Pioneering for You

Isar BOOST5

de Einbau- und Betriebsanleitung

4246173 • Ed.06/2024-05

Isar BOOST5
http://qr.wilo.com/617

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit ... 4
1.1 Über diese Anleitung ... 4
1.2 Urheberrecht ... 4
1.3 Vorbehalt der Änderung ... 4
1.4 Gewährleistungs- und Haftungsausschluss ... 4
1.5 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen ... 5
1.6 Personalqualifikation ... 5
1.7 Elektrische Arbeiten ... 6
1.8 Montage/Demontagearbeiten ... 6
1.9 Wartungsarbeiten ... 7

2 Produktbeschreibung ... 7
2.1 Beschreibung ... 7
2.2 Beschreibung Bedienfeld ... 8
2.3 Typenschlüssel ... 9
2.4 Technische Daten ... 10
2.5 Abmessungen ... 10
2.6 Lieferumfang ... 11

3 Einsatz/Verwendung ... 11
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 11
3.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung ... 11

4 Transport und Lagerung ... 11
4.1 Anlieferung ... 11
4.2 Transport ... 11
4.3 Lagerung ... 12

5 Installation und elektrischer Anschluss ... 12
5.1 Aufstellort ... 12
5.2 Hydraulischer Anschluss ... 12
5.3 Elektrischer Anschluss ... 13

6 Inbetriebnahme ... 14
6.1 Saugbetrieb ... 14
6.2 Saugbetrieb deaktivieren ... 15
6.3 Lastbetrieb ... 15
6.4 Betriebsdruck einstellen ... 16
6.5 Membran-Druckausdehnungsgefäß füllen ... 16
6.6 Alarmcodes ... 17

7 Wartung ... 18
7.1 Wartung Durchflusssensor ... 18
7.2 Wartung Rückflussverhinderer Sauganschluss ... 18
7.3 Wartung Membran-Druckausdehnungsgefäß ... 18

8 Störungen, Ursachen und Beseitigung ... 19

9 Ersatzteile ... 19

10 Entsorgung ... 19
10.1 Information zur Sammlung von gebrauchten Elektro- und Elektronikprodukten ... 19

1 Sicherheit

1.1 Über diese Anleitung

Die Anleitung ist ein Bestandteil des Produkts. Das Einhalten der Anleitung ist die Voraussetzung für die richtige Handhabung und Verwendung:

- Anleitung vor allen Tätigkeiten sorgfältig lesen.
- Anleitung jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Anleitung an einen Nachbesitzer weitergeben.
- Alle Angaben zum Produkt beachten.
- Kennzeichnungen am Produkt beachten.

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Eine Missachtung der Anleitung führt zur Gefährdung von Personen oder Sachschäden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch:

- Nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Falsche Bedienung.

1.2 Urheberrecht

WILO SE © 2024

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

1.3 Vorbehalt der Änderung

Wilo behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. Die verwendeten Abbildungen können vom Original abweichen und dienen der exemplarischen Darstellung des Produkts.

1.4 Gewährleistungs- und Haftungsausschluss

Wilo übernimmt insbesondere keine Gewährleistung oder Haftung in den folgenden Fällen:

- Unzureichende Auslegung wegen mangelhafter oder falscher Angaben des Betreibers oder Auftraggebers
- Nichteinhaltung dieser Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäße Verwendung
- Unsachgemäße Lagerung oder Transport
- Fehlerhafte Montage oder Demontage
- Mangelhafte Wartung
- Unerlaubte Reparatur
- Mangelhafter Baugrund
- Chemische, elektrische oder elektrochemische Einflüsse
- Verschleiß

1.5 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen

In dieser Einbau- und Betriebsanleitung werden Sicherheitshinweise wie folgt dargestellt:

- Gefährdung von Personen: Sicherheitshinweise haben ein entsprechendes **Symbol vorangestellt** und sind grau hinterlegt.
- Sachschäden: Sicherheitshinweise beginnen mit einem Signalwort und werden **ohne** Symbol dargestellt.

Signalwörter

- **GEFAHR!**
  Missachtung führt zum Tod oder zu schwersten Verletzungen!
- **WARNUNG!**
  Missachtung kann zu (schwersten) Verletzungen führen!
- **VORSICHT!**
  Missachtung kann zu Sachschäden führen, ein Totalschaden ist möglich.
- **HINWEIS!**
  Nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produkts

Symbole

In dieser Anleitung werden die folgenden Symbole verwendet:

Allgemeines Gefahrensymbol

Gefahr vor elektrischer Spannung

Hinweise

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise beachten und dauerhaft lesbar halten:

- Warn- und Gefahrenhinweise
- Typenschild
- Drehrichtungspfeil/Fließrichtungssymbol
- Beschriftung von Anschlüssen

1.6 Personalqualifikation

Das Personal muss:

- In den lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften unterrichtet sein.
- Die Einbau- und Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Das Personal muss die folgenden Qualifikationen haben:

- Elektrische Arbeiten: Eine Elektrofachkraft muss die elektrischen Arbeiten ausführen.
- Montage-/Demontagearbeiten: Die Fachkraft muss im Umgang mit den notwendigen Werkzeugen und erforderlichen Befestigungsmaterialien ausgebildet sein.
- Die Bedienung muss von Personen ausgeführt werden, die in die Funktionsweise der kompletten Anlage unterrichtet wurden.

- Wartungsarbeiten: Die Fachkraft muss im Umgang mit den verwendeten Betriebsmitteln und deren Entsorgung vertraut sein.

Definition „Elektrofachkraft“

Eine Elektrofachkraft ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung, die die Gefahren von Elektrizität erkennen **und** vermeiden kann.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals muss der Betreiber sicherstellen. Liegen dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, muss das Personal geschult und unterwiesen werden. Falls erforderlich kann das im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller des Produkts erfolgen.

Das Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bedient werden, solange sie nicht durch eine für ihre Sicherheit veranwortliche Person im Umgang mit dem Produkt geschult wurden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen dass sie nicht mit der Produkt spielen.

1.7 Elektrische Arbeiten

- Elektrische Arbeiten müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- National gültige Richtlinien, Normen und Vorschriften sowie die Vorgaben der örtlichen Energieversorgungsunternehmen zum Anschluss an das lokale Stromnetz einhalten.
- Vor allen Arbeiten das Produkt vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Der Anschluss muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert werden.
- Das Produkt muss geerdet werden.
- Defekte Kabel umgehend durch eine Elektrofachkraft austauschen lassen.

1.8 Montage/Demontagearbeiten

- Schutzausrüstung tragen:
  - Sicherheitsschuhe
  - Sicherheitshandschuhe gegen Schnittverletzungen
  - Schutzhelm (beim Einsatz von Hebemitteln)
- Am Einsatzort geltende Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
- Das Produkt vom Stromnetz trennen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Alle drehenden Teile müssen stillstehen.
- Absperrschieber im Zulauf und in der Druckleitung schließen.
- In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.

- Sicherstellen, dass keine Explosionsgefahr besteht, wenn jegliche Art von Schweißarbeiten oder Arbeiten mit elektrischen Geräten durchgeführt wird.

1.9 Wartungsarbeiten

- Schutzausrüstung tragen:
  - Geschlossene Schutzbrille
  - Sicherheitsschuhe
  - Sicherheitshandschuhe gegen Schnittverletzungen
- Am Einsatzort geltende Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
- Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produkts/der Anlage einhalten.
- Für Wartung und Reparatur dürfen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden. Die Verwendung von anderen als Originalteilen entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.
- Das Produkt vom Stromnetz trennen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Alle drehenden Teile müssen stillstehen.
- Absperrschieber im Zulauf und in der Druckleitung schließen.
- Werkzeuge an den dafür vorgesehenen Orten aufbewahren.
- Nach Abschluss der Arbeiten alle Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen wieder anbringen und auf eine korrekte Funktion prüfen.

2 Produktbeschreibung

2.1 Beschreibung

- Kompaktes, leises und hochleistungsfähiges Pumpensystem.
- Elektrisches System mit intelligenter und intuitiver Produktsteuerung.
  - Durch verbrauchsabhängige Anpassung der Pumpendrehzahl wird der Systemdruck konstant gehalten.
  - Das Produkt steuert die hydraulischen und elektrischen Betriebsparameter und schützt vor Fehlfunktionen.

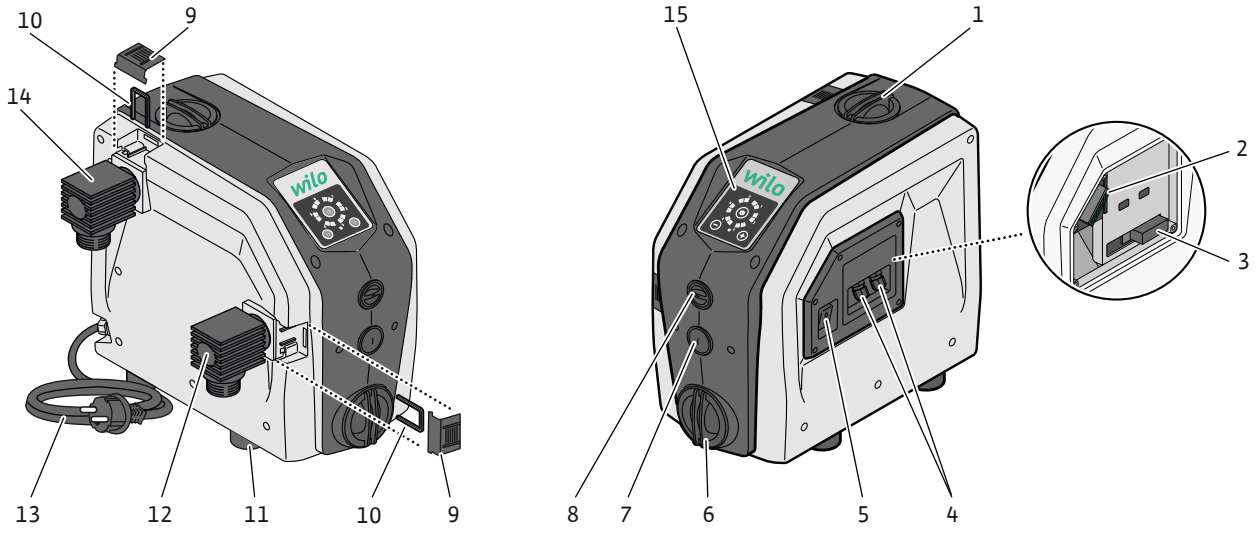


Fig. 1: Produktübersicht

1	Verschluss Auffüllöffnung
2	Erweiterungskarte
3	Sicherung (12,5 A)
4	Kabeldurchführung Ein-/Ausgang
5	Hauptschalter
6	Verschluss Ablassschraube
7	Entlüftungsschraube
8	Verschluss Membran-Druckausdehnungsgefäß
9	Halterung Druck-/Sauganschluss
10	Haltebügel Druck-/Sauganschluss
11	Standfüße (schwingungsdämpfend)
12	Sauganschluss
13	Netzkabel
14	Druckanschluss
15	Bedienfeld

2.2 Beschreibung Bedienfeld

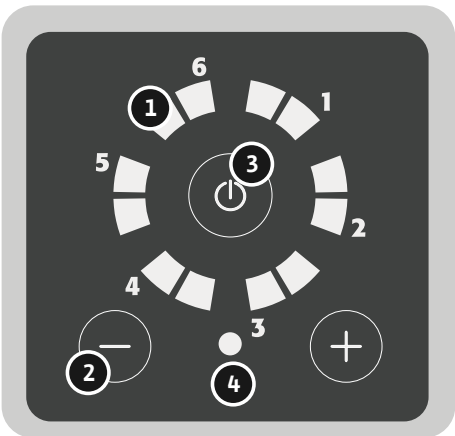
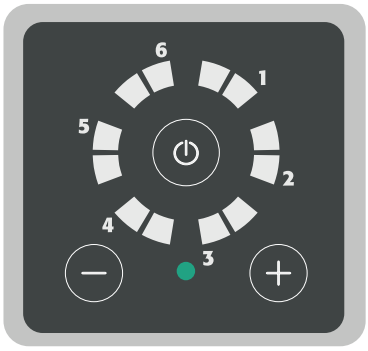


Fig. 2: Bedienfeld

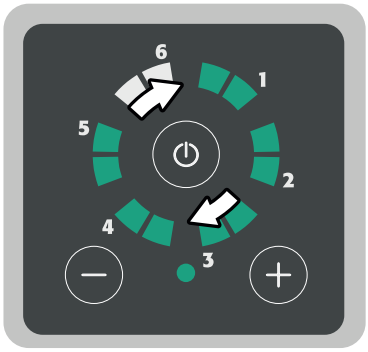
1	LEDs: „Betriebszustand“ • Anzeige Druckeinstellung • Betrieb • Fehler oder Alarm
2	Bedientasten: „+“ und „–“
3	Bedientaste: „Ein/Aus“
4	LED: „Systemstatus“ (grün und rot)

2.2.1 Beschreibung Betriebszustände



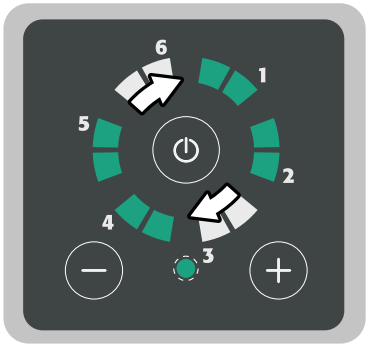
Anlage betriebsbereit

- Anlage ist eingeschaltet und nicht in Betrieb.
- LEDs „Betriebszustand“ sind ausgeschaltet.
- LED „Systemstatus“ leuchtet dauerhaft grün.



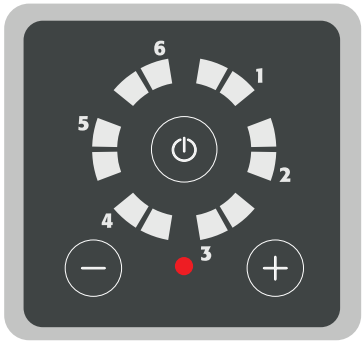
Anlage in Betrieb

- Anlage ist eingeschaltet und in Betrieb.
- LEDs „Betriebszustand“ laufen im Kreis.
- LED „Systemstatus“ leuchtet dauerhaft grün.



Anlage schaltet sich ab

- Anlage fährt herunter.
- LEDs „Betriebszustand“ laufen im Kreis.
- LED „Systemstatus“ blinkt grün.



Systemfehler/ -alarm

- Anlage ist eingeschaltet, aber nicht Betriebsbereit.
- LEDs „Betriebszustand“ sind ausgeschaltet.
- LED „Systemstatus“ leuchtet dauerhaft rot.

2.3 Typenschlüssel

Beispiel:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Markenbezeichnung
Isar	Druckerhöhungsanlage
BOOST	Verwendung im Haushalt
5	Eingebaute Pumpensteuerung

Beispiel:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
E	Elektronisch geregelt
3 oder 5	Nennvolumenstrom in m^3/h

2.4 Technische Daten

Allgemein	
Abmessungen (L×B×H)	390x274x344 mm
Nettogewicht (±10 %)	15 kg
Zulässiges Fördermedium	Reinwasser
Schallpegel	58 dB(A) Schalldruck bei 1 m im Normalbetrieb
Anschluss Druckseite	G1"
Anschluss Saugseite	G1"
Druck	
Max. Betriebsdruck	5,5 bar
Max. Vorlaufdruck	4,5 bar (H+)
Max. Fördermenge	Siehe Typenschild
Max. Förderhöhe	Siehe Typenschild
Absaugung geodätische Höhe	8 m (H-)
Einschaltdruck	1 bar
Temperatur	
Medientemperatur	0 °C bis +40 °C
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C
Elektrische Daten	
Spannung	1 ~ 230 V Wechselstrom
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	Siehe Typenschild
Nennstrom	Siehe Typenschild
Alarm-Relaiskontakt	Max 0,3 A bei 230 V Wechselstrom/Max 1 A bei 30 V Gleichstrom
Schutzart	IPX4
Motorschutz	Schutzsicherung max. 12,5 A
Stromzuführungsleitung	1,5 m

2.5 Abmessungen

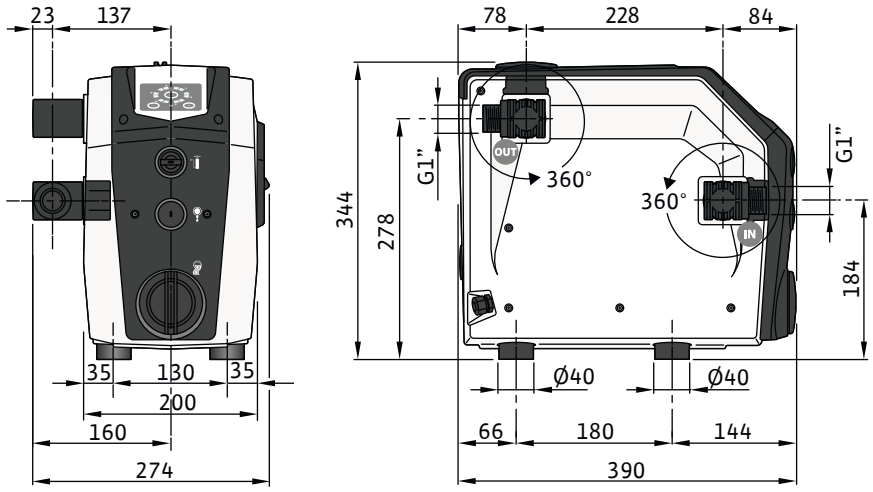


Fig. 3: Abmessungen

2.6 Lieferumfang

Fig. 4: Lieferumfang

- Druckerhöhungsanlage
- 2 Hydraulikanschlüsse G1"
- Haltebügel Druckanschlüsse
- Dichtungen
- Einbau- und Betriebsanleitung

3 Einsatz/Verwendung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Wilo-Isar BOOST5 ist eine automatische Druckerhöhungsanlage mit variabler Drehzahlfunktion einschließlich:

- einer hocheffizienten selbstansaugenden Pumpe mit Elektromotor,
- einem Membran-Druckausdehnungsgefäß,
- Druck- und Volumenstromsensoren,
- einem Rückflussverhinderer im Sauganschluss.

Die Druckerhöhungsanlage ist für die Druckerhöhung von Reinwasser in Wohngebäuden und zur Bewässerung, Beregnung in der Landwirtschaft ausgelegt.

Die Wasserversorgung erfolgt aus Brunnen, Quellen, Behältern oder dem städtischem Wasserversorgungsnetz.

HINWEIS

- Lokale Vorschriften bei allen Trinkwasseranwendungen beachten.

Das WRAS- und ACS-Zertifikat ist für alle Wilo-Isar BOOST5-Druckerhöhungsanlagen verfügbar.

3.2 Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Nur für DE:

Das Produkt darf in Deutschland nicht für Trinkwasseranwendungen verwendet werden. Der Anschluss an das kommunale Wasserversorgungsnetz ist nicht gestattet.

4 Transport und Lagerung

4.1 Anlieferung

- Nach Anlieferung, Produkt und Verpackung auf Mängel (Schäden, Vollständigkeit) überprüfen.
- Vorhandene Mängel auf den Frachtpapieren vermerken und noch am Eingangstag beim Transportunternehmen oder Hersteller anzeigen.

Später angezeigte Mängel können nicht mehr geltend gemacht werden.

4.2 Transport

VORSICHT

Sachbeschädigung durch nasse Verpackungen!

Durchnässte Verpackungen können aufreißen. Das Produkt kann ungeschützt auf den Boden fallen und zerstört werden.

- Durchnässte Verpackungen vorsichtig anheben und sofort austauschen!

1. Produkt nur in der mitgelieferten Verpackung transportieren.

2. Wenn die Umverpackung beschädigt oder nicht mehr vorhanden ist, einen geeigneten Schutz vor Feuchtigkeit und Verschmutzungen anbringen.
3. Umverpackung erst vor Ort entfernen.

4.3 Lagerung

VORSICHT

Sachbeschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Feuchtigkeit und bestimmte Temperaturen können das Produkt beschädigen.

- Produkt gegen Feuchtigkeit und mechanische Beschädigung schützen.
- Temperaturen außerhalb des Bereiches von –10°C bis +60°C vermeiden.

5 Installation und elektrischer Anschluss

5.1 Aufstellort

- Aufstellort muss trocken, gut belüftet und vor Frost geschützt sein. Das Produkt ist nicht für die Außenaufstellung konzipiert.
- Umgebungstemperaturen einhalten, siehe technische Daten.
- Aufstellort gemäß Produktabmessungen wählen.
- Anschlüsse müssen frei zugänglich sein.
- Vibrationen oder mechanischen Belastungen durch die angeschlossenen Rohrleitungen vermeiden.

5.2 Hydraulischer Anschluss

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage.

- Montage ausschließlich von Fachpersonal durchführen lassen.
- Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
- Lokale Vorschriften einhalten.

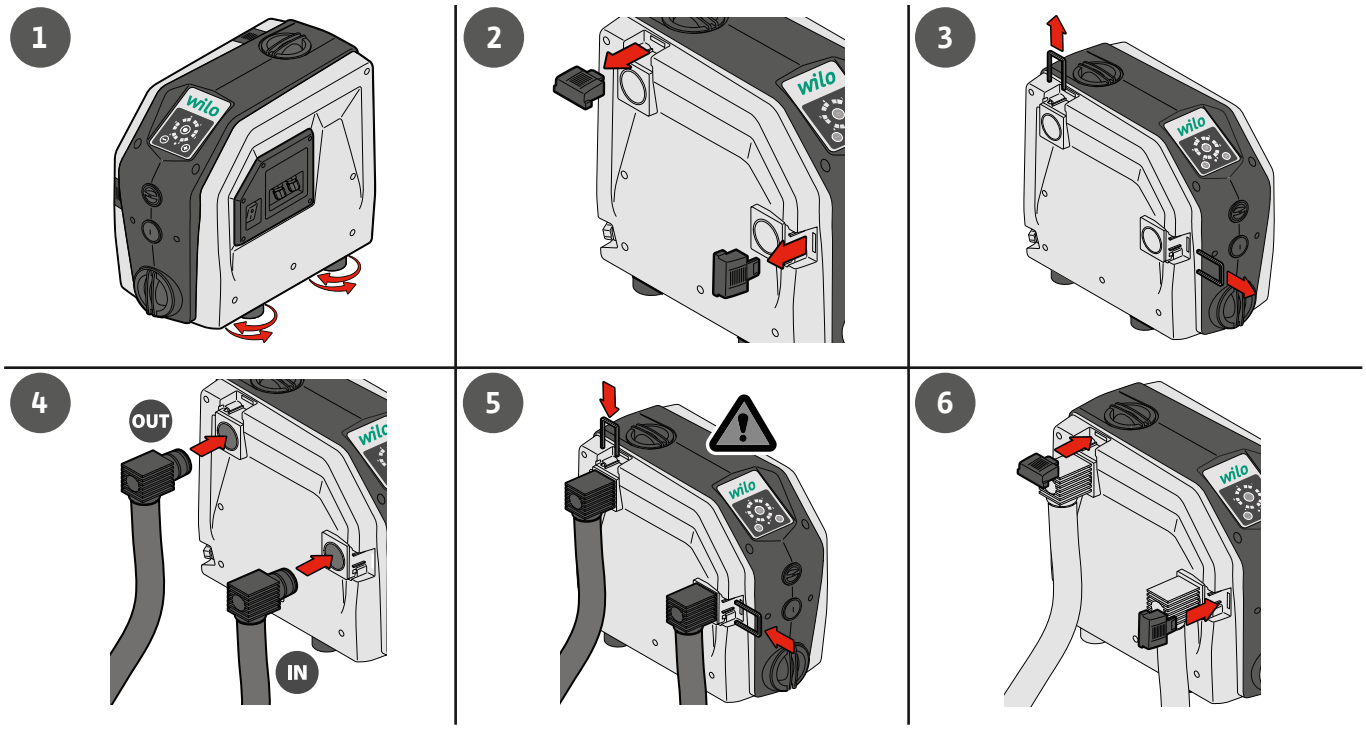


Fig. 5: Hydraulischer Anschluss

✓ Druckstabile Anschlussleitungen verwenden.

✓ Zu starke Biegungen in den Anschlussleitungen vermeiden.

1. Produkt mithilfe der einstellbaren Füße waagerecht ausrichten.
2. Abdeckungen an den Halterungen der Druck- und Sauganschlüsse entfernen.

3. Haltebügel der Druck- und Sauganschlüsse entfernen.
4. Druckfeste Anschlussleitungen an die Hydraulikanschlüssen (Lieferumfang) anschließen. Innendurchmesser Anschlussleitung: G1"
5. Saug- und Druckanschluss mit Dichtung einsetzen.
6. Haltebügel der Druck- und Sauganschlüsse montieren.
7. Abdeckungen an den Halterungen der Druck- und Sauganschlüsse montieren.

5.3 Elektrischer Anschluss

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Unsachgemäßer elektrischer Anschluss kann zum Stromschlag führen.
- Elektrische Arbeiten durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.
- Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
- Lokale Vorschriften einhalten.

- Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA, Klasse A) installieren.
- Erdungsanschluss auf vorschriftsgemäße Installation prüfen.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.

5.3.1 Erweiterungskarte anschließen

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Spannung der externen Spannungsversorgung liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter an!
- Vor sämtlichen Arbeiten Stecker aus der Spannungsversorgung ziehen.
- Elektrische Arbeiten durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.
- Lokale Vorschriften einhalten.

VORSICHT

Sachschädigung durch unsachgemäße Installation!

- An die Erweiterungskarte angeschlossene Geräte sind ausschließlich mit separater Kleinspannung (separated extra-low voltage, SELV) zu betreiben.
- Beim Entfernen der Abdeckung nicht an den Kabeln des Hauptschalters ziehen.

1. Befestigungsschrauben an der Abdeckung entfernen.
2. Um Zugang zur Klemmenleiste der Erweiterungskarte zu erhalten, Abdeckung teilweise entfernen.

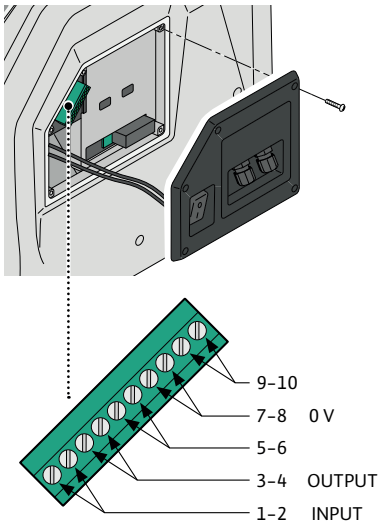


Fig. 6: Anschlüsse Erweiterungskarte

Klemme		Beschreibung
1-2	Eingang	Pegelmeldung. Bei fehlendem Signal überbrücken
3-4	Ausgang	Alarmsignal. Max. 0,3 A bei 230 V Wechselstrom / 1 A bei 30 V Gleichstrom
5-6	RS 485	Kommunikation MASTER / SLAVE
7-8	0 V	Nicht angeschlossen
9-10	SLAVE	Wenn überbrückt, wird der Inverter zum SLAVE

6 Inbetriebnahme

6.1 Saugbetrieb

VORSICHT

Sachbeschädigung durch Trockenlauf!

Bei einem Trockenlauf der Pumpe werden die Gleitringdichtungen beschädigt.

- Pumpe vor Inbetriebnahme mit Wasser befüllen und entlüften.

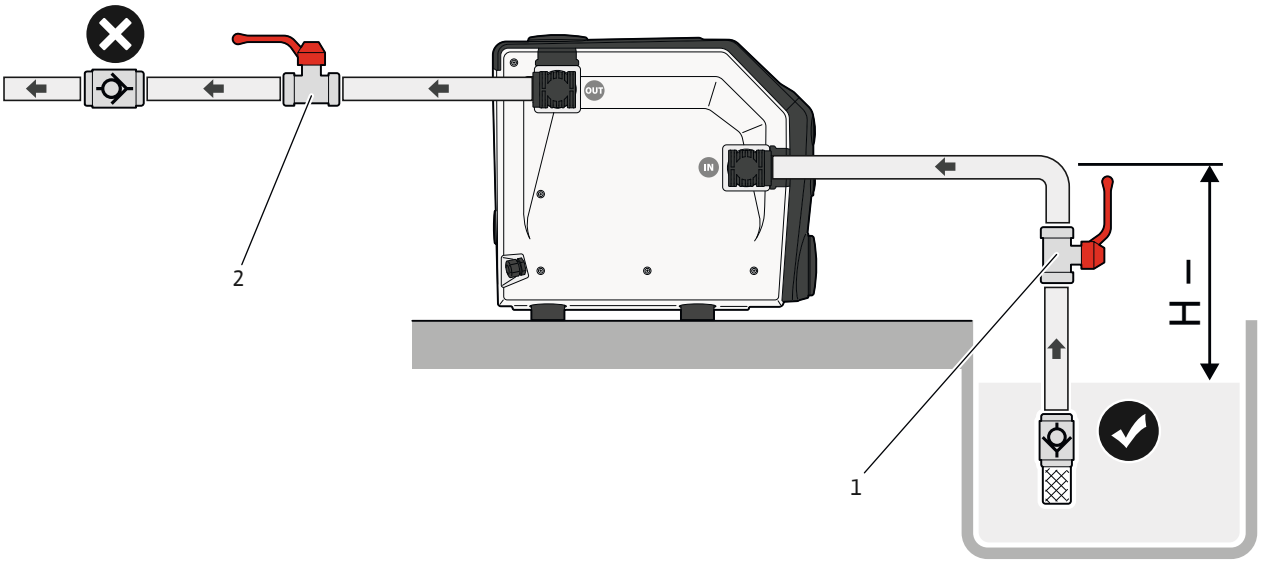


Fig. 7: Saugbetrieb

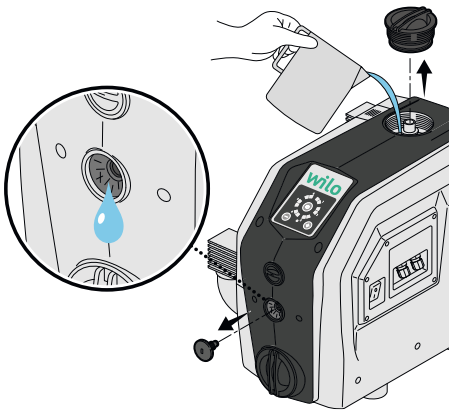


Fig. 8: Befüllen

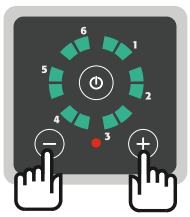


Fig. 9: Bedientaste + und –

✓ Produkt befindet sich im Saugbetrieb.

1. Verschluss der Auffüllöffnung und die Entlüftungsschraube entfernen.
2. Produkt mit Wasser (ca. 1,5 L) befüllen, bis Wasser aus der Belüftungsöffnung austritt (Fig. 8).
3. Verschluss der Auffüllöffnung und die Entlüftungsschraube montieren.
4. Absperrschieber (Pos. 1, 2) öffnen.
5. Netzstecker mit der Stromversorgung verbinden.
6. Produkt am Hauptschalter einschalten.
7. Bedientasten „+“ und „–“ gleichzeitig für 5 Sekunden drücken (Fig. 9).
   ⇒ Das Produkt schaltet in den Saugbetrieb.
8. Bedientaste „Ein/Aus“ am Bedienfeld drücken (Fig. 10).
   ⇒ Das Ansaugen dauert maximal fünf Minuten. Nach Ablauf jeder Minute hält die Pumpe automatisch für fünf Sekunden an und startet dann neu. Der Vorgang wird wiederholt, bis das Produkt betriebsbereit ist. Während des Vorgangs blinken die LEDs. Das Ansaugen wird nach 5 Minuten oder durch Fertigstellung des Ansaugens beendet. Die LEDs blinken nicht mehr.
9. Wenn die Pumpe nicht selbsttätig ansaugt, Vorgang wiederholen.
10. Bedientaste „Ein/Aus“ am Bedienfeld drücken.

Fig. 10: Bedientaste Ein/Aus

6.2 Saugbetrieb deaktivieren

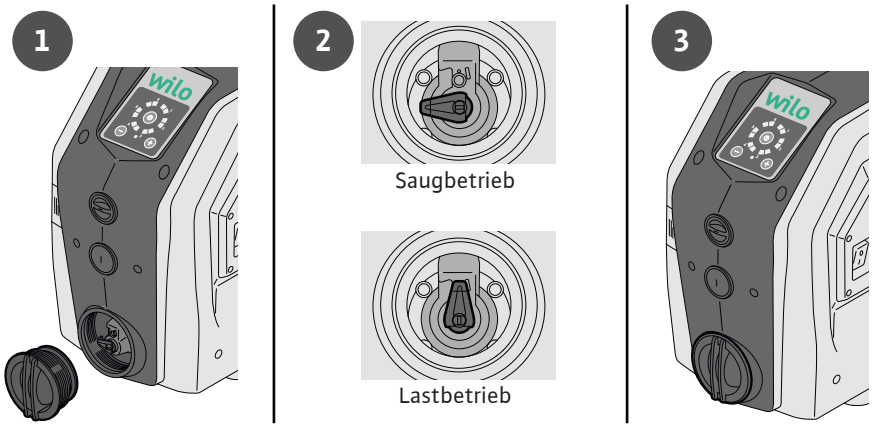


Fig. 11: Saugbetrieb deaktivieren

Das Produkt ist werkseitig auf Saugbetrieb eingestellt. Wenn ein ordnungsgemäßer Lastbetrieb gewährleistet oder der Zulauf bereits druckbeaufschlagt ist, kann der automatische Saugbetrieb abgeschaltet werden.

1. Verschluss der Ablassschraube entfernen.
2. Umschalter in senkrechte Position drehen.
3. Verschluss der Ablassschraube montieren.

6.3 Lastbetrieb

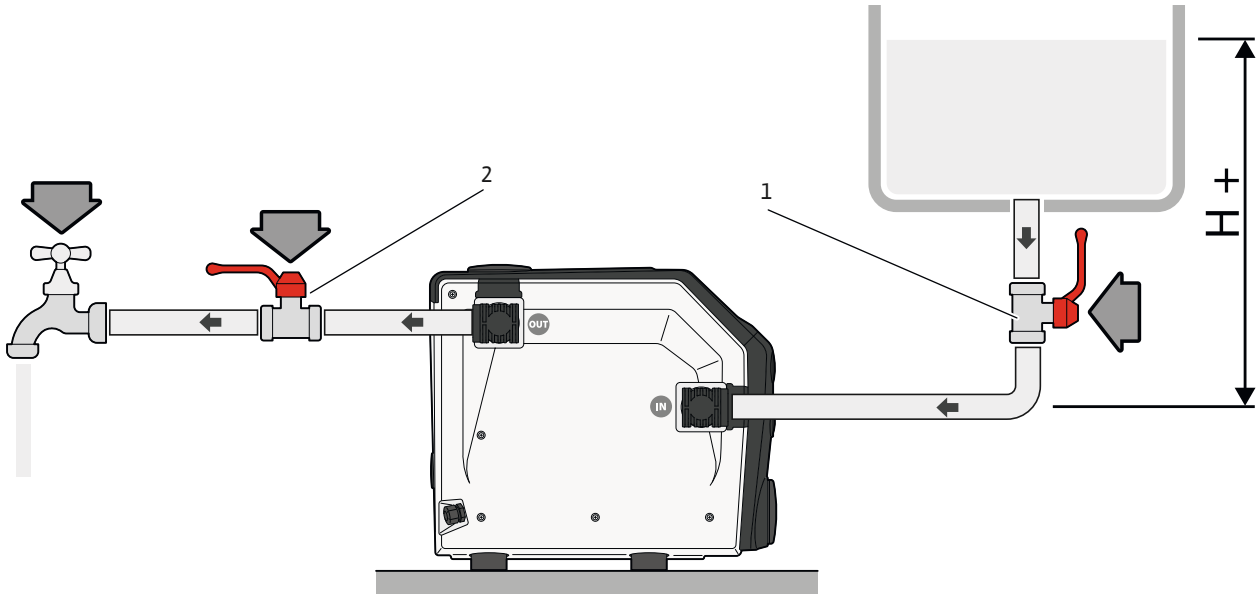


Fig. 12: Lastbetrieb

Fig. 13: Bedientaste Ein/Aus

1. Wenn das Produkt im Lastbetrieb betrieben werden soll. Saugebetrieb deaktivieren [▶ 15].
2. Absperrschieber (Pos. 1, 2) öffnen.
3. Netzstecker mit der Stromversorgung verbinden.
4. Produkt am Hauptschalter einschalten.
5. Bedientaste „Ein/Aus“ am Bedienfeld drücken (Fig. 13).

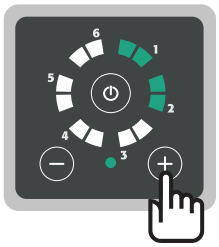
6.4 Betriebsdruck einstellen

Die LEDs „Betriebszustand“ zeigen den gewünschten Betriebsdruck an.

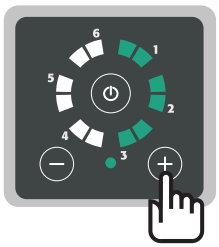
Der Betriebsdruck kann zwischen 1 bar bis 5,5 bar eingestellt werden.

- Betriebsdruck anzeigen: Bedientaste „+“ drücken.
- Betriebsdruck um jeweils 0,5 bar ändern: Bedientasten „–“ oder „+“ drücken.

Beispiel:



1. Bedientaste „+“ drücken
   - ► Betriebsdruck wird angezeigt (2 bar).



1. Betriebsdruck auf 3 bar erhöhen, durch zweimaliges Drücken der Bedientaste „+“ (0,5 bar + 0,5 bar).
   - ► Die LEDs „Betriebszustand“ zeigen den aktuellen Betriebsdruck an (3 bar).

6.5 Membran-Druckausdehnungsgefäß füllen

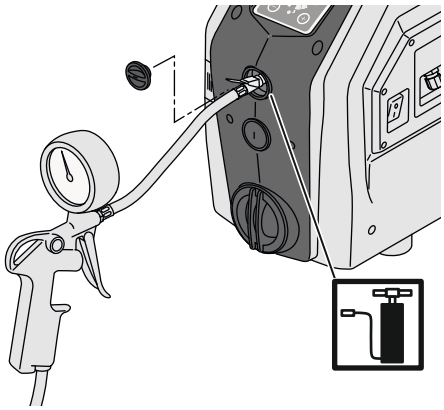


Fig. 14: Membran-Druckausdehnungsgefäß füllen

VORSICHT

Vorzeitige Beschädigung des Produkts durch unsachgemäße Installation!

Das eingebaute Membran-Druckausdehnungsgefäß ist werkseitig auf einen Druck von 1,5 bar vorgefüllt. Der maximaler Fülldruck liegt bei 4 bar.

- Membran-Druckausdehnungsgefäß bei einem Systemdruck von Null befüllen.
- Membran-Druckausdehnungsgefäß gemäß Tabelle befüllen.
- Bei jeder Änderung des Betriebsdrucks, Fülldruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes anpassen.

gewünschter Betriebsdruck (bar)	Fülldruck (bar) Membran-Druckausdehnungsgefäß
1,0	0,5
1,5	1,0
2,0	1,0
2,5	1,5
3,0	1,5
3,5	2,0
4,0	2,5
4,5	3,0
5,0	3,5
5,5	4,0

✓ Kompressor oder Pumpe mit Manometer vorhanden.

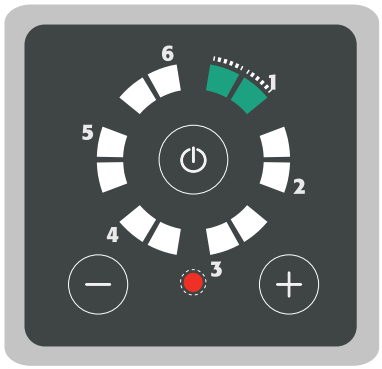
1. Absperrschieber (Fig. 7 – Pos. 1, 2) auf der Saug- und Druckseite schließen.
2. Schraube am Verschluss des Membran-Druckausdehnungsgefäß entfernen.
3. Kompressor oder Luftpumpe (Handpumpe) mit dem Verschluss des Membran-Druckausdehnungsgefäßes verbinden.

4. Membran-Druckausdehnungsgefäß befüllen, um den gewünschten und eingestellten Betriebsdruck zu erreichen.

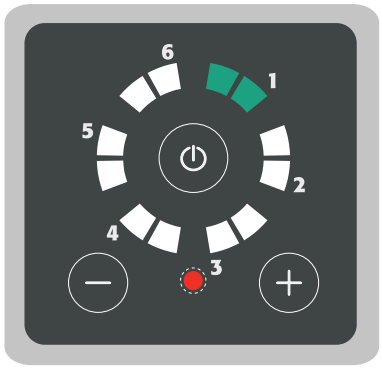
HINWEIS

Um Druckspitzen zu vermeiden, ggf. ein zusätzliches Membran-Druckausdehnungsgefäß auf der Druckseite installieren.

6.6 Alarmcodes



LED im Bereich 1-6 blinkt grün + LED blinkt rot	
Alarm 1	Wassermangel Wenn Wassermangel auf der Saugseite für mehr 7 Sekunden vorliegt, wird der Alarm angezeigt. • Wasserzufuhr auf der Saugseite prüfen. • Pumpe befüllen. Das Produkt startet automatisch neu nach 1 Min., 15 Min., 30 Min., 1 Std. usw.
Alarm 2	Das Produkt erreicht nicht den eingestellten Druck. • Kundendienst kontaktieren.
Alarm 3	/
Alarm 4	Auslassdruck unter 0,2 bar (beschädigte Rohrleitung). • Ursache beheben. • Um Alarm zurückzusetzen, Produkt mit der Bedientaste „Ein/Aus“ (Fig. 2, Pos. 3) aus und wieder einschalten. • Prüfen, warum Druck auf Null zurückgesetzt wurde.
Alarm 5	Versorgungsspannung zu gering. • Spannungsversorgung von 230 V ±10 % sicherstellen.
Alarm 6	Ausschaltsignal von außen
Beispiel	Wassermangel: LED 1 blinkt grün + rote LED blinkt



LED im Bereich 1-6 leuchtet grün + LED blinkt rot	
Alarm 1	Kurzschluss • Anlage abschalten. • Kundendienst kontaktieren. • Um Alarm zurückzusetzen, Produkt mit der Bedientaste „Ein/Aus“ (Fig. 2, Pos. 3) aus und wieder einschalten.
Alarm 2	Überstrom Stromaufnahme übersteigt die zulässige Toleranz. • Um Alarm zurückzusetzen, Produkt mit der Bedientaste „Ein/Aus“ (Fig. 2, Pos. 3) aus und wieder einschalten. • Wenn der Alarm weiterhin angezeigt wird, Kundendienst kontaktieren.
Alarm 3	Modultemperatur zu hoch • Temperatur des Fördermediums überprüfen. • Wenn die Medientemperatur mehr als 40 °C beträgt, Kundendienst kontaktieren. Wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt, wird das Produkt wird automatisch zurückgesetzt.
Alarm 4	Motortemperatur zu hoch. • Temperatur des Fördermediums überprüfen. • Wenn die Medientemperatur mehr als 40 °C beträgt, Kundendienst kontaktieren. Wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt, wird das Produkt wird automatisch zurückgesetzt.
Alarm 5	Fehler Drucksensorsignal • Kundendienst kontaktieren.

LED im Bereich 1–6 leuchtet grün + LED blinkt rot	
Alarm 6	Fehler Volumenstromsensorsignal • Kundendienst kontaktieren.
Beispiel	Kurzschluss: LED 1 leuchtet grün + rote LED blinkt

7 Wartung

7.1 Wartung Durchflusssensor

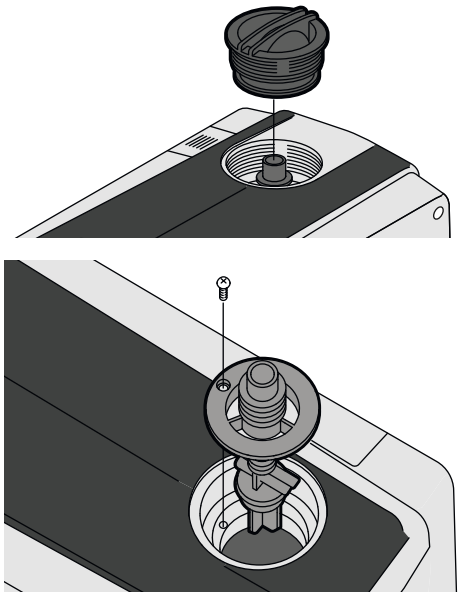


Fig. 15: Durchflusssensor

✓ System drucklos machen durch Schließen der Absperrschieber auf der Saug- und Druckseite.

✓ Produkt über die Ablassschraube entleeren.

1. Verschluss der Auffüllöffnung entfernen.
2. Um den Durchflusssensor zu entfernen, Befestigungsschraube lösen.
3. Durchflusssensor prüfen und ggf. reinigen.
4. Durchflusssensor wieder montieren und auf ordnungsgemäße Ausrichtung achten.
5. Verschluss der Auffüllöffnung wieder montieren.

7.2 Wartung Rückflussverhinderer Sauganschluss

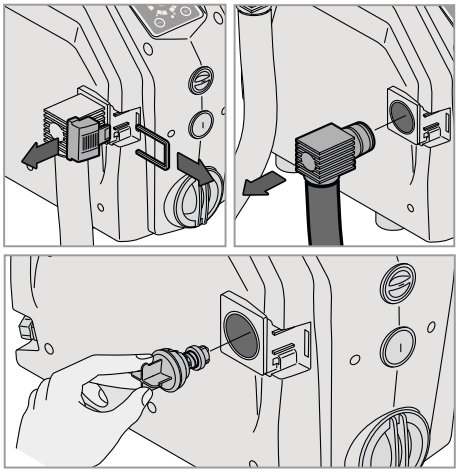


Fig. 16: Rückflussverhinderer Sauganschluss

✓ System drucklos machen durch Schließen der Absperrschieber auf der Saug- und Druckseite.

✓ Produkt über die Ablassschraube entleeren.

1. Abdeckung und Haltebügel entfernen.
2. Sauganschluss entfernen.
3. Rückflussverhinderer entfernen.
4. Rückflussverhinderer prüfen und ggf. reinigen.
5. Rückflussverhinderer wieder montieren und auf ordnungsgemäßen Sitz achten.
6. Sauganschluss wieder montieren.
7. Haltebügel und Abdeckung wieder montieren.

7.3 Wartung Membran-Druckausdehnungsgefäß

VORSICHT

Vorzeitige Beschädigung des Produkts durch unsachgemäße Wartung!

- min. 1x Jährlich (Wilo empfielt: alle 6 Monate): Fülldruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen und ggf. befüllen.
- Fülldruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes bei jeder Anpassung des Betriebsdrucks anpassen.

8 Störungen, Ursachen und Beseitigung

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Spannung der externen Spannungsversorgung liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter an!

- Vor sämtlichen Arbeiten Stecker aus der Spannungsversorgung ziehen.
- Elektrische Arbeiten durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.
- Lokale Vorschriften einhalten.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Reparatur!

- Reparatur ausschließlich von Fachpersonal durchführen lassen.

Störung	LED-Signal	Beseitigung
Bedienfeld leuchtet nicht.	LEDs leuchten nicht.	Prüfen, ob Hauptschalter eingeschaltet ist. Versorgungsspannung und ordnungsgemäßen Zustand der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung prüfen.
Pumpe läuft nicht an.	Systemstatus-LED leuchtet dauerhaft rot.	Anlage durch Bedientaste "Ein/Aus" einschalten.
	Systemstatus-LED blinkt rot.	Siehe "Alarmcodes [▶ 17]".
	Systemstatus-LED leuchtet dauerhaft grün.	Systemdruck sinkt nicht unter den eingestellten Betriebsdruck.
Wassermangel	Systemstatus-LED blinkt rot. Betriebszustand-LEDs blinken grün.	Prüfen, ob die Ansaugung mit Wasser versorgt wird. Sicherstellen, dass die Ansaugung nicht verstopft ist. Pumpe befüllen und ansaugen lassen.
Kurzschluss	Systemstatus-LED blinkt rot. Betriebszustand-LEDs leuchten dauerhaft grün.	Sicherstellen, dass die Anlage nicht blockiert ist: • Stopfen auf der Motorrückseite öffnen und Welle drehen.
		Prüfen, ob Kabel, Stecker und Steckdose unbeschädigt sind und keine Kriechströme vorliegen.
Spannung zu niedrig	Systemstatus-LED blinkt rot. Betriebszustand-LEDs blinken grün im Abschnitt "5".	Spannung ist niedriger als 15 % unter dem auf dem Typenschild angegebenen Wert. Sicherstellen, dass die Spannung innerhalb der Grenzwerte ±15% liegt.

9 Ersatzteile

Die Ersatzteilbestellung erfolgt über den Kundendienst. Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, muss immer die Artikelnummer und das Produktionsdatum angegeben werden. **Technische Änderungen vorbehalten!**

10 Entsorgung

10.1 Information zur Sammlung von gebrauchten Elektro- und Elektronikprodukten

Die ordnungsgemäße Entsorgung und das sachgerechte Recycling dieses Produkts vermeiden Umweltschäden und Gefahren für die persönliche Gesundheit.

HINWEIS

Verbot der Entsorgung über den Hausmüll!

In der Europäischen Union kann dieses Symbol auf dem Produkt, der Verpackung oder auf den Begleitpapieren erscheinen. Es bedeutet, dass die betroffenen Elektro- und Elektronikprodukte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Für eine ordnungsgemäße Behandlung, Recycling und Entsorgung der betroffenen Altprodukte, folgende Punkte beachten:

- Diese Produkte nur bei dafür vorgesehenen, zertifizierten Sammelstellen abgeben.
- Örtlich geltende Vorschriften beachten!

Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei der örtlichen Gemeinde, der nächsten Abfallentsorgungsstelle oder bei dem Händler erfragen, bei dem das Produkt gekauft wurde. Weitere Informationen zum Recycling unter www.wilo-recycling.com.

Technische Änderungen vorbehalten!

wilo

Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You