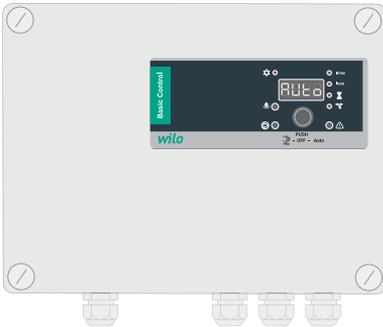


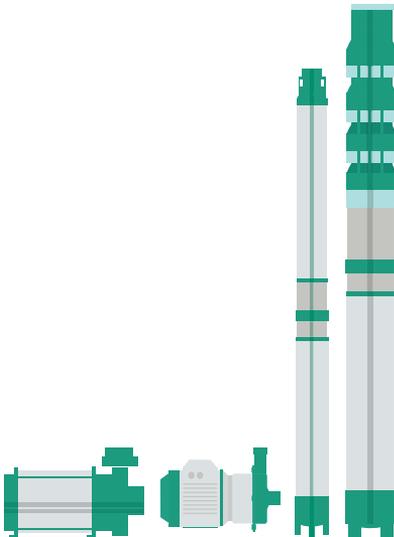
Wilo-Control BE-WP

Ed. 8.22



DEUTSCH (DE) Bedienungsanleitung

Multi-Steuerungs- und Multi-Schutz-Schalttafel für 1
Tauch- oder Oberfl ächenpumpe



DEUTSCH (DE)

1. KONFIGURATION DES VORDEREN DISPLAYS	4
2. DISPLAY-MELDUNGEN	4
3. LED-BESCHILDERUNG	5
4. INTERNE VERTEILUNG	6
5. BEFESTIGUNG (WANDMONTAGE)	7
6. STROMANSCHLÜSSE	8
7. MOTORANSCHLUSS	9
8. PEGELREGLER EINGÄNGE	10
9. EXTERNE STEUERUNG	12
10. HILFSAUSGANG UND ALARM	13
11. IMAX, IMIN, RÜCKSTELLZEIT UND SPERRZEIT EINSTELLUNG	14
12. AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG WIEDERHOLEN	15
13. BETRIEB	16
14. ALARME	17
15. DATALOGGER	17
16. WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN	18
17. ZUSÄTZLICHE SCHUTZFUNKTIONEN	18
18. ERWEITERTE EINSTELLUNGEN	19
19. TECHNISCHE DATEN	20

SICHERHEITSWARNUNG

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 Warnung 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 Gefahrenbereichen (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.

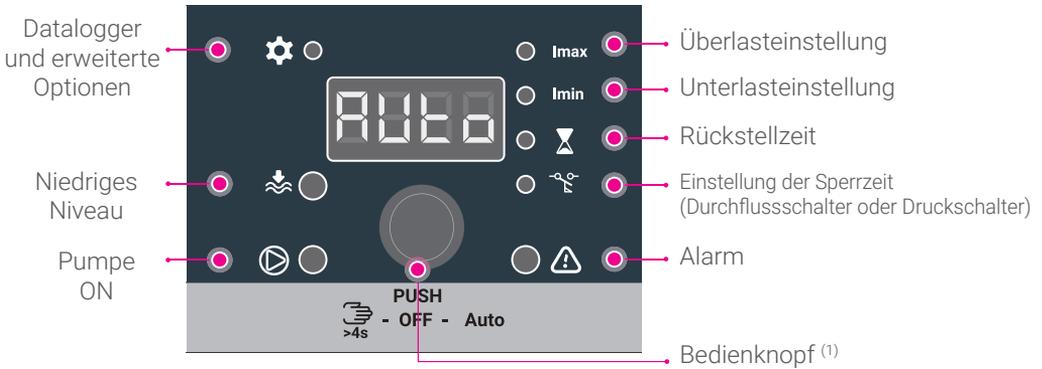
WARNUNG



- Vor jeder Einstellung ist es erforderlich, den Motor an das Gerät anzuschließen, um unerwartete Abschaltungen des Unterlastschutzes zu vermeiden (Mindestlast 0,6A).
- Das Gerät ist werkseitig ***betriebsbereit*** eingestellt, nachdem die Anschlüsse für Stromversorgung, Motor und externe Steuerung (optional) vorgenommen worden sind. Siehe Datenblatt im Anhang des Bedienungsanleitung.

1. KONFIGURATION DES VORDEREN DISPLAYS

DEUTSCH (DE)



⁽¹⁾ Der Drehtaster dient zur Konfiguration der verschiedenen Einstellparameter (Auswahl/Änderung/Bestätigung), zur Auswahl der Betriebsart HAND-OFF-AUTO, zum Rücksetzen eines Motorausfalls oder zum Unterbrechen eines laufenden Timers (siehe Seiten 15 bis 17).

2. DISPLAY-MELDUNGEN

OFF	Pumpe AUS.
Auto	Automatik-Modus AUS.
93A	Pumpenstromverbrauch (A).
3h	Zeit in Stunden.
42'	Zeit in Minuten.
35''	Zeit in Sekunden (Durchflussdetektor Hemmung).
HIGH Freq	Überhöhte Starthäufigkeit.
Err. PHAS	Phasenausfall oder abnormaler Strom, der von der Pumpe aufgenommen wird (+40 % der auf Imax eingestellten Stromschwelle).
Hand	Manuelle Rückstellung nach Wassermangel (ohne eingestellte Rückstellzeit).
Set	Geben Sie "Datalogger und erweiterte Optionen" ein.
data	Datalogger.
RES	Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen (Factory Reset).
End	Beenden Sie "Datalogger und erweiterte Optionen".

3. LED-BESCHILDERUNG

Abhängig von der ausgeführten Operation oder der Warnung, die das Gerät anzeigt, leuchten die LEDs in verschiedenen Farben und auf feste oder intermittierende Weise. Achten Sie beim Scrollen durch die verschiedenen Parameter auf die Bedeutung in der Spalte „Während der Anpassung“. Wenn das Gerät in Betrieb ist und das Bedienfeld nicht verwendet wird, lesen Sie die Spalte „In Betrieb“.

• Während der Anpassung

 I_{max}	Parameterauswahl Überlast-Einstellung
 I_{max}	Parameteränderung Überlast-Einstellung
 I_{min}	Parameterauswahl Unterlast-Einstellung
 I_{min}	Parameteränderung Unterlast-Einstellung
 	Parameterauswahl Rückstellzeit-Einstellung
 	Parameteränderung Rückstellzeit-Einstellung
 	Parameterauswahl Sperrzeit-Einstellung
 	Parameteränderung Sperrzeit-Einstellung
 	Parameterauswahl Datalogger und erweiterte Optionen
 	Parameteränderung Datalogger und erweiterte Optionen

• In Betrieb

 I_{max}	Überlast erkannt
 I_{max}	Überlastauslösung
 I_{min}	Unterlast erkannt
 I_{min}	Unterlastauslösung
 	Rückstellzeit läuft
 	Sperrzeit läuft
 	Niedriges Niveau erkannt
 	Pumpe läuft
 	Hauptalarm aktiviert

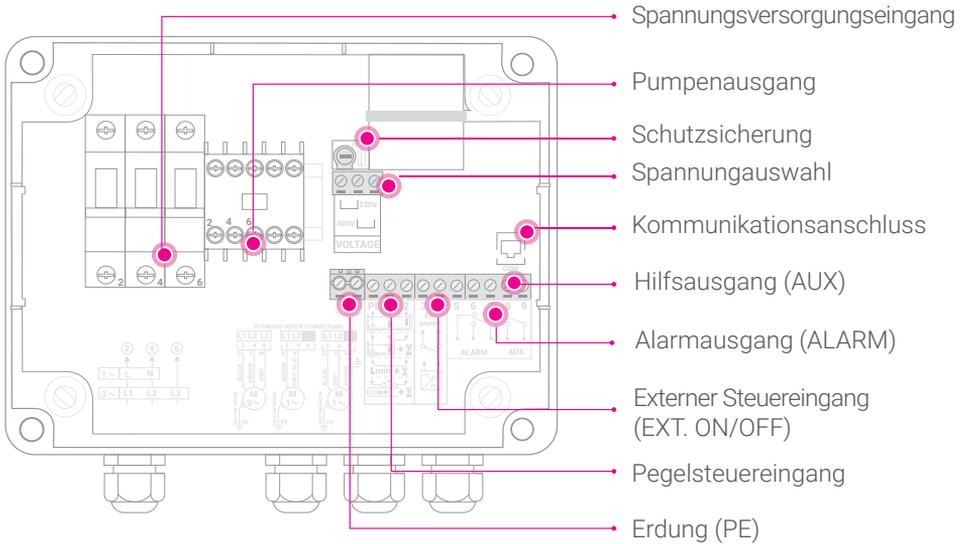
 Fest

 Blinkend

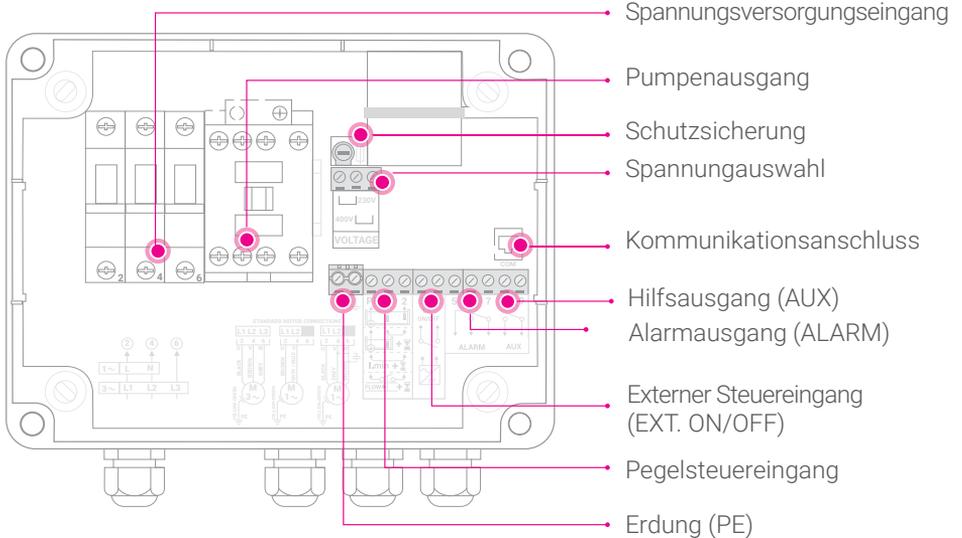
4. INTERNE VERTEILUNG

DEUTSCH (DE)

BE-WP-1x16A-MT4-DOL

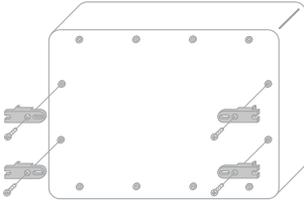


BE-WP-1x25A-MT4-DOL



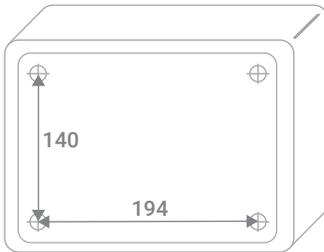
5. BEFESTIGUNG (WANDMONTAGE)

Montage der Befestigungswinkel



- 1 Platzieren Sie die Befestigungswinkel an den dafür vorgesehenen Verankerungspunkten.
- 2 Bohren Sie an der Stelle, an der Sie die Befestigungswinkel angebracht haben, Löcher in die Wand.
- 3 Setzen Sie die Schrauben ein, um das Gerät mit den Befestigungswinkeln zu verankern.

Direkte Wandmontage

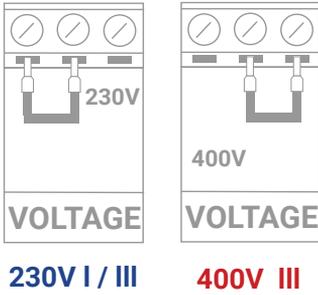


Bohren Sie die Wand mit den angegebenen Maßen (in mm) und schrauben Sie das Gerät direkt an die Wand. Zur leichteren Befestigung liegt den Bohrangaben eine Schablone in Originalgröße bei.

6. STROMANSCHLÜSSE

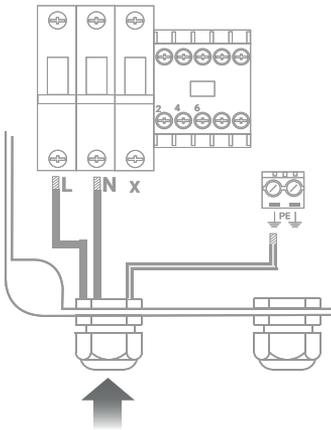
DEUTSCH (DE)

- Spannungsauswahl

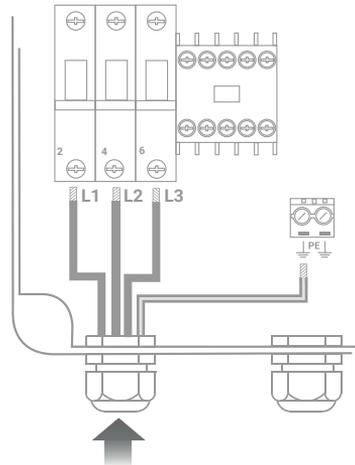


Legen Sie das Jumperkabel, um die Versorgungsspannung auszuwählen.

- Einphasiger Stromversorgungseingang (L/N, 230 VAC).

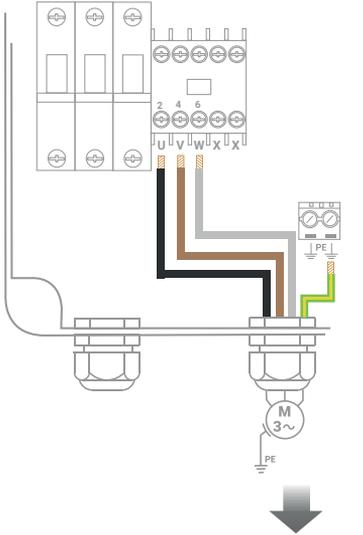


- Dreiphasiger Stromversorgungseingang (L1/L2/L3, 230/400 VAC).

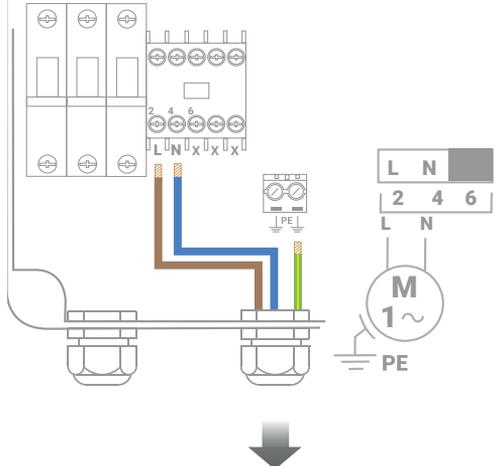


7. MOTORANSCHLUSS

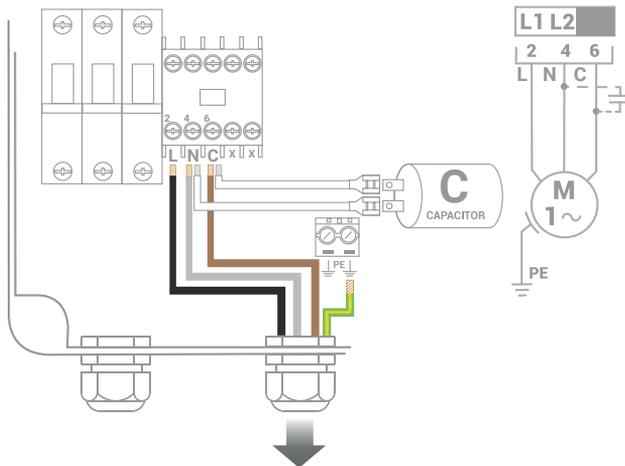
- Dreiphasiger Pumpenausgang.



- Einphasiger Pumpenausgang mit integriertem Anlaufkondensator.



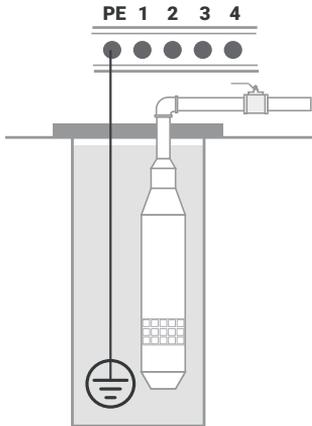
- Einphasiger Pumpenausgang mit separatem Anlaufkondensator.



8. PEGELREGLER EINGÄNGE

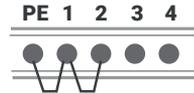
- Zusätzliche Niveauelektrode für isolierten Tank

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

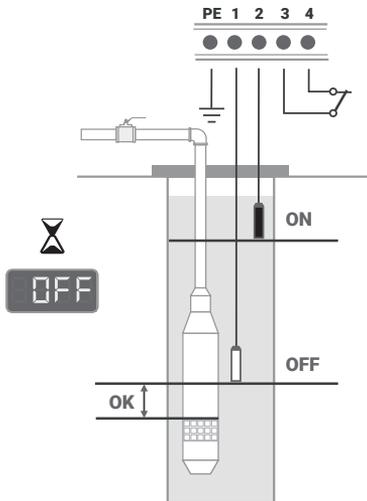


- Nicht verwendet

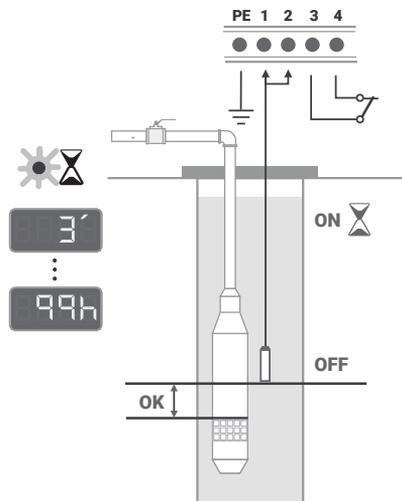
Wenn der Pegelregler nicht verwendet wird, müssen die Klemmen PE und 2 überbrückt werden.



- 2 Elektroden



- 1 Elektrode + Rückstellzeit



● Ohne Niveauelektrode + Rückstellzeit

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

● 1 Schwimmerschalter

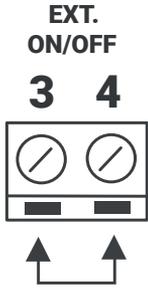
● Durchflussschalter + Rückstellzeit

Einstellung der Sperrzeit

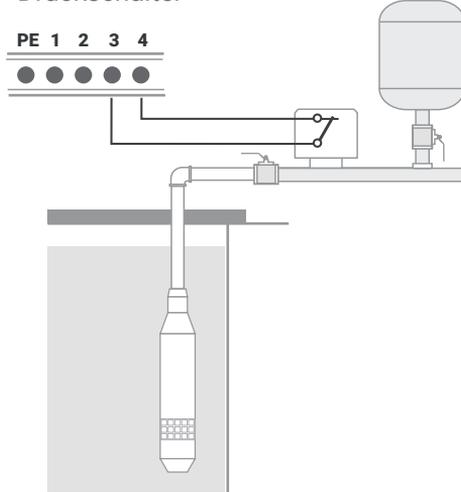
Gilt auch bei Druckschalter anstelle des Durchflussschalter.

9. EXTERNE STEUERUNG

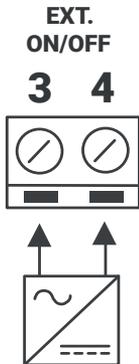
- Nicht verwendet



- Druckschalter

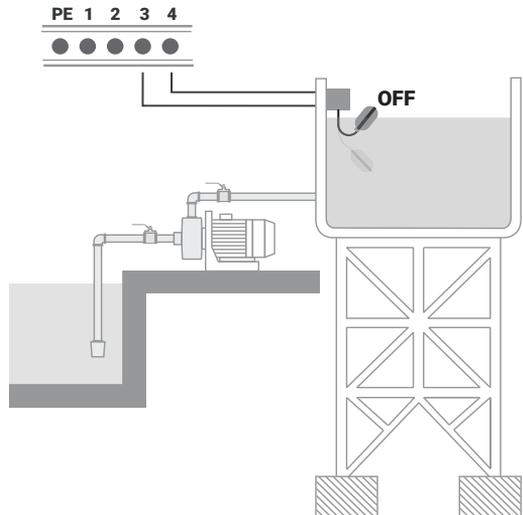


- Zulässige Spannung von 6 bis 400V AC/DC.



**Zum Beispiel, 24V
Bewässerungsprogrammierer
oder 230V Presscontrol.**

- Schwimmerschalter

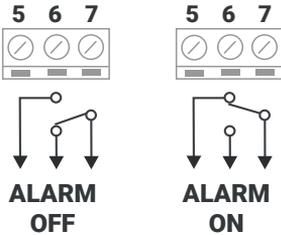


10. HILFSAUSGANG UND ALARM

Alarmausgang

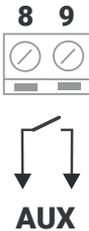
Schließt bei:

- Überlastalarm.
- Unterlastalarm.
- Hochfrequenz Startsalarm.
- Phasenausfallalarm (dreiphasige Pumpen).
- Abnormaler Strom, der von der Pumpe aufgenommen wird (+40 % der auf I_{max} eingestellten Stromschwelle).
- Stromausfall.

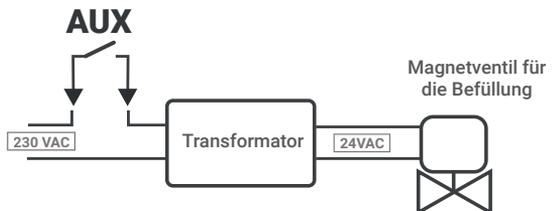


Hilfsausgang

Schließt bei Unterlast.



Beispiel: So verwenden Sie den Hilfsausgang zum Nachfüllen des Tanks bei niedrigem Füllstand.



11. IMAX, IMIN, RÜCKSTELLZEIT UND SPERRZEIT EINSTELLUNG

Autowerteinstellung Auto-Tune

Vigilec Compact stellt sich bei der ersten Inbetriebnahme ein. Nach den ersten 60 Sekunden misst das Modul den maximalen und minimalen Stromverbrauch der Pumpe. Danach wird der Wert "I-max." + 15 % und der Wert "I-min." - 25% gespeichert. Später können Sie diese Werte manuell ändern, wenn es notwendig wäre. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe angesaugt ist und die Druckleitung während des Kalibriervorgangs voll ist. Sollte dies nicht der Fall sein, zögern Sie nicht, den Vorgang zu wiederholen, indem Sie im Parameter Imax "CAL" wählen.

In jedem Fall muss der von der Pumpe bei Volllast aufgenommene Strom (Nennstrom) immer zwischen den Werten der Stromschwellen für Motorüberlast (Imax) und Motorunterlast (Imin) liegen.

Maximal erlaubter Strom für die Pumpe



Imax

IntStrom durch den der Überlastschutz ausgelöst wurde (einstellbar 0,6 bis 20 Ampere je nach modell). Die Aktivierungszeit durch Überlastung ist 7 Sekunden. Dieser Zustand setzt den Ausgang Alarm.

Minimal erlaubter Strom für die Pumpe

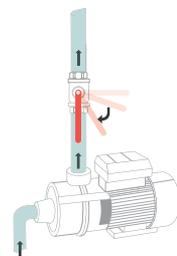
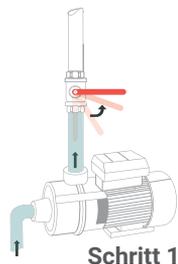


Imin

Stromstärke die den Unterlastschutz auslöst (abschaltbar "OFF" oder einstellbar von 0,5 bis 19,8 Ampere je nach modell). Die Aktivierungszeit durch Unterlast ist 4 Sekunden, außer während des Starts, der diese Zeit bis zu 20 Sekunden länger für den richtigen Pumpenanlauf freigibt.

• Einstellvorgang der Mindestintensität zum Betrieb ohne Elektroden.

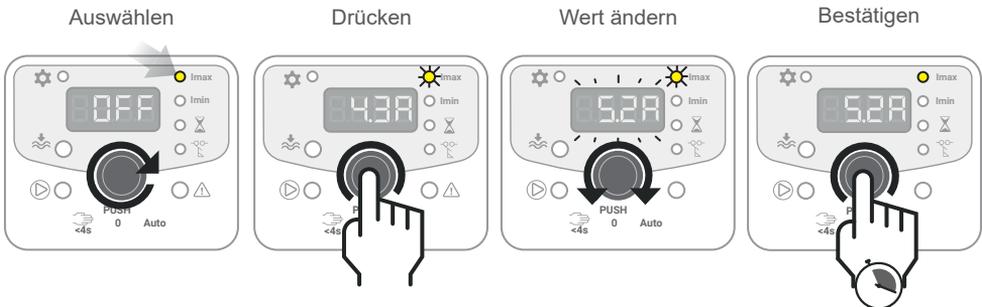
- 1 Schliessen Sie den Kugelhahn am Ausgang.
- 2 Starten Sie die Pumpe im Handbetrieb (siehe Kapitel 13).
- 3 Lesen Sie den Strom im Display ab.
- 4 Halten Sie die Pumpe wieder an.
- 5 Stellen Sie den Parameter "Imin" wenigstens 0,1A über dem beobachteten Strom ein. (siehe nächste Seite).
- 6 Starten 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.



lmax, lmin, Rückstellzeit und Sperrzeit manuelle Einstellung.

1. Wählen Sie den zu ändernden Parameter aus.
2. Drücken Sie und stellen Sie den neuen Parameterwert ein.
3. Zum Speichern länger als 2 Sekunden drücken.

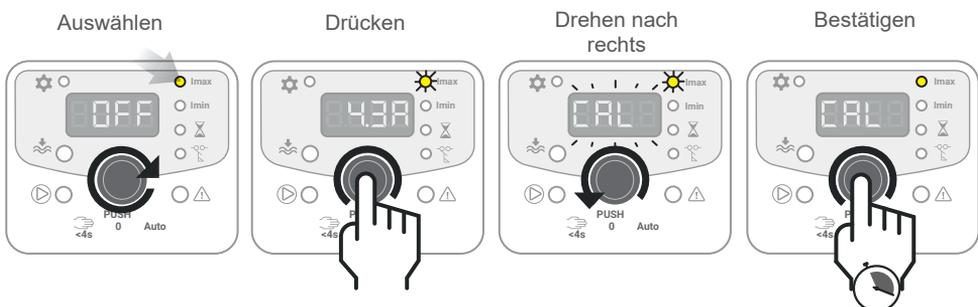
Beispiel für eine Parameteränderung (l.max):



**HALTEN SIE DIE TASTE
GEDRÜCKT UND LASSEN
SIE 2 SEKUNDEN
LANG NICHT LOS**

12. AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG WIEDERHOLEN

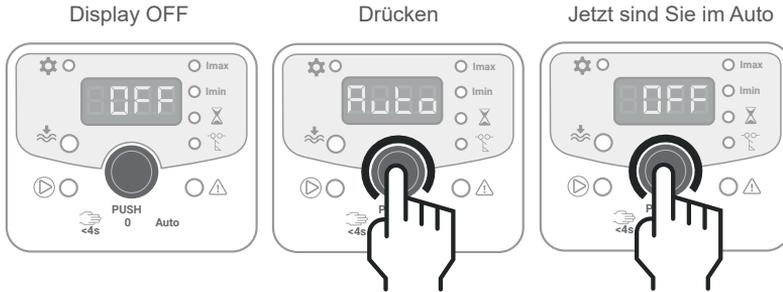
Vigilec Compact ist bei der Erstinbetriebnahme selbstjustierend. Wenn Sie eine neue automatische Kalibrierung durchführen möchten, wählen Sie CAL im l.max Parameter:



**HALTEN SIE DIE TASTE
GEDRÜCKT UND LASSEN
SIE 2 SEKUNDEN
LANG NICHT LOS**

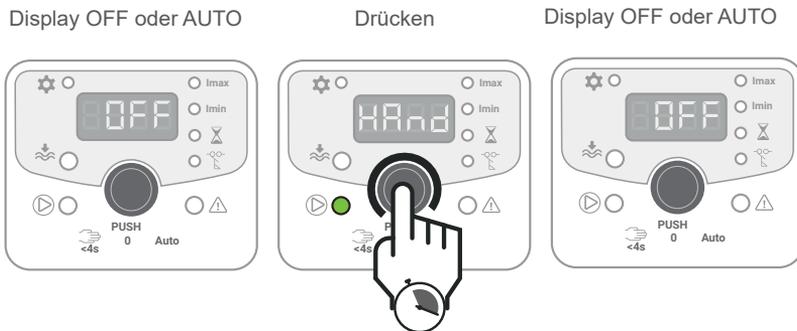
13. BETRIEB

So wechseln Sie von OFF zu Auto



So wechseln Sie in den Handbetrieb

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

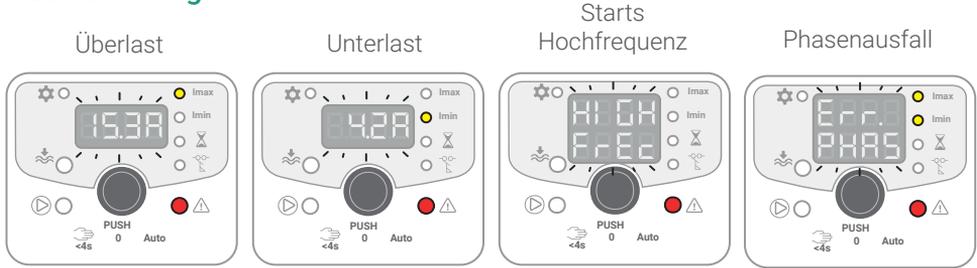


HALTEN SIE DIE TASTE
GEDRÜCKT UND LASSEN
SIE 4 SEKUNDEN
LANG NICHT LOS

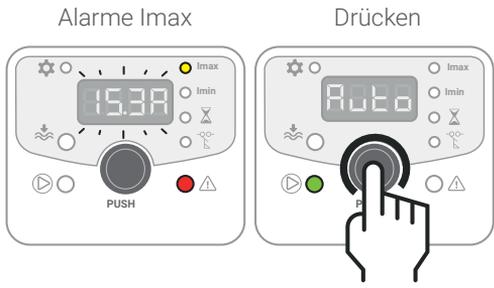
NACH UNTEN DRÜCKEN,
UM DIE PUMPE
ANZUHALTEN

14. ALARME

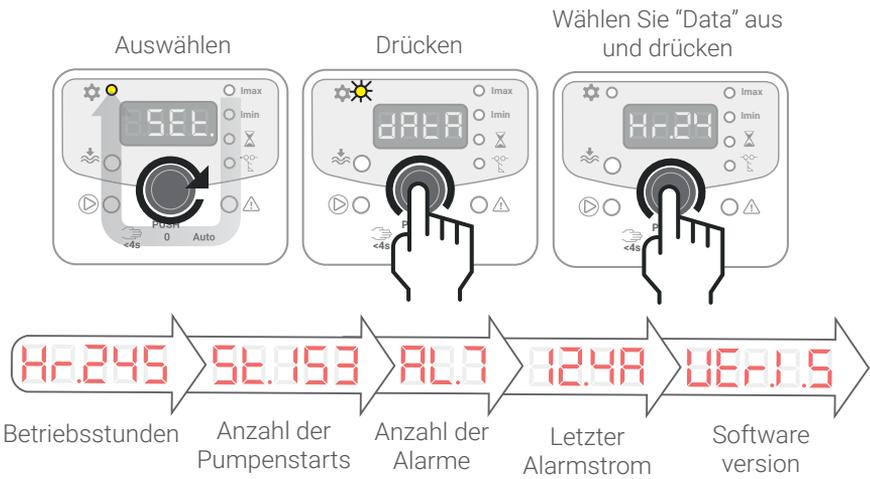
Alarmmeldungen



Alarmrückstellung

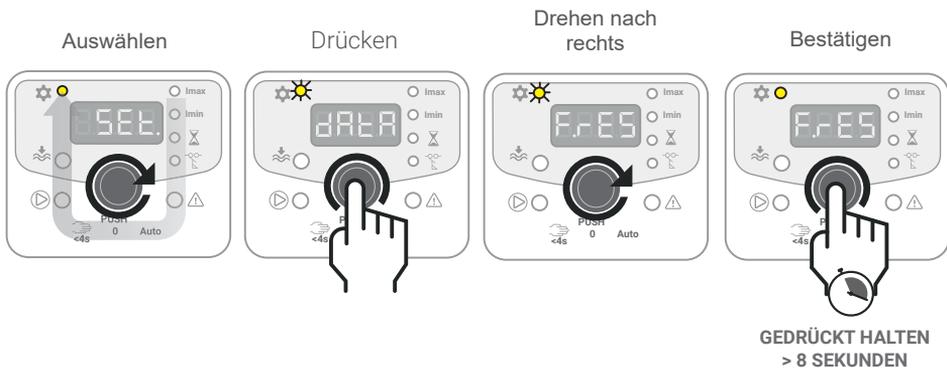


15. DATALOGGER



16. WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Nach diesem Vorgang kehrt das Gerät zu den Werkseinstellungen zurück.



Hinweis: Die Zähler für Stunden, Starts, Alarme und letzte Alarmintensität werden nicht gelöscht.

17. 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 betätigt Vigilec Compact die Pumpe 1 Sekunde lang laufen, um ein Blockieren des Pumpenmotors zu vermeiden. Absicht, mögliche Ausfälle nach langen Inaktivitätsperioden zu vermeiden.

Phasenausfallschutz (dreiphasige Pumpen)

Wenn in einer dreiphasigen Installation eine der Phasen unterbrochen ist oder fehlt, entweder in der Stromversorgung des Geräts oder im Ausgang zur Pumpe, kommt es zu einem Phasenausfall. Das Gerät erkennt das Problem und zeigt den Fehlermeldung [PHA]-[Err] an. Damit dieser Fehler erkannt wird, darf die Unterlasteinstellung (Imin) nicht auf "OFF" eingestellt sein.

Überspannungsschutz

Wenn die Stromversorgung den Nennwert um mehr als 30% übersteigt, stellt die Anlage ihren Betrieb ein. Wenn die Spannung wieder korrekt ist, wird der Betrieb wieder aufgenommen.

18. ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Das Gerät verfügt über eine Reihe von erweiterten Einstellungen, die werkseitig deaktiviert sind. (EASY/PRO-Modus im SET-Parameter).

Pegel deaktiviert/aktiviert (LEV ON / LEV OFF)

Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Füllstandserfassung mit Hilfe von Niveauelektroden.

Auswahl der Pumprichtung (OUT / IN)

Ermöglicht die Auswahl des Betriebsmodus der Niveauelektroden, wobei der Entleerungsmodus (Brunnen) oder der Füllmodus (Tank) ausgewählt werden kann.

Überhöhte Startfrequenz (OFF / ON)

Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Schutzes vor überhöhter Motor-Startfrequenz.

Anti-Blockier-Schutz (OFF / ON)

Ermöglicht das Deaktivieren oder Reaktivieren des Antiblockierschutzes der Pumpe.

Handbetrieb verriegelt / unverriegelt (HAND)

Ermöglicht die Aktivierung des manuellen Verriegelungsmodus, wobei die Taste im Handbetrieb nicht gedrückt gehalten werden muss. Ermöglicht die Rückkehr in den entriegelten Handbetrieb.

Für weitere Informationen über diese Einstellungen und wie man sie aktiviert, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

19. TECHNISCHE DATEN

	BE-WP-1x16A-MT4-DOL	BE-WP-1x25A-MT4-DOL
Versorgungsspannung	230/400 VAC (wählbar)	230/400 VAC (wählbar)
Max. zulässige Spannungsschwankungen	+/-20% (>30%: automatische Ausschaltung)	+/-20% (>30%: automatische Ausschaltung)
Maximale Stromstärke	16 Amp AC3	25 Amp AC3
Schutz	Überlast, Unterlast, Phasenausfall, Hochfrequenz, Anti-Blockier	Überlast, Unterlast, Phasenausfall, Hochfrequenz, Anti-Blockier
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 A	0.6 - 29.0 A
Unterlasteinstellung (I.min)	OFF - 0.5 - 19.8 A	OFF - 0.5 - 28.8 A
Rückstellzeiteinstellung	Von 3 Minuten bis 99 Stunden oder manuel	Von 3 Minuten bis 99 Stunden oder manuel
Sperrzeiteinstellung	5-200 Sekunden (Durchflussschalter)	5-200 Sekunden (Durchflussschalter)
Reaktionszeit bei Überlast	7 Sekunden	7 Sekunden
Reaktionszeit bei Unterlast	4 Sekunden (20 Sekunden beim Start)	4 Sekunden (20 Sekunden beim Start)
Maximale Kapazität des Kondensators	-	-
Spannung an der Elektroden	24 VAC	24 VAC
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: 2 A/250 VAC AC11: 1 A/230 VAC	AC1: 2 A/250 VAC AC11: 1 A/230 VAC
Aufgenommene Daten	Betriebsstunden, Anzahl der Starts, Anzahl der Alarme und letzter Alarmstrom.	Betriebsstunden, Anzahl der Starts, Anzahl der Alarme und letzter Alarmstrom.
Steuerklemmen	4 mm ²	4 mm ²
Befestigung	Wandbefestigung mittels Klammern oder direkt an der Wand	Wandbefestigung mittels Klammern oder direkt an der Wand
Kabeldurchführung (Versorgung/Motor/Steuerung)	1xM20/1xM20/1xM20+2xM16	1xM25/1xM25/1xM20+2xM16
Betriebstemperatur	-10 +55°C	-10 +55°C
Schutzklasse	IP56	IP56
Masse	225 x 255 x 110 mm	225 x 255 x 180 mm
Nettogewicht	1,8 Kg	2,2 Kg
Software version	V.1.5	V.1.5

Factory Reset

Imax	CAL - 0,6 ... 20.0 A	CAL
Imin	OFF - 0.5 ... 19.8 A	0.5A
	OFF - 3' ... 99h - HAnd	15'
	OFF - 5" ... 200"	OFF

	SEt	dAtA	Hr.00
			St.00
			AL.0
			0.0A
			VEr1.5
			EASY
		F.rES	
		End	

wilo



Cod. 50022177. 8.22