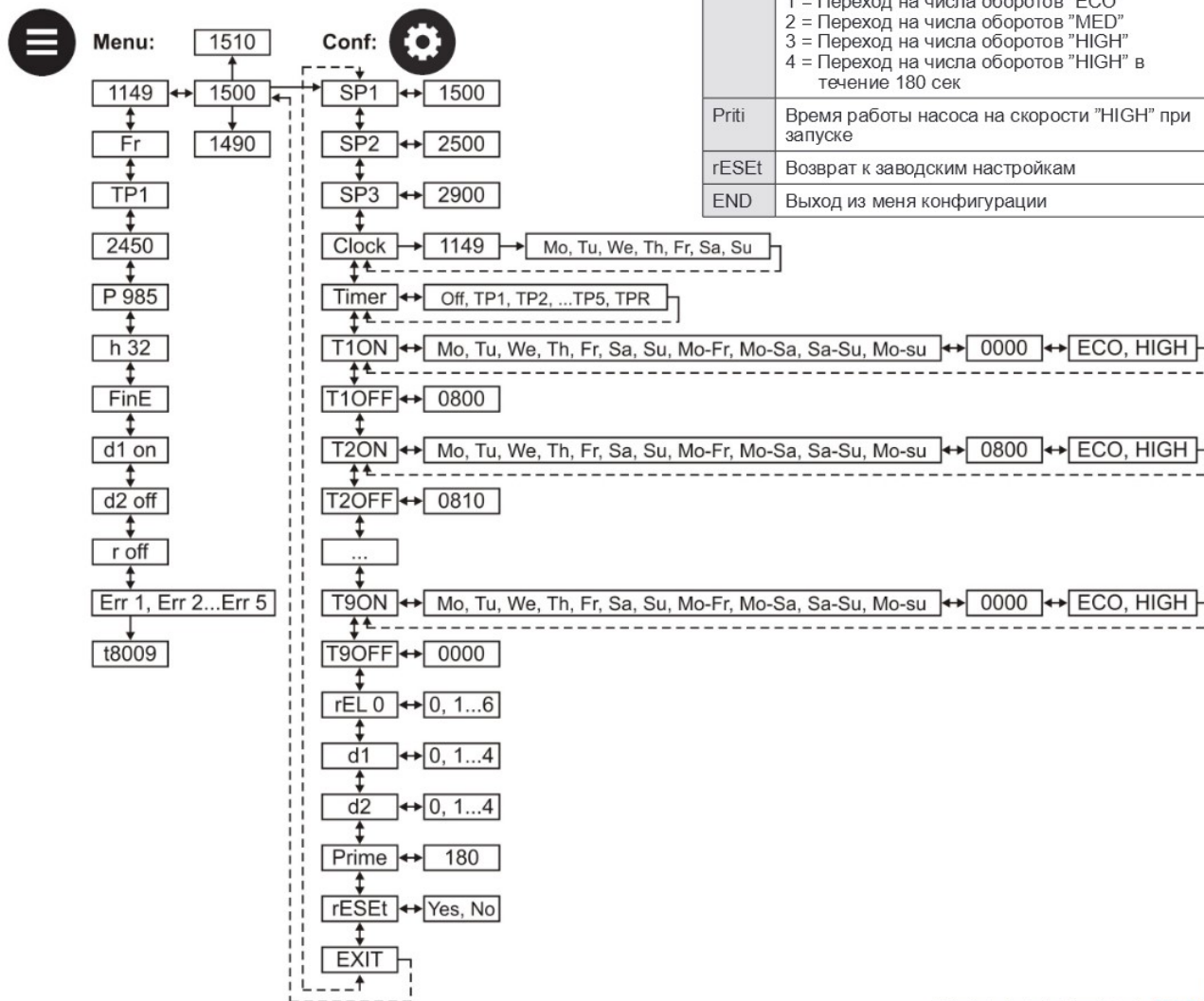
Параметры и система меню

Меню: Показать параметры

| | |
|------------------------------------|---|
| Время | Формат времени 24 часа |
| День недели | Пн = 1 ... Вс = 7 |
| Недельная программа таймера | OFF = Таймер не активирован |
| Текущее числа оборотов | Оборотов в минуту |
| Текущее значение выходной мощности | Ватт |
| Время работы | Часы |
| Температура двигателя | Темп < 100C = Fine |
| Статус цифрового входа 1 | OFF = Вход не активирован |
| Статус цифрового входа 2 | On = Вход активирован |
| Статус аналогового выхода | Активирован или нет |
| Коды неисправностей | 1 = Слишком низкое напряжение пост. тока 2 = Слишком низкое напряжение пост. тока 4 = Слишком высокая температура модуля 5 = Слишком высокая температура двигателя 10 = Неисправность электропитания 20 = Перегрузка при запуске 64 = Короткое замыкание 97 = Несколько неисправностей 98 = Неисправность связи |
| Версия программного | 8.0.13 |

Конфигурация: Настройка параметров

| | |
|--------|--|
| SP1 | Число оборотов (скорость) "ECO" |
| SP2 | Число оборотов (скорость) "MED" |
| SP3 | Число оборотов (скорость) "HIGH" |
| CLoc | Время и день недели |
| ti1-9 | Недельный таймер |
| t1 on | День/дни, время, числа оборотов |
| t9 off | Время выключения |
| rEL | Аналоговый выход с открытым коллектором, нагрузка не более 100 мА. 0 = Выход отключен 1 = Выход активируется при числе оборотов "ECO" 2 = Выход активируется при числе оборотов "MED" 3 = Выход активируется при числе оборотов "HIGH" 4 = Выход активируется при неисправности 5 = Выход активируется при слишком высокой температуре двигателя 6 = Мощность насоса ограничена из-за высокой температуры |
| d1 | Цифровой вход 1 1 = Переход на числа оборотов "ECO" 2 = Переход на числа оборотов "MED" 3 = Переход на числа оборотов "HIGH" 4 = Переход на числа оборотов "HIGH" в течение 180 сек |
| d2 | Цифровой вход 1 1 = Переход на числа оборотов "ECO" 2 = Переход на числа оборотов "MED" 3 = Переход на числа оборотов "HIGH" 4 = Переход на числа оборотов "HIGH" в течение 180 сек |
| Priti | Время работы насоса на скорости "HIGH" при запуске |
| rESEt | Возврат к заводским настройкам |
| END | Выход из меню конфигурации |



معلومات عامة

يغطي هذا الدليل جهاز التحكم متغير السرعة. لكل نوع مضخة دليلها الخاص بها: MA25-01 للمضخة من النوع P01, و MA25-02 للمضخة من النوع VISE. ينبغي على كل من المستخدم وفني التركيب قراءة دليل جهاز التحكم متغير السرعة ودليل نوع المضخة بعناية لضمان عمل المضخة بشكل صحيح واستمرار عملها طوال عمرها المستهدف. في حال استخدام هذا المنتج بشكل غير صحيح، أو عدم إجراء الصيانة الكافية له، أو تعديله، قد يؤدي هذا إلى إصابة شخصية أو ضرر للمنتج أو العناصر الأخرى. لا تتحمل Pahlén AB أية مسؤولية عن الإصابات أو الأضرار الناجمة عن التركيب غير الصحيح، أو التشغيل غير الصحيح، أو الصيانة غير الصحيحة. لا يجوز إجراء أي تعديل أو تغيير على المنتج إلا بعد الحصول على موافقة الشركة المصنعة. لا تستخدم قطع غيار أو كماليات سوى تلك المعتمدة من الشركة المصنعة.

النقل والتخزين الموسمي:

خزن المضخة في بيئة جافة في درجة حرارة مستقرة قدر الإمكان. (قد تؤدي التغيرات الكبيرة في درجات الحرارة والبيئات الرطبة إلى تلف وتآكل ملفات المحرك أو القطع المعدنية.)

وصف المنتج

الهدف من المضخة متغيرة السرعة هو دوران المياه التي تمت تصفيتها في البرك مع تطهير الكلور (الكلور العضوي وغير العضوي). لا يمكن أن تضمن Pahlén حياة وأداء المضخة عند استخدامها مع أنواع أخرى من المطهرات. اتبع مستويات كيمياء المياه الموصى بها في دليل المضخة. فإجهاد التحكم متغير السرعة يتيح تغيير سرعة دوران المضخة حسب الحاجة. فالسرعات المنخفضة تقلل من استخدام طاقة المضخة ومستويات الضوضاء. توجد ثلاث سرعات محددة مسبقاً، وخمسة برامج مؤقتة أسبوعية كاملة للاختيار من بينها. حيث تغطي معظم احتياجات الحياة الواقعية. ويمكن أيضاً تهيئة برامج المؤقت الأسبوعي والسرعات يدوياً.

المواصفات الفنية:

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| +45 درجة مئوية | أقصى درجة حرارة لمياه/محيط البركة |
| IP55 | فئة إحكام الغلق |

انظر لوحة نوع موديل المضخة لمعرفة أقصى ارتفاع للرفع (H_{max}).

التركيب الكهربائي

ملاحظة! لا يجوز أبداً ليعمضخة وهي غير ممتلئة بالماء.

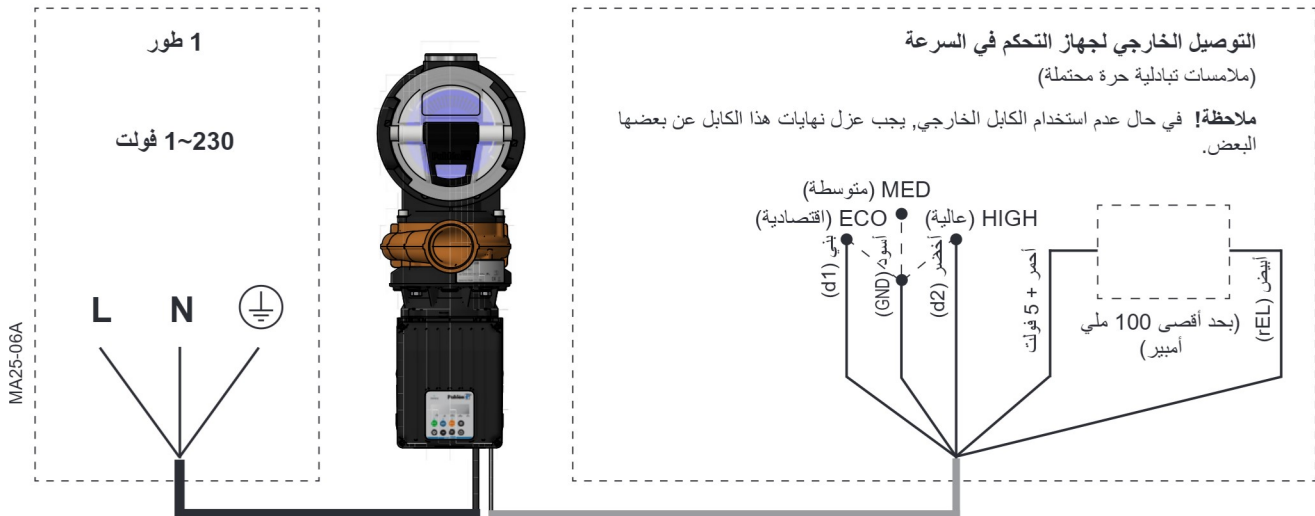
يجب تركها بيمحرراً لكهربائي للمضخة بواسطة فني تركيب كهربائي مرخص، ويجب أن تبتلع معتركلاً ببيواعد وللاوانلا جوطنية.

يجب إجراء لتركلاً ببيكهربائي بعد تركلاً ببيسباكة.

يجب أن تكون المضخة محمية بمصهر (يفوز)، ويتم تغذيتها عبر قاطع دائرلاً لحماية ملا ن تسرب بمستوى تتعر لاً يزيد م30 ن ملي أمبير.

كما يجب تزويد المضخة بمفتال حجماً عي لأقطاف، بفضلاً عن حماية محرك معتمد بيجب ضبطه وفقاً للسحلاً بحالي للمحرك .

انظر لوحة تصنيف محرراً للمضخة للحصول على معلومايف تساً بتق لبع بالجهد ونولاً عتويفصل .



المعلمت ونظام القائمة

القائمة: عرض المعلمت

التهيئة: إعداد المعلمت

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| عرض لمدة 24 ساعة | الوقت |
| 7 = الاثنين ... الأحد = 1 | اليوم |
| OFF = المؤقت غير نشط | برنامج المؤقت الأسبوعي |
| دورة في الدقيقة | السرعة الحالية |
| واط | استخدام الطاقة الحالية |
| ساعة | وقت التشغيل |
| درجة الحرارة > 100 = ممتاز | درجة حرارة المحرك |
| OFF = الإدخال غير نشط | حالة الإدخال الرقمي 1 |
| On = الإدخال نشط | حالة الإدخال الرقمي 2 |
| نشط أو غير نشط | حالة الإخراج التمثالي |
| رموز الخطأ | |
| 1 = التيار المستمر منخفض جداً | |
| 2 = التيار المستمر عالي جداً | |
| 4 = درجة الحرارة الوحدة مرتفعة جداً | |
| 5 = درجة الحرارة المحرك مرتفعة جداً | |
| 10 = خطأ في إمداد الطاقة | |
| 20 = حمل زائد عند التشغيل | |
| 64 = دائرة قصيرة | |
| 97 = أخطاء متعددة | |
| 98 = خطأ في الاتصال | |
| 8.013 | إصدار البرنامج |

| | |
|--------|---|
| SP1 | السرعة (الاقتصادية) ECO |
| SP2 | السرعة (المتوسطة) MED |
| SP3 | السرعة (عالية) HIGH |
| CLoc | الوقت واليوم |
| ti1-9 | المؤقت الأسبوعي |
| t1 on | اليوم (الأيام), الوقت, السرعة |
| t9 off | وقت الانتهاء |
| rEL | الإخراج التمثالي هو نوع مجمع مفتوح، مع أقصى حمولة من 100 مللي أمبير. 0 = الإخراج غير نشط 1 = الإخراج نشط عند سرعة ECO (اقتصادية) 2 = الإخراج نشط عند سرعة MED (متوسطة) 3 = الإخراج نشط عند سرعة HIGH (عالية) 4 = الإخراج نشط عند الكثف عن خطأ 5 = الإخراج نشط عندما تكون درجة حرارة المحرك مرتفعة جداً 6 = طاقة المضخة محدودة نظراً لارتفاع درجة الحرارة |
| d1 | الإدخال الرقمي 1 1 = التخيير إلى سرعة ECO (اقتصادية) 2 = التخيير إلى سرعة MED (متوسطة) 3 = التخيير إلى سرعة HIGH (عالية) 4 = التخيير إلى سرعة HIGH (عالية) لمدة 180 ثانية |
| d2 | الإدخال الرقمي 2 1 = التخيير إلى سرعة ECO (اقتصادية) 2 = التخيير إلى سرعة "MED" (متوسطة) 3 = التخيير إلى سرعة "HIGH" (عالية) 4 = التخيير إلى سرعة "HIGH" (عالية) لمدة 180 ثانية |
| Priti | الوقت الذي تعمل فيه المضخة على سرعة HIGH (عالية) عند التشغيل |
| rESet | إجراء إعادة ضبط المصنع |
| END | الخروج من قائمة التهيئة |

