

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}).

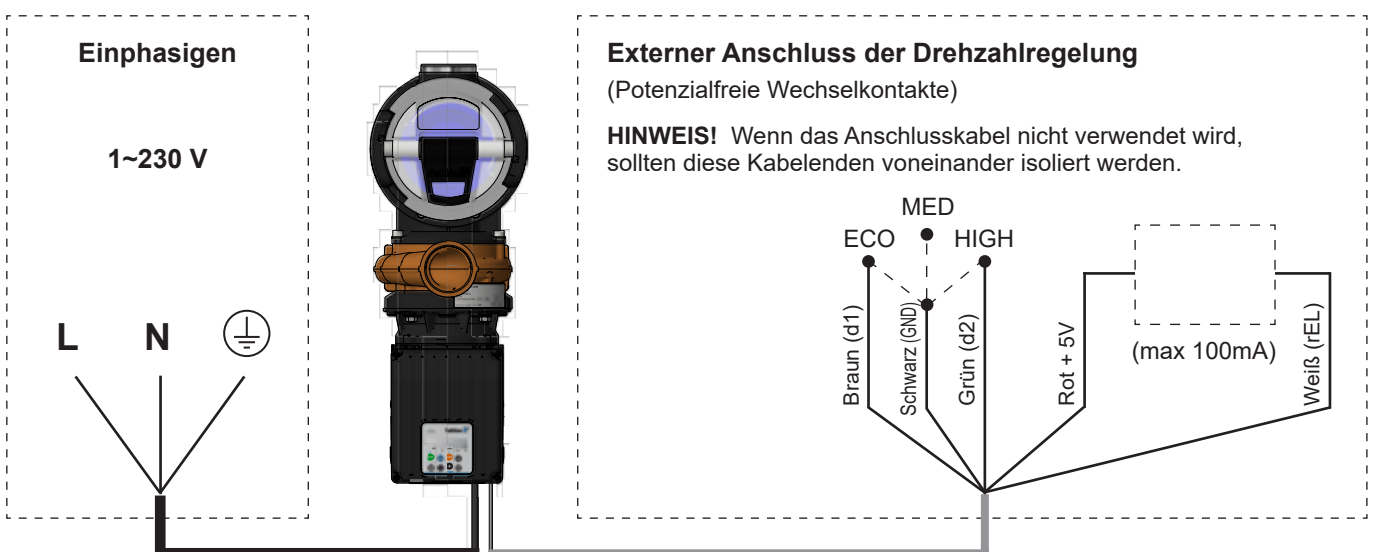
Elektroinstallation

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

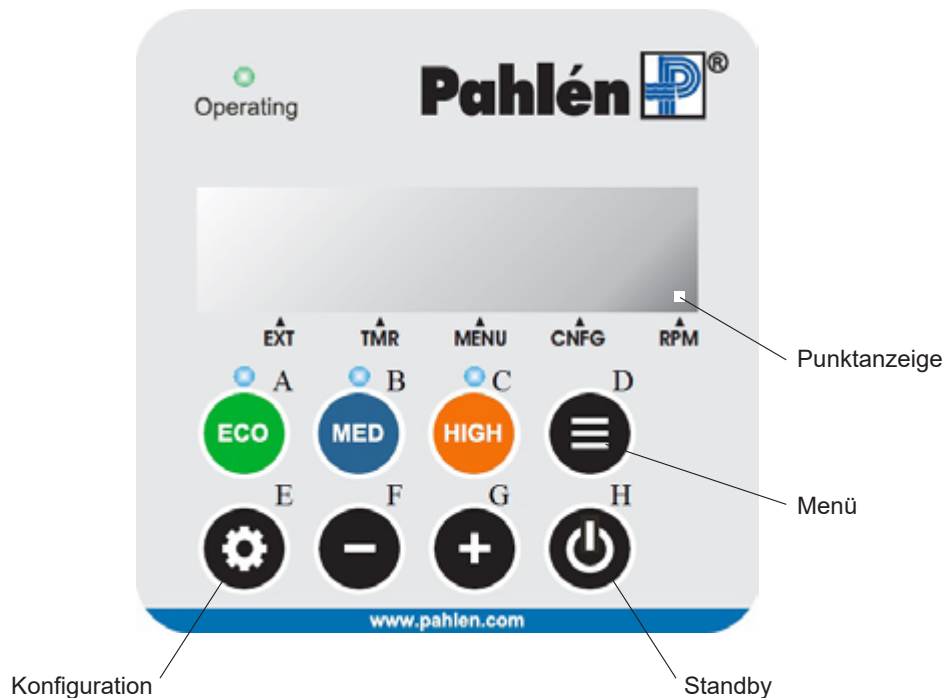
Der Elektromotor der Pumpe muss von einem qualifizierten Elektriker installiert werden und die Installation muss nationalen Vorschriften entsprechen. Die Elektroinstallation muss nach der Rohrinstallation erfolgen.

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.

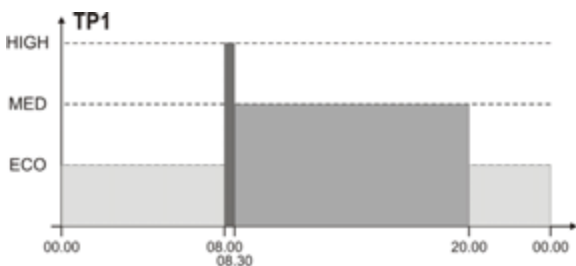
Die Zeit und den Wochentag einstellen

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.

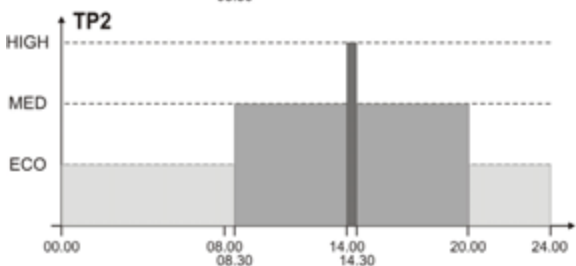
Voreingestellter Wöchentlicher Timer

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



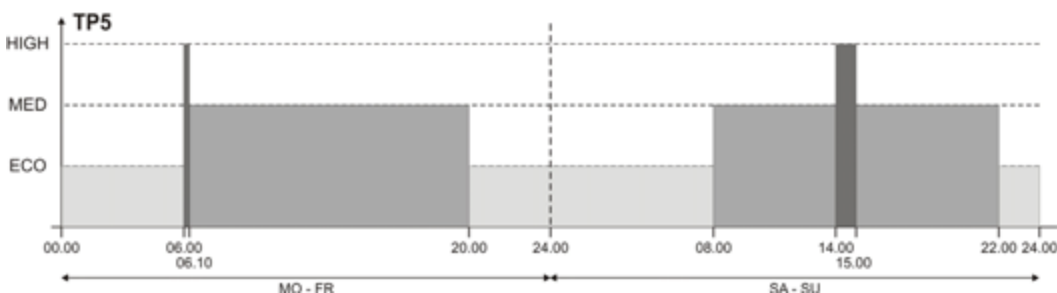
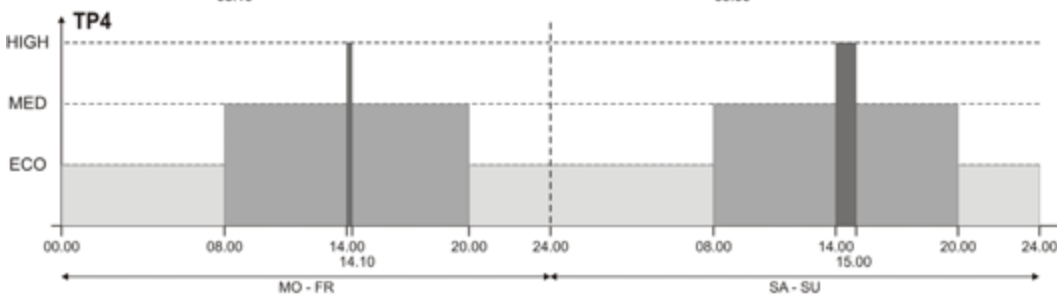
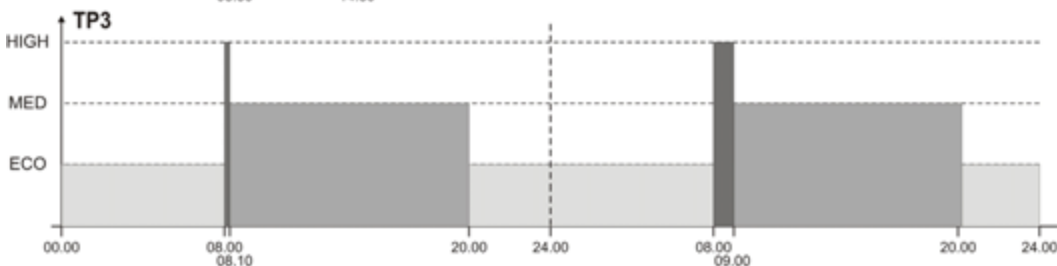
Aktiviera ett förinställt timerprogram så här:

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.

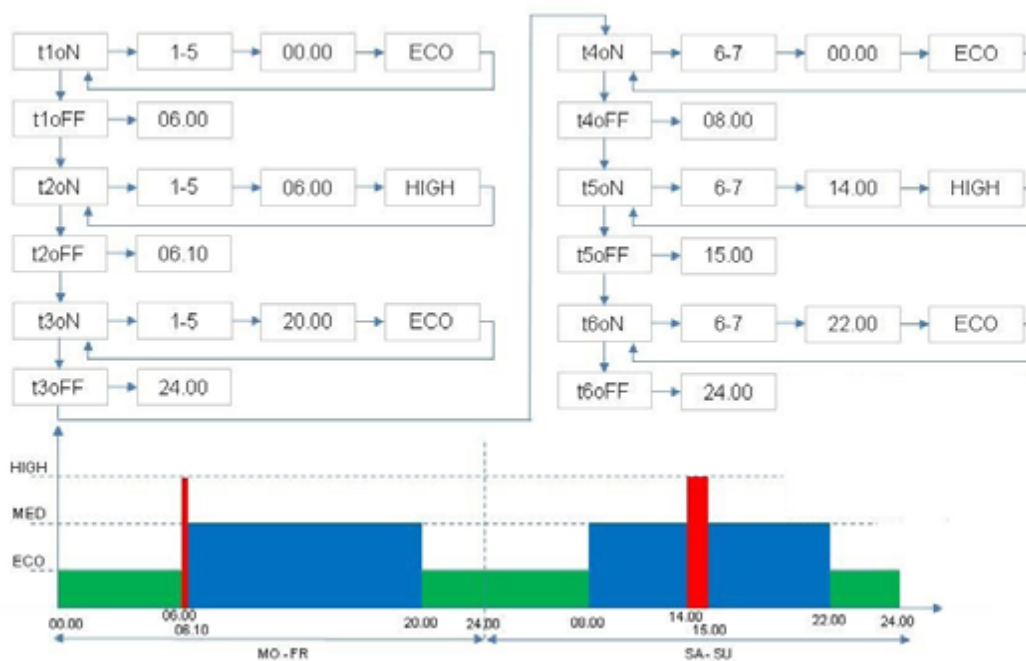
Programmierbeispiel:

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.

