

## Wilo-Isar BOOST5



**de** Einbau- und Betriebsanleitung



Fig. 1

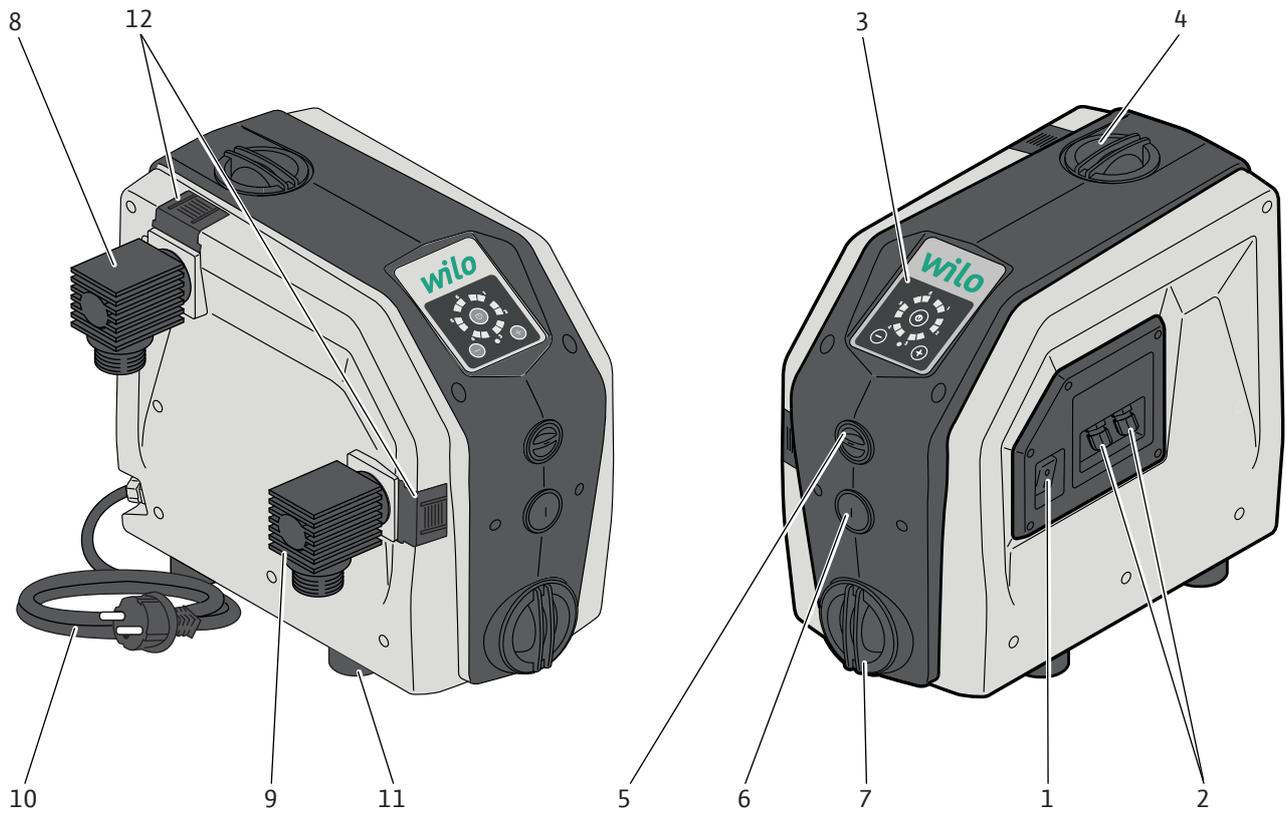


Fig. 2

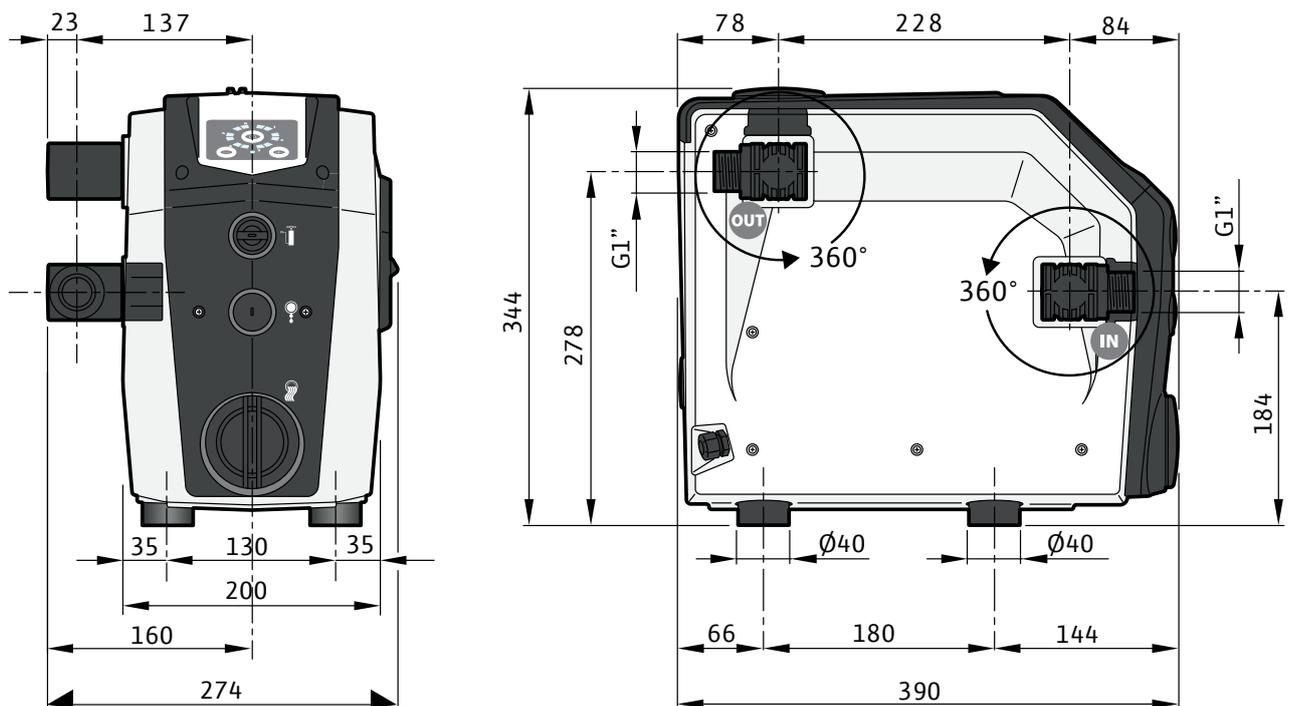


Fig. 3

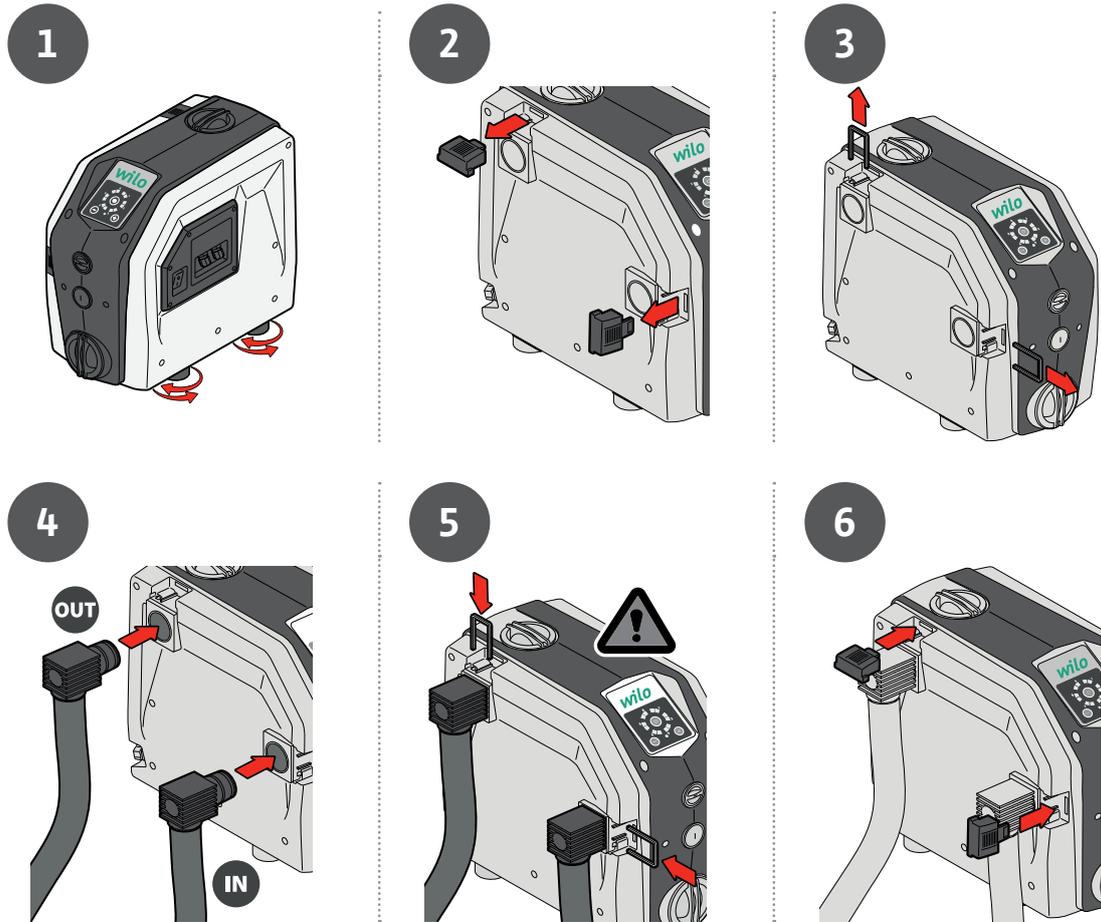


Fig. 4

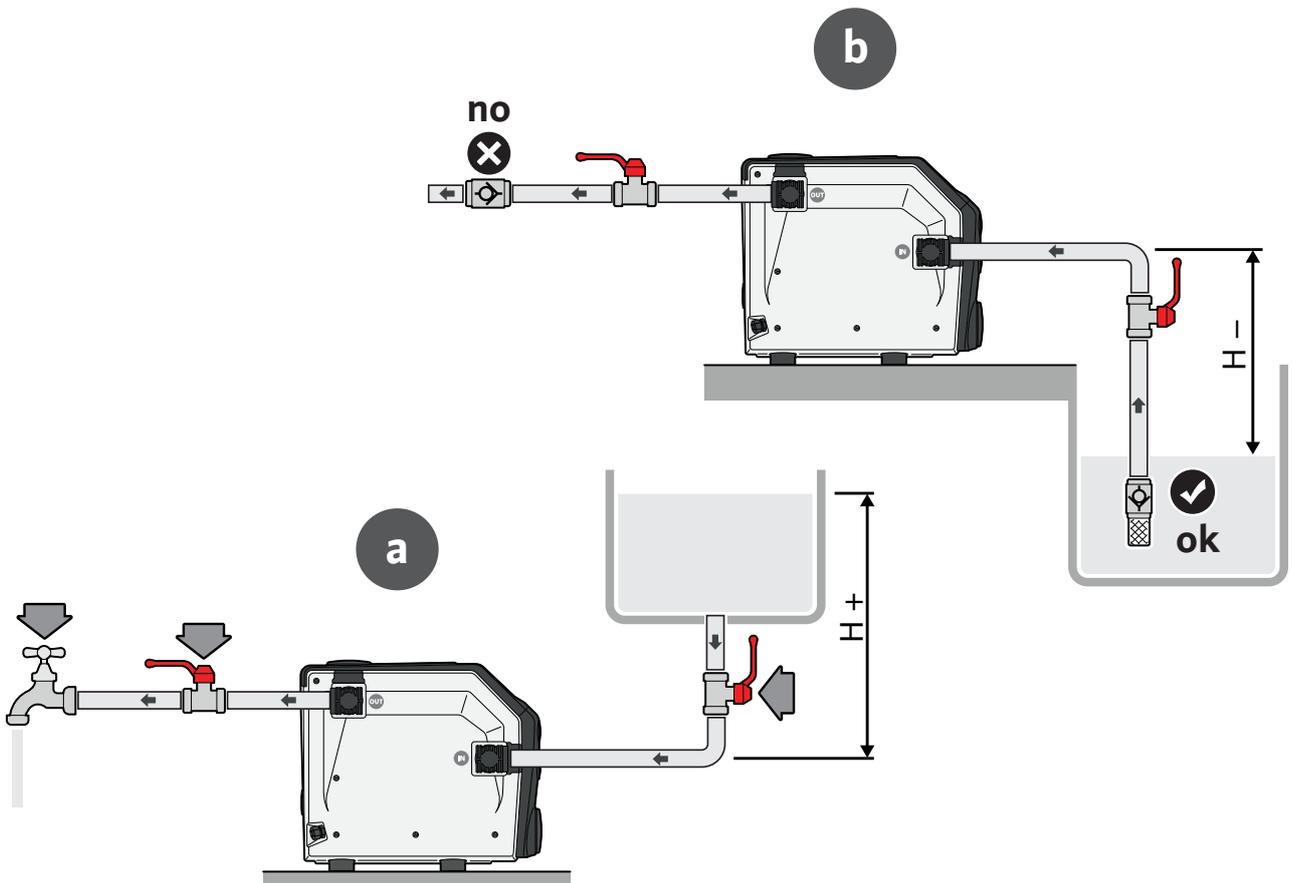


Fig. 5

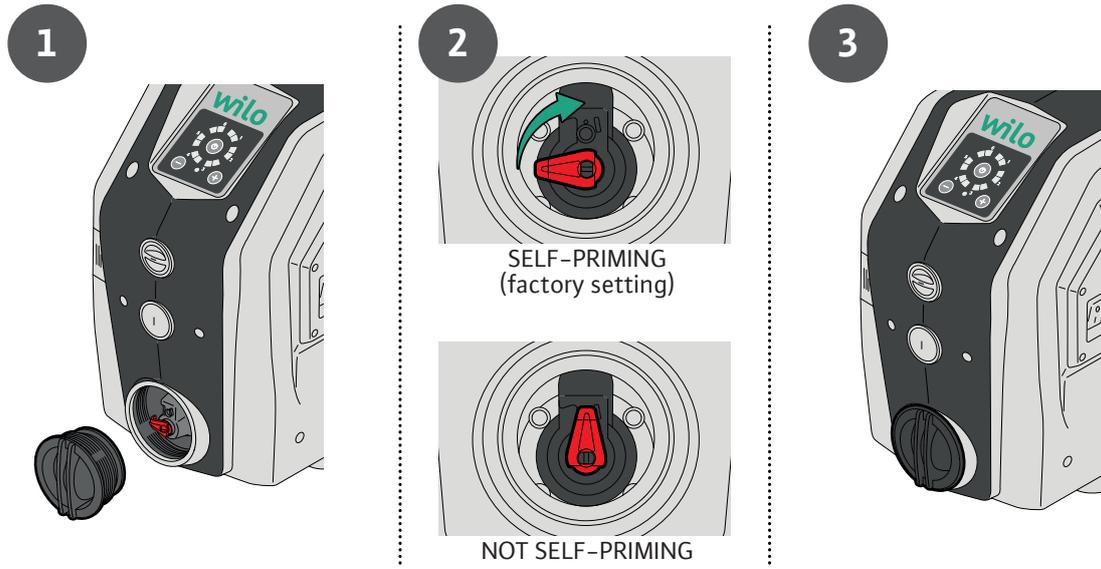


Fig. 6

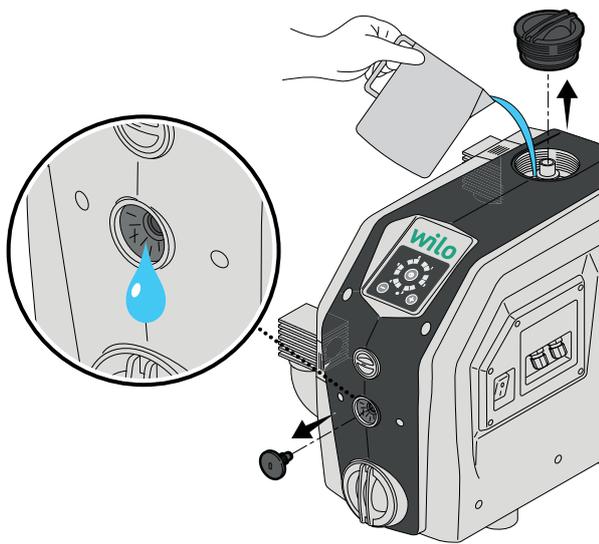


Fig. 7

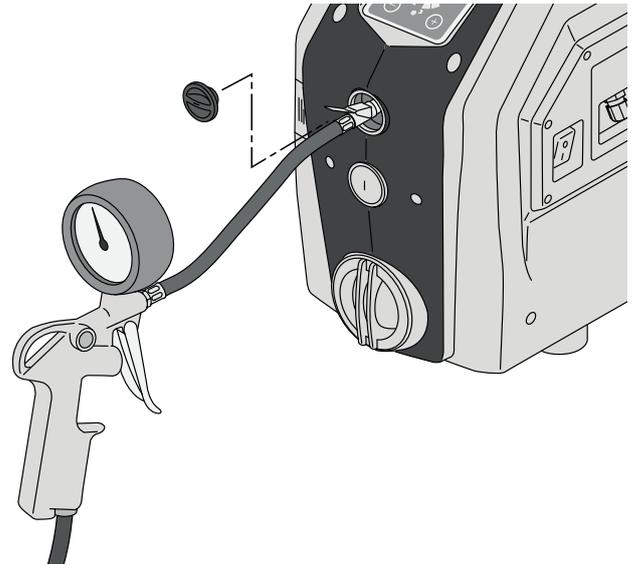
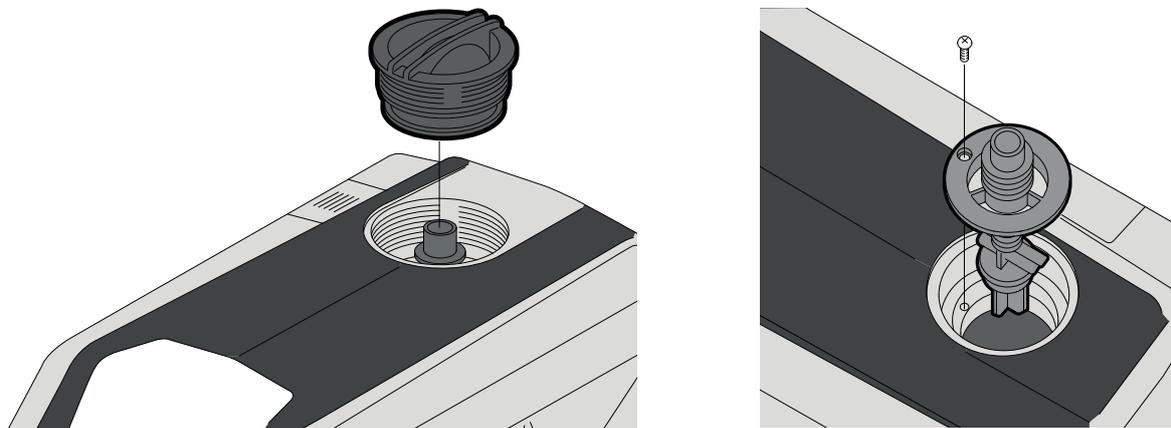


Fig. 8







## 1 Allgemeines

### 1.1 Über dieses Dokument

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Vor allen Tätigkeiten diese Anleitung lesen und jederzeit zugänglich aufbewahren. Das genaue Beachten dieser Anleitung ist Voraussetzung für ordnungsgemäßen Einbau und die richtige Anwendung des Produkts. Alle Angaben und Kennzeichnungen am Produkt beachten.

Die Sprache der Original-Einbau- und Betriebsanleitung ist Englisch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind Übersetzungen der Original-Einbau- und Betriebsanleitung.

### 1.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht für diese Einbau- und Betriebsanleitung liegt beim Hersteller. Vervielfältigung des Inhalts gleich in welcher Form ist verboten. Der Inhalt darf nicht verbreitet oder für wettbewerbliche Zwecke verwendet oder an Dritte weitergegeben werden.

### 1.3 Änderungen vorbehalten

Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen am Gerät oder an einzelnen Bauteilen vorzunehmen. Die Abbildungen sind lediglich Beispieldarstellungen des Gerätes und können von dessen tatsächlichem Aussehen abweichen.

## 2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält maßgebliche Anweisungen, die während der unterschiedlichen Betriebsphasen der Pumpe befolgt werden müssen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann eine Gefährdung für Personen, die Umwelt und das Produkt zur Folge haben sowie zum Gewährleistungsausschluss führen. Die Nichtbeachtung kann zu den folgenden Gefahren führen:

- Verletzungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen sowie elektromagnetische Felder.
- Gefährdung der Umwelt aufgrund der Emission gefährlicher Stoffe.
- Beschädigung der Anlage.
- Versagen wichtiger Funktionen des Produkts.

**Auch die Anweisungen und Sicherheitshinweise in anderen Kapiteln sind zu befolgen!**

### 2.1 Symbole

#### Symbole:



#### WARNUNG

Allgemeines Sicherheitssymbol



#### WARNUNG

Elektrische Gefahren



#### HINWEIS

Hinweise

#### Warnungen:



#### GEFAHR

Unmittelbar drohende Gefahr.

Kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen, wenn die Gefahr nicht verhindert wird.



#### WARNUNG

Die Nichtbeachtung kann zu (sehr) schweren Verletzungen führen.

**VORSICHT**

Es besteht die Gefahr von Produktschäden. „Vorsicht“ wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung dieser Verfahren durch den Benutzer eine Gefahr für das Produkt besteht.

**HINWEIS**

Hinweise enthalten nützliche Produktinformationen für den Nutzer. Sie unterstützen den Nutzer im Problemfall.

- 2.2 Personalqualifikation**
- Das Installation-, Bedien- und Wartungspersonal muss über die entsprechenden Qualifikationen für die Durchführung dieser Arbeiten verfügen. Der Betreiber muss den Verantwortungsbereich, die Zuständigkeit und die Überwachung des Personals gewährleisten. Wenn das Personal nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügt, ist es zu schulen und zu unterweisen. Bei Bedarf kann diese Schulung durch den Produkthersteller im Auftrag des Betreibers durchgeführt werden.
- 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise**
- Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Umwelt sowie für Produkt/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zudem zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche. Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung zu folgenden Risiken führen:
- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
  - Gefährdung der Umwelt aufgrund der Emission gefährlicher Stoffe,
  - Sachschäden,
  - Versagen wichtiger Funktionen des Produktes/der Anlage,
  - Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren.
- 2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten**
- Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten. Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Lokale oder allgemeine Vorschriften (z. B. IEC, VDE usw.) sowie die Weisungen örtlicher Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.
- 2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber**
- Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen vorgesehen, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder haben ausführliche Anweisungen zur Verwendung des Geräts erhalten.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Stellen heiße oder kalte Bauteile am Produkt bzw. an der Anlage eine Gefahr dar, obliegt es dem Kunden, sie gegen Berührung zu sichern.
  - Berührungsschutzvorrichtungen an sich bewegenden Bauteile (z. B. Kupplung) dürfen bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
  - Leckagen (z. B. an der Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z. B. explosiv, giftig oder heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Die nationalen gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten.
  - Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Lokale oder allgemeine Vorschriften (z. B. IEC, VDE usw.) sowie die Weisungen örtlicher Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.
- 2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten**
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat. Die Arbeiten an dem Produkt/der Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produkts/der Anlage muss immer eingehalten werden.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht und in Funktion gesetzt werden.

- 2.7 Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen**
- Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und die Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen gefährden die Sicherheit des Produkts/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft. Veränderungen des Produkts sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.
- Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die gesamte Haftung des Herstellers auf.
- 2.8 Unzulässige Betriebsweisen**
- Die Betriebssicherheit des gelieferten Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung nach Kapitel 4 der Einbau- und Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.
- 3 Verwendung**
- 3.1 Anwendung**
- Wilo-Isar BOOST5 ist eine automatische Druckerhöhungsanlage mit variabler Drehzahlfunktion einschließlich:
- einer hocheffizienten selbstansaugenden Pumpe mit Elektromotor,
  - einem Druckausdehnungsgefäß,
  - Druck- und Volumenstromsensoren,
  - einem Rückflussverhinderer.
- Die Pumpenanlage ist für die Druckerhöhung von Reinwasser in Wohngebäuden und der Landwirtschaft ausgelegt.
- Versorgung aus Brunnen, Quellen, Behältern, städtischem Wasserversorgungsnetz, Zur Bewässerung, Beregnung, Druckerhöhung usw.



#### HINWEIS

**Lokale Vorschriften müssen bei allen Trinkwasseranwendungen beachtet werden.**



#### WARNUNG

**In Deutschland darf dieses Produkt nicht für Trinkwasseranwendungen verwendet werden. Der Anschluss an das kommunale Wasserversorgungsnetz ist nicht gestattet.**

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

#### **4 Beschreibung des Produkts**

##### **4.1 Beschreibung**

- Kompaktes, leises und hochleistungsfähiges Pumpensystem.
  - Elektrisches System mit intelligenter und intuitiver Produktsteuerung:
- hält durch verbrauchsabhängige Anpassung der Pumpendrehzahl den Systemdruck konstant,
- steuert die hydraulischen und elektrischen Betriebsparameter und schützt die Pumpe vor Fehlfunktionen.

**Fig. 1**

1. Haupt-Ein-/Ausschalter
2. Stopfbuchsbrille
3. Bedienfeld
4. Füllschraube
5. Druckausdehnungsgefäßschraube
6. Entlüftungsschraube
7. Ablassschraube
8. Kniestück Druckanschluss
9. Kniestück Sauganschluss
10. Stromzuführungsleitung
11. Dämpfungsfüße
12. Ventilanschluss-Halterungen

#### 4.2 Technische Daten

<b>Maximaler Einsatzdruck</b>	
Maximaler Betriebsdruck	5,5 bar
Maximaler Vorlaufdruck	4,5 bar
Maximale Fördermenge	Siehe Typenschild
Max. Förderhöhe	Siehe Typenschild
Absaugung geodätische Höhe	8 m
Einschaltdruck	1 bar
<b>Temperaturbereich</b>	
Medientemperatur	0 °C bis +40 °C
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C
<b>Elektrische Daten</b>	
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
<b>Weitere Eigenschaften</b>	
Zulässiges Fördermedium	Reinwasser
Schallpegel	58 dB(A) Schalldruck bei 1 m im Normalbetrieb
Abmessungen (LxBxH)	390x274x344 mm
Anschluss auf der Druckseite	G1"
Anschluss auf der Saugseite	G1"
Nettogewicht (±10 %)	15 kg

#### 4.3 Typenschlüssel

<b>Beispiel:</b>	<b>Wilo-Isar BOOST5-E-3</b>
<b>Wilo</b>	Marke
<b>Isar</b>	Druckerhöhungsanlage
<b>BOOST</b>	Verwendung im Haushalt
<b>5</b>	Eingebaute Pumpensteuerung

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

#### 4.4 Abmessungen

Siehe Fig. 2

#### 4.5 Lieferumfang



Wilo-Isar BOOST5:

- Anlage,
- 2 Hydraulikanschlüsse G1",
- 2 Gabeln,
- 2 O-Ringe,
- Einbau- und Betriebsanleitung.

#### 4.6 Beschreibung des Bedienfeldes

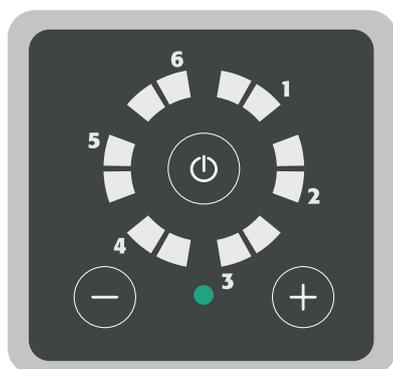
##### Anzeige

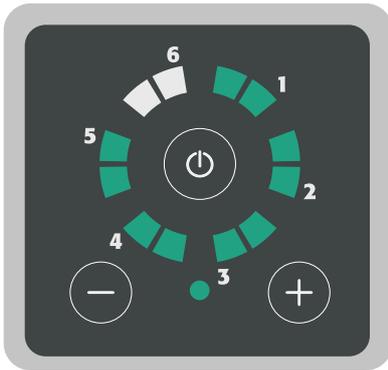
1. Betriebszustandsanzeige-LED  
Anzeige des Anpassungswertes in Bar  
Pumpe ist in Betrieb  
Fehler oder Alarm
2. Einstellungsdruckknöpfe „-“ oder „+“
3. Ein-/Aus-Druckknopf
4. Systemstatus-LED



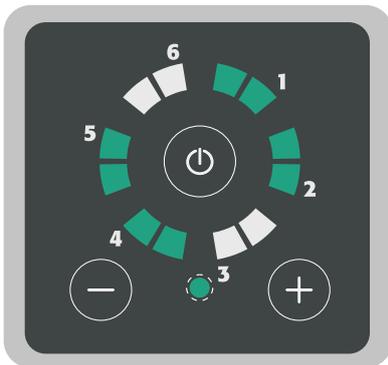
##### Anlage in Bereitschaft

- Anlage ist eingeschaltet und nicht in Betrieb.
- Betriebs-LEDs aus.
- Systemstatus-LED leuchtet dauerhaft grün.

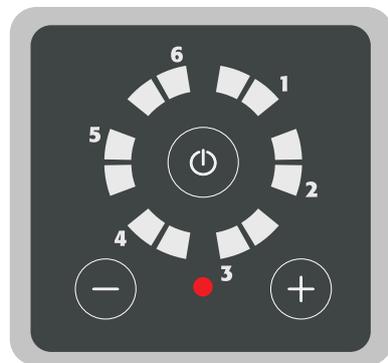


**Anlage ist in Betrieb**

- Anlage ist eingeschaltet und Pumpe ist in Betrieb.
- Betriebs-LEDs zeigen Anpassungswert an.
- Systemstatus-LED leuchtet dauerhaft grün.

**Anlage deaktiviert**

- Anlage ist eingeschaltet und Pumpe ist in Betrieb.
- LED blinken im Kreis.
- Systemstatus-LED blinkt grün.

**Systemfehler/-alarm**

- Anlage ist eingeschaltet und nicht in Betrieb.
- Betriebs-LEDs aus.
- Systemstatus-LED leuchtet dauerhaft rot.

## 5 Transport und Zwischenlagerung

Nach Lieferung des Produkts muss kontrolliert werden, ob während des Transports Schäden aufgetreten sind. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.

**VORSICHT****Gefahr von Sachschäden**

Falls das gelieferte Produkt zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden soll, ist es an einem trockenen Ort zu lagern und vor äußeren Einwirkungen und Beeinträchtigungen zu schützen (Feuchtigkeit, Frost usw.). Temperaturbereich für Transport und Lagerung: -10 °C bis +60 °C.

Das Produkt ist sorgfältig zu behandeln, damit es vor der Installation nicht beschädigt wird.

## 6 Installation und elektrischer Anschluss

Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß den geltenden Vorschriften und nur durch Fachpersonal durchzuführen.



### WARNUNG Verletzungen

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.



### WARNUNG Stromschlaggefahr

Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen verhindert werden.

### 6.1 Anschluss Erweiterungskarte



### WARNUNG Stromschlaggefahr.

Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen verhindert werden.

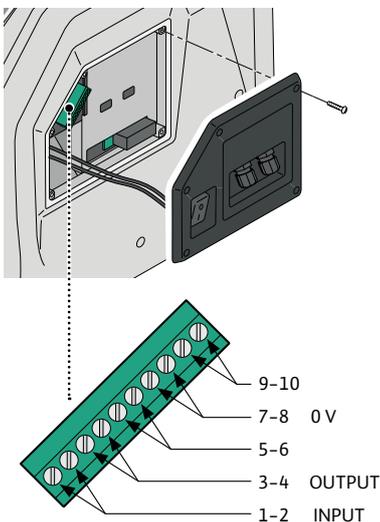


### VORSICHT Gefahr von Sachschäden

An die Erweiterungskarte angeschlossene Geräte sind ausschließlich mit separater Kleinspannung (separated extra-low voltage, SELV) zu betreiben.

Beim Entfernen der Abdeckung nicht an den am Haupt-Ein-/Aussschalter angebrachten elektrischen Kabeln ziehen.

- Die Befestigungsschrauben an der Abdeckung lösen und entfernen.
- Die Abdeckung teilweise entfernen, um Zugang zur Klemmenleiste der Erweiterungskarte zu erhalten.



Klemmenleistschlüssel		
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		Nicht angeschlossen – nicht verwenden
7-8	0 V	Nicht angeschlossen
9-10		Nicht angeschlossen – nicht verwenden

## 7 Installation



### VORSICHT Gefahr von Sachschäden

Das Produkt horizontal und eben ausrichten.

Das Produkt an einem trockenen, gut belüfteten und vor Frost geschützten Ort installieren. Das Produkt ist nicht zur Außenaufstellung konzipiert.

Einen für die Abmessungen des Gerätes (Fig. 3) geeigneten Ort auswählen, an dem die Anschlüsse zugänglich sind.

### 7.1 Erhalt des Produkts

Pumpe auspacken und Verpackung unter Beachtung der Umweltvorschriften entsorgen.

### 7.2 Hydraulikanschluss



#### GEFAHR

#### Verletzungsgefahr

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

### 7.3 Hydraulikanschlüsse



#### GEFAHR

#### Verletzungsgefahr

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

#### Siehe Fig. 3

1. Füße so einstellen, dass die Wilo-Isar BOOST5 ordnungsgemäß waagrecht steht.
2. Gabelabdeckungen entfernen.
3. Gabel mit Kraftanwendung entfernen.
4. Hydraulikanschlüsse einsetzen.  
Das Ansaugrohr hat einen Mindestdurchmesser von 1" und muss komplett wasserdicht sein.
5. Gabeln ordnungsgemäß einstecken.
6. Gabelabdeckungen ordnungsgemäß einstecken.

#### Installation und hydraulischer Anschluss



#### WARNUNG

#### Stromschlaggefahr

Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß den einschlägigen Vorschriften und nur durch zugelassenes Personal durchzuführen.



#### WARNUNG

Während der anfänglichen Phase der Installation und Wartung ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung getrennt ist.

Während der anfänglichen Phase der Installation und Wartung ist sicherzustellen, dass das System drucklos ist.

Es ist sicherzustellen, dass das Stromversorgungsnetz mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet ist, insbesondere einen hochsensiblen Fehlerstromschutzschalter (30 mA, Klasse A), der für den Schutz gegen Wechsel-, Gleich-, unipolar gepulste und hochfrequente Fehlerströme eingestellt ist. Es ist ebenfalls zu prüfen, dass der Erdschluss vorschriftsgemäß ist.

Außerdem ist sicherzustellen, dass die Angaben auf dem Typenschild erforderlich und geeignet für die Anlage sind.

Wilo-Isar BOOST5 in einem Raum installieren:

- der vor äußeren Einwirkungen geschützt ist (Regen, Kälte, Frost usw.),
- gelüftet und frei von übermäßigem Staub oder Feuchtigkeit ist,
- und so dass die Anlage keinen schädlichen Vibrationen oder mechanischen Belastungen durch die angeschlossenen Rohrleitungen ausgesetzt ist.

### 7.4 Betriebsdruckanpassung

Der Betriebsdruck der Wilo-Isar BOOST5 wird durch grüne LEDs angezeigt, die auf dem Bedienfeld aufleuchten.

Er liegt bei 1 bis 5,5 bar

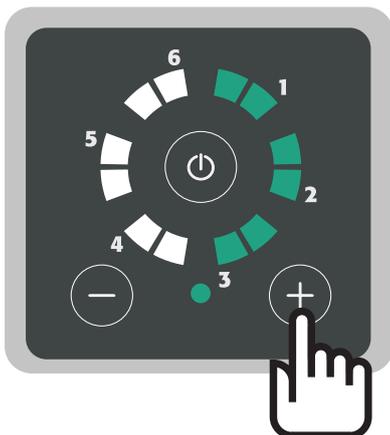
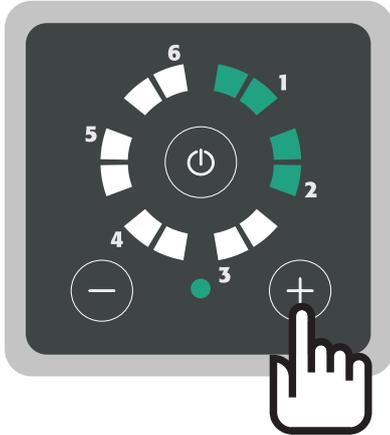
Zur Einstellung:

- Zur Anzeige des Betriebsdrucks den Druckknopf „+“ betätigen.
- Zur Erhöhung oder Senkung des Betriebsdrucks die Druckknöpfe „+“ oder „-“ betätigen.

Jeder Druck auf die Knöpfe „+“ oder „-“ erhöht oder senkt den Wert um je 0,5 bar.

Beispiele:

Zur Anzeige des Betriebsdruckes den Druckknopf betätigen. Wenn die grünen LEDs wie in der Abbildung leuchten, beträgt der Betriebsdruck 2 bar.



- Ein Beispiel: Zur Einstellung des Betriebsdruckes auf 3 bar den Druckknopf „+“ zweimal betätigen. Der Wert erhöht sich um 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- Die LEDs leuchten wie in der Abbildung angezeigt. Der Betriebsdruck beträgt 3 bar.

## 7.5 Druckausdehnungsgefäß füllen



### VORSICHT

#### Gefahr von Sachschäden

Das in der Wilo-Isar BOOST5 eingebaute Druckausdehnungsgefäß ist werkseitig auf einen Druck von 1,5 bar vorgefüllt. Eine optimale Befüllung des Gefäßes sorgt für einen ruhigen Lauf der Anlage und verhindert vorzeitiges Reißen der Membran.



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

Der Behälter muss bei einem Systemdruck von Null befüllt werden. Maximaler Fülldruck von 4 bar



### VORSICHT

#### Gefahr von Sachschäden

Das Druckausdehnungsgefäß auf 1,5 bar unter dem Betriebsdruck auffüllen (siehe Tabelle).

Betriebsdruck (bar)	Fülldruck (bar)
1	0,5
1,5	1
2	1,5
2,5	1,5
3	1,5
3,5	2
4	2,5
4,5	3
5	3,5
5,5	4

**Füllen (Fig. 7)**

- Schraube entfernen,
- Kompressor beschaffen,
- Kompressorleitung mit dem Füllventil verbinden,
- Druckausdehnungsgefäß auf den gewünschten Druck füllen.

**7.6 Selbstansaugender Betrieb**
**VORSICHT**  
**Gefahr von Sachschäden**

Die Pumpe ist werkseitig auf selbstansaugenden Betrieb eingestellt. Wenn ein ordnungsgemäßer Lastbetrieb gewährleistet oder der Zulauf bereits druckbeaufschlagt ist, kann die automatische Selbstansaugfunktion durch Drehen des Hebels (Fig. 5) in die senkrechte Position abgeschaltet werden.

- Ablassschraube lösen und entfernen. Gefahr von Wasseraustritt.
- Zum Abschalten des automatischen selbstansaugenden Betriebs den roten Hebel in die senkrechte Position bringen.
- Die Ablassschraube wieder anschrauben und die Wilo-Isar BOOST5 wieder mit Wasser befüllen, wie im Kapitel „Füllen und Starten“ beschrieben.

**8 Inbetriebnahme**  
**8.1 Befüllen und Anlauf**
**Füllen und Starten**
**WARNUNG**  
**Füllen und Starten ist nur vom Fachpersonal durchzuführen.**

**VORSICHT**  
**Beschädigung der Pumpe möglich**

Zur Vermeidung von Schäden an der Gleitringdichtung die Wilo-Isar BOOST5 niemals trockenlaufen lassen.

**Lastbetrieb (Fig. 4a)**

- Zur Befüllung der Pumpe mit Wasser sämtliche Ventile öffnen.
- Den Stecker mit dem Netz verbinden
- Den Umschalter in die vertikale Position bringen
- Zum Starten der Wilo-Isar BOOST5 den Druckknopf betätigen

**Saugbetrieb (Fig. 4b)**

- Füllschraube und Schnüffelventil lösen und entfernen.
- Etwa 1,5 Liter Wasser einfüllen, bis es aus der Belüftungsöffnung austritt (Fig. 6).
- Füll- und Ablassschrauben wieder festziehen.
- Wasserventil öffnen.
- Den Stecker mit dem Netz verbinden
- Den Umschalter in die vertikale Position bringen
- Die Druckknöpfe gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt halten.

Die Wilo-Isar BOOST5 schaltet in den Saugbetrieb.

- Zum Starten des Ansaugens den Ein-/Ausschalter auf dem Bedienfeld drücken.

**HINWEIS**

Das Ansaugen dauert nicht länger als fünf Minuten. Nach Ablauf jeder Minute hält Wilo-Isar BOOST5 die Pumpe mit Elektromotor automatisch fünf Sekunden lang an und startet sie dann neu. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die Wilo-Isar BOOST5 betriebsbereit ist. Während dieses Verfahrens blinken die LEDs weiter. Die Ansaugstufe kann durch einen Time-Out (fünf Minuten) oder durch Fertigstellung des Ansaugens beendet werden. Dann hören die LEDs auf zu blinken. Sollte die Pumpe nicht selbsttätig ansaugen, ist der Vorgang zu wiederholen.

**8.2 Alarmcodes**

Grün blinkende LED + rot blinkende LED	
Alarm 1	Wassermangel. Startet nach sieben Sekunden Wassermangel auf der Saugseite. Wasser auf der Saugseite prüfen und Pumpe befüllen. Wilo-Isar BOOST5 versucht automatischen Neustart nach 1 Min., 15 Min., 30 Min., 1 Std. usw.
Alarm 2	Pumpe erreicht nicht den eingestellten Druck. Kundendienst kontaktieren.
Alarm 3	Der voreingestellte Druck des Behälters ist zu gering; Behälter auf 50 % des Betriebsdrucks bringen (z. B. bei einem Betriebsdruck von 3 bar den Behälter auf 1,5 bar bringen).
Alarm 4	Auslassdruck unter 0,2 bar (beschädigte Rohrleitung). Zurücksetzen nur im Handbetrieb möglich. Prüfen, warum Druck auf Null zurückgesetzt wurde.
Alarm 5	Versorgungsspannung zu niedrig. Spannungsversorgung von 230 V ±10 % sicherstellen.
Alarm 6	Ausschaltsignal von außen.
Beispiel	<b>Pumpe wegen Wassermangels im Alarmzustand</b> LED 1 blinkt + rote LED blinkt = Wassermangel



### Grüne LED leuchtet dauerhaft + rote LED blinkt

Alarm 1	Kurzschluss. Anlage abschalten und Kundendienst kontaktieren. Zurücksetzen nur im Handbetrieb möglich.
Alarm 2	Überstrom. Die Stromaufnahme übersteigt die zulässige Toleranz. Zurücksetzen nur im Handbetrieb möglich. Wenn das Problem fortbesteht, den Kundendienst kontaktieren.
Alarm 3	Modultemperatur zu hoch. Temperatur des Fördermediums überprüfen. Beträgt die Medientemperatur mehr als 40 °C, den Kundendienst kontaktieren. Automatisches Zurücksetzen, wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt.
Alarm 4	Motortemperatur zu hoch. Temperatur des Fördermediums überprüfen. Beträgt die Medientemperatur mehr als 40 °C, ein Kundendienstzentrum kontaktieren. Automatisches Zurücksetzen, wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt.
Alarm 5	Fehlerhaftes Drucksensorsignal. Kundendienst kontaktieren.
Alarm 6	Fehlerhaftes Volumenstromsensorsignal. Kundendienst kontaktieren.
Beispiel	<b>Pumpe nach Kurzschluss im Alarmzustand</b> LED 1 leuchtet dauerhaft + rote LED blinkt = Kurzschluss

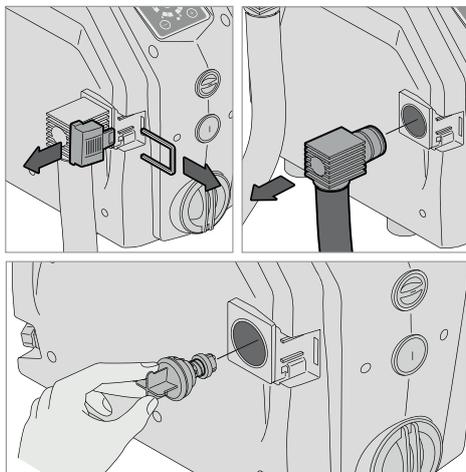
## 9 Wartung

### Inspektion und Reinigung des Rückflussverhinderers (Fig. 8)

- Nach Absenken des Systemdrucks Füllschraube lösen und entfernen.
- Zum Entfernen der Rückflussverhinderer-Einheit Befestigungsschraube lösen.
- Einheit prüfen und reinigen.
- Rückflussverhinderer-Einheit wieder einbauen. Auf ordnungsgemäße Ausrichtung achten.
- Füllschraube ordnungsgemäß wieder festziehen.

### Inspektion und Reinigung des Rückflussverhinderers (Fig. 9)

- Anlagendruck reduzieren.
- Abdeckung und Gabel entfernen.
- Kniestück-Anschluss entfernen.
- Rückflussverhinderer herausnehmen.
- Teil prüfen und reinigen.
- Rückflussverhinderer wieder richtig ins Gehäuse einsetzen.
- Kniestück-Anschluss sowie Abdeckung und Gabel wieder anbringen.



## 10 Störungen, Ursachen und Beseitigung



### WARNUNG

#### Stromschlaggefahr

Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Vor dem Durchführen von Arbeiten am elektrischen System sicherstellen, dass die Stromversorgung der Pumpe abgeschaltet und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert wurde.

Störung	LED-Signal	Beseitigung
Bedienfeld leuchtet nicht	LEDs abgeschaltet	Prüfen, ob der seitliche Schalter auf „I“ gestellt ist. Netzspannungsversorgung und ordnungsgemäßen Zustand der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung prüfen.
Pumpe läuft nicht an	Rote LED leuchtet dauerhaft	Pumpe durch Druck auf den „I/O“-Druckknopf einschalten.
	Rot blinkende LED	Siehe Liste der Alarmcodes in Abschnitt 8
Wassermangel-Alarm	Grüne LED leuchtet dauerhaft	Systemdruck sinkt nicht unter den eingestellten Betriebsdruck ab.
	Rot blinkende LED, grün blinkende LEDs in Position 1	Auf Wasser auf der Saugseite prüfen. Sicherstellen, dass die Absaugung nicht behindert wird. Pumpe füllen und ansaugen lassen.
Kurzschluss-Alarm	Rot blinkende LED, dauerhaft leuchtende grüne LEDs in Position 1.	Durch Öffnen des Stopfens auf der Motorrückseite und Drehen der Welle sicherstellen, dass die Pumpe nicht blockiert ist
		Prüfen, ob Kabel, Stecker und Steckdose unbeschädigt sind und keine Undichtigkeiten vorliegen
Unterspannungsalarm	Rot blinkende LED, grün blinkende LEDs in Position 5.	Spannung liegt um mehr als 15 % unter dem auf dem Typenschild angegebenen Wert. Die Spannung so stabilisieren, dass sie innerhalb der Grenzwerte $\pm 15\%$ bleibt.

## 11 Ersatzteile

Alle Ersatzteile sind direkt über den Wilo-Kundendienst zu beziehen. Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, immer die Serien- und/oder Artikelnummer (siehe Typenschild der Pumpe) angeben. Der Ersatzteilkatalog ist verfügbar unter [www.wilo.com](http://www.wilo.com)

## 12 Entsorgung

### Informationen zur Sammlung gebrauchter Elektro- und Elektronikprodukte.

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung und durch sachgerechtes Recycling dieses Produkts werden Umweltschäden und eine Gefährdung Ihrer persönlichen Gesundheit vermieden.



### HINWEIS

#### Entsorgung über den Hausmüll verboten!

In der Europäischen Union kann dieses Symbol auf dem Produkt, der Verpackung oder den Begleitdokumenten zu finden sein. Es bedeutet, dass die entsprechenden Elektro- und Elektronikprodukte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Um die ordnungsgemäße Handhabung, das sachgemäße Recycling und die korrekte Entsorgung dieser genutzten Produkte zu gewährleisten, sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Diese Produkte nur an dafür vorgesehenen, zugelassenen Sammelstellen abgeben.
- Es sind die örtlich geltenden Vorschriften einzuhalten! Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde, dem Wertstoffhof in Ihrer Nähe oder der Exportfirma, bei der Sie das Produkt erworben haben. Weitere Informationen zum Recycling finden Sie unter [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

Änderungen vorbehalten.







# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
F +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)