V1N - V1M

Ed.1.19

Bedienungsanleitung

DE

1. Beschreibung. Seite 1

2. Befestigung. Seite 4

3. Verdibungen. Seite 5

4. Pegelsteuereingänge. Seite 15

5. Externe Steuerung. Seite 19

6. Hilfsausgang und Alarm. Seite 22

7. Parameter Imax, Imin, Rückstellzeit oder Sperrzeit. Seite 24

8. Betrieb Seite 27

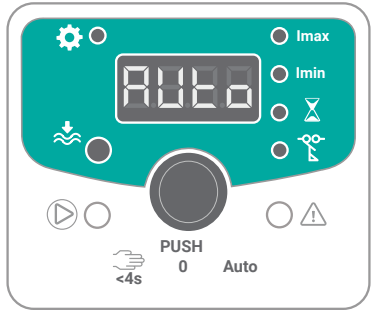
9. Alarmmeldungen. Seite 31

10. Datalogger. Seite 32

11. Menü Erweiterten Einstellungen. Seite 33

12. Zusätzliche Schutzfunktionen. Seite 35

13. Technische Daten. Seite 36

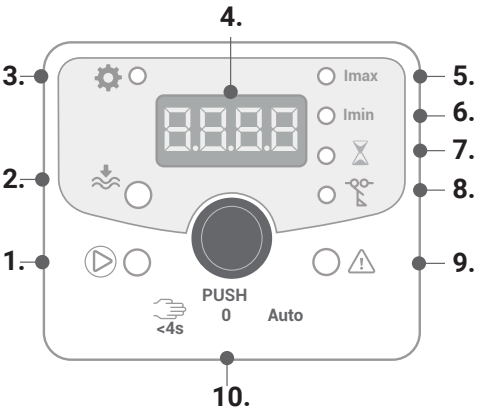


toscano
electronics for the environment

Warnung.

ACHTUNG! Vor jeder Einstellung ist es erforderlich, den Motor an das Gerät anzuschließen, um unerwartete Abschaltungen des Unterlastschutzes zu vermeiden (Mindestlast 0,5A). Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Sicherheitshinweise und handeln Sie danach. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise für späteren Gebrauch auf. // ⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung Ihres Gerätes und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise. ⚠ **WARNUNG:** Die an dem Gerät angebrachten Warnund Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. ⚠ **WARNUNG:** Neben den Hinweisen in der Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden. ⚠ **WARNUNG:** Das Gerät mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Benutzung auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf es nicht benutzt werden. ⚠ **WARNUNG:** Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrbereichen (z. B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt. ⚠ **WARNUNG:** Gerät vor Frost schützen. ⚠ **WARNUNG:** Vor Arbeitsbeginn muss sich die Bedienperson vergewissern dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren. ⚠ **WARNUNG:** Die Bedienperson des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich. ⚠ **WARNUNG:** Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind. ⚠ **WARNUNG:** Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden). ⚠ **WARNUNG:** Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen Reparaturen und der Einbau von Ersatzteilen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. ⚠ **WARNUNG:** Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann. ⚠ **WARNUNG:** Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.

1.Beschreibung.



1. Pumpe ON.

2. Niedriges Niveau.

3. Einstellungen.

4. Display.

5. Überlasteinstellung.

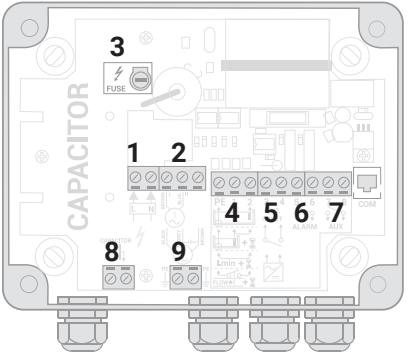
6. Unterlasteinstellung.

7. Rückstellzeit.

8. Einstellung der Sperrzeit. (Durchflussschalter).

9. Alarm.

10. Bedienknopf.



1. Spannungsversorgungseingang.

2. Pumpenausgang.

3. Schutzsicherung.

4. Pegelsteuereingang.

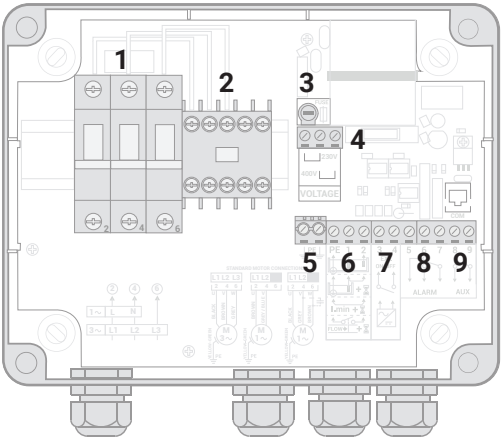
5. Externer Steuereingang.

6. Alarmausgang.

7. Hilfsausgang.

8. Startkondensatoreingang.

9. Erdung (PE).



1. Spannungsversorgungseingang.

2. Pumpenausgang.

3. Schutzsicherung.

4. Spannungauswahl.

5. Erdung (PE).

6. Pegelsteuereingang.

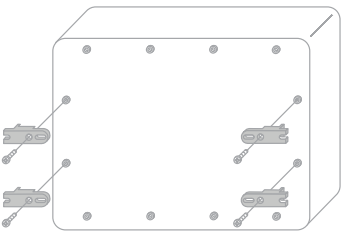
7. Externer Steuereingang.

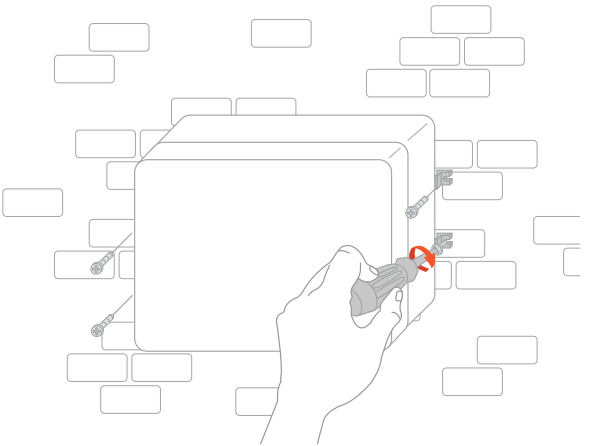
8. Alarmausgang.

9. Hilfsausgang.

2.Befestigung.

Wandmontage.

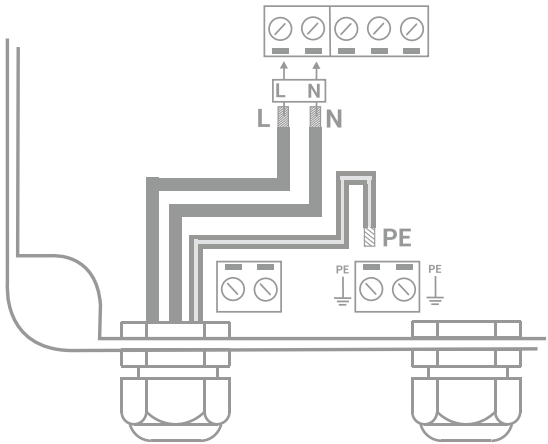




3.Verbindungen.

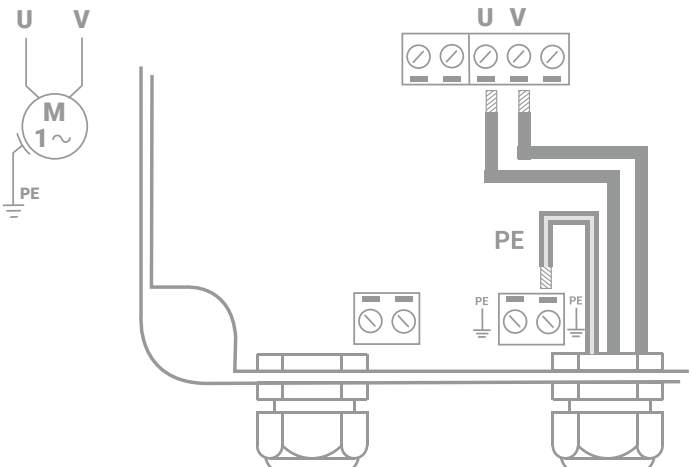
VIGILEC MONO

Versorgungsspannung (L N). / 230V einphasig.

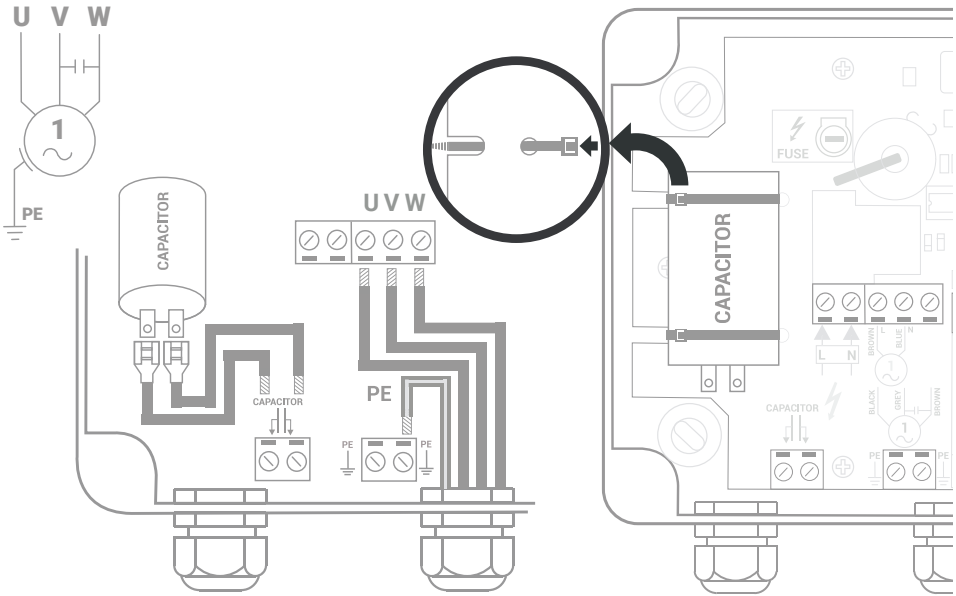


- **In die Pumpe integrierter Anlaufkondensator.**

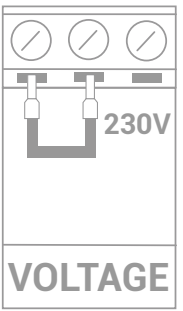
VIGILEC MONO



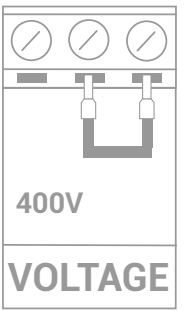
- **Anlaufkondensator von der Pumpe getrennt (für den Einbau in der Vigilec Mono).**



Spannungsauswahl / Vigilec Mini.



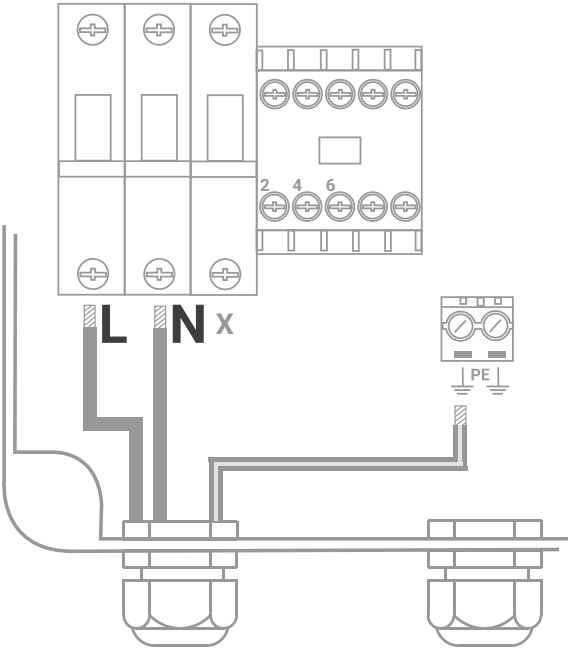
230V I / III



400V III

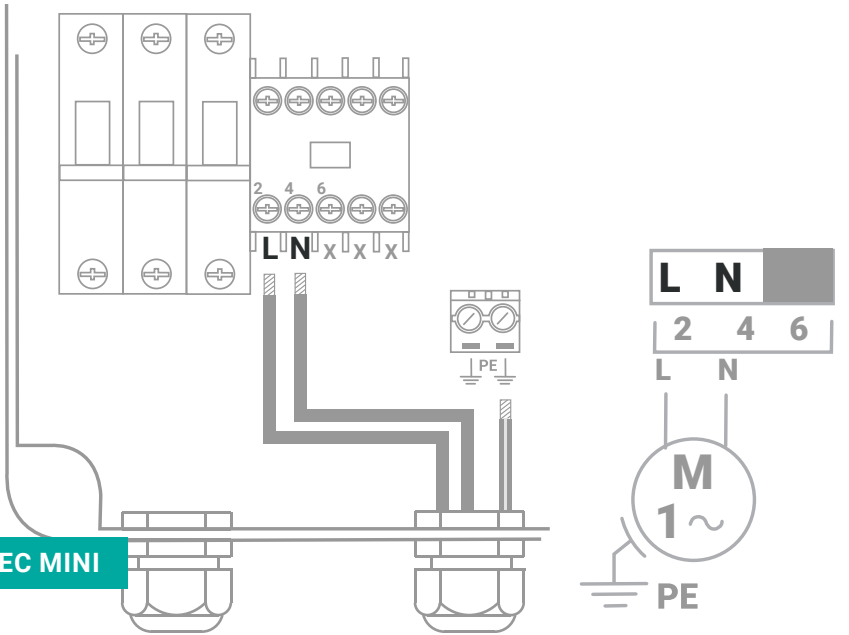
Legen Sie das Jumperkabel, um die Versorgungsspannung auszuwählen.

Spannungsversorgung (L N) / 230V einphasig.

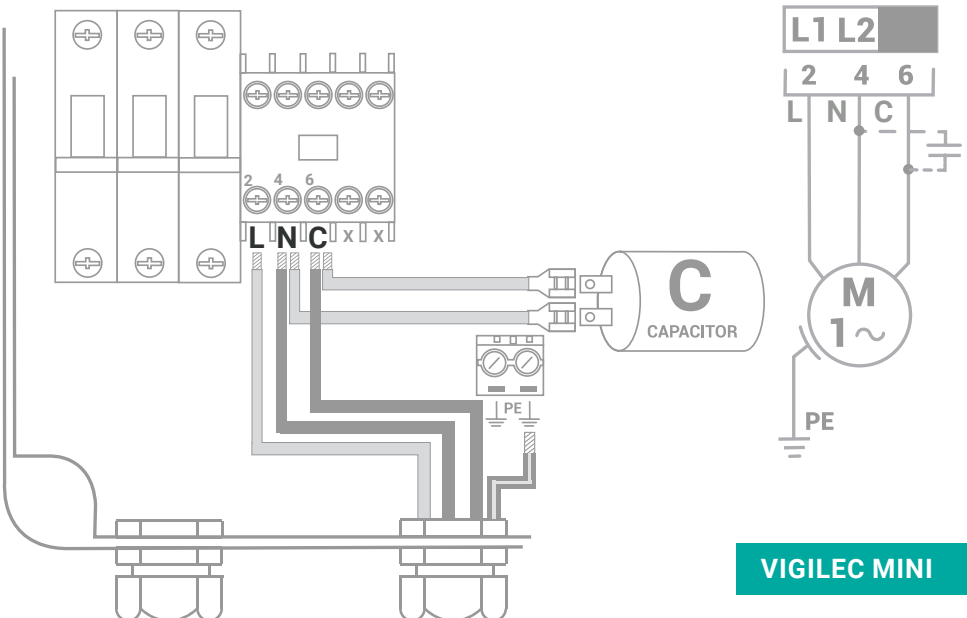


VIGILEC MINI

Einphasen-Pumpenausgang.

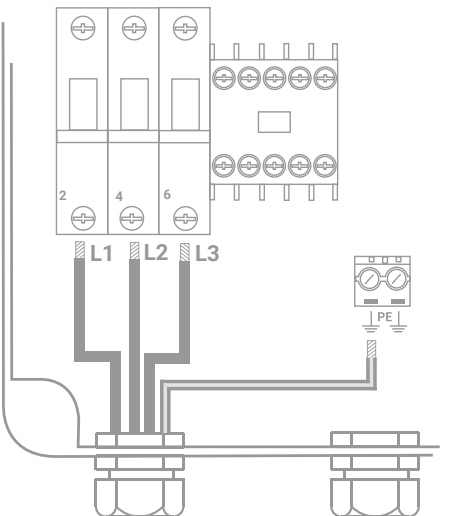


Drehstrompumpe mit Anlaufkondensator.



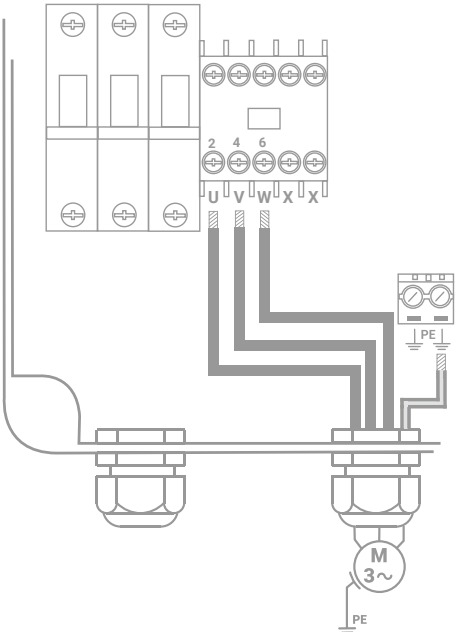
VIGILEC MINI

Dreiphasenstromversorgung (L1 L2 L3, 230/400 VAC).

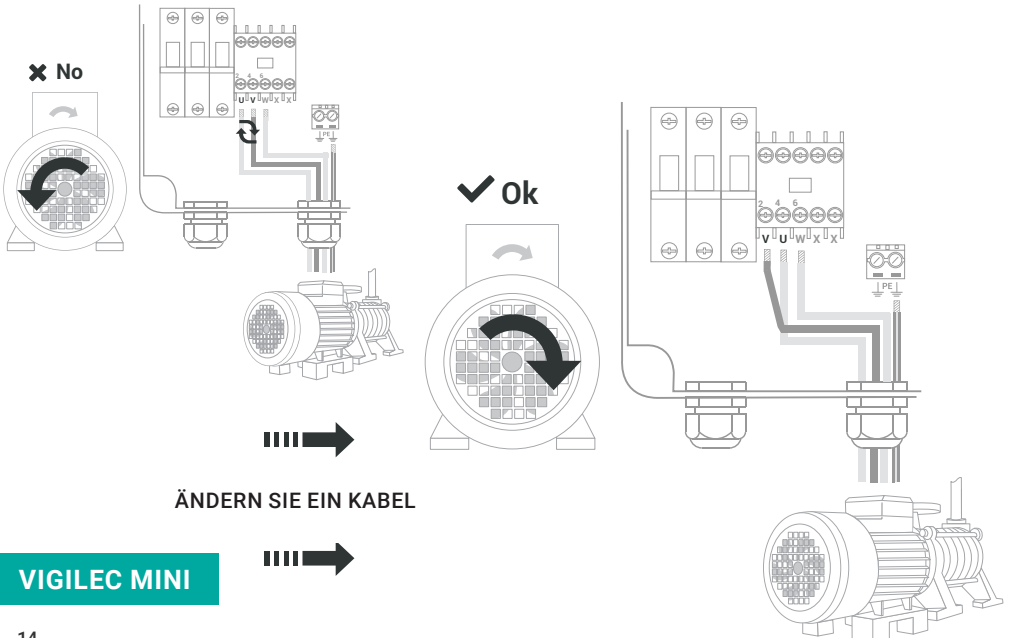


VIGILEC MINI

Dreiphasen-Pumpenausgang.



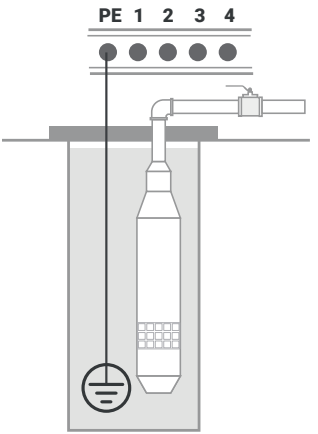
Überprüfung der Drehrichtung.



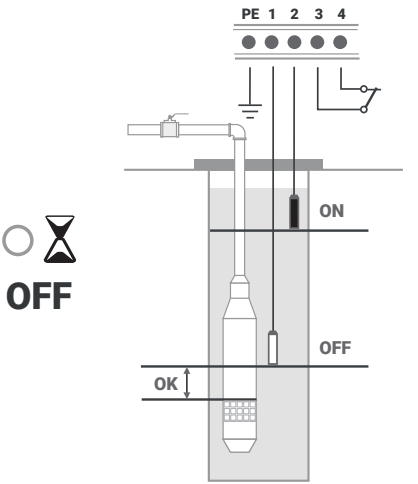
4.Pegelsteuereingänge.

Zusätzliche Niveauelektrode für isolierten Tank.

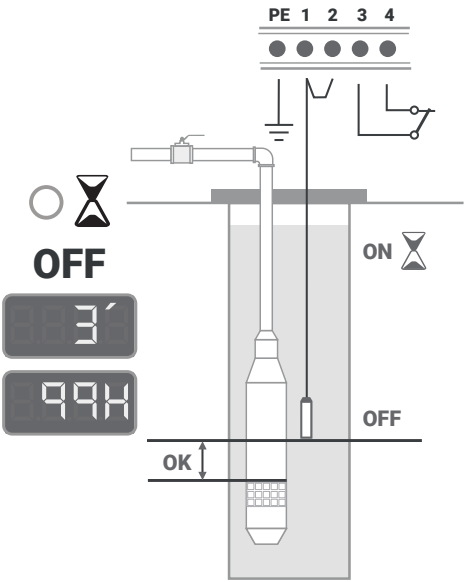
Wenn der Tank aus Isoliermaterial besteht, muss am Boden, der mit PE verbunden ist, eine zusätzliche Elektrode angebracht werden.



2 Elektroden.

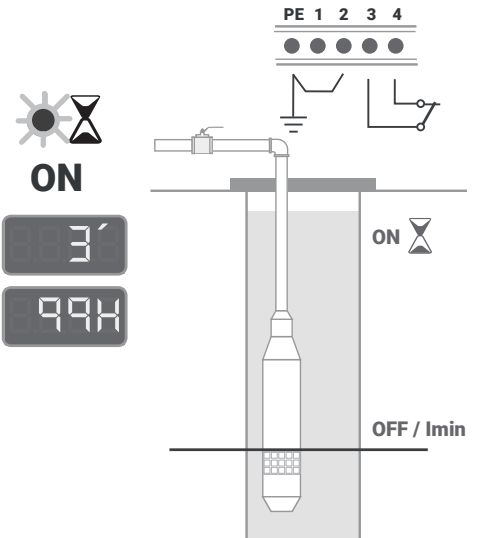


1 Elektrode + Rückstellzeit.

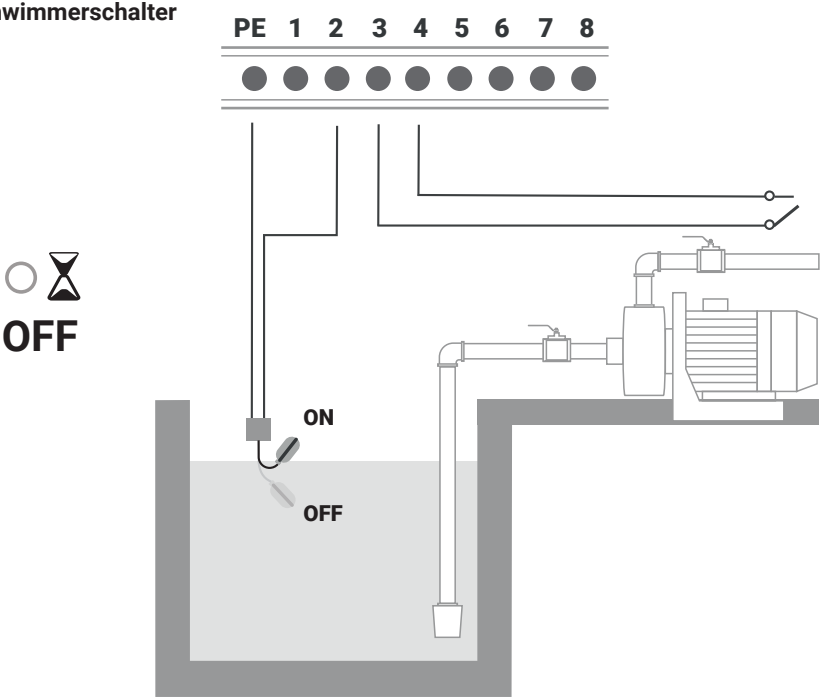


Ohne Niveauelektrode + Rüskstelltzeit

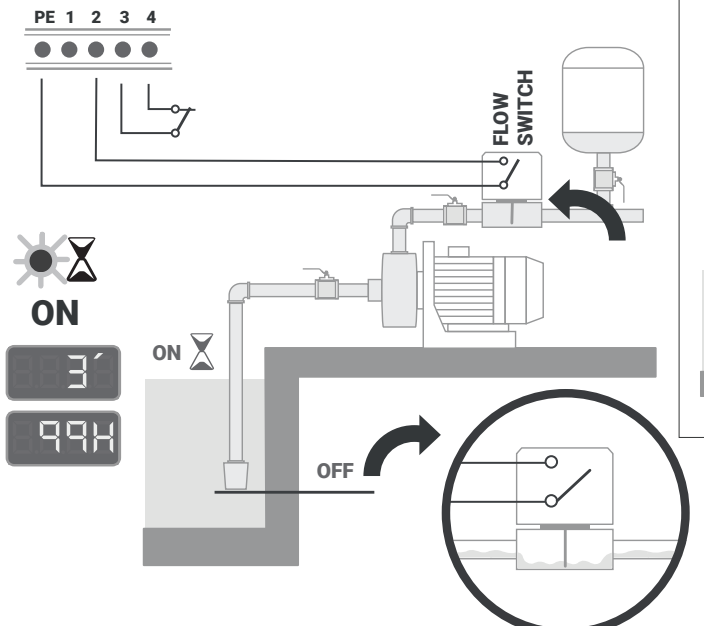
In dieser Arbeitsweise ist eine korrekte Imin-Einstellung zwingend erforderlich.



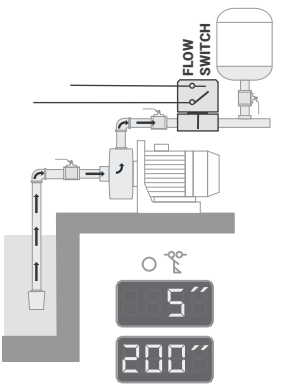
1 Schwimmerschalter



Durchflussschalter + Rückstellzeit

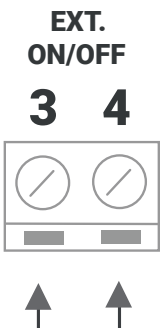


Einstellung der Sperrzeit.

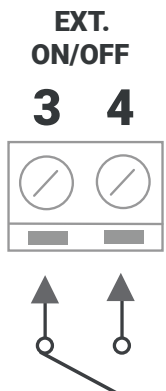


5.Externe Steuerung.

- **Nicht verwendet.**

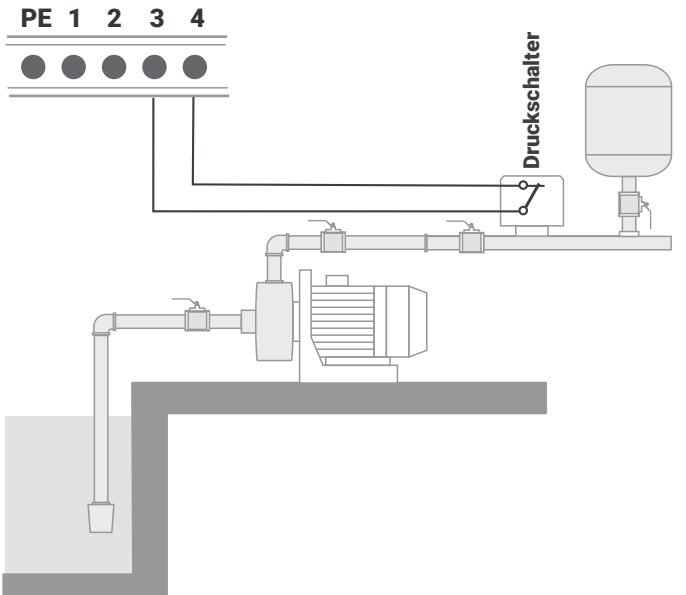


- **Versorgungseingang.**

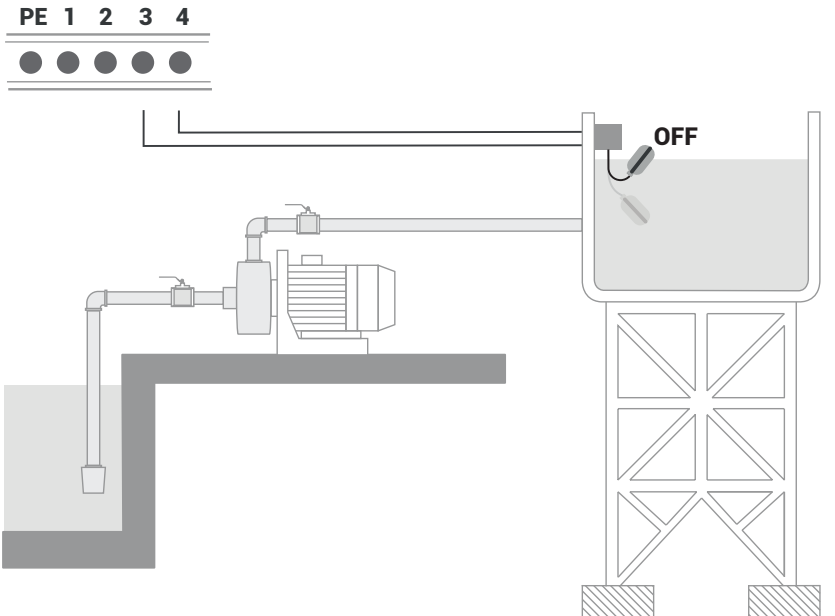


Zulässige Spannung von 6 bis 400V AC/DC.

Druckschalter



Schwimmerschalter.



6.Hilfsausgang und Alarm.

Alarmausgang

Schließt bei:

- Überlastungalarm.
- Unterlastalarm.
- Hochfrequenz Starts Alarm.
- Phasenausfallalarm (dreiphasige Pumpen).

Hilfsausgang

- Schließt bei Unterlast.

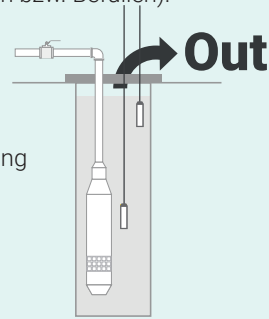
VIGILEC MONO

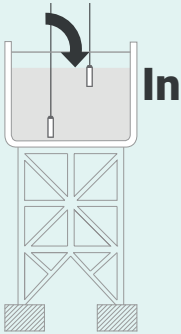
VIGILEC MINI

- **Brunnen / Tank Anschlussë.**

- **P.dir Out / In :** Pumpenrichtung. Ermöglicht den Einsatz von Elektroden in Brunnen oder Tanks (Entleeren bzw. Befüllen).

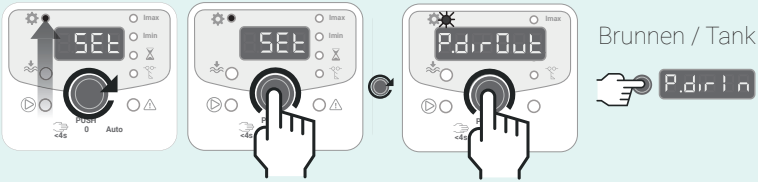
Out: Erleerung (Brunnen).





In: Befüllung (Tanks).

Auswählen **Drücken** **Pumpenrichtung**



7. Parameter Imax, Imin, Rückstellzeit oder Sperrzeit.

Autowerteinstellung Auto-Tune. Vigilec Compact stellt sich bei der ersten Inbetriebnahme ein. Nach den ersten 30 Sekunden misst das Modul den maximalen und minimalen Stromverbrauch der Pumpe. Danach wird der Wert "I-max." + 10 % und der Wert "I-min." – 10% gespeichert. Später können Sie diese Werte manuell ändern, wenn es notwendig wäre.

Maximal erlaubter Strom für die Pumpe (I.max) Strom durch den der Überlastschutz ausgelöst wurde (einstellbar 0,6 bis 25 Ampere je nach model). Die Aktivierungzeit durch Überlastung ist 7 Sekunden. Dieser Zustand setzt den Ausgang Alarm.

Imax.

Minimal erlaubter Strom für die Pumpe (I.min) Stromstärke die den Unterlastschutz auslöst (abschaltbar "OFF" oder einstellbar von 0,5 bis 25 Ampere je nach model).

Die Aktivierungzeit durch Unterlast ist 4 Sekunden, außer während des Starts, der diese Zeit bis zu 20 Sekunden länger für den richtigen Pumpenanlauf freigibt.

Imin.

Unterlast (Mindeststrom oder I.min) Einstellprozess für den Betrieb ohne Niveau-elektroden.

1.Schliessen Sie den Kugelhahn am Ausgang.

2.Starten Sie die Pumpe im Handbetrieb.

3.Lesen Sie den Strom im Display ab.

4.Halten Sie die Pumpe wieder an.

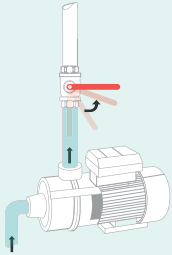
5.Stellen Sie den Parameter “Imin” wenigstens 0,1A über dem beobachteten Strom ein.

6.Starten Sie wieder die Pumpe und prüfen sie, ob die Unterlast auslöst und die Pumpe aufhört zu laufen.

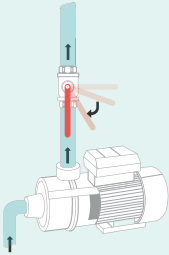
7.Öffnen Sie den Kugelhahn.

8.Wählen Sie die erwünschte Rückstellzeit aus

9.Setzen Sie den Vigilec Compact durch Drücken des Drücktaste zurück.



Schritt 1



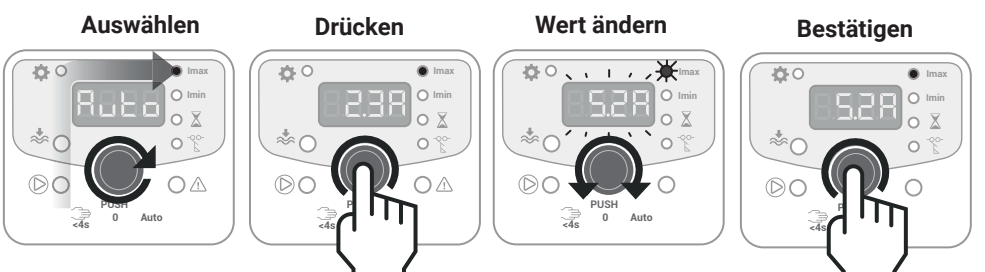
Schritt 7

Parameter I.max, I.min, Rückstellzeit oder Sperrzeit.

Vigilec Compact ist bei der Erstinbetriebnahme selbstjustierend. Wenn Sie eine neue automatische Kalibrierung durchführen möchten, wählen Sie CAL im I.max Parameter.

1. Wählen Sie den zu ändernden Parameter aus.
2. Drücken Sie und stellen Sie den neuen Parameterwert ein.
3. Speichern Sie durch erneutes Drücken von.

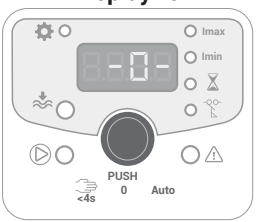
Beispiel für eine Parameteränderung (I.max):



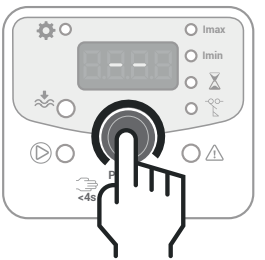
8.Betrieb.

So wechseln Sie von -0- zu AUTO

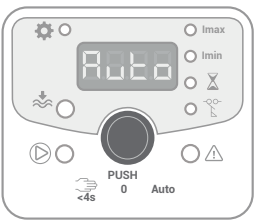
Display -0-



Drücken



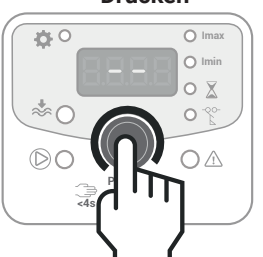
Jetzt sind Sie im AUTO.



So wechseln Sie von AUTO zu -0-

Display AUTO

Drücken

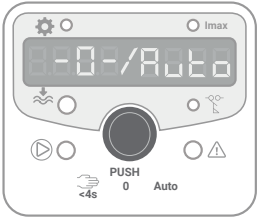


Jetzt sind Sie im -0-.

So wechseln Sie in den Handbetrieb.

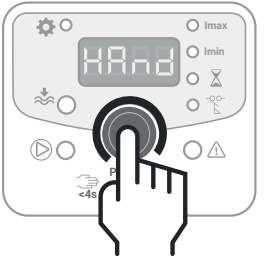
Es bleibt nur so lange im Handbetrieb, wie wir drücken und halten.

Display -0- or Auto



Halten Sie die Taste gedrückt und lassen Sie sie 4 Sekunden lang nicht los.

Jetzt sind Sie im Handbetrieb.

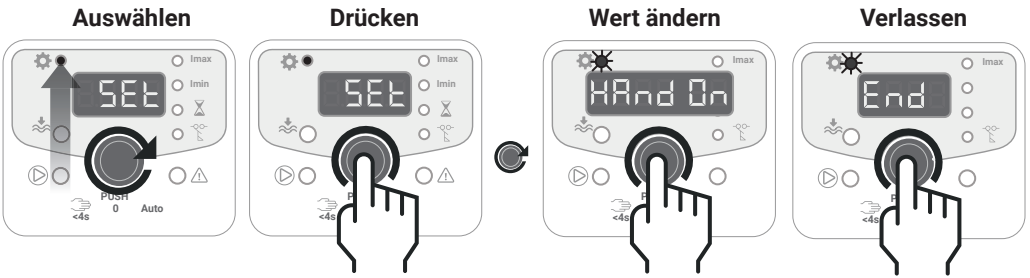


Verriegelung von manuellen Modus.

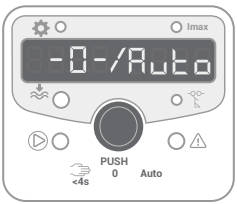
Hand OFF: Verriegelung von Handbetrieb. Halten Sie den Drücktaste gedrückt.

Hand On : Handbetrieb gesperrt. Der Handbetrieb bleibt bis zum Wassermangel im System erhalten. Die Steuerung erkennt den Trockenlauf durch Unterlast oder erneutes Drücken des Knopfes.

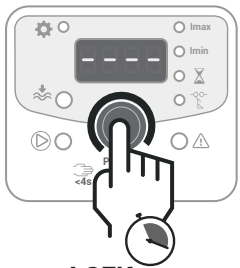
Wir können eine zeitgesteuerte manuelle Laufzeit von 1 bis 240 Minuten wählen. Wir können es wie folgt einstellen:



Display zeigt -0-/Auto



Halten Sie gedrückt



4 SEK.

Lassen Sie die Drücktaste los. Jetzt sind Sie im Handbetrieb.

Jetzt können Sie eine maximale manuelle Laufzeit wählen.

Nach der gewählten Zeit kehrt der Vigilec Compact in den Ausgangsmodus zurück (-0-/Auto).

Nach der gewählten Zeit kehrt der Vigilec Compact in den Ausgangsmodus zurück (-0-/Auto).

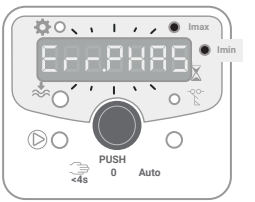
9.Alarmmeldungen.

Überlast

Unterlast

Starts Hochfrequenz

Phasenausfall



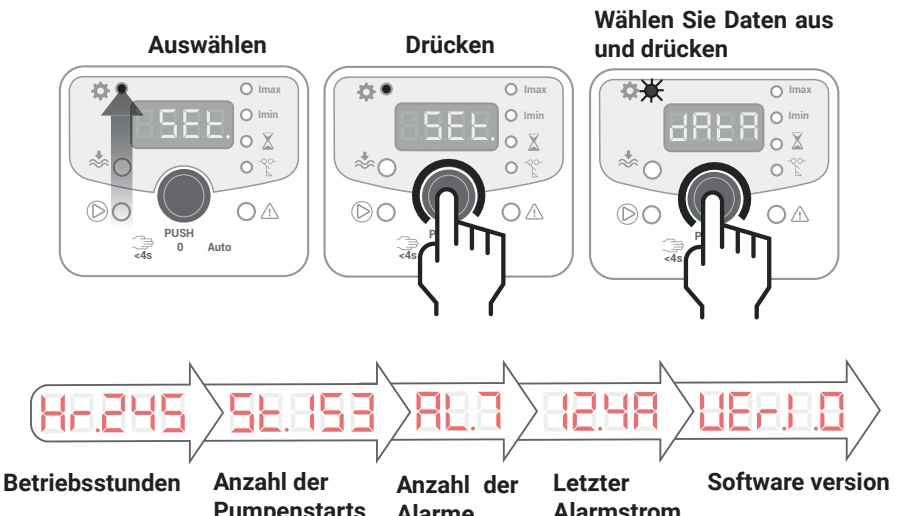
Alarmrückstellung

Alarme

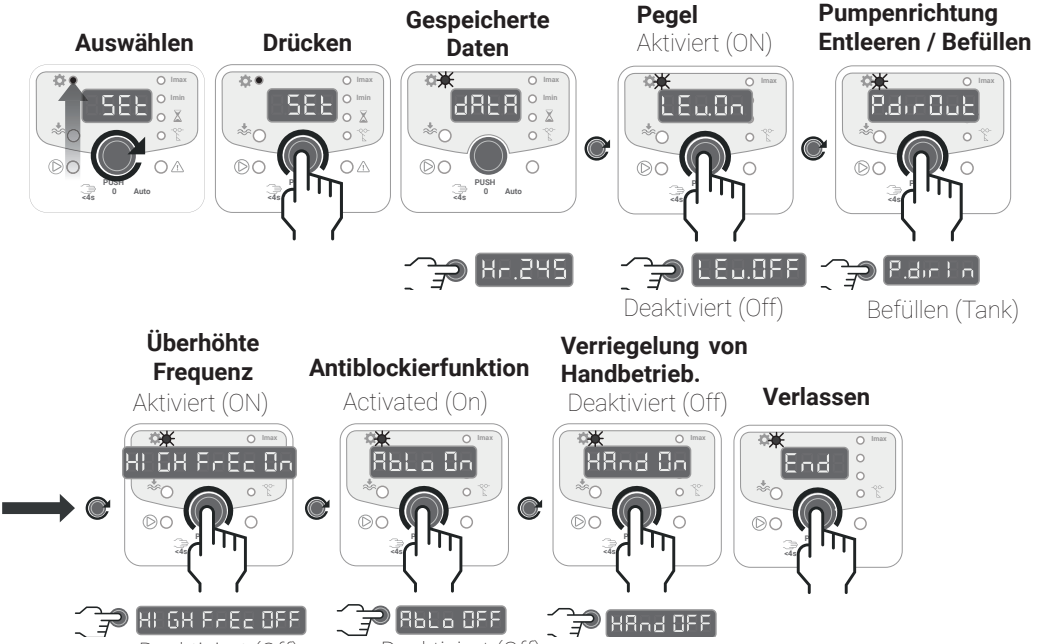
Drücken

Zurück zu -0-/Auto

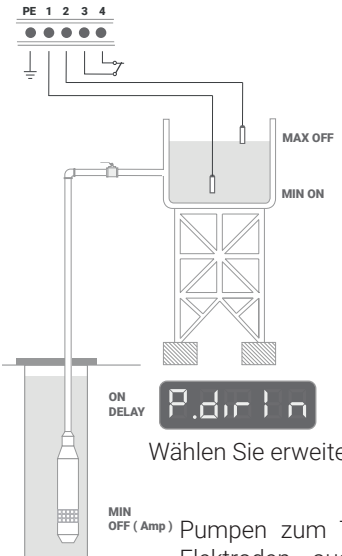
10.Datalogger



11. Menü Erweiterte Einstellungen.

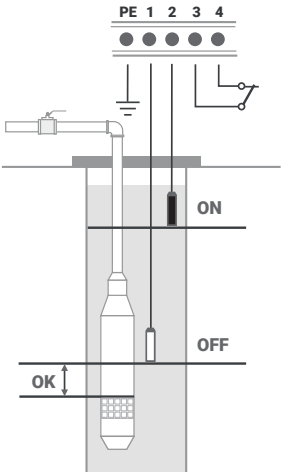


Beispiele für den erweiterten Einstellungsmodus.



Wählen Sie erweiterte Einstellungen.

Pumpen zum Tank mit Niveau-Elektroden aus dem Brunnen ohne Elektroden mit einer Brunnenpumpe. Der Trockenlauf wird durch Unterlast gesteuert.



Pumpen aus dem Brunnen

12.Zusätzliche Schutzfunktionen.

Hochfrequenz Starts-Erkennung

Nach einem Anfahren braucht die Pumpe wenigstens 120 Sekunden, um den Anfangsstrom aufzulösen. Bei erneutem Anlaufen der Pumpe, bevor diese Zeit abgelaufen ist, nimmt die Temperatur der Pumpe zu.

Wenn sich über 30 ununterbrochene Anläufe ereignen, ohne dass die Pumpe kalt wird, wird der Hochfrequenz-Starts-Erkennungs-Alarm aktiviert. Die Pumpe stoppt, es wird der Ausgang Alarme aktiviert und das Display zeigt die Meldung**[FrEc- HIGH].**

Blockiertes Laufrad (Schutzsystem).

Alle 23 Stunden betätig Vigilec Compact die Pumpe 1 Sekunde lang laufen, um ein Blockieren des Pumpenmotors zu vermeiden. Absicht, mögliche Ausfälle nach langen Inaktivitätsperioden zu vermeiden.

13.Technische Daten.

	Vigilec mono (V1M)	Vigilec mini (V1N)
Versorgungsspannung	230Vac	230/400 VAC (wählbar)
Max. zulässige Spannungsschawankungen	+/-20% (>30%: automatische Ausschaltung)	+/-20% (>30%: automatische Ausschaltung)
Maximale Stromstärke	18 Amp AC3	16 Amp AC3 ó 25Amp AC3
Schutz	Überlast, Unterlast, Hochfrequenz	Überlast, Unterlast, Hochfrequenz
Display	4 digit LED	4 digit LED
Signalisierung	Pumpe ON, Alarm, Niedrigniveau, Max. Strom (I.max), Min. Strom (I.min), Wiederanlaufzeit und Durchflussschaltersperre	Pumpe ON, Alarm, Niedrigniveau, Max. Strom (I.max), Min. Strom (I.min), Wiederanlaufzeit und Durchflussschaltersperre
Überlasteinstellung (I.max)	0.6 - 20.0 Amp	0.6 - 20.0 Amp ó 0.6-30.0A
Unterlasteinstellung (I.min)	OFF- 0.5 –19.8 Amp	OFF - 0.5 -19.8 Amp (steuerung) OFF - 0.5 - 29.8A
Rückstellzeiteinstellung	Von 3 Minuten bis 99 Stunden oder manuel	Von 3 Minuten bis 99 Stunden oder manue
Sperrzeiteinstellung	5-200 Sekunden (Durchflussschalter)	5-200 Sekunden (Durchflussschalter)
Reaktionszeit bei Überlast	7 Sekunden	7 seconds
Reaktionszeit bei Unterlast	4 Sekunden (20 Sekunden beim Start)	4 Sekunden (20 Sekunden beim Start)

	Vigilec mono (V1M)	Vigilec mini (V1N)
Maximale Kapazität des Kondensators	80uF (50uF im Inneren des Gerätes)	-
Spannung an der Elektroden	24Vac	24Vac
Empfindlichkeit der Elektroden	10 K ± 15% Ω	10 K ± 15% Ω
Externer Eingang ON/OFF	Kontakt or Anlegung a Spannung 6... 400 Vac/Vdc	Kontakt or Anlegung a Spannung 6... 400 Vac/Vdc
Alarm- und Hilfsausgangskontakt	AC1:2A/250Vac AC11:1A/230Vac	AC1:2A/250Vac AC11:1A/230Vac
Aufgenommene Daten	Betriebsstunden, Anzahl der Starts, Anzahl der Alarme und letzter Alarmstrom.	Betriebsstunden, Anzahl der Starts, Anzahl der Alarme und letzter Alarmstrom.
Steuerklemmen	4mm2	4mm2
Befestigung	Wandbefestigung mittels Klammern oder direkt an der Wand	Wandbefestigung mittels Klammern oder direkt an der Wand
Masse (mm)	200 x 150 x 80	255 x 195 x 95
Gewicht	850 g	1,5 Kg
Betriebstemperatur	-10 +55ºC	-10 +55ºC
Schutzklasse	IP56	IP56
Software version	V 1.0	V 1.0

Toscano Línea Electrónica, S.L.
Autovía A-92 Km. 6,5 - 41500 Alcalá de Guadaíra, Sevilla - SPAIN - (+34) 954 999 900 - www.toscano.es - info@toscano.es

Cod.