

Wilo-Isar BOOST5



de Einbau- und Betriebsanleitung

en Installation and operating instructions

fr Notice de montage et de mise en service

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

es Instrucciones de instalación y funcionamiento

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

pt Manual de Instalação e funcionamento

cs Návod k montáži a obsluze

bg Инструкция за монтаж и експлоатация

uk Інструкція з монтажу та експлуатації

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

tr Montaj ve kullanma kılavuzu

el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Fig. 1

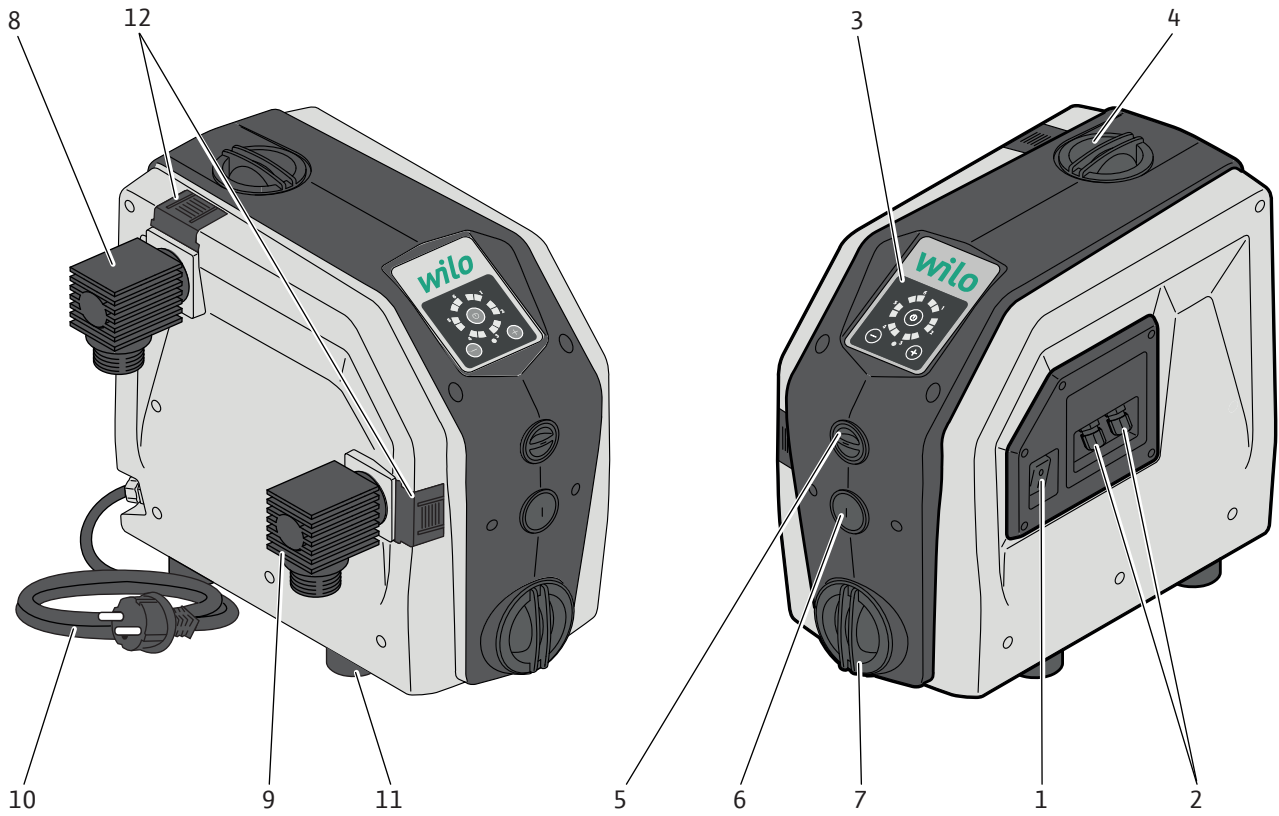


Fig. 2

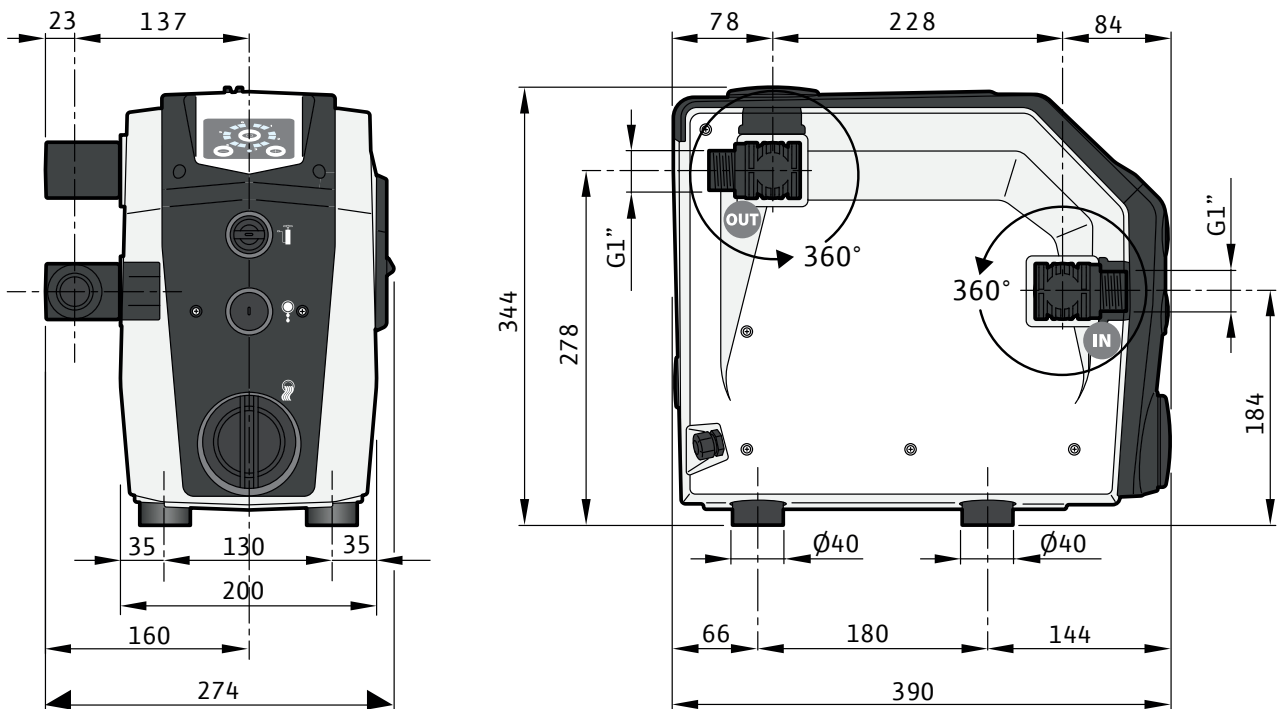


Fig. 3

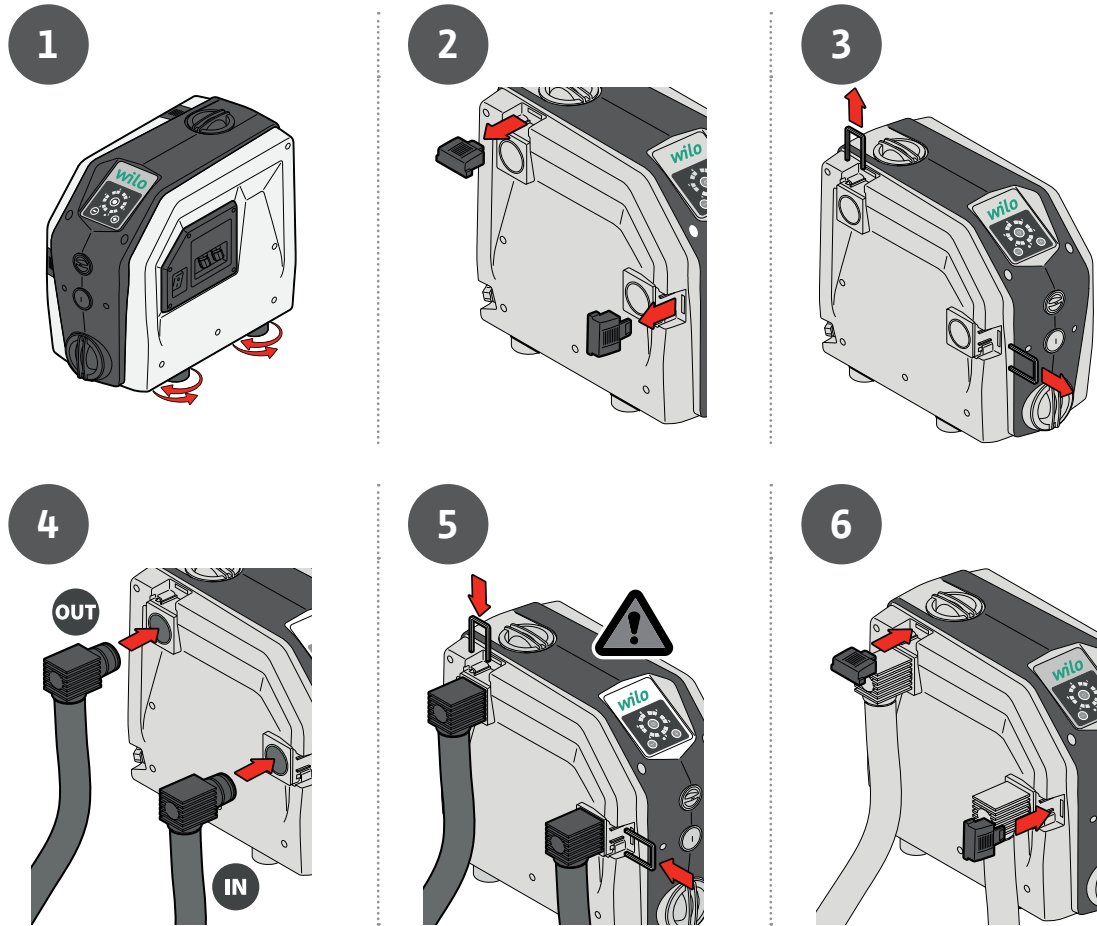


Fig. 4

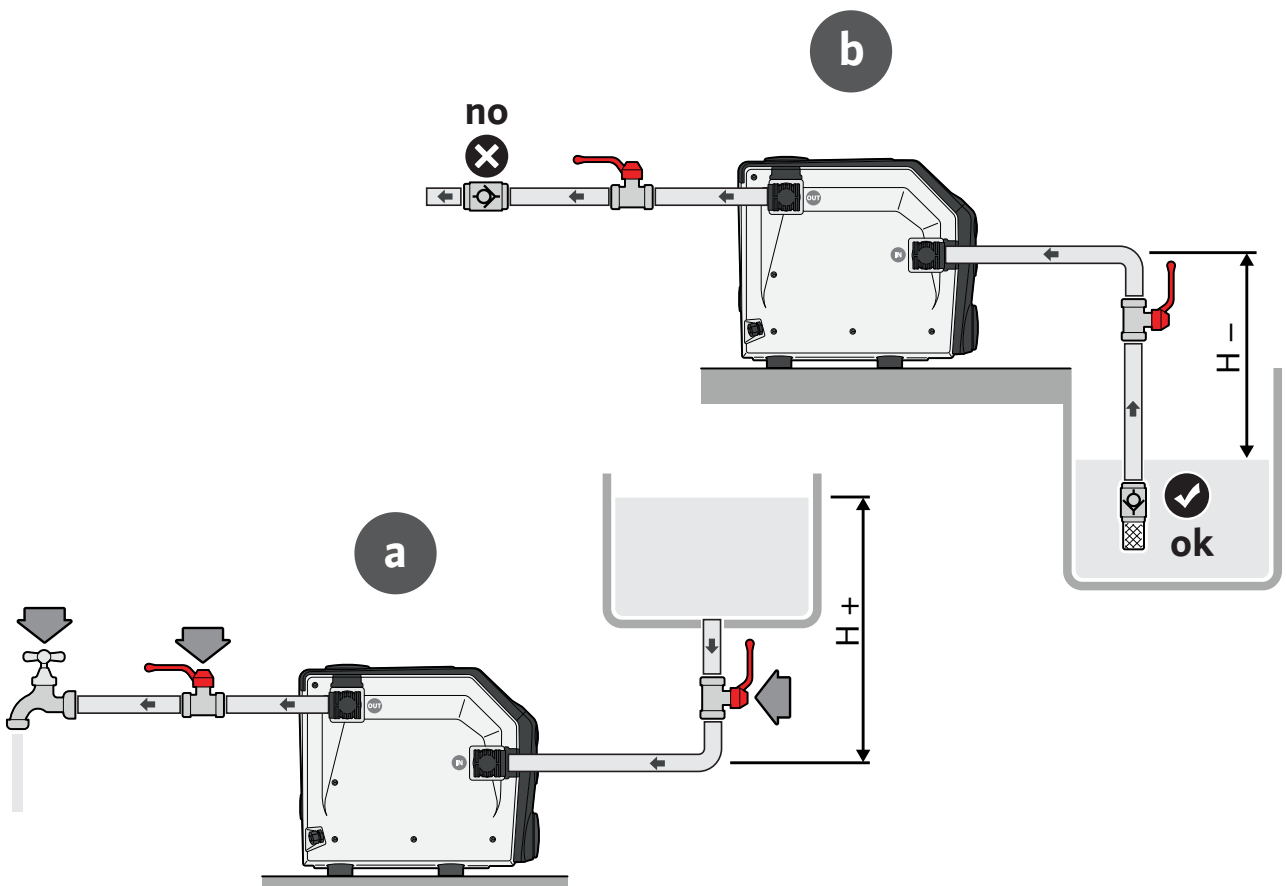


Fig. 5

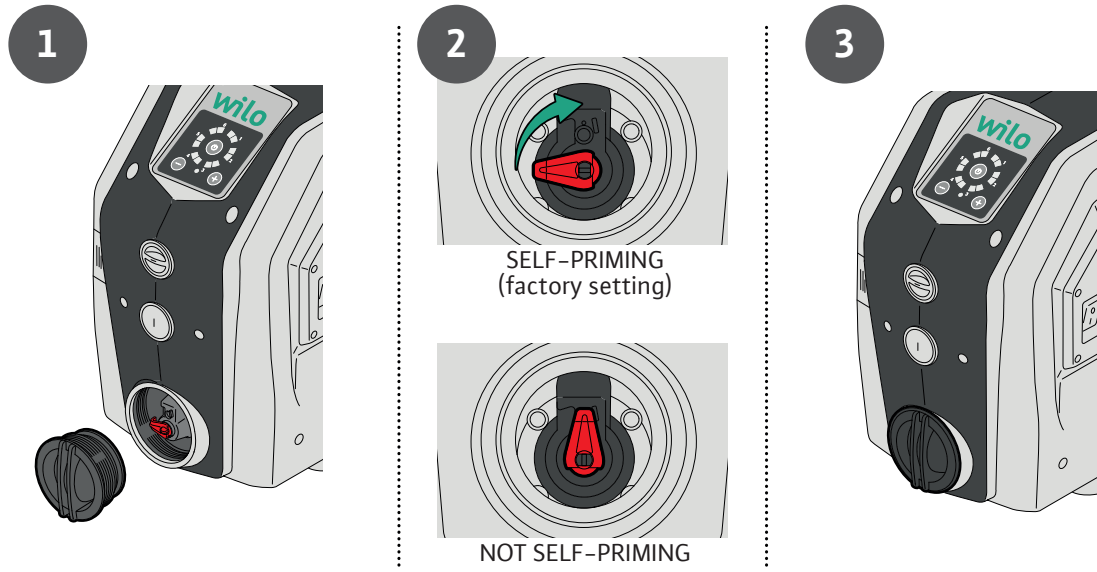


Fig. 6

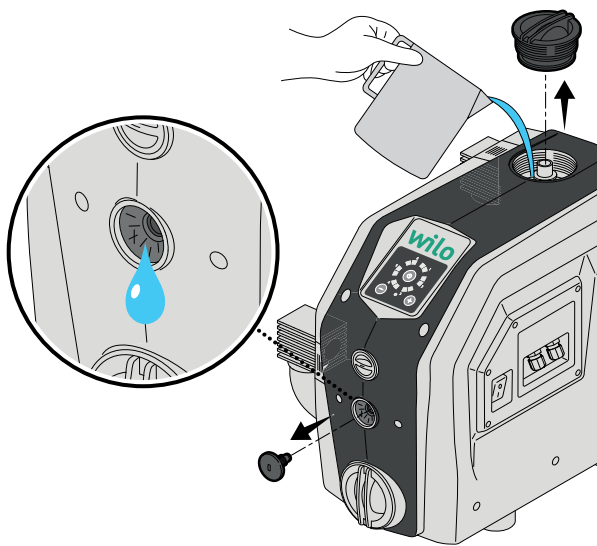


Fig. 7

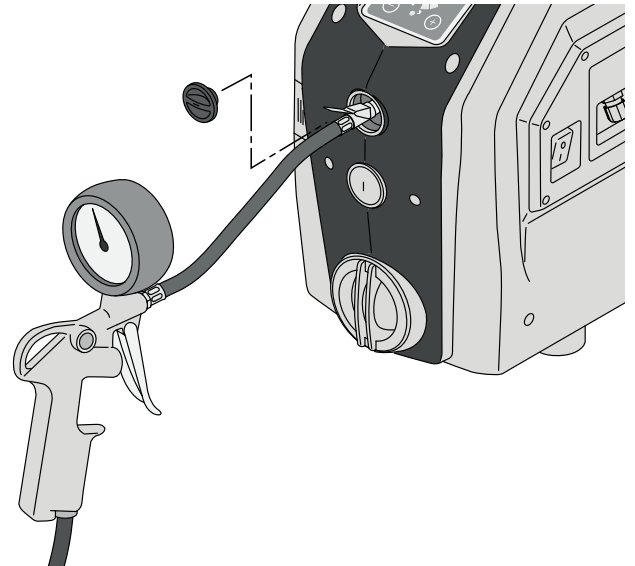
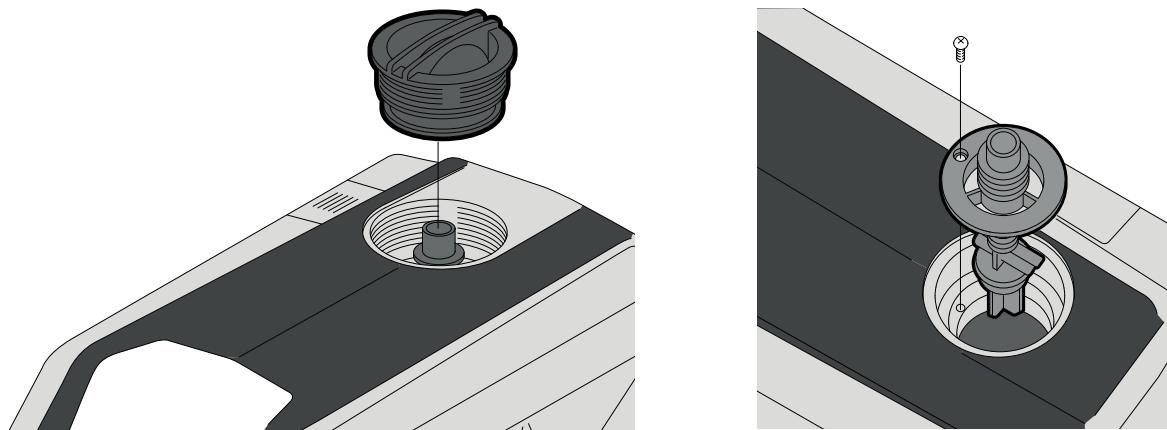


Fig. 8



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	9
1.1 Über dieses Dokument	9
1.2 Urheberrecht	9
1.3 Änderungen vorbehalten	9
2 Sicherheit	9
2.1 Symbole	9
2.2 Personalqualifikation	10
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	10
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	10
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber	10
2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	10
2.7 Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen	11
2.8 Unzulässige Betriebsweisen	11
3 Verwendung	11
3.1 Anwendung	11
4 Beschreibung des Produkts	11
4.1 Beschreibung	11
4.2 Technische Daten	12
4.3 Typenschlüssel	12
4.4 Abmessungen	13
4.5 Lieferumfang	13
4.6 Beschreibung des Bedienfeldes	13
5 Transport und Zwischenlagerung	14
6 Installation und elektrischer Anschluss	14
6.1 Anschluss Erweiterungskarte	15
7 Installation	15
7.1 Erhalt des Produkts	16
7.2 Hydraulikanschluss	16
7.3 Hydraulikanschlüsse	16
7.4 Betriebsdruckanpassung	16
7.5 Druckausdehnungsgefäß füllen	17
7.6 Selbstansaugender Betrieb	18
8 Inbetriebnahme	18
8.1 Befüllen und Anlauf	18
8.2 Alarmcodes	19
9 Wartung	20
10 Störungen, Ursachen und Beseitigung	20
11 Ersatzteile	21
12 Entsorgung	21

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. DämpfungsfüÙe
12. Ventilanschluss-Halterungen

4.2 Technische Daten

Maximaler Einsatzdruck	
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
Temperaturbereich	
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
Weitere Eigenschaften	
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

Beispiel:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marke
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

4.4 Abmessungen

Siehe Fig. 2

4.5 Lieferumfang



Wilo-Isar BOOST5:

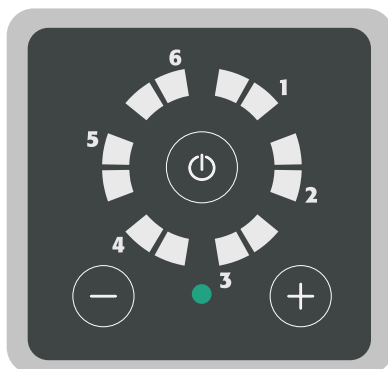
- Anlage,
- 2 Hydraulikanschlüsse G1",
- 2 Gabeln,
- 2 O-Ringe,
- Einbau- und Betriebsanleitung.

4.6 Beschreibung des Bedienfeldes



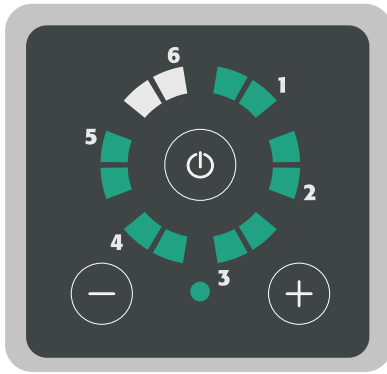
Anzeige

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

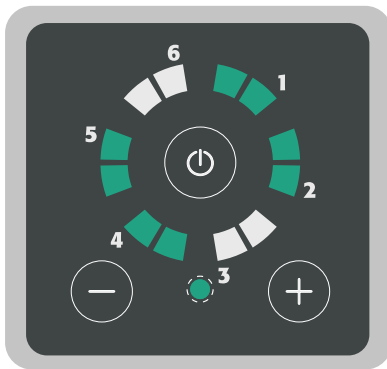


Anlage in Bereitschaft

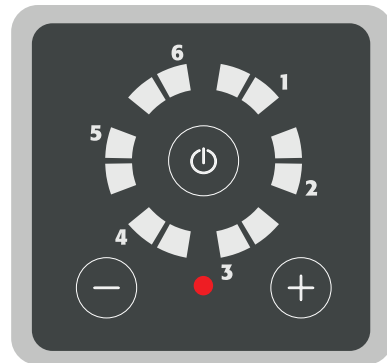
- Anlage ist eingeschaltet und nicht in Betrieb.
- Betriebs-LEDs aus.
- Systemstatus-LED leuchtet dauerhaft grün.

**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.

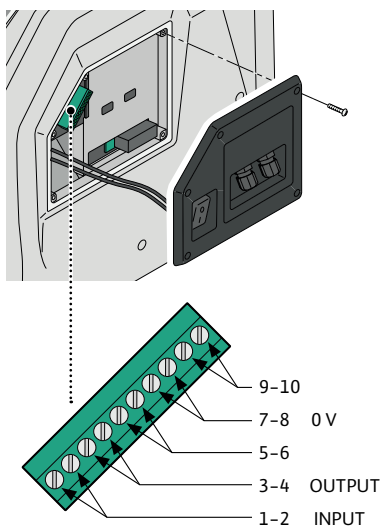


VORSICHT Gefahr von Sachschäden

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-/Ausschalter angebrachten elektrischen Kabeln ziehen.

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



Klemmenleistenschlüssel		
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

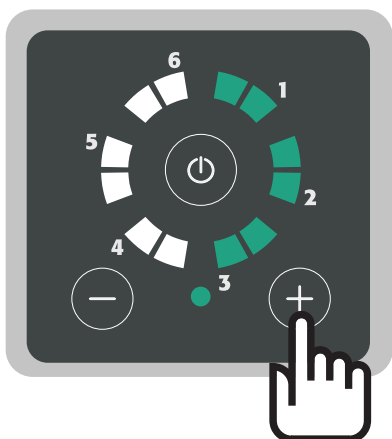
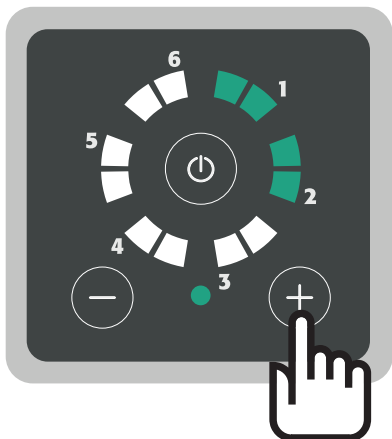
Zur Einstellung:

- 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	Pumpe wegen Wassermangels im Alarmzustand 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	Pumpe nach Kurzschluss im Alarmzustand LED 1 leuchtet dauerhaft + rote LED blinkt = Kurzschluss

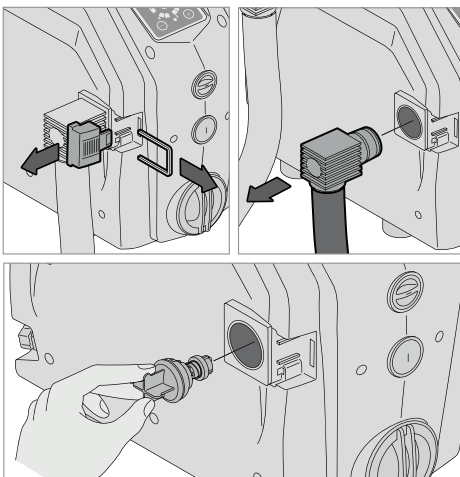
9 Wartung

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

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.

Änderungen vorbehalten.

Contents

1	General	23
1.1	About this document	23
1.2	Copyright	23
1.3	Subject to modifications.....	23
2	Safety	23
2.1	Symbols	23
2.2	Personnel qualifications.....	24
2.3	Danger in the event of non-observance of the safety instructions.....	24
2.4	Safety consciousness on the job	24
2.5	Safety instructions for the operator.....	24
2.6	Safety instructions for installation and maintenance work.....	24
2.7	Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts.....	24
2.8	Improper use.....	24
3	Use	24
3.1	Application.....	25
4	Description of the product	25
4.1	Description.....	25
4.2	Technical data	25
4.3	Type key.....	26
4.4	Dimensions	26
4.5	Scope of delivery.....	26
4.6	Description of control panel.....	27
5	Transport and interim storage	28
6	Installation and electrical connection	28
6.1	Expansion card connection	29
7	Installation	29
7.1	Receipt of the product	29
7.2	Hydraulic connection.....	29
7.3	Hydraulic connections.....	30
7.4	Working pressure adjustment	30
7.5	Inflating the expansion tank	31
7.6	Self-priming operation	32
8	Commissioning	32
8.1	Filling and starting	32
8.2	Alarm codes	33
9	Maintenance	34
10	Faults, causes and remedies	34
11	Spare parts	34
12	Disposal	34

1 General

1.1 About this document

The installation and operating instructions are an integral part of the product. Read these instructions before carrying out any work and keep them at hand at all times. Strict adherence to these instructions is a precondition for the correct installation and application of the product. Comply with all indications and signs that appear on the product.

The language of the original installation and operating instructions is English. All other languages of these instructions are translations of the original installation and operating instructions.

1.2 Copyright

The manufacturer has intellectual property rights for these installation and operating instructions. The reproduction of their contents in any form is forbidden. They may not be disseminated or used for competitive purposes or passed on to a third party.

1.3 Subject to modifications

The manufacturer reserves the right to make technical modifications to the product or its individual components. The figures used may differ from the original product and are intended for illustrative purposes only.

2 Safety

This chapter contains essential instructions that must be followed during the different phases of the pump's service life. Non-observance of these instructions may constitute a danger to persons, the environment and the product, and may invalidate the warranty. Non-observance may lead to the following hazards:

- Injuries due to electrical, mechanical and bacteriological factors and electromagnetic fields.
- Damage to the environment due to leakage of hazardous materials.
- Damage to the installation.
- Failure of important product functions.

Also comply with the indications and safety instructions in other chapters!

2.1 Symbols

Symbols:



WARNING

General safety symbol



WARNING

Electrical risks



NOTICE

Notes

Warnings:



DANGER

Imminent danger.

May result in death or severe injuries if the hazard is not prevented.



WARNING

Non-observance may result in (very) severe injury.



CAUTION

The product risks becoming damaged. "Caution" is used when there is a risk to the product if the user does not observe procedures.

**NOTICE**

Note containing useful information for the user about the product. It assists the user in the case of an issue.

- | | | |
|------------|--|--|
| 2.2 | Personnel qualifications | The installation, application and maintenance personnel must have the appropriate qualifications to complete this work. The operator must ensure the personnel's areas of responsibility, terms of reference and their supervision. If the personnel are not in possession of the necessary knowledge, they are to be trained and instructed. If necessary, this training can be carried out by the product's manufacturer on the operator's behalf. |
| 2.3 | Danger in the event of non-observance of the safety instructions | <p>Non-observance of the safety instructions may constitute a danger to persons, the environment and the product/unit. Non-observance of the safety instructions also results in the loss of any claims to damages. More specifically, non-observance can result in the following risks:</p> <ul style="list-style-type: none"> → danger to persons from electrical, mechanical and bacteriological influences, → damage to the environment due to leakage of hazardous materials, → damage to property, → failure of important product/unit functions, → failure of required maintenance and repair processes. |
| 2.4 | Safety consciousness on the job | The existing directives for accident prevention must be adhered to. Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and instructions from local energy supply companies must be respected. |
| 2.5 | Safety instructions for the operator | <p>This device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or a lack of experience or knowledge, unless they are monitored or have been given detailed instructions concerning use of the device by a person responsible for their safety.</p> <p>Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.</p> <ul style="list-style-type: none"> → If hot or cold components of the product or installation pose a danger, it is the customer's responsibility to guard them against being touched. → Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation. → Hazardous fluids (i.e. which are explosive, toxic or hot) which have leaked (e.g. from the shaft seals) must be disposed of so that they pose no danger to persons or to the environment. National statutory provisions must be respected. → Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and instructions from local energy supply companies must be respected. |
| 2.6 | Safety instructions for installation and maintenance work | <p>The operator must ensure that all maintenance and installation work is carried out by authorised and qualified personnel, who are sufficiently informed from their own detailed study of the installation and operating instructions. Work on the product/unit must only be carried out when at a standstill. The procedures described in the installation and operating instructions for deactivating the product/installation must always be complied with.</p> <p>Immediately on conclusion of the work, all safety and protective devices must be put back in position and recommissioned.</p> |
| 2.7 | Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts | <p>Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts will impair the safety of the product/personnel, and will render the manufacturer's declarations regarding safety void. Modifications to the product are only permissible following consultation with the manufacturer.</p> <p>Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety. The use of other parts absolves the manufacturing company of any and all liability.</p> |
| 2.8 | Improper use | The operational reliability of the supplied product is only guaranteed for conventional use in accordance with Chapter 4 of the Installation and operating instructions. The limit values must on no account fall below or exceed the values specified in the catalogue/data sheet. |

3 Use

3.1 Application

Wilo-Isar BOOST5 is an automatic pressure-boosting system with a variable speed function including:

- a high-efficiency self-priming electric pump,
- an expansion tank,
- pressure and volume flow sensors,
- a non-return valve.

Pump system designed for clean water pressure-boosting in the housing and agriculture sectors.

Supply from a well, water source, reservoir, city network,

For irrigation, sprinkling, pressure-boosting etc.



NOTICE

Local regulations must be observed for all drinking water applications.



WARNING

In Germany, this product must not be used in drinking water applications. Connection to the municipal water supply network is not authorised.

The WRAS certificate is available for all Wilo-Isar BOOST5 pressure-boosting systems.

4 Description of the product

4.1 Description

- Compact, silent and high-performance pump system.
- Electric system offering smart and intuitive product control: maintains constant system pressure by adjusting pump speed based on water demand, controls hydraulic and electric operating parameters and protects the pump from anomalies.

Fig. 1

1. Main on/off switch
2. Gland
3. Control panel
4. Filler screw
5. Expansion tank screw
6. Vent screw
7. Drainage screw
8. Discharge connection bent
9. Suction connection bent
10. Power supply cable
11. Damping feet
12. Connection fixation valves

4.2 Technical data

Maximum utilisation pressure	
Maximum operating pressure	5.5 bar
Maximum suction pressure	4.5 bar
Maximum volume flow	See plate
Delivery head Max.	See plate
suction geodesic head	8 m
Start-up pressure	1 bar
Temperature range	

Fluid temperature	0 °C to +40 °C
Ambient temperature	0 °C to +40 °C
Electrical data	
Voltage	1 ~ 230 V AC
Frequency	50 Hz
Power consumed	See plate
Rated current	See plate
Alarm relay contact	Max 0.3 A at 230 V AC/Max 1 A at 30 V DC
Protection class	IPX4
Motor protection	Protection fuse max 12.5 A
Power supply cable	1.5 m
Other characteristics	
Permissible fluid	Clean water
Sound level	58 dB(A) in sound pressure at 1 m in normal operation
Dimensions (LxWxH)	390x274x344 mm
Connection on the discharge side	G1"
Connection on the suction side	G1"
Net mass (+/- 10 %)	15 kg

4.3 Type key

Example:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Brand
Isar	Pressure-boosting system
BOOST	Domestic use
5	Built-in pump control
E	Controlled electronically
3 or 5	Rated volume flow in m ³ /h

4.4 Dimensions

See Fig. 2

4.5 Scope of delivery

Wilo-Isar BOOST5:

- System,
- 2 hydraulic connections G1",
- 2 forks,
- 2 O-rings,
- Installation and operating instructions.

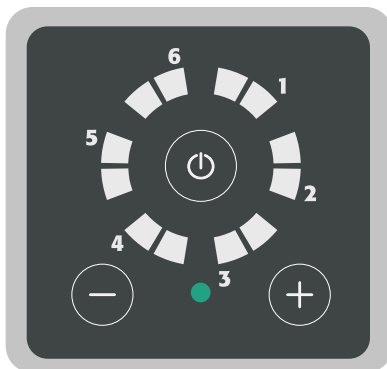


4.6 Description of control panel



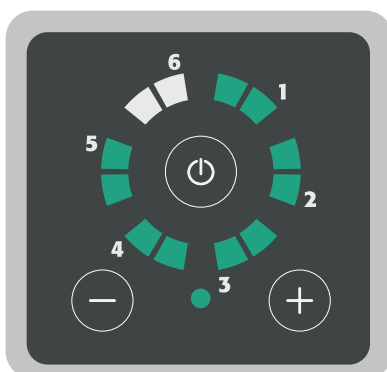
Display

1. Operation status indicator LED
 - Indication of adjustment value in bar
 - Pump running
 - Error or alarm
2. Adjustment buttons “-” or “+”
3. On/Off button
4. System status LED



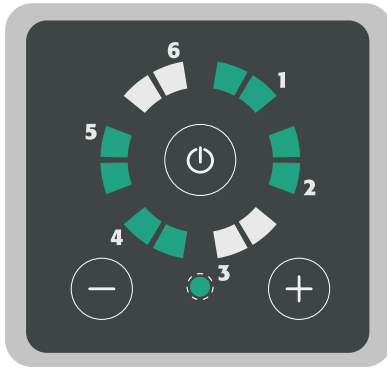
System on stand-by

- The system is powered and not in operation.
- Operating LEDs off.
- System status LED solid green.

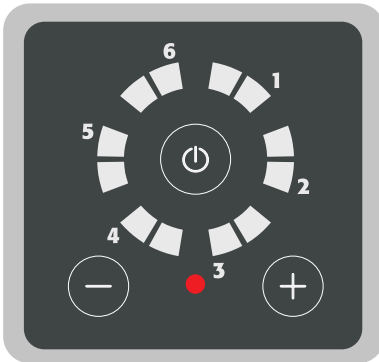


System running

- System powered and pump running.
- Operating LEDs indicate adjustment value.
- System status LED solid green.

**System deactivated**

- System powered and pump running.
- LED operating in circular mode.
- System status LED flashing green.

**System error/alarm**

- The system is powered and not in operation.
- Operating LEDs off.
- System status LED solid red.

5 Transport and interim storage

When receiving the product, check that it has not been damaged during transport. If any damage is found, take all necessary measures with the carrier in the time provided.

**CAUTION****Risk of material damage**

If the equipment delivered is to be installed at a later date, store it in a dry place and protect it from impacts and any external influences (humidity, frost etc.). Temperature range for transport and storage: -10 °C to +60 °C.

Handle the product with care so as not to damage it prior to installation.

6 Installation and electrical connection

All installation and electrical connection work must be carried out solely by authorised and qualified personnel, in accordance with applicable regulations.

**WARNING****Physical injuries**

The applicable regulations for the prevention of accidents must be complied with.

**WARNING****Risk of electric shock**

Hazards from electric current must be prevented.

6.1 Expansion card connection



WARNING

Risk of electric shock.

Hazards from electric current must be prevented.

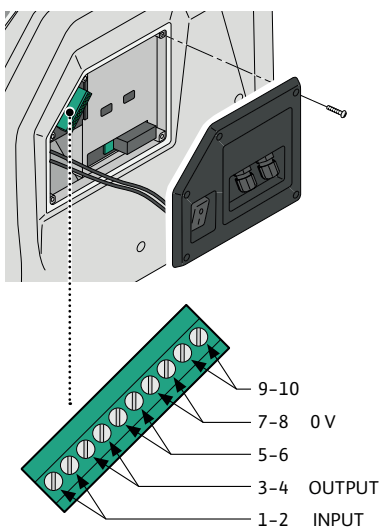


CAUTION

Risk of material damage

Any device attached to the expansion card must be at separated extra-low voltage (SELV).

Do not pull the electric cables attached to the main on/off switch when removing the cover.



- Unscrew and remove the fastening screws on the cover.
- Partly remove the cover to access the expansion card terminal block.

Terminal block key		
1-2	Input	LEVEL SIGNAL – bridge in absence of signal
3-4	Output	ALARM SIGNAL – max 0.3 A @ 230 V AC / 1 A @ 30 V DC
5-6		Not connected – Do not use
7-8	0 V	Not connected
9-10		Not connected – Do not use

7 Installation



CAUTION

Risk of material damage

Position the product horizontally and level.

Install the product in a dry, well-ventilated location protected from frost. The product is not designed for use outdoors.

Choose a location to suit the device dimensions (Fig. 3) where the connections will be accessible.

7.1 Receipt of the product

Unpack the pump and recycle or dispose of the packaging in an environmentally responsible manner.

7.2 Hydraulic connection



DANGER

Risk of physical injuries

The applicable regulations for the prevention of accidents must be complied with.

7.3 Hydraulic connections



DANGER

Risk of physical injuries

The applicable regulations for the prevention of accidents must be complied with.

See Fig. 3

1. Adjust the feet to ensure the Wilo-Isar BOOST5 is properly level.
2. Remove the fork covers.
3. Remove the fork with force.
4. Insert the hydraulic connections.

The suction pipe has a minimum diameter of 1" and must be completely water-tight.

5. Insert the forks correctly.
6. Insert the fork covers.

Installation and hydraulic connection



WARNING

Risk of electric shock

All installation and electrical connection work must be carried out solely by approved personnel, in accordance with applicable regulations.



WARNING

During the initial phase of installation and maintenance, ensure there is no power being supplied.

During initial installation and maintenance, ensure the system is not pressurised.

Ensure the power supply network is equipped with protection devices, particularly a high-sensitivity differential switch (30 mA in class A) adjusted for protection against alternating direct, pulsed unipolar and high-frequency fault currents. Also check that the connection to the earth complies with the standards.

Check that the details on the plate are those required and adapted to the unit.

Install Wilo-Isar BOOST5 in a room:

- protected from external conditions (rain, cold, frost etc.),
- ventilated and free from excessive dust or humidity,
- in such a way that it is not exposed to harmful vibrations or mechanical stress from the attached pipes.

7.4 Working pressure adjustment

The working pressure of the Wilo-Isar BOOST5 is displayed by green LEDs that light up on the control panel.

It ranges from 1 to 5.5 bar

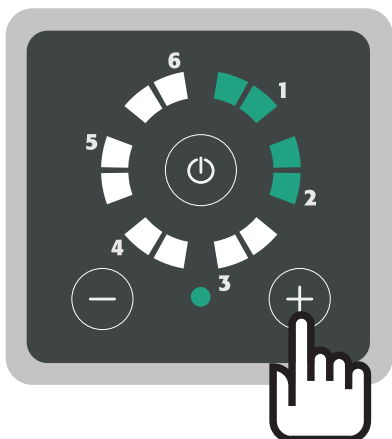
To adjust:

- Press the button “+” to display the working pressure.
- Press the buttons “+” or “-” to increase or reduce the working pressure.

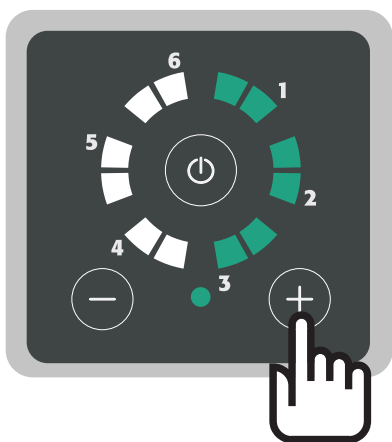
Each time the “+” or “-” buttons are pressed, the value increases or decreases in increments of 0.5 bar.

Examples:

Press the button to display the working pressure. When the green LEDs are lit up as shown in the image, the working pressure is 2 bar.



- For instance, press the button “+” twice to adjust the working pressure to 3 bar. The value is increased by 1 bar (0.5 + 0.5 bar).
- The LEDs light up as shown in the image. The working pressure is 3 bar.



7.5 Inflating the expansion tank



CAUTION

Risk of material damage

The expansion tank built into the Wilo-Isar BOOST5 is pre-inflated to 1.5 bar at the factory. Optimum tank inflation ensures the smooth operation of the system and prevents premature bursting of the diaphragm.



WARNING

Risk of physical injuries

The tank must be inflated when the system pressure is zero. Maximum inflation pressure of 4 bar



CAUTION

Risk of material damage

Inflate the expansion tank to 1.5 bar less than the working pressure (see table).

Working pressure (bar)	Inflation pressure (bar)
1	0.5
1.5	1
2	1.5
2.5	1.5
3	1.5

Working pressure (bar)	Inflation pressure (bar)
3.5	2
4	2.5
4.5	3
5	3.5
5.5	4

Inflation (Fig. 7)

- Remove the screw,
- get a compressor,
- connect the compressor pipe to the filling valve,
- inflate the expansion tank to the desired pressure.

7.6 Self-priming operation

CAUTION
Risk of material damage

The pump is set to self-priming operation in the factory. If proper load operation is guaranteed or the supply is already pressurised, you can turn off the automatic priming function by turning the lever (Fig. 5) to the vertical position.

- Unscrew and remove the drainage screw. Risk of water leakage.
- Move the red lever into the vertical position to turn off the automatic self-priming operation.
- Screw the drainage screw back on and refill the Wilo-Isar BOOST5 with water as described in the chapter "Filling and Starting".

8 Commissioning
8.1 Filling and starting

Filling and starting

WARNING
Qualified personnel only.



CAUTION
Risk of damaging the pump

Never run the Wilo-Isar BOOST5 dry in order to prevent damage to the mechanical seal.

Load operation (Fig. 4a)

- Open all the valves to fill the pump with water.
- Connect the plug to the mains
- Set the change-over switch to the vertical position
- Press the button to start the Wilo-Isar BOOST5

Suction operation (Fig. 4b)

- Unscrew and remove the filler screw and snifter valve screw.
- Pour around 1.5 litres of water until it comes out of the aeration hole (Fig. 6).
- Screw the filler screw and snifter screw back on.
- Open the water valve.
- Connect the plug to the mains
- Set the change-over switch to the vertical position
- Press and hold the buttons at the same time for 5 seconds.

Wilo-Isar BOOST5 enters priming mode.

- Press the On/Off switch on the control panel to start priming.

**NOTICE**

The priming process lasts no longer than 5 minutes. At the end of each minute, Wilo-Isar BOOST5 stops the electric pump automatically for 5 seconds, then restarts it. And so on until Wilo-Isar BOOST5 is primed. During this process, the LEDs will continue to flash. The priming stage may be brought to a close by timeout (5 minutes) or the end of the priming stage. The LEDs will stop flashing. If the pump does not prime itself, repeat the operation.

8.2 Alarm codes**Flashing green LED + flashing red LED**

Alarm 1	Low water. Starts after 7 seconds of no water at the suction side. Check for water at the suction side and fill the pump. Wilo-Isar BOOST5 attempts automatic re-start after 1 min, 15 min, 30 min, 1 h, etc.
Alarm 2	The pump does not reach the set pressure. Contact customer service.
Alarm 3	The tank's preload pressure is too low; inflate the tank to 50 % of working pressure (for instance, if working pressure is 3 bar, inflate the tank to 1.5 bar).
Alarm 4	Discharge pressure below 0.2 bar (broken pipe). Reset possible in manual mode only. Check why the pressure was reset to zero.
Alarm 5	Supply voltage too low. Ensure 230 V ± 10 % of power supply.
Alarm 6	OFF signal from exterior.
Example	Pump in alarm state due to low water LED 1 flashing + red LED flashing = low water

Continuous green LED + flashing red LED

Alarm 1	Short-circuit. Turn off the device and contact customer service. Reset possible in manual mode only.
Alarm 2	Excess current. The current absorbed exceeds the authorised tolerance. Reset possible in manual mode only. Contact customer service if the problem persists.
Alarm 3	Excessive module temperature. Check the temperature of the fluid being pumped. If the fluid temperature is not above 40 °C, contact customer service. Automatic reset if the temperature falls below the alarm level.
Alarm 4	Excessive motor temperature. Check the temperature of the fluid being pumped. If the fluid temperature is not above 40 °C, contact a support centre. Automatic reset if the temperature falls below the alarm level.
Alarm 5	Invalid pressure sensor signal. Contact customer service.
Alarm 6	Invalid volume flow sensor signal. Contact customer service.
Example	Pump in alarm state due to short-circuit LED 1 continuous + flashing red LED = short-circuit

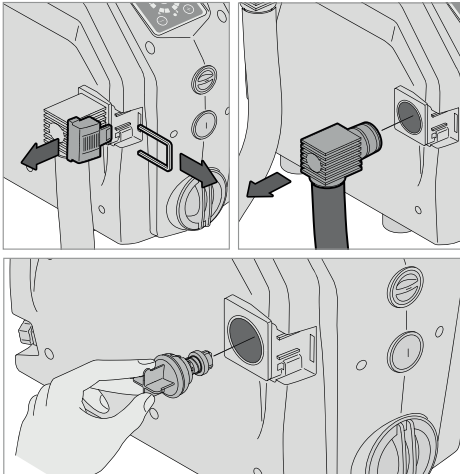
9 Maintenance

Inspection and cleaning of non-return valve (Fig. 8)

- After lowering the system pressure, unscrew and remove the filler screw.
- Remove the non-return valve unit by unscrewing the fastening screw.
- Inspect and clean it.
- Reinstall the non-return valve unit. Make sure it is oriented correctly.
- Screw the filler screw back on properly.

Inspection and cleaning of non-return valve (Fig. 9)

- Lower the system pressure.
- Remove the cover and fork.
- Remove the bent connection.
- Extract the non-return valve.
- Check and clean it.
- Replace the non-return valve in its housing correctly.
- Reattach the bent connection, as well as the cover and fork.



10 Faults, causes and remedies



WARNING

Risk of electric shock

Danger from electrical current must be eliminated. Ensure that the pump's power supply is switched off and secured against unauthorised reactivation before performing any electrical work.

Fault	LED signal	Remedy
The control panel does not light up	LEDs turned off	Check that the side switch is set to "I". Check the presence of mains power supply and conformity of the residual-current device.
Pump does not start	Red LED continuously lit	Switch on the pump by pressing the "I/O" button.
	Flashing red LED	See the list of alarm codes in Section 8
Low water alarm	Green LED continuously lit	System pressure does not fall below the set working pressure.
	Flashing red LED, flashing green LEDs in position 1	Check for water at the suction side. Ensure the suction is not obstructed. Fill and prime the pump.
Short-circuit alarm	Flashing red LED, continuous green LEDs in position 1.	Check the pump is not blocked by opening the plug at the back of the motor and turning the shaft
		Check that the cable, plug and socket are intact and there are no leakages
Low voltage alarm	Flashing red LED, flashing green LEDs in position 5.	Voltage is more than 15 % lower than value indicated on signal plate. Stabilise voltage to keep it within the limits $\pm 15\%$.

11 Spare parts

All spare parts should be ordered directly from the Wilo customer service. To prevent errors, always quote the data on the pump's rating plate when making an order. The spare parts catalogue is available at www.wilo.com

12 Disposal

Information on the collection of used electrical and electronic products.

Proper disposal and appropriate recycling of this product prevents damage to the environment and dangers to your personal health.

**NOTICE****Disposal as domestic waste is forbidden!**

In the European Union, this symbol can appear on the product, the packaging or the accompanying documentation. It means that the electrical and electronic products in question must not be disposed of along with domestic waste.

To ensure proper handling, recycling and disposal of the used products in question, please note the following points:

- Only hand over these products at designated, certified collecting points.
- Observe the locally applicable regulations! Please consult your local municipality, the nearest waste disposal site, or the dealer who sold the product to you for information on proper disposal. For further information on recycling, go to www.wilo-recycling.com.

Subject to change without prior notice.

Sommaire

1 Généralités	37
1.1 À propos de cette notice	37
1.2 Droits d'auteur	37
1.3 Réserve de modifications	37
2 Sécurité	37
2.1 Symboles	37
2.2 Qualification du personnel	38
2.3 Danger encourus en cas de non-observation des consignes	38
2.4 Travaux dans le respect de la sécurité	38
2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur	38
2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien	38
2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées	38
2.8 Modes d'utilisation non autorisés	39
3 Utilisation	39
3.1 Application	39
4 Description du produit	39
4.1 Description	39
4.2 Caractéristiques techniques	40
4.3 Désignation	40
4.4 Encombrement	40
4.5 Etendue de la fourniture	41
4.6 Description du panneau de commande	41
5 Transport et stockage intermédiaire	42
6 Installation et raccordement électrique	42
6.1 Connexion de la carte d'extension	43
7 Montage	43
7.1 Réception du produit	43
7.2 Raccordement hydraulique	44
7.3 Connexions hydrauliques	44
7.4 Réglage de la pression de travail	44
7.5 Gonflage du vase d'expansion	45
7.6 Fonctionnement auto-armorçant	46
8 Mise en service	46
8.1 Remplissage et démarrage	46
8.2 Codes d'alarme	47
9 Maintenance	48
10 Pannes, causes et remèdes	48
11 Pièces de rechange	49
12 Elimination	49

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit. Lire cette notice avant d'effectuer un travail quelconque et la conserver à tout instant à portée de main. Le strict respect de cette notice est la condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit. Respecter toutes les indications et identifications figurant sur le produit.

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'anglais. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

1.2 Droits d'auteur

Le fabricant jouit des droits de propriété intellectuelle sur cette notice de montage et de mise en service. La reproduction de son contenu, quelle qu'en soit la forme, est interdite. Elle ne doit être ni diffusée ni utilisée à des fins destinées à la concurrence, ni être transmise à un tiers.

1.3 Réserve de modifications

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques sur le produit ou ses composants individuels. Les figures utilisées peuvent différer du produit original et sont uniquement destinées à fournir un exemple de représentation du produit.

2 Sécurité

Ce chapitre renferme des consignes essentielles devant être respectées lors des différentes phases de vie de la pompe. La non-observation de cette notice peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit, et entraîne la perte de tout recours en garantie. Une non-observation peut entraîner les dangers suivants :

- Dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques ainsi que par des champs électromagnétiques.
- Dangers pour l'environnement par fuite de matières dangereuses.
- Dommages matériels.
- Défaillances de fonctions importantes du produit.

Respecter en outre les instructions et consignes de sécurité dans les autres chapitres !

2.1 Symboles

Symboles :



AVERTISSEMENT

Symbole de sécurité générale



AVERTISSEMENT

Risques électriques



AVIS

Notes

Avertissements :



DANGER

Situation de danger imminent.

Peut entraîner la mort ou des blessures corporelles sérieuses si danger non écarté.



AVERTISSEMENT

Le non-respect peut entraîner des blessures (très graves).



ATTENTION

Le produit risque d'être endommagé. 'Attention' est employé en cas de risque pour le produit quand l'utilisateur néglige les procédures.



AVIS

Note avec des informations utiles pour l'utilisateur en rapport avec le produit. Elle assiste l'utilisateur en cas d'éventuels problèmes.

- 2.2 Qualification du personnel**
- Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage, l'utilisation et l'entretien. L'opérateur doit assurer le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, il doit alors être formé et instruit en conséquence. Cette formation peut être dispensée, si nécessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.
- 2.3 Danger encourus en cas de non-observation des consignes**
- La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit/l'installation. Elle entraîne également la suspension de tout recours en garantie. Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :
- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques,
 - dangers pour l'environnement par fuite de matières dangereuses,
 - dommages matériels,
 - défaillance de fonctions importantes du produit ou de l'installation,
 - défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.
- 2.4 Travaux dans le respect de la sécurité**
- Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident. Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.
- 2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur**
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l'installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d'éviter tout contact.
 - Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.
 - Des fuites (p. ex. joint d'arbre) de fluides véhiculés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes et l'environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.
 - Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.
- 2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien**
- L'opérateur est tenu de veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel agréé, qualifié et suffisamment informé, suite à l'étude minutieuse de la notice de montage et de mise en service. Les travaux réalisés sur le produit ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt. Les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'installation doivent être impérativement respectées. Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l'achèvement des travaux.
- 2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées**
- La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité. Toute modification du produit ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant.

L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

2.8 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

3 Utilisation

3.1 Application

Wilo-Isar-BOOST5 est un système de surpression automatique avec variateur de vitesse intégrant :

- une électropompe auto-amorçante à haut rendement,
- un vase d'expansion,
- des capteurs de pression et de débit,
- un clapet antiretour.

Système de pompage destiné à la surpression d'eau claire dans les domaines de l'habitat et de l'agriculture.

Alimentation à partir d'un puits, d'un point d'eau, d'une bêche, du réseau de ville, Pour l'irrigation, l'arrosage, la surpression ...



AVIS

Pour toutes utilisation en eau potable, les règles locales doivent être observées.



AVERTISSEMENT

En Allemagne, ce produit ne doit pas être utilisé en application eau potable. La connection au reseau d'alimentation eau de ville n'est pas autorisée.

Le certificat WRAS est disponible pour tous les systèmes de surpression Wilo-Isar BOOST5.

4 Description du produit

4.1 Description

- Système de pompage compact, silencieux et performant.
- Système électronique permettant le contrôle du produit de manière intelligente et intuitive :

maintient la pression du système constante en ajustant la vitesse de la pompe en fonction de la demande en eau,

contrôle les paramètres de fonctionnement hydraulique et électrique et protège la pompe contre les anomalies.

Fig. 1

1. Interrupteur principal
2. Presse étoupe
3. Panneau de commande
4. Bouchon de remplissage
5. Bouchon de vase d'expansion
6. Bouchon d'évent
7. Bouchon de vidange
8. Raccord de refoulement coudé
9. Raccord d'aspiration coudé
10. Câble d'alimentation
11. Pieds antivibratoires
12. Clapets de fixation des raccords

4.2 Caractéristiques techniques

Pression maximum d'utilisation	
Pression de service maximum	5,5 bars
Pression maximum à l'aspiration	4,5 bars
Débit maximum	Voir placage
Hauteur manométrique Max.	Voir placage
hauteur géométrique d'aspiration	8 m
Pression d'enclenchement	1 bar
Plage de température	
Température du fluide	0°C à +40°C
Température ambiante	0°C à +40°C
Données électriques	
Tension électrique	1 ~ 230 Vac
Fréquence	50 Hz
Puissance consommée	Voir placage
Courant nominal	Voir placage
Contact relais alarme	Max 0,3 A à 230V A.C./Max 1 A à 30 V D.C
Classe de protection	IPX4
Protection moteur	Fusible de protection max 12,5 A
Câble d'alimentation	1,5 m
Autres caractéristiques	
Fluide admissible	Eau claire
Niveau acoustique	58 dB(A) en pression acoustique à 1m en fonctionnement normal
Encombrement (LxWxH)	390x274x344 mm
Connexion côté refoulement	G1"
Connexion côté aspiration	G1"
Masse nette (+/- 10 %)	15 kg

4.3 Désignation

Exemple :	WILO-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marque
Isar	Système de surpression
BOOST	Application domestique
5	Pilotage de pompe intégré
E	Piloté électroniquement
3 ou 5	Débit nominal en m ³ /h

4.4 Encombrement

Voir Fig. 2

4.5 Etendue de la fourniture



Wilo-ISAR BOOST5 :

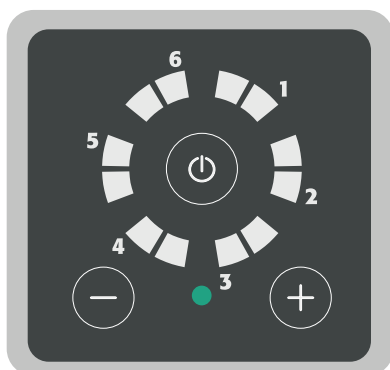
- Système,
- 2 connections hydrauliques G1",
- 2 fourches,
- 2 joints toriques,
- Notice de montage et de mise en service.

4.6 Description du panneau de commande



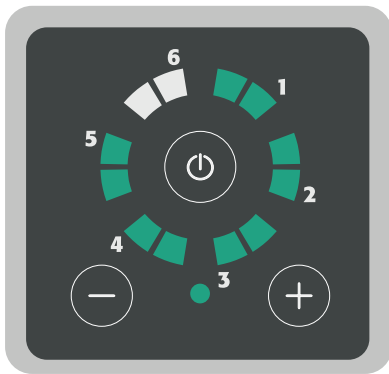
Affichage

1. LED d'indication de l'état de fonctionnement
Indication de la valeur de réglage en bar
Pompe en marche
Erreur ou alarme
2. Touches de réglage "-" ou "+"
3. Bouton marche / arrêt
4. LED d'état du système



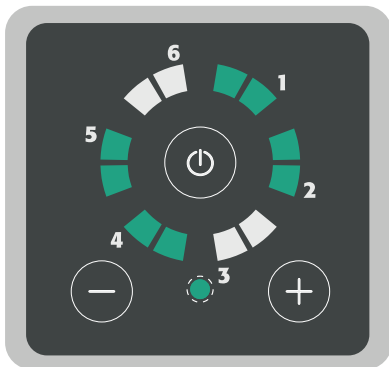
Système en veille

- Le système est alimenté et ne fonctionne pas.
- LED de fonctionnement éteintes.
- LED d'état du système verte uni.



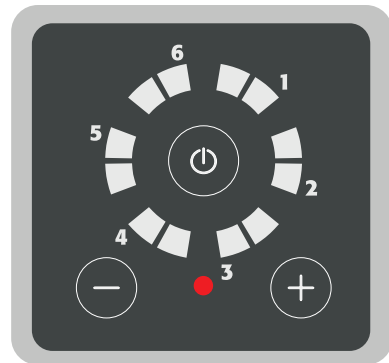
Système en cours d'exécution

- Système alimenté et pompe en marche.
- Les LED de fonctionnement indiquent la valeur de réglage.
- LED d'état du système verte uni.



Système en phase d'arrêt

- Système alimenté et pompe en marche.
- LED fonctionnant en mode circulaire.
- LED d'état du système verte clignotante.



Système en erreur / alarme

- Le système est alimenté et ne fonctionne pas.
- LED de fonctionnement éteintes.
- LED d'état du système rouge uni.

5 Transport et stockage intermédiaire

Lors de la réception du matériel, vérifier qu'il n'a pas subi de dommages durant le transport. En cas de défaut constaté, prendre toutes les mesures nécessaires avec le transporteur dans les temps impartis.



ATTENTION

Risque de dommages matériels

Si le matériel livré doit être installé ultérieurement, le stocker dans un endroit sec et le protéger des chocs et de toute agression extérieure (humidité, gel, etc). Plage de températures de transport et stockage : -10°C à +60°C.

Manipuler le produit avec soin de manière à ne pas l'endommager avant l'installation.

6 Installation et raccordement électrique

Conformément aux prescriptions en vigueur, l'installation et le raccordement électrique doivent être assurés exclusivement par du personnel agréé !

**AVERTISSEMENT****Blessures corporelles**

La réglementation en vigueur régissant la prévention des accidents doit être respectée.

**AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique**

Les dangers provoqués par l'énergie électrique doivent être écartés.

6.1 Connexion de la carte d'extension**AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique.**

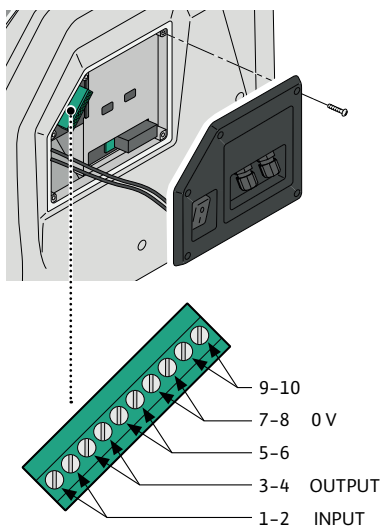
Les dangers provoqués par l'énergie électrique doivent être écartés.

**ATTENTION****Risque de dommage matériel**

Tout dispositif connecté à la carte d'extension doit être sous très basse tension de sécurité (SELV).

Ne tirez pas les câbles électriques connectés à l'interrupteur général lorsque vous retirez le couvercle.

- Dévisser et enlever les vis de fixation du couvercle.
- Retirer partiellement le couvercle pour accéder au bornier de la carte d'extension.



Légende bornier		
1-2	Entrée (Input)	SIGNAL DE NIVEAU - ponter en l'absence de signal
3-4	Sortie (Output)	SIGNAL D'ALARME - max 0,3 A @ 230 Va.c. / 1A @ 30 Vd.c
5-6		Non connecté - Ne pas utiliser
7-8	0 V	Non connecté
9-10		Non connecté - Ne pas utiliser

7 Montage**ATTENTION****Risque de dommages matériels**

Positionner le produit horizontalement et de niveau.

Installer le produit dans un endroit sec, bien aéré et à l'abri du gel. Le produit n'est pas conçu pour une utilisation extérieure.

Choisir un lieu adapté aux dimensions de l'appareil (Fig. 3) et de sorte que les raccords soient accessibles.

7.1 Réception du produit

Déballer la pompe et retraiter l'emballage en veillant au respect de l'environnement.

7.2 Raccordement hydraulique



DANGER

Risque de blessures corporelles

La réglementation en vigueur régissant la prévention des accidents doit être respectée.

7.3 Connexions hydrauliques



DANGER

Risque de blessures corporelles

La réglementation en vigueur régissant la prévention des accidents doit être respectée.

Voir Fig. 3

1. Ajuster les pieds afin de niveler correctement Wilo-Isar BOOST5.
2. Retirer les couvercles de fourche.
3. Retirer la fourche avec force.
4. Insérer les connexions hydrauliques.
Le tuyau d'aspiration a un diamètre minimum de 1 "et doit être parfaitement étanche.
5. Insérer correctement les fourches.
6. Insérer les couvercles de fourche.

Installation et raccordement hydraulique



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Conformément aux prescriptions en vigueur, l'installation et le raccordement électrique doivent être assurés exclusivement par du personnel habilité.



AVERTISSEMENT

Lors de la phase initiale d'installation et de maintenance, assurez-vous qu'il n'y a pas de tension sur le réseau électrique.

Lors de la première installation et maintenance, assurez-vous que le système n'est pas sous pression.

Veiller à ce que le réseau d'alimentation soit équipé de protections et en particulier d'un interrupteur différentiel haute sensibilité (30 mA en classe A) adapté à la protection contre les courants de défaut continus alternatifs, pulsés unipolaires et haute fréquence. Vérifiez également à ce que la connexion à la terre soit conforme aux normes. Vérifier que les données de plaque soit celles souhaitées et adaptées à l'installation.

Installer Wilo-Isar BOOST5 dans une pièce :

- protégé des agents extérieurs (pluie, froid, gel, ...),
- ventilée, exempte d'humidité excessive ou de poussière excessive,
- de façon à ce qu'il ne reçoive pas de vibrations nocives ou de contraintes mécaniques des tuyaux raccordés.

7.4 Réglage de la pression de travail

La pression de travail du Wilo-Isar BOOST5 est affichée par les LED vertes qui s'allument sur le panneau de commande.

Elle s'étend de 1 à 5,5 bars

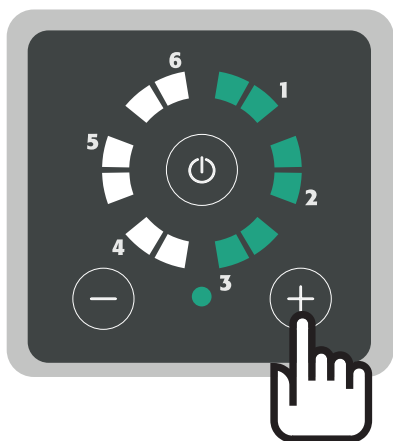
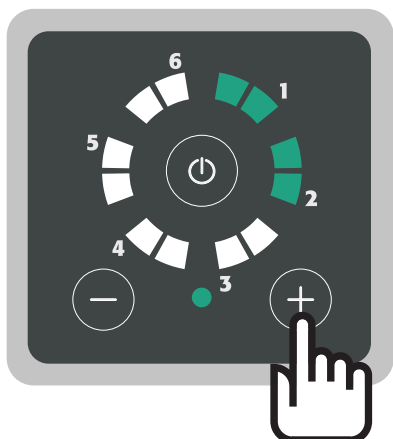
Pour effectuer le réglage :

- Appuyer sur la touche "+" pour afficher la pression de travail.
- Appuyer sur les touches "+" ou "-" pour augmenter ou diminuer la pression de travail.

A chaque appui sur les touches "+" ou "-" la valeur augmente ou diminue par incréments de 0,5 bars.

Exemples :

Appuyer sur la touche pour afficher la pression de travail. Lorsque les LED vertes sont allumées comme indiqué sur l'image, la pression de travail est de 2 bars.



- Par exemple, pour régler la pression de travail à 3 bars, appuyez deux fois sur la touche "+". La valeur est augmentée d'1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- Les LED s'allument comme indiqué sur l'image. La pression de travail est de 3 bars.

7.5 Gonflage du vase d'expansion



ATTENTION

Risque de dommages matériels

Le vase d'expansion intégré au Wilo-Isar BOOST5 est prégonflé en usine à 1,5 bar. Le gonflage optimal du vase assure le parfait fonctionnement du système et protège contre la rupture prématurée de la membrane.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures corporelles

Le gonflage du vase doit être effectué avec une pression de système nulle. Pression maximale de gonflage de 4 bars



ATTENTION

Risque de dommage matériel

Gonfler le vase d'expansion à 1,5 bar de moins que la pression de travail (voir tableau).

Pression de travail (bar)	Pression de gonflage (bar)
1	0,5
1,5	1

Pression de travail (bar)	Pression de gonflage (bar)
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

Gonflage (Fig. 7)

- Retirer le bouchon,
- Se doter d'un compresseur,
- Raccorder le tuyau du compresseur à la vanne de remplissage,
- Gonfler le vase d'expansion à la pression souhaitée.

7.6 Fonctionnement auto-amorçant**ATTENTION****Risque de dommages matériel**

La pompe sort d'usine en fonctionnement auto-amorçant. Dans le cas où le fonctionnement correct en charge est garanti ou que l'alimentation est déjà sous pression, il est possible d'exclure la fonction d'amorçage automatique en tournant le levier (Fig. 5) en position verticale.

- Dévisser et retirer le bouchon de vidange. Risque de fuite d'eau.
- Tourner le levier rouge en position verticale pour exclure le fonctionnement en amorçage automatique.
- Revissez le bouchon de vidange et remplissez à nouveau le Wilo-Isar BOOST5 avec de l'eau comme décrit dans le chapitre "Remplissage et démarrage".

8 Mise en service
8.1 Remplissage et démarrage**Remplissage et démarrage****AVERTISSEMENT**

Personnel qualifié uniquement.

**ATTENTION****Risque d'endommager la pompe**

Ne jamais faire fonctionner Wilo-Isar BOOST5 à sec pour éviter d'endommager la garniture mécanique.

Fonctionnement en charge (Fig. 4a)

- Ouvrir toutes les vannes pour remplir la pompe d'eau.
- Brancher la fiche sur le secteur
- Régler le commutateur sur la position verticale
- Appuyer sur le bouton pour démarrer Wilo-Isar BOOST5

Fonctionnement en aspiration (Fig. 4b)

- Dévisser et retirer le bouchon de remplissage et le bouchon du reniflard.
- Versez environ 1,5 litre d'eau jusqu'à ce qu'elle sorte du trou d'aération (Fig. 6).
- Revisser le bouchon de remplissage et le bouchon du reniflard.
- Ouvrir le robinet d'eau.
- Brancher la fiche sur le secteur
- Régler le commutateur sur la position verticale
- Appuyer simultanément sur les touches et pendant 5 secondes.

Wilo-Isar BOOST5 entre en mode d'amorçage.

→ Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt du panneau de commande afin de démarrer l'amorçage.



AVIS

La procédure d'amorçage dure au maximum 5 minutes. A la fin de chaque minute Wilo-Isar BOOST5 arrête automatiquement l'électropompe pendant 5 secondes et la redémarre après ce délai. Et ainsi de suite tant que Wilo-Isar BOOST5 ne sera pas amorcé. Pendant cette procédure, les LED continueront à clignoter. La fin de la phase d'amorçage peut avoir lieu soit par timeout (5 minutes), soit par la fin de la phase d'amorçage. Les LED cesseront de clignoter. Si la pompe ne s'amorce pas, répéter l'opération.

8.2 Codes d'alarme



LED verte clignotante + LED rouge clignotante

Alarme 1	Marche à sec. Intervient après 7 secondes d'absence d'eau à l'aspiration. Vérifier la présence d'eau à l'aspiration et remplir la pompe. Wilo-Isar BOOST5 effectue des tentatives de redémarrage automatique après 1 min, 15 min, 30 min, 1 h, etc.
Alarme 2	La pompe n'atteint pas la pression définie. Contacter le service après-vente.
Alarme 3	La pression de précharge du vase est trop basse ; gonfler le vase à 50% de la pression de travail (par exemple, si le travail est à 3 bars, gonflez le vase à 1,5 bar).
Alarme 4	Pression de refoulement inférieure à 0,2 bar (tuyau cassé). Le réarmement est possible seulement en mode manuel. Vérifier pourquoi la pression a été remise à zéro.
Alarme 5	Tension d'alimentation trop basse. Assurer 230V ±10% d'alimentation.
Alarme 6	Signal OFF de l'extérieur.
Exemple	Pompe en alarme pour marche à sec LED 1 clignotante + LED rouge clignotante = Marche à sec

LED verte fixe + LED rouge clignotante

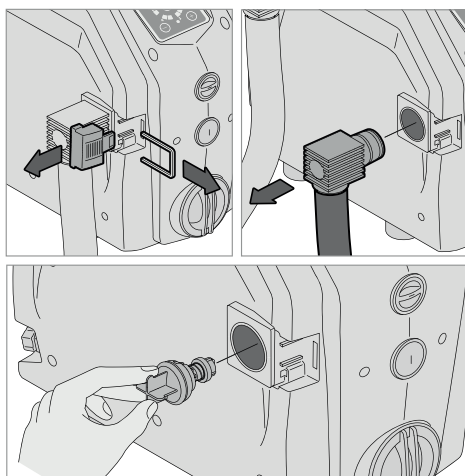
Alarme 1	Court-circuit. Eteindre l'appareil et contacter le service après-vente. Le réarmement est possible seulement en mode manuel.
Alarme 2	Surintensité. Le courant absorbé dépasse la tolérance autorisée. Le réarmement est possible seulement en mode manuel. Si le problème persiste, contacter le service après-vente.
Alarme 3	Température excessive du module. Vérifier la température du liquide pompé. Si le liquide n'a pas une température supérieure à 40 ° C, contacter le service après-vente. Le réarmement est automatique si la température tombe en dessous de la valeur d'alarme.

LED verte fixe + LED rouge clignotante	
Alarme 4	Température du moteur excessive. Vérifiez la température du liquide pompé. Si le liquide n'a pas une température supérieure à 40 ° C, contacter un centre d'assistance. Le réarmement est automatique si la température tombe en dessous de la valeur d'alarme.
Alarme 5	Signal de capteur de pression invalide. Contacter le service après-vente.
Alarme 6	Signal de capteur de débit invalide. Contacter le service après-vente.
Exemple	Pompe en alarme pour court-circuit LED 1 fixe + LED rouge clignotante = Court-circuit

9 Maintenance

Inspection et nettoyage du clapet antiretour (Fig. 8)

- Après avoir baissé la pression du système, dévisser et retirer le bouchon de remplissage.
- Retirer le groupe clapet antiretour en dévissant la vis de fixation.
- L'examiner et le nettoyer.
- Re-installer le groupe clapet antiretour. Faire attention à l'orientation.
- Revisser correctement le bouchon de remplissage.



Inspection et nettoyage du clapet antiretour (Fig. 9)

- Baisser la pression du système.
- Retirer le couvercle et la fourchette.
- Retirer le raccord coudé.
- Extraire le clapet antiretour.
- Le contrôler et le nettoyer.
- Replacer correctement le clapet antiretour dans son logement.
- Remonter le raccord coudé, ainsi que la fourchette et le couvercle.

10 Pannes, causes et remèdes



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Il y a lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique. Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe doit être mise hors tension et protégée contre les redémarrages non autorisés.

Panne	Signal LED	Remède
Le panneau de commande ne s'allume pas	LED éteintes	Vérifier que l'interrupteur latéral est en position « I ». Vérifier la présence de l'alimentation électrique du secteur, vérifier la conformité du disjoncteur différentiel.
La pompe ne démarre pas	LED rouge allumée fixe	Mettez la pompe en service en appuyant sur la touche « I/O ».
	LED rouge allumée clignotante	Voir la liste des codes d'alarme chapitre 8

Panne	Signal LED	Remède
	LED verte allumée fixe	La pression du système ne tombe pas en dessous de la pression de travail définie.
Alarme de marche à sec	LED rouge clignotante, LED vertes en position 1 clignotante	Vérifier la présence d'eau à l'aspiration. S'assurer que l'aspiration ne soit pas obstruée. Remplir et amorcer la pompe.
Alarme de court-circuit	LED rouge clignotante, LED vertes en position 1 fixes.	Vérifier que la pompe n'est pas bloquée en ouvrant le bouchon à l'arrière du moteur et en tournant l'arbre
		Vérifier que le câble, la fiche et la prise sont intacts et qu'il n'y a pas de fuites
Alarme de Basse Tension	LED rouge clignotante, LED vertes en position 5 clignotantes.	La tension est inférieure à la valeur inscrite sur la plaque signalétique de plus de 15%. Stabiliser la tension afin de la maintenir dans les limites $\pm 15\%$.

11 Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente Wilo. Afin d'éviter des erreurs, veuillez spécifier les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe lors de toute commande. La catalogue de pièces détachées est disponible à l'adresse : www.wilo.com

12 Elimination

Informations relatives à la collecte des produits électriques et électroniques usagés.

L'élimination et le recyclage appropriés de ces produits contribuent au respect de l'environnement et permettent d'éviter tout risque pour la santé des personnes.



AVIS

Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères !

En Europe, le symbole ci-contre peut être apposé sur le produit, l'emballage ou la documentation fournie avec le produit. Il signifie que les produits électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Afin de garantir une manipulation, un recyclage et une mise au rebut appropriés des produits usagés, les points suivants sont à respecter :

- Confier les produits usagés à un centre de collecte homologué qui procédera à leur élimination conforme.
- Respecter la réglementation locale en vigueur ! Veuillez consulter votre mairie, le centre de traitement des déchets le plus proche ou le revendeur du produit pour obtenir des informations sur les solutions appropriées de mise au rebut. Pour plus d'informations sur le recyclage, consulter le site www.wilo-recycling.com

Sous réserve de modifications techniques !

Inhoud

1 Algemeen	51
1.1 Betreffende dit document	51
1.2 Auteursrecht	51
1.3 Wijzigingen voorbehouden	51
2 Veiligheid	51
2.1 Symbolen	51
2.2 Personeelskwalificaties.....	52
2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen	52
2.4 Veilig werken	52
2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker	52
2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden	52
2.7 Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen	53
2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen.....	53
3 Gebruik	53
3.1 Gebruiksdoel.....	53
4 Productomschrijving	53
4.1 Beschrijving.....	53
4.2 Technische gegevens.....	54
4.3 Type-aanduiding	54
4.4 Afmetingen	55
4.5 Leveringsomvang.....	55
4.6 Beschrijving van bedieningspaneel	55
5 Transport en tussentijdse opslag	56
6 Installatie en elektrische aansluiting	56
6.1 Aansluiting expansiekaart	57
7 Installatie	57
7.1 Ontvangst van het product	58
7.2 Hydraulische aansluiting	58
7.3 Hydraulische aansluitingen.....	58
7.4 Instelling werkdruk	58
7.5 Het expansievat op spanning brengen	59
7.6 Zelfaanzuigend pompbedrijf.....	60
8 Inbedrijfname	60
8.1 Vullen en starten.....	60
8.2 Alarmcodes	61
9 Onderhoud	62
10 Storingen, oorzaken en oplossingen	62
11 Reserveonderdelen	63
12 Afvoeren	63

1 Algemeen

1.1 Betreffende dit document

De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een integraal onderdeel van het product. Lees deze instructies voordat u werkzaamheden uitvoert en bewaar ze te allen tijde binnen handbereik. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor de juiste installatie en toepassing van het product. Houd u aan alle aanwijzingen en tekens die op het product staan.

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Engels. Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

1.2 Auteursrecht

De fabrikant heeft auteursrechten voor deze inbouw- en bedieningsvoorschriften. De reproductie van de inhoud in welke vorm dan ook is verboden. Ze mogen niet worden verspreid of gebruikt voor concurrentiedoeleinden of worden doorgegeven aan een derde partij.

1.3 Wijzigingen voorbehouden

De fabrikant behoudt zich het recht voor technische wijzigingen aan te brengen aan het product of de afzonderlijke onderdelen. De gebruikte figuren kunnen verschillen van het originele product en zijn alleen bedoeld ter illustratie.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat belangrijke instructies die tijdens de verschillende fases van de levensduur van de pomp moeten worden opgevolgd. Niet-naleving van de instructies kan een gevaar vormen voor personen, het milieu en het product en kan ertoe leiden dat de garantie ongeldig wordt. Het niet naleven kan leiden tot de volgende gevaren:

- Letsel als gevolg van elektrische, mechanische en bacteriologische factoren en elektromagnetische velden.
- Schade aan het milieu door lekkage van gevaarlijke materialen.
- Schade aan de installatie.
- Verlies van belangrijke functies van het product.

Ook de aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften die in andere hoofdstukken staan vermeld, moeten worden opgevolgd!

2.1 Symbolen

Symbolen:



WAARSCHUWING

Algemeen gevarensymbool



WAARSCHUWING

Elektrische risico's



LET OP

Opmerkingen

Waarschuwingen:



GEVAAR

Onmiddellijk gevaar.

Kan leiden tot ernstig letsel of de dood als het gevaar niet wordt voorkomen.



WAARSCHUWING

Het niet opvolgen kan leiden tot (zeer) ernstig letsel.



VOORZICHTIG

De kans bestaat dat het product beschadigd raakt. 'Voorzichtig' wordt gebruikt om aan te geven dat er een risico voor het product ontstaat als de gebruiker de procedures niet aanhoudt.



LET OP

Een opmerking met nuttige informatie voor de gebruiker met betrekking tot het product. In geval van problemen vindt de gebruiker hier aanwijzingen.

- 2.2 Personeelskwalificaties**
- Het installatie-, gebruiksdoel- en onderhoudspersoneel moet de juiste kwalificaties hebben om deze werkzaamheden te voltooien. De gebruiker moet zorgen voor de verantwoordelijkheid, het referentiekader en het toezicht van het personeel. Als het personeel niet beschikt over de nodig kennis, moet het worden getraind en geïnstrueerd. Indien nodig kan deze training namens de gebruiker worden uitgevoerd door de fabrikant van het product.
- 2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen**
- Niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften kan een gevaar vormen voor personen, het milieu en het product/de installatie. Niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften resulteert ook in het verlies van claims bij schades. In het bijzonder kan het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen de volgende gevaren inhouden:
- gevaar voor personen als gevolg van elektrische, mechanische en bacteriologische invloeden;
 - schade aan het milieu door lekkage van gevaarlijke materialen;
 - materiële schade;
 - verlies van belangrijke functies van het product/de installatie;
 - gebrek aan vereiste onderhouds- en reparatieprocessen.
- 2.4 Veilig werken**
- De bestaande richtlijnen voor ongevallenpreventie moeten worden nageleefd. Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Lokale of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE, enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.
- 2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker**
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of gedetailleerde instructie hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet spelen met het apparaat.
- Als warme of koude onderdelen van het product of de installatie een gevaar vormen, is het de verantwoordelijkheid van de klant deze te beveiligen tegen aanraken.
 - Beschermingen die beveiligen tegen het aanraken van bewegende onderdelen (zoals de koppeling), mogen tijdens bedrijf van het product niet worden verwijderd.
 - Gevaarlijke vloeistoffen (die bijv. explosief, giftig of heet zijn) die hebben gelekt (bijv. van de asafdichtingen), moeten worden afgevoerd zodat geen gevaar ontstaat voor personen of het milieu. Nationale wettelijke bepalingen moeten worden gerespecteerd.
 - Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Lokale of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE, enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.
- 2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden**
- De gebruiker moet verzekeren dat alle onderhouds- en installatiewerkzaamheden worden uitgevoerd door erkend en gekwalificeerd personeel, dat voldoende is geïnformeerd door hun eigen gedetailleerde studie van de inbouw- en bedieningsvoorschriften. De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedures voor het stilzetten van het product/de installatie moeten altijd in acht worden genomen.
- Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beveiligingsapparaten worden teruggeplaatst en weer in gebruik worden genomen.

- 2.7 Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen**
 Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen zullen de veiligheid van het product/personeel in gevaar brengen en maken de verklaringen van de fabrikant betreffende de veiligheid ongeldig. Aanpassingen aan het product zijn slechts toelaatbaar na overleg met de fabrikant.
 Originele reserveonderdelen en toebehoren die door de fabrikant zijn geautoriseerd, garanderen de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen ontslaat het productiebedrijf van iedere aansprakelijkheid.
- 2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen**
 De bedrijfsveiligheid van het geleverde product is slechts gegarandeerd voor conventioneel gebruik in overeenstemming met hoofdstuk 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften. De grenswaarden mogen in geen geval lager of hoger zijn dan de in de catalogus/het gegevensblad vermelde waarden.

3 Gebruik

3.1 Gebruiksdoel

Wilo-Isar BOOST5 is een automatische drukverhogingsinstallatie met een variabele snelheidsfunctie, waaronder:

- een hoogefficiënte zelfaanzuigende elektrische pomp,
- een expansievat,
- druk en debietsensoren,
- een terugslagklep.

Pompsysteem ontworpen voor drukverhoging van schoon water in de woningbouw- en landbouwsector.

Toevoer uit een put, waterbron, reservoir, stadsnetwerk,

Voor irrigatie, beregening, druk-boosting enz.



LET OP

Lokale voorschriften moeten in acht worden genomen voor alle drinkwater-toepassingen.



WAARSCHUWING

In Duitsland dient dit product niet te worden gebruikt voor drinkwater-toepassingen. Aansluiting op de openbare drinkwatervoorziening is niet toegestaan.

Het WRAS-certificaat is beschikbaar voor alle Wilo-Isar BOOST5-drukverhogingsinstallaties.

4 Productomschrijving

4.1 Beschrijving

- Compact, stil en hoogwaardig pompsysteem.
- Het elektrisch systeem biedt een intelligente en intuïtieve productaansturing: houdt een constante systeemdruk aan door het bijstellen van de pompsnelheid op basis van waterbehoefte, regelt hydraulische en elektrische bedrijfsparameters en beschermt de pomp tegen afwijkingen.

Fig. 1

1. Algemene aan-/uitschakelaar
2. Stopbuspakkinggland
3. Bedieningspaneel
4. Vulschroef
5. Schroef expansievat
6. Ontluchtingsschroef
7. Aftapschroef
8. Afblaasaansluiting gebogen
9. Zuigaansluiting gebogen
10. Spanningskabel
11. Dempvoeten
12. Aansluiting bevestigingskleppen

4.2 Technische gegevens

Maximale toepassingsdruk	
Maximale werkdruk	5,5 bar
Maximale zuigdruk	4,5 bar
Maximaal debiet	Zie plaatje
Max. opvoerhoogte	Zie plaatje
geodetische aanzuighoogte	8 m
Startdruk	1 bar
Temperatuurbereik	
Vloeistoftemperatuur	0 °C tot +40 °C
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +40 °C
Elektrische gegevens	
Spanning	1 ~ 230 V WISSELSTROOM
Frequentie	50 Hz
Verbruikte energie	Zie plaatje
Nominale stroom	Zie plaatje
Alarmrelaiscontact	Max 0,3 A bij 230 V WISSELSTROOM/Max 1 A bij 30 V GELIJKSTROOM
Beschermingsklasse	IPX4
Motorbeveiliging	Beschermingszekering max 12,5 A
Spanningskabel	1,5 m
Overige eigenschappen	
Toegestane vloeistof	Schoon water
Geluidsniveau	58 dB(A) in geluidsdruk bij 1 m in normaal bedrijf
Afmetingen (lxbxh)	390x274x344 mm
Aansluiting aan de perszijde	G1"
Aansluiting aan de zuigzijde	G1"
Nettomassa (+/- 10%)	15 kg

4.3 Type-aanduiding

Voorbeeld:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Merk
Isar	Drukverhogingsinstallatie
BOOST	Huishoudelijk gebruik
5	Ingebouwde pompbesturing

Voorbeeld:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
E	Elektronisch geregeld
3 of 5	Nominaal debiet in m ³ /u

4.4 Afmetingen

Zie Fig. 2

4.5 Leveringsomvang



Wilo-Isar BOOST5:

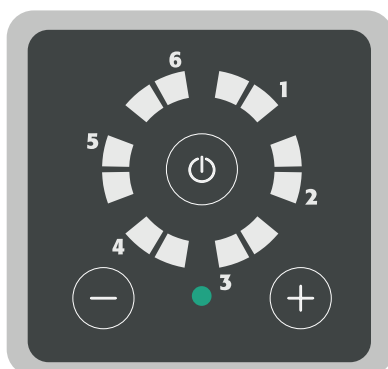
- Installatie,
- 2 hydraulische aansluitingen G1",
- 2 vorken,
- 2 O-ringen,
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften.

4.6 Beschrijving van bedieningspaneel



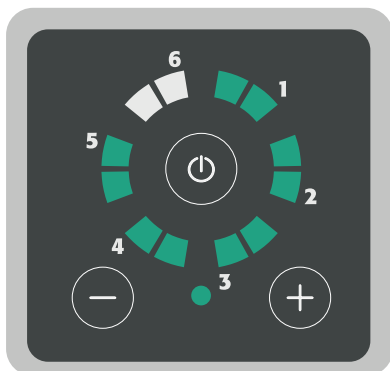
Display

1. Bedrijfsstatusindicator led
Indicatie van de instellingswaarde in bar
Pomp loopt
Storing of alarm
2. Bijstelknoppen “-” of “+”
3. Aan/uit-knop
4. Systemstatus led



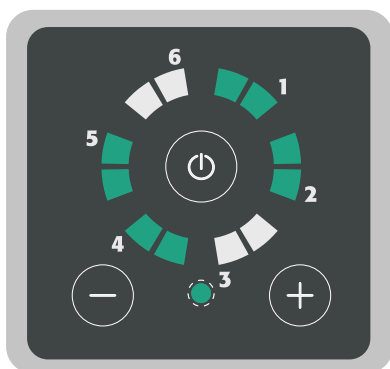
Installatie is in de stand-by modus

- De installatie wordt gevoed en is niet in bedrijf.
- Werkende leds uit.
- Systemstatus led permanent groen.



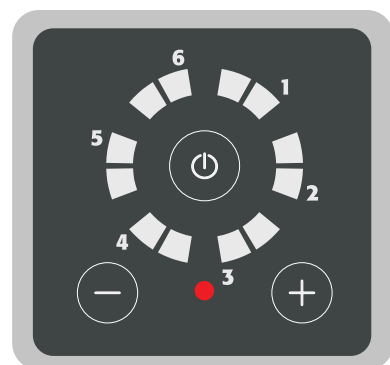
Installatie loopt

- Installatie gevoed en pomp loopt.
- Werkende leds geven instellingswaarde aan.
- Systeemstatus led permanent groen.



Installatie is geactiveerd

- Installatie gevoed en pomp loopt.
- Led werkt in circulaire modus.
- Systeemstatus led knipperend groen.



Installatiefout/-alarm

- De installatie wordt gevoed en is niet in bedrijf.
- Werkende leds uit.
- Systeemstatus led permanent rood.

5 Transport en tussentijdse opslag

Controleer, bij ontvangst van het product, of het tijdens transport niet is beschadigd. Neem, indien schade wordt vastgesteld, binnen de gestelde termijn alle nodige maatregelen met de vervoerder.



VOORZICHTIG

Gevaar voor materiële schade

Indien de uitrusting wordt geleverd om op een later tijdstip te worden geïnstalleerd, dient deze te worden opgeslagen op een droge locatie waar deze wordt beschermd tegen schokken en stoten en externe invloeden (vochtigheid, vorst enz.). Temperatuurbereik voor transport en opslag: -10 °C tot +60 °C.

Behandel het product met zorg zodat het voorafgaand aan de installatie niet wordt beschadigd.

6 Installatie en elektrische aansluiting

Alle werkzaamheden aan de installatie en elektrische aansluitingen mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd en gekwalificeerd personeel, overeenkomstig de toepasselijke voorschriften.



WAARSCHUWING Lichamelijke letsels

De geldende regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.



WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schok

Gevaren door elektrische stroom moeten worden voorkomen.

6.1 Aansluiting expansiekaart



WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schok.

Gevaren door elektrische stroom moeten worden voorkomen.

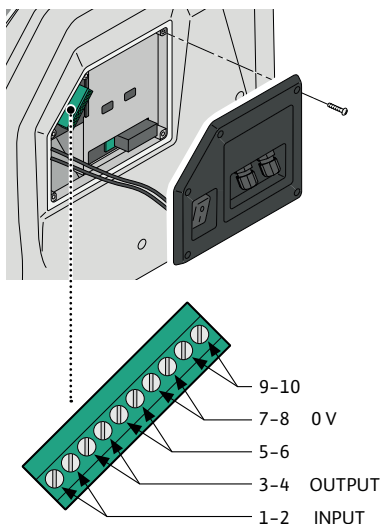


VOORZICHTIG Gevaar voor materiële schade

Elk apparaat dat aan de expansiekaart is gekoppeld moet op een gescheiden extra lage spanning (SELV) zijn.

Trek niet aan de elektrische kabels die aan de aan/uit-schakelaar zijn gekoppeld bij het verwijderen van de afdekking.

- Schroef de bevestigingsschroeven op de afdekking los en verwijder deze.
- Verwijder gedeeltelijk de afdekking voor toegang tot de expansiekaart van het klemmenblok.



Aanduiding klemmenkast		
1-2	Ingang	WATERPASMELDING – overbruggen bij afwezigheid van melding
3-4	Output	ALARMMELDING – max 0,3 A @ 230 V WISSELSSTROOM / 1 A @ 30 V GE- LIJKSTROOM
5-6		Niet verbonden – Niet gebruiken
7-8	0 V	Niet verbonden
9-10		Niet verbonden – Niet gebruiken

7 Installatie



VOORZICHTIG Gevaar voor materiële schade

Plaats het product horizontaal en waterpas.

Installeer het product op een droge, goed geventileerde, vorstvrije plaats. Het product is niet gemaakt voor gebruik buitenshuis.

Kies een locatie die past bij de apparaatafmetingen (Fig. 3) waar de aansluitingen toegankelijk zijn.

7.1 Ontvangst van het product

Haal de pomp uit de verpakking en recycle de verpakking of voer deze op een milieuvriendelijke manier af.

7.2 Hydraulische aansluiting



GEVAAR

Gevaar voor letsel

De geldende regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

7.3 Hydraulische aansluitingen



GEVAAR

Gevaar voor letsel

De geldende regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

Zie Fig. 3

1. Stel de poten bij om te garanderen dat de Wilo-Isar BOOST5 warterpas staat.
2. Verwijder de vorkafdekkingen.
3. Verwijder de vork met kracht.
4. Plaats de hydraulische aansluitingen.
De zuigleiding heeft een minimale diameter van 1" en moet volledig waterdicht zijn.
5. Plaats de vorken correct.
6. Plaats de vorkafdekkingen.

Installatie en elektrische aansluiting



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Alle werkzaamheden aan de installatie en elektrische aansluitingen mogen alleen worden uitgevoerd door goedgekeurd personeel, overeenkomstig de toepasselijke voorschriften.



WAARSCHUWING

Tijdens de eerste installatiefase en het onderhoud mag er geen stroomtoevoer zijn. Tijdens de eerste installatie en het onderhoud mag het systeem niet onder druk staan.

Waarborg dat het voedingsspanningsnetwerk is voorzien van beschermingsapparaten, met name een hooggevoelige differentiële schakelaar (30 mA in klasse A) bijgesteld voor bescherming tegen afwisselende directe, gepulseerde unipolaire en hoogfrequente foutstromen. Controleer ook dat de aansluiting op de aarde voldoet aan de standaarden.

Controleer dat de gegevens op het plaatje de vereiste gegevens zijn en aangepast aan de aggregaat.

Installatie Wilo-Isar BOOST5 in een ruimte:

- beschermd tegen externe omstandigheden (regen, kou, vorst, enz.),
- ontlucht en vrij van overmatige stof of vochtigheid,
- zodanig dat deze niet wordt blootgesteld aan schadelijke trillingen of mechanische spanning van de gekoppelde leidingen.

7.4 Instelling werkdruk

De werkdruk van de Wilo-Isar BOOST5 wordt weergegeven door groene leds die oplichten in het bedieningsveld.

Het varieert van 1 tot 5,5 bar

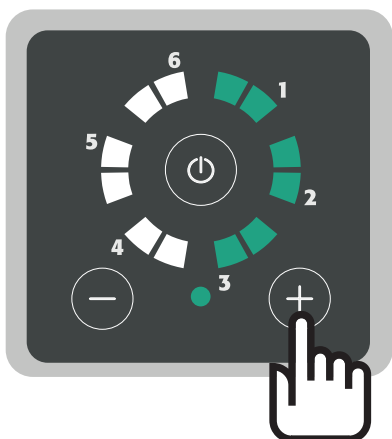
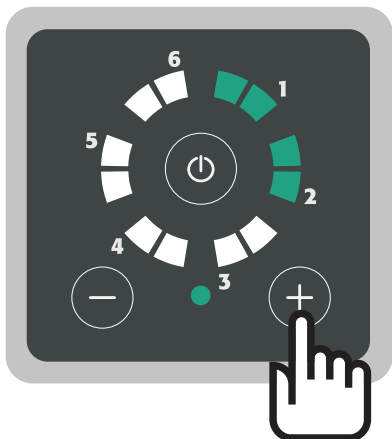
Bijstellen:

- Druk op de knop “+” om de werkdruk weer te geven.
- Druk op de knoppen “+” of “-” om de werkdruk te verhogen of te verlagen.

Elke keer dat de “+” of “-” knoppen worden ingedrukt, wordt de waarde verhoogd of verlaagd in stappen van 0,5 bar.

Voorbeelden:

Druk op de knop om de werkdruk weer te geven. Wanneer de groene leds branden zoals weergegeven in de afbeelding, is de werkdruk 2 bar.



- Druk bijvoorbeeld twee keer op de knop “+” om de werkdruk bij te stellen op 3 bar. De waarde is verhoogd met 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- De leds gaan branden zoals weergegeven in de afbeelding. De werkdruk is 3 bar.

7.5 Het expansievat op spanning brengen



VOORZICHTIG

Gevaar voor materiële schade

Het ingebouwde expansievat in de Wilo-Isar BOOST5 is vooraf fabrieksmatig op spanning gebracht tot 1,5 bar. Een optimale vatvulling garandeert de rustige loop van de installatie en voorkomt voortijdig barsten van het membraan.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel

Het vat moet op spanning worden gebracht wanneer de systeemdruk nul is. Maximale vuldruk van 4 bar



VOORZICHTIG

Gevaar voor materiële schade

Breng het expansievat op spanning tot 1,5 bar minder dan de werkdruk (zie tabel).

Werkdruk (bar)	Vuldruk (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

Oppompen (Fig. 7)

- Verwijder de schroef,
- pak een compressor,
- verbind de compressorleiding met de vulklep,
- breng het expansievat op spanning tot de gewenste druk.

7.6 Zelfaanzuigend pompbedrijf**VOORZICHTIG****Gevaar voor materiële schade**

De pomp is fabrieksmatig als zelfaanzuigend bedrijf ingesteld. Als de juiste werking van de belasting is gegarandeerd of als de toevoer al onder druk staat, kunt u de automatische aanzuigfunctie uitschakelen door de hendel (Fig. 5) naar de verticale positie te draaien.

- Schroef de aftapschroef los en verwijder deze. Gevaar op waterlek.
- Verschuif de rode hendel naar de verticale stand om de zelfaanzuigende bediening uit te schakelen.
- Schroef de aftapschroef terug op het apparaat en vul de Wilo-Isar BOOST5 met water zoals beschreven in het hoofdstuk 'Vullen en starten'.

8 Inbedrijfname
8.1 Vullen en starten**Vullen en starten****WAARSCHUWING**

Alleen gekwalificeerd personeel.

**VOORZICHTIG****Gevaar op beschadiging van de pomp**

Laat de Wilo-Isar BOOST5 nooit drooglopen om schade aan de mechanische afdichting te voorkomen.

Werking met belasting (Fig. 4a)

- Open alle kleppen om de pomp met water te vullen.
- Steek de stekker in het net
- De schakelaar in de verticale positie zetten
- Druk op de knop om de Wilo-Isar BOOST5 te starten.

Werking met afzuiging (Fig. 4b)

- Schroef de vulschroef en snifterschroef los en verwijder deze.
- Giet ongeveer 1,5 liter water totdat het uit de ventilatie-opening komt (Fig. 6).
- Schroef de vulschroef en snifterschroef terug op het apparaat.
- Open de waterklep.
- Steek de stekker in het net
- De schakelaar in de verticale positie zetten
- Houd de knoppen op hetzelfde moment voor vijf seconden ingedrukt.

Wilo-Isar BOOST5 opent de aanzuigmodus.

- Druk op de Aan/uit-schakelaar om te beginnen met aanzuigen.

**LET OP**

Het aanzuigproces duurt niet langer dan vijf minuten. Aan het einde van elke minuut stopt Wilo-Isar BOOST5 de elektrische pomp automatisch voor 5 seconden, waarna deze opnieuw wordt gestart. En zo verder totdat de Wilo-Isar BOOST5 wordt aangezogen. Tijdens het proces blijven de leds knipperen. De aanzuigfase kan worden beëindigd door een time-out (vijf minuten) of het einde van de aanzuigfase. De leds stoppen met knipperen. Als de pomp niet zelf aanzuigt, moet u het proces herhalen.

8.2 Alarmcodes**Knipperend groene led + knipperend rode led**

Alarm 1	Watergebrek. Start na zeven seconden zonder water aan de zuigzijde. Controleer op water aan de zuigzijde en vul de pomp. Wilo-Isar BOOST5 probeert automatisch opnieuw op te starten na 1 minuut, 15 minuten, 30 minuten, 1 uur, enz.
Alarm 2	De pomp bereikt de gewenste druk niet. Neem contact op met de servicedienst.
Alarm 3	De voorspanning van het vat is te laag, breng de spanning van het vat op 50% van de werkdruk (bij een werkdruk van 3 bar moet bijvoorbeeld het vat op een spanning van 1,5 bar worden gebracht).
Alarm 4	Afvoerdruk onder 0,2 bar (gebroken leiding). Reset waar mogelijk alleen in handbedrijf. Controleer waarom de druk naar nul werd gereset.
Alarm 5	Voedingsspanning te laag. Waarborg een voedingsspanning van 230 V ±10%.
Alarm 6	Externe UIT-melding.
Voorbeeld	Pomp in alarmstatus door watergebrek Led 1 knipperend + rode led knipperend = watergebrek



Permanent groene led + knipperend rode led	
Alarm 1	Kortsluiting. Schakel het apparaat uit en neem contact op met de servicedienst. Reset waar mogelijk alleen in handbedrijf.
Alarm 2	Overstroom. De opgenomen stroom overschrijdt de toegestane tolerantie. Reset waar mogelijk alleen in handbedrijf. Neem contact op met de servicedienst als het probleem zich blijft voordoen.
Alarm 3	Te hoge moduletemperatuur. Controleer de temperatuur van het te pompen medium. Als de mediumtemperatuur niet hoger is dan 40 °C, neemt u contact op met de servicedienst. Als de temperatuur tot onder het alarmniveau daalt, wordt het systeem automatisch opnieuw gestart.
Alarm 4	Te hoge motortemperatuur. Controleer de temperatuur van het te pompen medium. Als de mediumtemperatuur niet hoger is dan 40 °C, neemt u contact op met een ondersteuningsdienst. Als de temperatuur tot onder het alarmniveau daalt, wordt het systeem automatisch opnieuw gestart.
Alarm 5	Ongeldige melding druksensor. Neem contact op met de servicedienst.
Alarm 6	Ongeldige melding debietsensor. Neem contact op met de servicedienst.
Voorbeeld	Pomp in alarmstatus door kortsluiting Led 1 permanent + knipperend rode led = kortsluiting

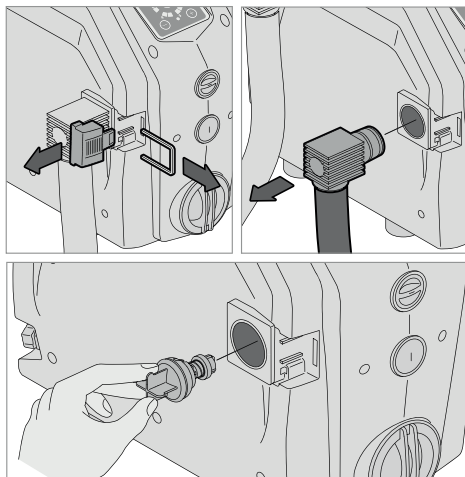
9 Onderhoud

Inspectie en reiniging van terugslagklep (Fig. 8)

- Draai de vulschroef los en verwijder deze na het verlagen van de systeemdruk.
- Verwijder de terugslagkleppaggregaat door de bevestigingsschroef los te schroeven.
- Inspecteer en reinig deze.
- Monteer de terugslagkleppaggregaat opnieuw. Zorg dat het juist wordt georiënteerd.
- Schroef de vulschroef correct terug op het apparaat.

Inspectie en reiniging van terugslagklep (Fig. 9)

- Verlaag de systeemdruk.
- Verwijder de afdekking en vork.
- Verwijder de bochtverbinding.
- Verwijder de terugslagklep.
- Controleer en reinig deze.
- Plaats de terugslagklep correct terug in het huis.
- Sluit de bochtverbinding opnieuw aan en plaats de afdekking en vork terug.



10 Storingen, oorzaken en oplossingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd. Waarborg dat de voedingsspanning is uitgeschakeld en beveiligd tegen onbedoeld herinschakelen voordat elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd.

Storing	Ledsignaal	Oplossing
Het bedieningspaneel licht niet op	Leds uitgeschakeld	Controleer dat de zijschakelaar is ingesteld op "I". Controleer dat de voedingsspanning aanwezig is en de conformiteit van de lekstroom-veiligheidsschakelaar.
Pomp start niet	Rode led brandt permanent	Schakel de pomp in door op de "I/O" knop te drukken.
	Knipperend rode led	Zie de lijst met alarmcodes in paragraaf 8
	Groene led brandt permanent	Installatiedruk daalt niet onder de ingestelde werkdruk.
Watergebrekalarm	Knipperend rode led, knipperende groene leds in positie 1	Controleer op water aan de zuigzijde. Waarborg dat de afzuiging niet is geblokkeerd. Vul en zuig de pomp aan.
Kortsluitingsalarm	Knipperend rode led, permanent groene leds in positie 1.	Controleer dat de pomp niet is geblokkeerd door de stop aan de achterkant van de motor te openen en de as te draaien
		Controleer dat de kabel, stekker en het stopcontact intact zijn en er geen lekkages zijn
Lage-spanningsalarm	Knipperend rode led, knipperende groene leds in positie 5.	Spanning is meer dan 15% lager dan de aangegeven waarde op het meldingsplaatje. Stabiliseer de spanning om deze binnen de grenzen van $\pm 15\%$ te houden.

11 Reserveonderdelen

Alle reserveonderdelen moeten rechtstreeks via de Wilo-servicedienst worden besteld. Om fouten te voorkomen, moet u bij een bestelling altijd de gegevens van het typeplaatje van de pomp vermelden. De catalogus met reserveonderdelen is verkrijgbaar via www.wilo.com

12 Afvoeren

Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten.

Een correcte afvoer en recycling van dit product voorkomen schade aan het milieu en risico's voor de persoonlijke gezondheid.



LET OP

Afvoer via huishoudelijk afval is verboden!

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of de bijbehorende documentatie staan. Dit geeft aan dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet met het huishoudelijk afval mogen worden afgevoerd.

Om gepaste verwerking, recycling en afvoer van de betreffende gebruikte producten te garanderen, moet u de volgende punten in acht nemen:

- Bied deze producten alleen aan bij toegewezen, gecertificeerde verzamelpunten.
- Houd u aan de lokaal van toepassing zijnde voorschriften! Neem contact op met uw gemeente, de dichtstbijzijnde stortplaats of de dealer die u het product heeft verkocht voor informatie over gepaste afvoer. Ga voor meer informatie over recycling naar www.wilo-recycling.com.

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Índice

1	Generalidades	65
1.1	Acerca de este documento	65
1.2	Derechos de autor	65
1.3	Sujeto a modificaciones	65
2	Seguridad	65
2.1	Símbolos	65
2.2	Cualificación del personal	66
2.3	Riesgos en caso de inobservancia de las instrucciones de seguridad	66
2.4	Seguridad en el trabajo	66
2.5	Instrucciones de seguridad para el operador	66
2.6	Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento	66
2.7	Modificación de los componentes y utilización de repuestos no autorizados	67
2.8	Modos de utilización no permitidos	67
3	Utilización	67
3.1	Aplicación	67
4	Descripción del producto	67
4.1	Descripción	67
4.2	Datos técnicos	68
4.3	Designación	68
4.4	Dimensiones	69
4.5	Suministro	69
4.6	Descripción del panel de control	69
5	Transporte y almacenamiento	70
6	Instalación y conexión eléctrica	70
6.1	Conexión de la tarjeta de expansión	71
7	Instalación	71
7.1	Recepción del producto	72
7.2	Conexión hidráulica	72
7.3	Conexiones hidráulicas	72
7.4	Ajuste de la presión de trabajo	73
7.5	Carga del depósito de expansión	73
7.6	Funcionamiento autoaspirante	74
8	Puesta en marcha	74
8.1	Llenado y arranque	74
8.2	Códigos de alarma	75
9	Mantenimiento	76
10	Averías, causas y solución	77
11	Repuestos	77
12	Eliminación	77

1 Generalidades

1.1 Acerca de este documento

Las instrucciones de instalación y funcionamiento son una parte fundamental del producto. Lea estas instrucciones antes de realizar cualquier tarea y consérvelas en un lugar accesible en todo momento. Es condición indispensable respetar estas instrucciones para poder realizar una correcta instalación y aplicación del producto. Cumpla con todas las indicaciones y los símbolos que aparecen en el producto.

El idioma de las instrucciones de instalación y funcionamiento originales es el inglés. Las instrucciones en los restantes idiomas son una traducción de las instrucciones de instalación y funcionamiento originales.

1.2 Derechos de autor

El fabricante posee los derechos de propiedad intelectual sobre estas instrucciones de instalación y funcionamiento. Queda prohibida la reproducción de su contenido en cualquier forma. No se podrá difundir ni utilizar para propósitos comerciales o transmitir a terceros.

1.3 Sujeto a modificaciones

El fabricante se reserva el derecho a efectuar modificaciones técnicas en el producto o en sus piezas concretas. Las figuras utilizadas podrían diferir del producto original y tienen solo propósitos ilustrativos.

2 Seguridad

Este capítulo contiene instrucciones fundamentales que se deben tener en cuenta durante las distintas fases de la vida útil de la bomba. No seguir estas instrucciones podría constituir un peligro para las personas, el medioambiente y el producto o la instalación, y puede invalidar la garantía. El incumplimiento puede ocasionar los siguientes peligros:

- lesiones debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas y a los campos magnéticos;
- daños en el medioambiente por un escape de materiales peligrosos;
- daños en la instalación; y
- fallos en funciones importantes del producto.

Cumpla también con las indicaciones y las instrucciones de seguridad de los demás capítulos.

2.1 Símbolos

Símbolos:



ADVERTENCIA

Símbolo de seguridad general



ADVERTENCIA

Riesgos eléctricos



AVISO

Notas

Advertencias:



PELIGRO

Peligro inminente.

Puede ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita el peligro.



ADVERTENCIA

El incumplimiento puede provocar lesiones (muy) graves.



ATENCIÓN

Hay riesgo de que el producto resulte dañado. Se utiliza el término «Atención» cuando existe un riesgo para el producto si el usuario no sigue los procedimientos.



AVISO

Nota con información útil para el usuario acerca del producto. Ayuda al usuario en caso de que surja un problema.

- 2.2 Cualificación del personal**
- El personal responsable de la instalación, la aplicación y el mantenimiento debe tener la cualificación oportuna para realizar estos trabajos. El operador debe garantizar los ámbitos de responsabilidad, las competencias y la supervisión del personal. Si el personal no cuenta con los conocimientos necesarios, deberá ser formado e instruido. Si fuera necesario, esta formación la puede proporcionar el fabricante del producto en nombre del operador.
- 2.3 Riesgos en caso de inobservancia de las instrucciones de seguridad**
- No seguir las instrucciones de seguridad podría constituir un peligro para las personas, el medioambiente y el producto o la instalación. La inobservancia de las presentes instrucciones de seguridad también anulará cualquier derecho a reclamaciones por los posibles daños sufridos. En particular, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir los siguientes riesgos:
- peligro de lesiones personales debidas a causas eléctricas, mecánicas y bacteriológicas;
 - daños en el medioambiente debido a fugas de sustancias peligrosas;
 - daños materiales;
 - fallos en funciones importantes del producto o la instalación; y
 - fallos en los procesos obligatorios de mantenimiento y reparación.
- 2.4 Seguridad en el trabajo**
- Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes. Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej., IEC, VDE, etc.) y de las compañías eléctricas.
- 2.5 Instrucciones de seguridad para el operador**
- Este dispositivo no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o intelectuales limitadas o que carezcan de la experiencia o el conocimiento para ello, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que reciban de ella instrucciones detalladas acerca del manejo del dispositivo.
- Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el dispositivo.
- Si los componentes fríos o calientes del producto o la instalación suponen un peligro, es responsabilidad del cliente protegerlos para evitar cualquier tipo de contacto con ellos.
 - La protección contra contacto con los componentes móviles (p. ej., el acoplamiento) no se debe retirar del producto mientras este se encuentre en funcionamiento.
 - Los fluidos peligrosos (explosivos, tóxicos o calientes) que se hayan salido (p. ej., del sellado de ejes) deben eliminarse para que no supongan ningún peligro para las personas o el medioambiente. Se deben respetar las disposiciones obligatorias nacionales.
 - Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej., IEC, VDE, etc.) y de las compañías eléctricas.
- 2.6 Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento**
- El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de instalación y mantenimiento las efectúe personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal haya consultado detenidamente las instrucciones de instalación y funcionamiento para obtener la información necesaria. Las tareas relacionadas con el producto o la instalación deberán realizarse únicamente con el producto o el sistema desconectados. Deben cumplirse siempre los procedimientos descritos en las instrucciones de instalación y funcionamiento para desactivar el producto o la instalación.
- Inmediatamente después de finalizar dichas tareas deberán colocarse de nuevo y ponerse en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y protección.

- 2.7 Modificación de los componentes y utilización de repuestos no autorizados**
- Las modificaciones de los componentes y la utilización de repuestos no autorizados ponen en peligro al personal/el producto, y las declaraciones de seguridad del fabricante pierden su vigencia. Solo se permite modificar el producto tras consultarlo con el fabricante.
- El uso de repuestos originales y accesorios autorizados por el fabricante garantiza la seguridad del producto. El uso de otras piezas supondrá la exoneración del fabricante de todo tipo de responsabilidad.
- 2.8 Modos de utilización no permitidos**
- La fiabilidad del producto suministrado solo está garantizada en caso de uso convencional de conformidad con el Capítulo 4 de las Instrucciones de instalación y funcionamiento. Asimismo, los valores límite indicados en el catálogo o la ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.
- 3 Utilización**
- 3.1 Aplicación**

Wilo-Isar BOOST5 es un grupo de presión automático con una función de velocidad variable que incluye:

- una bomba eléctrica autoaspirante de alta eficiencia;
- un depósito de expansión;
- sensores de presión y de caudal;
- una válvula antirretorno.

Sistema de bomba diseñado para aumentar la presión del agua pura en sectores de la vivienda y agricultura.

Suministro desde el pozo, fuente de agua, depósito, red urbana, para el riego, el riego por aspersión, el aumento de presión, etc.



AVISO

La normativa local debe respetarse para todas las aplicaciones de agua potable.



ADVERTENCIA

En Alemania, este producto no debe utilizarse en aplicaciones de agua potable. No está autorizada la conexión a la red de abastecimiento comunitario de agua.

El certificado WRAS está disponible para todos los grupos de presión Wilo-Isar BOOST5.

- 4 Descripción del producto**
- 4.1 Descripción**

- Sistema compacto, silencioso y de alto rendimiento.
- Sistema eléctrico que ofrece un control inteligente e intuitivo del producto: mantiene constante la presión del sistema ajustando la velocidad de la bomba en función de la demanda de agua, controla los parámetros de funcionamiento hidráulico y eléctrico y protege bomba de anomalías.

Fig. 1

1. Interruptor principal On/Off
2. Casquillo del prensaestopas
3. Panel de control
4. Tornillo de llenado
5. Tornillo del depósito de expansión
6. Tornillo de ventilación
7. Tornillo de vaciado
8. Conexión de purga doblada
9. Conexión de succión doblada
10. Cable de entrada de corriente
11. Patas de amortiguación
12. Válvulas de fijación de conexión

4.2 Datos técnicos

Presión de aplicación máxima	
Presión de trabajo máxima	5,5 bar
Presión de alimentación máxima	4,5 bar
Máximo caudal	Consulte la placa
Altura de impulsión máx.	Consulte la placa
Altura geodésica de succión	8 m
Presión de conexión	1 bar
Rango de temperaturas	
Temperatura del fluido	de 0 °C a +40 °C
Temperatura ambiente	de 0 °C a +40 °C
Datos eléctricos	
Tensión	1 ~ 230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo de corriente	Consulte la placa
Intensidad nominal	Consulte la placa
Contacto de relé de alarma	Máx. 0,3 A a 230 V CA/Máx. 1 A a 30 V CC
Tipo de protección	IPX4
Protección del motor	Fusible de protección máx. 12,5 A
Cable de entrada de corriente	1,5 m
Otras características	
Fluido permitido	Agua limpia
Nivel acústico	58 dB(A) en presión acústica a 1 m en funcionamiento normal
Dimensiones (L x A x H)	390 x 274 x 344 mm
Conmutación en el lado de presión final	G1"
Conmutación en el lado de aspiración	G1"
Masa neta (+/- 10 %)	15 kg

4.3 Designación

Ejemplo:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marca
Isar	Grupo de presión
BOOST	Uso doméstico
5	Control de bombas integrado

Ejemplo:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
E	Regulación electrónica
3 o 5	Caudal nominal en m ³ /h

4.4 Dimensiones

Consulte la Fig. 2

4.5 Suministro



Wilo-Isar BOOST5:

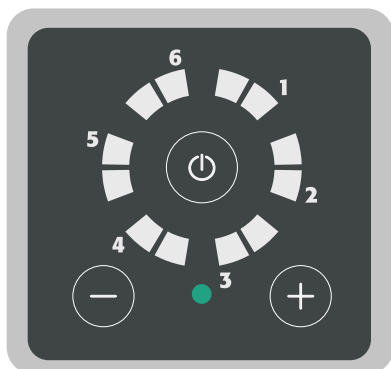
- instalación,
- 2 conexiones hidráulicas G1",
- 2 horquillas,
- 2 juntas tóricas,
- instrucciones de instalación y funcionamiento.

4.6 Descripción del panel de control



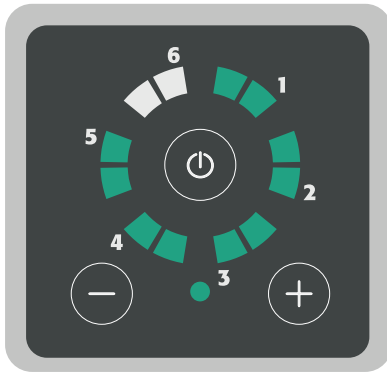
Pantalla

1. Indicador LED de estado de funcionamiento
Indicación del valor de ajuste en bar
Bomba en funcionamiento
Error o alarma
2. Botones de ajuste «-» o «+»
3. Botón On/Off
4. LED de estado del sistema



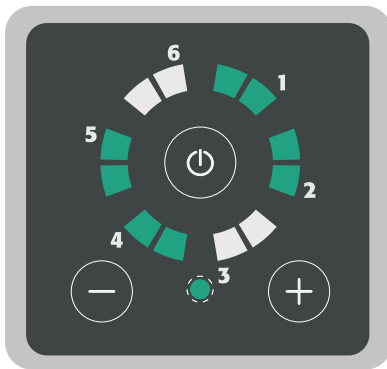
Sistema en espera

- El sistema está encendido y no está en funcionamiento.
- LED de funcionamiento apagados.
- LED de estado del sistema en verde fijo.



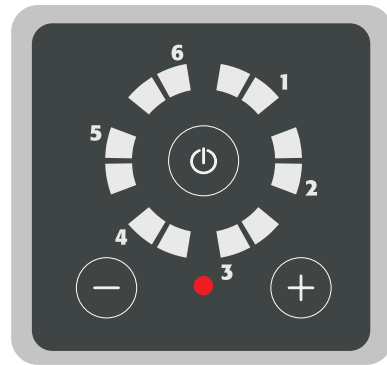
Sistema en funcionamiento

- Sistema encendido y bomba en funcionamiento.
- Los LED de funcionamiento indican el valor de ajuste.
- LED de estado del sistema en verde fijo.



Sistema desactivado

- Sistema encendido y bomba en funcionamiento.
- LED funcionando en modo circular.
- El LED de estado del sistema parpadea en verde.



Error/alarma del sistema

- El sistema está encendido y no está en funcionamiento.
- LED de funcionamiento apagados.
- LED de estado del sistema en rojo fijo.

5 Transporte y almacenamiento

Cuando reciba el producto, compruebe que no se ha producido ningún daño durante el transporte. Si detecta daños, tome todas las medidas pertinentes dentro del plazo establecido por el transportista.



ATENCIÓN

Riesgo de daños materiales

Si el equipo suministrado se va a instalar más adelante, guárdelo en un lugar seco y protéjalo de posibles golpes y de otros agentes externos (humedad, heladas, etc.). Rango de temperaturas durante el transporte y el almacenamiento: de -10 a +60 °C.

Trate el producto con cuidado para no dañarlo antes de su instalación.

6 Instalación y conexión eléctrica

Únicamente el personal autorizado y cualificado puede realizar todos los trabajos de instalación y conexión eléctrica de acuerdo con la normativa y la legislación vigentes.



ADVERTENCIA

Daños físicos

Debe cumplirse la normativa vigente de prevención de accidentes.



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan riesgos debidos a la corriente eléctrica.

6.1 Conexión de la tarjeta de expansión



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica.

Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan riesgos debidos a la corriente eléctrica.



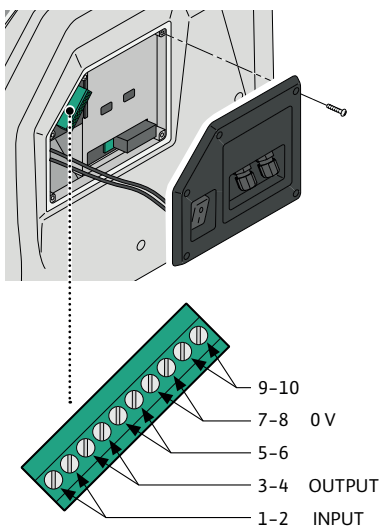
ATENCIÓN

Riesgo de daños materiales

Cualquier dispositivo conectado a la tarjeta de expansión debe disponer de un sistema separado de bajo voltaje (SELV).

No tire de los cables eléctricos conectados al interruptor principal On/Off cuando retire la tapa.

- Afloje y retire los tornillos de fijación de la tapa.
- Retire parcialmente la tapa para acceder al grupo de bornes de la tarjeta de expansión.



Llave del grupo de bornes		
1-2	Entrada	INDICADOR DE NIVEL: puente en ausencia de indicador
3-4	Salida	INDICADOR DE ALARMA: máx. 0,3 A a 230 V CA / 1 A a 30 V CC
5-6		No conectado, no utilizar
7-8	0 V	No conectado
9-10		No conectado, no utilizar

7 Instalación



ATENCIÓN

Riesgo de daños materiales

Coloque el producto en posición horizontal y nivélelo.

Instale el producto en un lugar seco, bien ventilado y protegido de las heladas. El producto no se ha diseñado para su uso en exteriores.

Elija un lugar que se ajuste a las dimensiones del dispositivo (Fig. 3) donde las conexiones sean accesibles.

7.1 Recepción del producto

Desembale la bomba y recicle o deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

7.2 Conexión hidráulica



PELIGRO

Peligro de lesiones

Debe cumplirse la normativa vigente de prevención de accidentes.

7.3 Conexiones hidráulicas



PELIGRO

Peligro de lesiones

Debe cumplirse la normativa vigente de prevención de accidentes.

Consulte la Fig. 3

1. Ajuste las patas para asegurar que el Wilo-Isar BOOST5 esté correctamente nivelado.
2. Retire las tapas de la horquilla.
3. Retire la horquilla con fuerza.
4. Inserte las conexiones hidráulicas.
El tubo de aspiración tiene un diámetro mínimo de 1" y debe ser impermeable.
5. Inserte las horquillas de forma adecuada.
6. Inserte las tapas de las horquillas.

Instalación y conexión hidráulica



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Únicamente el personal autorizado puede realizar todos los trabajos de instalación y conexión eléctrica de acuerdo con la normativa y la legislación vigentes.



ADVERTENCIA

Durante la fase inicial de instalación y mantenimiento, asegúrese de que no se suministre corriente.

Durante la instalación y el mantenimiento iniciales, asegúrese de que la instalación no esté presurizada.

Compruebe que la red de suministro eléctrico esté equipada con dispositivos de protección; en particular, un interruptor diferencial de sensibilidad elevada (30 mA de clase A) ajustado como protección contra corrientes directas alternas, unipolares pulsadas y de fuga de alta frecuencia. Compruebe también que la conexión a tierra cumpla los estándares.

Compruebe que los detalles indicados en la placa sean los requeridos y adaptados a la unidad.

Instale el Wilo-Isar BOOST5 en un lugar:

- protegido de las condiciones externas (lluvia, frío, heladas, etc.);
- ventilado y libre de polvo o humedad excesiva;
- no expuesto a vibraciones perjudiciales o estrés mecánico de los tubos conectados.

7.4 Ajuste de la presión de trabajo

La presión de trabajo del Wilo-Isar BOOST5 se muestra mediante LED verdes que se iluminan en el panel de control.

Oscila entre 1 y 5,5 bar

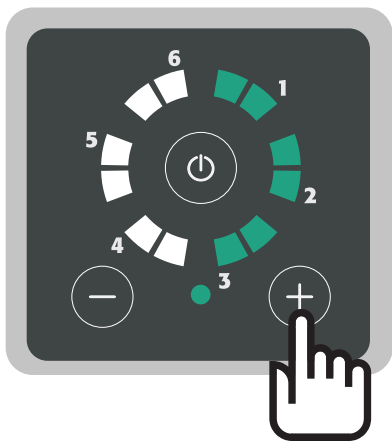
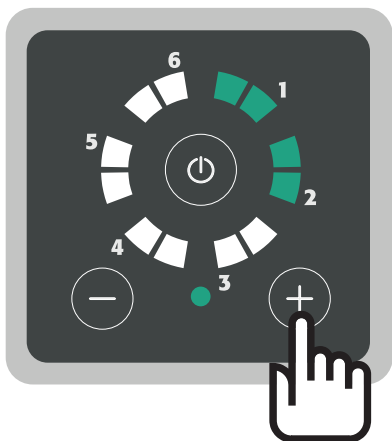
Para ajustarla:

- Pulse el botón «+» para mostrar la presión de trabajo.
- Pulse los botones «+» o «-» para incrementar o reducir la presión de trabajo.

Cada vez que se pulsan los botones «+» o «-», el valor se incrementa o reduce en intervalos de 0,5 bar.

Ejemplos:

Pulse el botón para mostrar la presión de trabajo. Cuando se iluminan los LED verdes como se muestra en la imagen, la presión de trabajo será de 2 bar.



- Por ejemplo, pulse el botón «+» dos veces para ajustar la presión de trabajo a 3 bar. El valor aumenta 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- Los LED se iluminan como se muestra en la imagen. La presión de trabajo es de 3 bar.

7.5 Carga del depósito de expansión



ATENCIÓN

Riesgo de daños materiales

El depósito de expansión integrado en el Wilo-Isar BOOST5 viene precargado a 1,5 bar de fábrica. Una carga óptima del depósito asegura una estabilidad de la marcha del sistema y evita que se rompa la membrana de forma prematura.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

El depósito debe estar cargado cuando la presión del sistema sea cero. Presión de carga máxima de 4 bar

**ATENCIÓN****Riesgo de daños materiales**

Cargue el depósito de expansión a 1,5 bar menos que la presión de trabajo (consulte la tabla).

Presión de trabajo (bar)	Presión de carga (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

Carga (Fig. 7)

- Retire el tornillo,
- coja un compresor,
- conecte el tubo del compresor a la válvula de llenado,
- cargue el depósito de expansión a la presión deseada.

7.6 Funcionamiento autoaspirante

**ATENCIÓN****Riesgo de daños materiales**

La bomba viene fijada en funcionamiento autoaspirante de fábrica. Si está garantizado un funcionamiento de carga adecuada o el suministro ya está presurizado, puede apagar la función de aspiración automática girando la palanca (Fig. 5) a la posición vertical.

- Afloje y retire el tornillo de vaciado. Riesgo de fuga de agua.
- Mueva la palanca roja a la posición vertical para desconectar el funcionamiento autoaspirante automático.
- Apriete de nuevo el tornillo de vaciado y rellene el Wilo-Isar BOOST5 con agua como se explica en el capítulo «Llenado y arranque».

8 Puesta en marcha

8.1 Llenado y arranque

Llenado y arranque**ADVERTENCIA**

Solo personal cualificado.

**ATENCIÓN****Riesgo de desperfectos en la bomba**

Nunca haga funcionar el Wilo-Isar BOOST5 en seco para evitar daños en el cierre mecánico.

Funcionamiento de carga (Fig. 4a)

- Abra todas las válvulas para llenar la bomba de agua.
- Conecte el enchufe a la red
- Ajuste el conmutador a la posición vertical
- Pulse el botón para arrancar el Wilo-Isar BOOST5.

Funcionamiento de aspiración (Fig. 4b)

- Afloje y retire el tornillo de llenado y el tornillo de la válvula de desahogo.
- Vierta unos 1,5 litros de agua hasta que salga del orificio de aeración (Fig. 6).
- Apriete de nuevo el tornillo de llenado y el tornillo de copa.
- Abra la válvula de agua.
- Conecte el enchufe a la red
- Ajuste el conmutador a la posición vertical
- Mantenga pulsados los botones simultáneamente durante 5 segundos.

Wilo-Isar BOOST5 entra en modo de aspiración.

- Pulse el interruptor On/Off en el panel de control para iniciar la aspiración.

**AVISO**

El proceso de aspiración no dura más de 5 minutos. Al final de cada minuto, Wilo-Isar BOOST5 detiene automáticamente la bomba eléctrica durante 5 segundos y la reinicia. Y así sucesivamente hasta que Wilo-Isar BOOST5 esté aspirado. Durante el proceso, los LED seguirán parpadeando. La etapa de aspiración puede llegar a su fin cuando el tiempo se haya excedido (5 minutos) o al final de la etapa de aspiración. Los LED dejarán de parpadear. Si la bomba no se aspira por sí sola, repita la operación.

8.2 Códigos de alarma**LED verde parpadeando + LED rojo parpadeando**

Alarma 1	Bajo nivel de agua. Arranca transcurridos 7 segundos desde que se detecta que no hay agua en el lado de aspiración. Compruebe si hay agua en el lado de aspiración y llene la bomba. Wilo-Isar BOOST5 intenta el reinicio automático después de 1 min, 15 min, 30 min, 1 h, etc.
Alarma 2	La bomba no alcanza la presión teórica. Póngase en contacto con el servicio técnico.
Alarma 3	La presión de precarga del depósito es demasiado baja; cargue el depósito al 50 % de presión de trabajo (por ejemplo, si la presión de trabajo es de 3 bar, cargue el depósito a 1,5 bar).
Alarma 4	Presión de descarga por debajo de los 0,2 bar (tubo roto). El restablecimiento solo es posible en funcionamiento manual. Compruebe el motivo por el cual la presión ha sido restablecida a cero.
Alarma 5	Tensión del suministro demasiado baja. Asegure un suministro eléctrico de 230 V ± 10 %.
Alarma 6	Indicador OFF desde el exterior.
Ejemplo	Bomba en estado de alarma debido a la falta de agua LED 1 parpadeando + LED rojo parpadeando = falta de agua



LED verde continuo + LED rojo parpadeando	
Alarma 1	Cortocircuito. Desconecte el dispositivo y póngase en contacto con el servicio técnico. El restablecimiento solo es posible en funcionamiento manual.
Alarma 2	Sobrecorriente. La corriente absorbida excede el límite de tolerancia autorizado. El restablecimiento solo es posible en funcionamiento manual. Póngase en contacto con el servicio técnico si el problema persiste.
Alarma 3	Temperatura excesiva del módulo. Compruebe la temperatura del fluido que se está bombeando. Si la temperatura del fluido es inferior a 40 °C, póngase en contacto con el servicio técnico. Reinicio automático si la temperatura cae por debajo del nivel de alarma.
Alarma 4	Temperatura excesiva del motor. Compruebe la temperatura del fluido que se está bombeando. Si la temperatura del fluido es inferior a 40 °C, póngase en contacto con el centro de asistencia. Reinicio automático si la temperatura cae por debajo del nivel de alarma.
Alarma 5	Señal del transmisor de presión no válida. Póngase en contacto con el servicio técnico.
Alarma 6	Señal del sensor de caudal no válida. Póngase en contacto con el servicio técnico.
Ejemplo	Bomba en estado de alarma debido a un cortocircuito LED 1 continuo + LED rojo parpadeando = cortocircuito

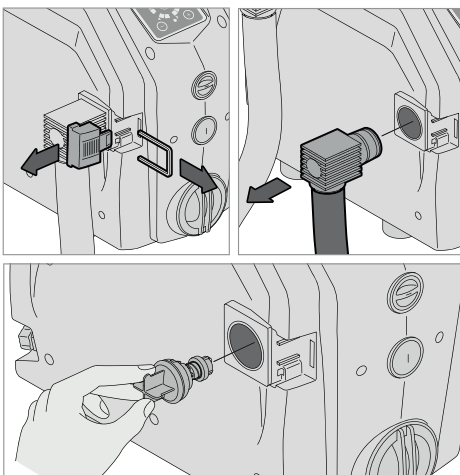
9 Mantenimiento

Inspección y limpieza de la válvula antirretorno (Fig. 8)

- Después de bajar la presión del sistema, afloje y retire el tornillo de llenado.
- Retire la unidad de la válvula antirretorno aflojando el tornillo de fijación.
- Inspecciónela y límpiela.
- Vuelva a instalar la unidad de la válvula antirretorno. Asegúrese de que esté orientada correctamente.
- Apriete de nuevo el tornillo de llenado de forma adecuada.

Inspección y limpieza de la válvula antirretorno (Fig. 9)

- Reduzca la presión de la instalación.
- Retire la tapa y la horquilla.
- Retire la conexión doblada.
- Extraiga la válvula antirretorno.
- Compruébela y límpiela.
- Reponga la válvula antirretorno correctamente en su carcasa.
- Vuelva a acoplar la conexión doblada, así como la tapa y la horquilla.



10 Averías, causas y solución



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica. Asegúrese de que el suministro eléctrico de la bomba esté desconectado y protegido frente a una reconexión no autorizada antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.

Avería	Señal LED	Solución
El panel de control no se enciende	LED apagados	Compruebe que el interruptor del lado esté en «I». Compruebe la presencia de suministro eléctrico en la red y la conformidad del interruptor diferencial.
La bomba no arranca	LED rojo encendido de forma continua	Encienda la bomba pulsando el botón «I/O».
	LED rojo parpadeando	Consulte la lista de códigos de alarma en el apartado 8
	LED verde encendido de forma continua	La presión del sistema no cae por debajo de la presión de trabajo establecida.
Alarma de bajo nivel de agua	LED rojo parpadeando + LED verdes parpadeando en posición 1	Compruebe si hay agua en el lado de aspiración. Compruebe que la succión no se encuentre obstruida. Rellene y aspire la bomba.
Alarma de cortocircuito	LED rojo parpadeando, LED verdes continuos en posición 1.	Compruebe que la bomba no esté bloqueada abriendo el tapón en la parte trasera del motor y girando el eje
		Compruebe que el cable, el tapón y la toma estén intactos y que no haya fugas
Alarma de baja tensión	LED rojo parpadeando + LED verdes parpadeando en posición 5.	La tensión es más de un 15 % más baja que el valor indicado en la placa de señales. Establezca la tensión para mantenerla dentro de los límites de ± 15 %.

11 Repuestos

Todos los repuestos se deben pedir directamente a través del servicio técnico de Wilo. Para evitar errores, indique siempre los datos incluidos en la placa de características de la bomba siempre que realice un pedido. Puede consultar el catálogo de repuestos en www.wilo.com.

12 Eliminación

Información sobre la recogida de productos eléctricos y electrónicos usados.

La correcta eliminación y reciclaje de este producto evita daños en el medioambiente y posibles peligros para su salud.



AVISO

Está prohibida la eliminación de estos productos como basura doméstica.

En la Unión Europea, este símbolo puede aparecer en el producto, en el embalaje o en la documentación adjunta. Significa que los productos eléctricos y electrónicos en cuestión no deben eliminarse con la basura doméstica.

Para asegurar un manejo, reciclaje y eliminación correctos de los productos usados en cuestión, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Entregue estos productos en los puntos de recogida designados y certificados.
- Respete la normativa local vigente. Para más información sobre la correcta eliminación, consulte a las autoridades locales, al vertedero más cercano o al distribuidor que le vendió el producto. Encontrará más información sobre el reciclaje en www.wilo-recycling.com.

Sujeto a cambios sin previo aviso.

Indice

1	Generalità	79
1.1	Informazioni sul documento	79
1.2	Diritto d'autore.....	79
1.3	Diritto di modifica	79
2	Sicurezza	79
2.1	Simboli	79
2.2	Qualifica del personale	80
2.3	Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza	80
2.4	Lavori all'insegna della sicurezza	80
2.5	Prescrizioni di sicurezza per l'utente.....	80
2.6	Prescrizioni di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione	80
2.7	Modifica non autorizzata di componenti e utilizzo di parti di ricambio non autorizzate	80
2.8	Condizioni di esercizio non consentite.....	81
3	Utilizzo	81
3.1	Applicazione	81
4	Descrizione prodotto	81
4.1	Descrizione	81
4.2	Dati tecnici	82
4.3	Chiave di lettura	82
4.4	Dimensioni	82
4.5	Fornitura.....	83
4.6	Descrizione del pannello comandi.....	83
5	Trasporto e stoccaggio	84
6	Installazione e collegamenti elettrici	84
6.1	Collegamento della scheda di espansione	85
7	Installazione	85
7.1	Ricezione del prodotto	86
7.2	Collegamento idraulico	86
7.3	Collegamenti idraulici.....	86
7.4	Impostazione della pressione di esercizio	87
7.5	Gonfiaggio del serbatoio di espansione	87
7.6	Funzionamento autoaspirante.....	88
8	Messa in servizio	88
8.1	Riempimento e avviamento	88
8.2	Codici di allarme	89
9	Manutenzione	90
10	Guasti, cause e rimedi	91
11	Parti di ricambio	91
12	Smaltimento	91

1 Generalità

1.1 Informazioni sul documento

Le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto. Leggere le presenti istruzioni prima di effettuare qualsiasi lavoro e tenerle sempre a portata di mano. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il presupposto per la corretta installazione e l'utilizzo adeguato del prodotto. Rispettare tutte le indicazioni e i segni che compaiono sul prodotto.

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua inglese. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

1.2 Diritto d'autore

Il produttore è titolare dei diritti di proprietà intellettuale sulle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione. È vietata qualsiasi forma di riproduzione dei relativi contenuti, che non potranno essere diffusi o utilizzati a fini concorrenziali, né trasmessi a soggetti terzi.

1.3 Diritto di modifica

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche al prodotto o a singoli componenti dello stesso. Le figure utilizzate possono differire dal prodotto originale e sono destinate al solo scopo illustrativo.

2 Sicurezza

Il presente capitolo contiene istruzioni essenziali che devono essere seguite durante le diverse fasi della vita operativa della pompa. Il mancato rispetto delle presenti istruzioni, oltre a mettere in pericolo le persone, a costituire una minaccia per l'ambiente e a danneggiare il prodotto, può invalidare la garanzia. L'inosservanza può comportare i seguenti pericoli:

- Lesioni conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici nonché a campi elettromagnetici.
- Minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di materiali pericolosi.
- Danni all'installazione.
- Mancata attivazione di importanti funzioni del prodotto.

Rispettare anche le indicazioni e le prescrizioni di sicurezza contenute negli altri capitoli!

2.1 Simboli

Simboli:



AVVERTENZA

Simbolo di pericolo generico



AVVERTENZA

Rischi elettrici



AVVISO

Note

Avvertenze:



PERICOLO

Pericolo imminente.

Se non evitato, può causare la morte o lesioni gravi.



AVVERTENZA

La mancata osservanza può causare lesioni (molto) gravi.



ATTENZIONE

Il prodotto rischia di essere danneggiato. La parola "Attenzione" è utilizzata quando si rilevano rischi per il prodotto causati dal mancato rispetto delle procedure da parte dell'utente.



AVVISO

Indicazione contenente informazioni utili per l'utilizzo del prodotto. È utile all'utente per risolvere potenziali problemi.

- 2.2 Qualifica del personale**
- Il personale addetto al montaggio, uso e manutenzione deve disporre dell'apposita qualifica richiesta per eseguire questo tipo di lavori. L'utente deve farsi garante delle responsabilità, delle competenze e della supervisione del personale. Se non dispone delle conoscenze necessarie, il personale dovrà essere addestrato e istruito di conseguenza. Se necessario, il produttore può occuparsi della suddetta formazione su incarico dell'utente.
- 2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza**
- Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone, può costituire una minaccia per l'ambiente e danneggiare il prodotto/l'unità. Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza implica, inoltre, la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni. In particolare, l'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza può generare i seguenti rischi:
- pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
 - minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di sostanze pericolose,
 - danni alla proprietà
 - mancata attivazione di importanti funzioni del prodotto o dell'impianto,
 - mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste.
- 2.4 Lavori all'insegna della sicurezza**
- Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro. Prevenire qualsiasi rischio derivante dalla corrente elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad es. IEC, VDE, ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.
- 2.5 Prescrizioni di sicurezza per l'utente**
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.
- Laddove componenti caldi o freddi del prodotto o dell'impianto rappresentino un pericolo, è responsabilità del cliente garantire la protezione contro il contatto.
 - Non rimuovere la protezione contro il contatto di componenti in movimento (ad es. giunto) mentre il prodotto è in funzione.
 - Smaltire le perdite (ad es. dalla tenuta albero) di fluidi (ad es. esplosivi, tossici, bollenti) in modo da evitare l'insorgere di rischi per le persone e l'ambiente. Osservare le disposizioni in vigore presso il rispettivo paese.
 - Prevenire qualsiasi rischio derivante dalla corrente elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad es. IEC, VDE, ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.
- 2.6 Prescrizioni di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione**
- L'utente deve assicurare che tutte le operazioni di montaggio e manutenzione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione. Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di riposo. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.
- Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati nuovamente o rimessi in funzione istantaneamente al termine dei lavori.
- 2.7 Modifica non autorizzata di componenti e utilizzo di parti di ricambio non autorizzate**
- La modifica non autorizzata di componenti e l'utilizzo di parti di ricambio non autorizzate mettono a repentaglio la sicurezza del prodotto/del personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal produttore in materia di sicurezza. Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il produttore.

- Le parti di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal produttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'utilizzo di altre parti esonera la società produttrice da ogni responsabilità.
- 2.8 Condizioni di esercizio non consentite**
- La sicurezza di funzionamento del prodotto fornito è garantita esclusivamente nel pieno rispetto dell'uso regolamentare in conformità con il capitolo 4 delle Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo o nel foglio dati non possono essere superati in nessun caso.

3 Utilizzo

3.1 Applicazione

Wilo-Isar BOOST5 è un impianto di pressurizzazione idrica automatico con funzionamento a numero di giri variabile, comprendente:

- una pompa elettrica autoaspirante ad alta efficienza,
- un serbatoio di espansione,
- sensori di portata e di pressione,
- una valvola di ritegno.

Sistema di pompaggio progettato per la pressurizzazione di acqua pulita nel settore domestico e agricolo.

Alimentazione da pozzi, sorgenti idriche, serbatoi, reti idriche urbane, per irrigazione, irrigazione a pioggia, pressurizzazione, ecc.



AVVISO

Le normative locali devono essere osservate per tutte le applicazioni con acqua potabile.



AVVERTENZA

In Germania, questo prodotto non deve essere usato in applicazioni con acqua potabile. L'allacciamento alla rete di alimentazione idrica comunale non è autorizzato.

Il certificato WRAS è disponibile per tutti i sistemi di pressurizzazione idrica Wilo-Isar BOOST5.

4 Descrizione prodotto

4.1 Descrizione

- Sistema di pompaggio ad alte prestazioni, compatto e silenzioso.
- Il sistema elettrico permette di comandare il prodotto in modo facile e intuitivo: mantiene costante la pressione dell'impianto impostando il numero di giri della pompa in funzione della richiesta di acqua, regola i parametri di funzionamento idraulici ed elettrici e protegge la pompa da eventuali anomalie.

Fig. 1

1. Interruttore principale on/off
2. Premitreccia
3. Pannello comandi
4. Tappo di riempimento
5. Tappo del serbatoio di espansione
6. Vite di spurgo
7. Tappo di scarico
8. Raccordo di mandata a gomito
9. Raccordo di aspirazione a gomito
10. Cavo di alimentazione elettrica
11. Piedini di ammortizzazione
12. Valvole di fissaggio dei collegamenti

4.2 Dati tecnici

Pressione massima di impiego	
Pressione d'esercizio massima	5,5 bar
Pressione di aspirazione massima	4,5 bar
Portata massima	Vedere targhetta dati
Prevalenza max.	Vedere targhetta dati
Altezza geodetica di aspirazione	8 m
Pressione d'intervento	1 bar
Campo di temperatura	
Temperatura fluido	da 0 °C a +40 °C
Temperatura ambiente	da 0 °C a +40 °C
Dati elettrici	
Tensione	1 ~ 230 V CA
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	Vedere targhetta dati
Corrente nominale	Vedere targhetta dati
Contatto relè di allarme	Max 0,3 A a 230 V CA / Max 1 A a 30 V CC
Grado di protezione	IPX4
Salvatore	Fusibile di protezione da 12,5 A max.
Cavo di alimentazione elettrica	1,5 m
Altre caratteristiche	
Fluido ammesso	Acqua pulita
Livello sonoro	Pressione sonora di 58 dB(A) a 1 m in funzionamento normale
Dimensioni (L x L x A)	390 x 274 x 344 mm
Collegamento lato mandata	G1"
Collegamento lato aspirante	G1"
Massa netta (+/- 10%)	15 kg

4.3 Chiave di lettura

Esempio:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marchio
Isar	Impianto di pressurizzazione idrica
BOOST	Uso domestico
5	Comando pompa integrato
E	A comando elettronico
3 o 5	Portata nominale in m ³ /h

4.4 Dimensioni

Vedere Fig. 2

4.5 Fornitura



Wilo-Isar BOOST5:

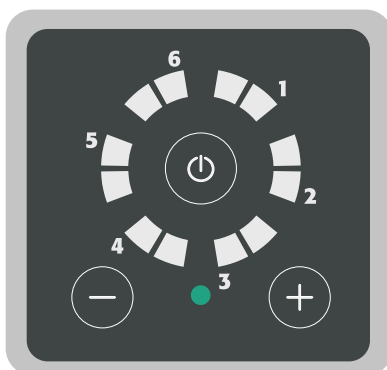
- Impianto,
- 2 collegamenti idraulici G1",
- 2 forcelle,
- 2 O-ring,
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

4.6 Descrizione del pannello comandi



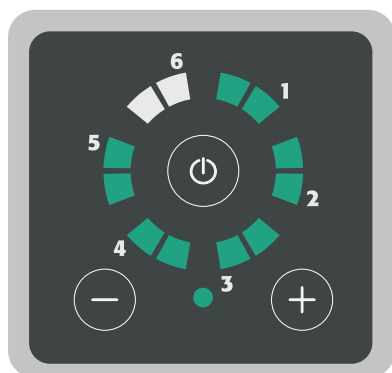
Display

1. LED indicatore stato di funzionamento
Indicazione valore di impostazione in bar
Pompa in funzione
Errore o allarme
2. Pulsanti di impostazione “-” or “+”
3. Pulsante on/off
4. LED di stato dell’impianto



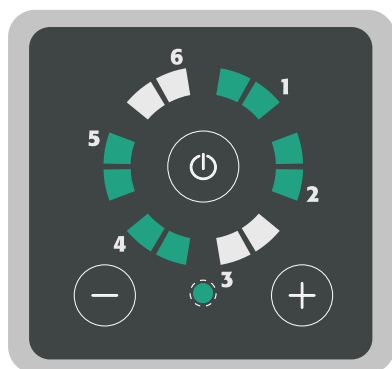
Impianto in stand-by

- L’impianto è alimentato ma non in funzione.
- LED di funzionamento spenti.
- LED di stato dell’impianto verde fisso.



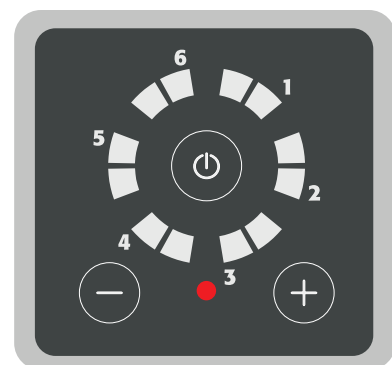
Impianto in funzione

- L'impianto è alimentato e la pompa è in funzione.
- I LED di funzionamento indicano il valore impostato.
- LED di stato dell'impianto verde fisso.



Impianto disattivato

- L'impianto è alimentato e la pompa è in funzione.
- I LED funzionano ciclicamente.
- LED di stato dell'impianto verde lampeggiante.



Errore/allarme impianto

- L'impianto è alimentato ma non in funzione.
- LED di funzionamento spenti.
- LED di stato dell'impianto rosso fisso.

5 Trasporto e stoccaggio

Al ricevimento del prodotto, controllare immediatamente che non abbia subito danni durante il trasporto. Qualora venga rilevato un danno, intraprendere tutte le azioni necessarie nei riguardi dello spedizioniere entro i termini previsti.



ATTENZIONE

Rischio di danneggiamento del materiale

Qualora l'equipaggiamento fornito venga installato in un secondo momento, collocarlo in un ambiente asciutto e proteggerlo da urti e agenti esterni (umidità, gelo, ecc.). Campo di temperatura per il trasporto e lo stoccaggio: da -10 °C a $+60\text{ °C}$.

Maneggiare il prodotto con cautela in modo da non danneggiarlo prima dell'installazione.

6 Installazione e collegamenti elettrici

Tutti gli interventi di installazione e di collegamento elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato, come previsto dalle norme locali.



AVVERTENZA
Lesioni fisiche

Osservare tutte le norme applicabili in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.



AVVERTENZA
Pericolo di scosse elettriche

Prevenire qualsiasi rischio derivante dalla corrente elettrica.

6.1 Collegamento della scheda di espansione



AVVERTENZA
Pericolo di scosse elettriche.

Prevenire qualsiasi rischio derivante dalla corrente elettrica.

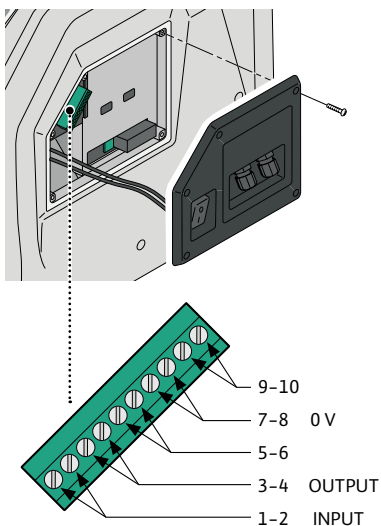


ATTENZIONE
Rischio di danneggiamento del materiale

Qualsiasi dispositivo collegato alla scheda di espansione deve essere collegato a un circuito a bassissima tensione di sicurezza (SELV).

Nel rimuovere il coperchio, fare attenzione a non tirare i cavi elettrici allacciati all'interruttore principale on/off.

- Svitare e rimuovere le viti di fissaggio presenti sul coperchio.
- Rimuovere parzialmente il coperchio per accedere alla morsettiera della scheda di espansione.



Chiave di lettura della morsettiera		
1-2	Ingresso	SEGNALATORE DI LIVELLO - Ponticello in assenza di segnale
3-4	Uscita	SEGNALATORE DI ALLARME - Max 0,3 A a 230 V CA / 1 A a 30 V CC
5-6		Non collegato - Non utilizzare
7-8	0 V	Non collegato
9-10		Non collegato - Non utilizzare

7 Installazione



ATTENZIONE

Rischio di danneggiamento del materiale

Allineare il prodotto orizzontalmente e in piano.

Installare il prodotto in un luogo asciutto, ben ventilato e al riparo dal gelo. Il prodotto non è progettato per installazione all'aperto.

Scegliere un luogo adatto alle dimensioni del dispositivo (Fig. 3), in cui si possa accedere agevolmente ai collegamenti.

7.1 Ricezione del prodotto

Disimballare la pompa e riciclare o smaltire l'imballaggio in maniera responsabile sotto il profilo ambientale.

7.2 Collegamento idraulico



PERICOLO

Rischio di lesioni fisiche

Osservare tutte le norme applicabili in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

7.3 Collegamenti idraulici



PERICOLO

Rischio di lesioni fisiche

Osservare tutte le norme applicabili in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Vedere Fig. 3

1. Regolare i piedini per assicurarsi che Wilo-Isar BOOST5 sia livellato correttamente.
2. Rimuovere i coperchi delle forcelle.
3. Rimuovere le forcelle esercitando una certa forza.
4. Inserire i collegamenti idraulici.
Il tubo di aspirazione deve avere un diametro minimo di 2,54 cm (1") ed essere completamente a tenuta d'acqua.
5. Inserire correttamente le forcelle.
6. Inserire i coperchi delle forcelle.

Installazione e collegamento idraulico



AVVERTENZA

Pericolo di scosse elettriche

Tutti gli interventi di installazione e collegamento elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, come previsto dalle norme locali.



AVVERTENZA

Durante la fase iniziale di installazione e manutenzione, assicurarsi che il dispositivo sia completamente scollegato dall'alimentazione.

Durante l'installazione e la manutenzione iniziali, assicurarsi che l'impianto non sia sotto pressione.

Assicurarsi che la rete di alimentazione elettrica sia provvista di dispositivi di protezione, in particolare di un interruttore differenziale ad elevata sensibilità (30 mA in classe A) regolato per garantire la protezione da correnti di guasto alternate, dirette, pulsate, unipolari e ad alta frequenza. Verificare anche che il collegamento a terra sia conforme agli standard.

Controllare che i dati riportati sulla targhetta siano quelli richiesti e adattati all'unità.

Installare Wilo-Isar BOOST5 in una stanza:

- protetta da agenti esterni (pioggia, freddo, gelo, ecc.),
- aerata e priva di polvere o umidità eccessiva,
- in modo da non esporre l'impianto a vibrazioni o sollecitazioni meccaniche pericolose provenienti dalle tubazioni allacciate.

7.4 Impostazione della pressione di esercizio

La pressione di esercizio di Wilo-Isar BOOST5 è indicata dai LED verdi accesi sul pannello comandi.

Questa pressione è compresa tra 1 e 5,5 bar.

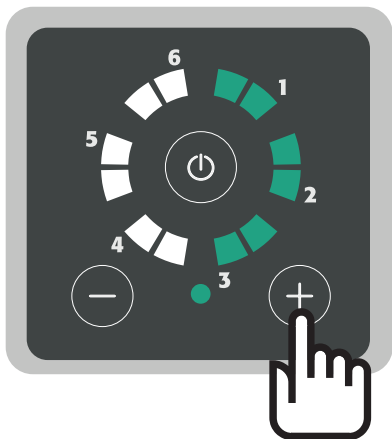
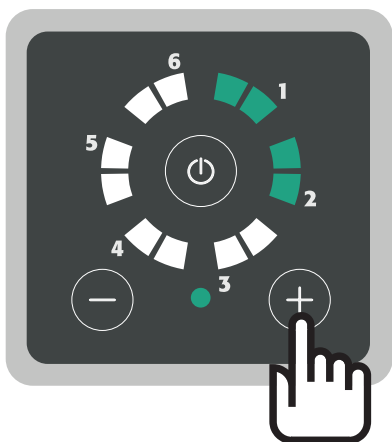
Per impostarla:

- Premere il pulsante "+" per visualizzare la pressione di esercizio.
- Premere i pulsanti "+" o "-" per aumentare o diminuire la pressione di esercizio.

Ad ogni pressione del pulsante "+" o "-", il valore aumenta o diminuisce di incrementi di 0,5 bar.

Esempi:

Premere il pulsante per visualizzare la pressione di esercizio. Se i LED verdi sono accesi come mostrato nell'immagine, significa che la pressione di esercizio è pari a 2 bar.



- Per impostare la pressione di esercizio su 3 bar, per esempio, premere due volte il pulsante "+". Il valore viene aumentato di 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- I LED si accendono come mostrato nell'immagine. La pressione di esercizio è pari a 3 bar.

7.5 Gonfiaggio del serbatoio di espansione



ATTENZIONE

Rischio di danneggiamento del materiale

Il serbatoio di espansione integrato nel Wilo-Isar BOOST5 è gonfiato in fabbrica a 1,5 bar. Il gonfiaggio ottimale del serbatoio garantisce un funzionamento silenzioso dell'impianto e previene lo scoppio prematuro della membrana.

**AVVERTENZA****Rischio di lesioni fisiche**

Il serbatoio va gonfiato quando la pressione dell'impianto è pari a zero. La pressione di gonfiaggio massima è di 4 bar

**ATTENZIONE****Rischio di danneggiamento del materiale**

Gonfiare il serbatoio di espansione a una pressione inferiore di 1,5 bar rispetto alla pressione di esercizio (vedere tabella).

Pressione di esercizio (bar)	Pressione di gonfiaggio (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

Gonfiaggio (Fig. 7)

- Rimuovere il tappo,
- procurarsi un compressore,
- collegare il tubo del compressore alla valvola di riempimento,
- gonfiare il serbatoio di espansione alla pressione desiderata.

7.6 Funzionamento autoaspirante**ATTENZIONE****Rischio di danneggiamento del materiale**

La pompa è impostata in fabbrica per il funzionamento autoaspirante. Se è garantito il funzionamento con carico adeguato, o se l'alimentazione è già sotto pressione, è possibile disattivare la funzione di adescamento automatico portando la leva in posizione verticale (Fig. 5).

- Svitare e rimuovere il tappo di scarico. Rischio di perdite di acqua.
- Spostare la leva rossa in posizione verticale per disattivare il funzionamento autoaspirante automatico.
- Riavvitare il tappo di scarico e riempire il Wilo-Isar BOOST5 con acqua come descritto nel capitolo "Riempimento e avviamento".

8 Messa in servizio**8.1 Riempimento e avviamento****Riempimento e avviamento****AVVERTENZA**

Solo personale qualificato.

**ATTENZIONE****Rischio di danneggiamento della pompa**

Per evitare di danneggiare la tenuta meccanica, non utilizzare mai a secco il Wilo-Isar BOOST5.

Funzionamento con carico (Fig. 4a)

- Aprire tutte le valvole per riempire d'acqua la pompa.
- Collegare la spina alla rete.
- Impostare l'interruttore sulla posizione verticale.
- Premere il pulsante per avviare Wilo-Isar BOOST5.

Funzionamento ad aspirazione (Fig. 4b)

- Svitare e rimuovere il tappo di riempimento e il tappo della valvola di scarico.
- Versare circa 1,5 litri di acqua fino a quando fuoriesce dal foro di ventilazione (Fig. 6).
- Riavvitare il tappo di riempimento e il tappo di scarico.
- Aprire la valvola dell'acqua.
- Collegare la spina alla rete.
- Impostare l'interruttore sulla posizione verticale.
- Premere e tenere premuti i pulsanti contemporaneamente per 5 secondi.

Wilo-Isar BOOST5 entra in modalità adescamento.

- Premere l'interruttore on/off sul pannello comandi per avviare l'adescamento.

**AVVISO**

Il processo di adescamento dura non più di 5 minuti. Al termine di ogni minuto, Wilo-Isar BOOST5 arresta automaticamente per 5 secondi la pompa elettrica e poi la riavvia, e così di seguito sino a quando Wilo-Isar BOOST5 risulta adescato. Durante questo processo, i LED continueranno a lampeggiare. Lo stadio di adescamento può terminare per tempo scaduto (5 minuti) o per conclusione del processo di adescamento. I LED smetteranno di lampeggiare. Se la pompa non è adescata, ripetere l'operazione.

8.2 Codici di allarme**LED verde lampeggiante + LED rosso lampeggiante**

Allarme 1	Mancanza d'acqua. Si avvia dopo 7 secondi di assenza d'acqua sul lato aspirazione. Controllare se è presente acqua sul lato aspirazione e riempire la pompa. Wilo-Isar BOOST5 tenta il riavvio automatico dopo 1 min, 15 min, 30 min, 1 ora ecc.
Allarme 2	La pompa non raggiunge la pressione nominale. Contattare il Servizio Assistenza Clienti.
Allarme 3	La pressione di precarico del serbatoio è troppo bassa; gonfiare il serbatoio al 50% della pressione di esercizio (per esempio, se la pressione di esercizio è di 3 bar, gonfiare il serbatoio a 1,5 bar).
Allarme 4	Pressione di mandata inferiore a 0,2 bar (tubo rotto). È possibile eseguire il reset solo in funzionamento manuale. Controllare il motivo per cui la pressione è stata resettata a zero.
Allarme 5	Tensione di alimentazione troppo bassa. Assicurarsi che l'alimentazione sia di 230 V \pm 10%.
Allarme 6	Segnale OFF dall'esterno.

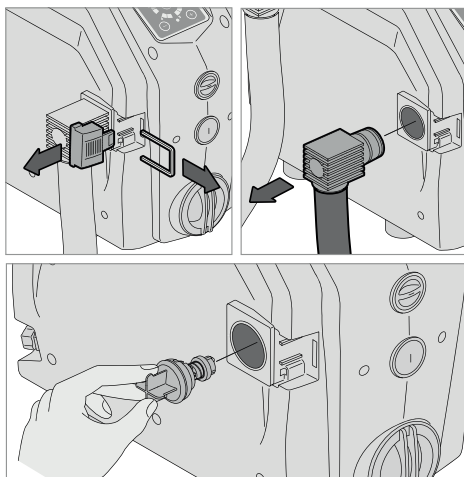


LED verde lampeggiante + LED rosso lampeggiante	
Esempio	Pompa in stato di allarme per mancanza d'acqua LED 1 lampeggiante + LED rosso lampeggiante = mancanza d'acqua
LED verde fisso + LED rosso lampeggiante	
Allarme 1	Cortocircuito. Disattivare il dispositivo e contattare il Servizio Assistenza Clienti. È possibile eseguire il reset solo in funzionamento manuale.
Allarme 2	Sovracorrente. La corrente assorbita è superiore alla tolleranza ammessa. È possibile eseguire il reset solo in funzionamento manuale. Se il problema persiste, contattare il Servizio Assistenza Clienti.
Allarme 3	Temperatura del modulo eccessiva. Controllare la temperatura del fluido pompato. Se non supera i 40 °C, contattare il Servizio Assistenza Clienti. Reset automatico se la temperatura scende al di sotto del livello di allarme.
Allarme 4	Temperatura del motore eccessiva. Controllare la temperatura del fluido pompato. Se non supera i 40 °C, contattare un centro di assistenza tecnica. Reset automatico se la temperatura scende al di sotto del livello di allarme.
Allarme 5	Segnale non valido del sensore di pressione. Contattare il Servizio Assistenza Clienti.
Allarme 6	Segnale non valido del sensore di portata. Contattare il Servizio Assistenza Clienti.
Esempio	Pompa in stato di allarme per cortocircuito LED 1 fisso + LED rosso lampeggiante = cortocircuito

9 Manutenzione

Ispezione e pulizia della valvola di ritegno (Fig. 8)

- Dopo avere diminuito la pressione dell'impianto, svitare e rimuovere il tappo di riempimento.
- Rimuovere l'unità della valvola di ritegno svitando la vite di fissaggio.
- Ispezionarla e pulirla.
- Reinstallare l'unità della valvola di ritegno. Assicurarsi che sia orientata correttamente.
- Riavvitare il tappo di riempimento correttamente.

Ispezione e pulizia della valvola di ritegno (Fig. 9)

- Ridurre la pressione dell'impianto.
- Rimuovere il coperchio e la forcella.
- Rimuovere il raccordo a gomito.
- Estrarre la valvola di ritegno.
- Controllarla e pulirla.
- Sostituire la valvola di ritegno inserendola correttamente nel rispettivo corpo.
- Rimontare il raccordo a gomito, il coperchio e la forcella.

10 Guasti, cause e rimedi**AVVERTENZA****Pericolo di scosse elettriche**

Prevenire qualsiasi rischio derivante dalla corrente elettrica. Accertarsi dell'assenza di tensione di alimentazione della pompa e dell'impossibilità di riattivazioni non autorizzate prima di eseguire un qualsiasi intervento elettrico.

Guasto	Segnale LED	Rimedio
Il pannello comandi non si accende	I LED sono spenti	Verificare che l'interruttore laterale sia posizionato su "I". Verificare la presenza di tensione di alimentazione sulla rete e la conformità dell'interruttore automatico differenziale.
La pompa non si avvia	LED rosso accesso fisso	Attivare la pompa premendo il pulsante "I/O".
	LED rosso lampeggiante	Consultare l'elenco di codici di allarme riportato nella Sezione 8
	LED verde accesso fisso	La pressione dell'impianto non scende sotto la pressione di esercizio nominale.
Allarme mancanza d'acqua	LED rosso lampeggiante, LED verdi lampeggianti in posizione 1	Controllare se è presente acqua sul lato aspirazione. Accertarsi che l'aspirazione non sia ostruita. Riempire la pompa e adescarla.
Allarme cortocircuito	LED rosso lampeggiante, LED verdi fissi in posizione 1.	Controllare che la pompa non sia bloccata aprendo il tappo sul retro del motore e ruotando l'albero
		Controllare che cavo, spina e presa siano intatti e che non vi siano perdite
Allarme bassa tensione	LED rosso lampeggiante, LED verdi lampeggianti in posizione 5.	La tensione è più bassa di oltre il 15% rispetto al valore indicato sulla targhetta di segnalazione. Stabilizzare la tensione per tenerla entro i limiti di $\pm 15\%$.

11 Parti di ricambio

Tutte le parti di ricambio devono essere ordinate direttamente presso il Servizio Assistenza Clienti Wilo. Per evitare errori, specificare i dati riportati sulla targhetta dati pompa quando si effettua un ordine. Il catalogo delle parti di ricambio è disponibile su www.wilo.com

12 Smaltimento**Informazioni sulla raccolta dei prodotti elettrici ed elettronici usati.**

Il corretto smaltimento e riciclaggio di questo prodotto previene danni all'ambiente e rischi per la salute personale.

**AVVISO****È vietato lo smaltimento tra i rifiuti domestici!**

All'interno dell'Unione Europea, questo simbolo può comparire sul prodotto, sulla confezione o all'interno della documentazione di accompagnamento. Significa che i prodotti elettrici ed elettronici in questione non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Al fine di garantire il corretto maneggio, riciclaggio e smaltimento dei prodotti usati in questione rispettare i seguenti punti:

- I prodotti devono essere consegnati esclusivamente presso punti di raccolta preposti e certificati.
- Rispettare la normativa locale applicabile! Consultare l'autorità comunale di riferimento, il punto di smaltimento rifiuti più vicino o il commerciante da cui è stato venduto il prodotto per tutte le informazioni sul corretto smaltimento. Per maggiori informazioni in merito al riciclaggio consultare il sito www.wilo-recycling.com.

Salvo modifiche tecniche senza preavviso.

Índice

1	Considerações Gerais	94
1.1	Sobre este documento	94
1.2	Direitos de autor.....	94
1.3	Sujeito a alterações.....	94
2	Segurança	94
2.1	Símbolos	94
2.2	Qualificação de pessoal.....	95
2.3	Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança.....	95
2.4	Trabalhar com segurança.....	95
2.5	Precauções de segurança para o utilizador	95
2.6	Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção.....	95
2.7	Modificação não autorizada de componentes e utilização de peças de substituição não autorizadas	95
2.8	Uso inadequado	96
3	Utilização	96
3.1	Aplicação.....	96
4	Descrição do produto	96
4.1	Descrição.....	96
4.2	Especificações técnicas	97
4.3	Código do modelo.....	97
4.4	Dimensões.....	97
4.5	Equipamento fornecido	98
4.6	Descrição de painel de controlo.....	98
5	Transporte e armazenamento temporário.....	99
6	Instalação e ligação elétrica	99
6.1	Ligação do cartão de expansão.....	100
7	Instalação.....	100
7.1	Receção do produto	101
7.2	Ligação hidráulica	101
7.3	Ligações hidráulicas.....	101
7.4	Regulação da pressão de funcionamento	101
7.5	Encher o tanque de expansão	102
7.6	Funcionamento auto-ferrante.....	103
8	Arranque	103
8.1	Enchimento e arranque	103
8.2	Códigos de alarme.....	104
9	Manutenção.....	105
10	Avarias, causas e soluções	105
11	Peças de substituição	106
12	Remoção	106

1 Considerações Gerais

1.1 Sobre este documento

O manual de instalação e funcionamento é parte integrante do produto. Leia este manual antes de realizar qualquer trabalho e mantenha-o sempre à mão. O cumprimento destas instruções constitui condição prévia para a instalação e aplicação correta do produto. Cumpra todas as indicações e sinais que são apresentados no produto.

A língua do manual de instalação e funcionamento original é o inglês. Todas as outras línguas deste manual são uma tradução do manual de instalação e funcionamento original.

1.2 Direitos de autor

O fabricante tem direitos de propriedade intelectual sobre o presente manual de instalação e funcionamento. É proibida a reprodução dos seus conteúdos sob qualquer forma. Os mesmos não podem ser distribuídos ou utilizados para fins competitivos, nem transmitidos a terceiros.

1.3 Sujeito a alterações

O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações técnicas no produto ou nos seus componentes individuais. As figuras utilizadas podem diferir do produto original e destinam-se a servir apenas para fins ilustrativos.

2 Segurança

Este capítulo contém instruções essenciais que devem ser seguidas durante as diferentes fases da vida útil da bomba. O incumprimento destas instruções pode constituir um perigo para as pessoas, o ambiente e o produto, e pode invalidar a garantia. O incumprimento pode resultar nos seguintes perigos:

- Ferimentos resultantes de fatores elétricos, mecânicos e bacteriológicos e campos eletromagnéticos.
- Poluição do meio ambiente devido a fugas de substâncias perigosas.
- Danos na instalação.
- Falha de funções importantes do produto.

Cumprir também as indicações e instruções de segurança noutros capítulos!

2.1 Símbolos

Símbolos:



ATENÇÃO

Símbolo de segurança geral



ATENÇÃO

Riscos elétricos



INDICAÇÃO

Indicações

Avisos:



PERIGO

Perigo iminente.

Pode resultar em morte ou lesões graves, se o perigo não for evitado.



ATENÇÃO

O incumprimento pode resultar em lesões (muito) graves.



CUIDADO

O produto corre o risco de ficar danificado. «Cuidado» é utilizado quando existe um risco para o produto, se o utilizador não observar os procedimentos.



INDICAÇÃO

Uma indicação com informações importantes para o utilizador relativas ao produto. Assiste o utilizador no caso de um problema.

- 2.2 Qualificação de pessoal**
- O pessoal responsável pela instalação, aplicação e manutenção deve dispor da qualificação necessária para a realização destes trabalhos. O operador deve assegurar as áreas de responsabilidade, a atribuição de tarefas e a supervisão do pessoal. Se o pessoal não tiver os conhecimentos necessários, deve obter formação e receber instruções. Se necessário, essa formação pode ser realizada pelo fabricante do produto em nome do operador.
- 2.3 Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança**
- O incumprimento das instruções de segurança pode constituir um perigo para as pessoas, o ambiente e o produto/unidade. O incumprimento das instruções de segurança poderá também invalidar qualquer direito à reclamação de prejuízos. O incumprimento pode, em particular, resultar nos seguintes riscos:
- lesões e ferimentos resultantes de fatores elétricos, mecânicos ou bacteriológicos,
 - poluição do meio ambiente devido a fugas de substâncias perigosas,
 - danos materiais,
 - falha de funções importantes do produto/unidade,
 - falha nos processos necessários de conservação.
- 2.4 Trabalhar com segurança**
- As normas existentes de prevenção de acidentes devem ser cumpridas. Os perigos provocados pela corrente elétrica têm de ser eliminados. Devem ser cumpridos os regulamentos locais ou gerais [p. ex., IEC, VDE, etc.] e das empresas produtoras e distribuidoras de energia locais.
- 2.5 Precauções de segurança para o utilizador**
- Este dispositivo não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com limitações físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência e/ou falta de conhecimento, a não ser que sejam monitorizadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido instruções detalhadas sobre a utilização do dispositivo.
- As crianças têm de ser supervisionadas de modo a garantir que não brincam com o dispositivo.
- Se os componentes quentes ou frios do produto ou equipamento representarem um perigo, o cliente é responsável pela sua proteção contra contacto.
 - A proteção contra contacto para componentes móveis (p. ex., acoplamento) não deve ser retirada enquanto o produto estiver em funcionamento.
 - As fugas (p. ex., na vedação do veio) de fluidos perigosos (p. ex., explosivos, tóxicos, quentes) devem ser eliminadas sem que isto represente um perigo para as pessoas e para o meio ambiente. Devem ser respeitadas as disposições legais nacionais.
 - Os perigos provocados pela corrente elétrica têm de ser eliminados. Devem ser cumpridos os regulamentos locais ou gerais [p. ex., IEC, VDE, etc.] e das empresas produtoras e distribuidoras de energia locais.
- 2.6 Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção**
- O utilizador tem de se certificar de que todos os trabalhos de manutenção e instalação são levados a cabo por pessoal qualificado e especializado que tenha estudado atentamente este manual de instalação e funcionamento. Os trabalhos no produto/unidade só podem ser executados quando houver uma paragem. Os procedimentos descritos no manual de instalação e funcionamento para a desativação do produto/equipamento têm de ser sempre cumpridos.
- Imediatamente após a conclusão dos trabalhos, é necessário voltar a montar e colocar em funcionamento todos os dispositivos de segurança e proteção.
- 2.7 Modificação não autorizada de componentes e utilização de peças de substituição não autorizadas**
- A modificação não autorizada de componentes e a utilização de peças de substituição não autorizadas põem em perigo a segurança do produto/pessoal e anulam as declarações do fabricante relativas à segurança. Quaisquer alterações efetuadas no produto terão de ser efetuadas apenas com o consentimento do fabricante.

O uso de peças de substituição e acessórios originais autorizados pelo fabricante garantem a segurança. A utilização de outras peças isenta a empresa fabricante de qualquer responsabilidade.

2.8 Uso inadequado

A segurança do funcionamento do produto fornecido apenas é garantida para a utilização prevista do mesmo em conformidade com o capítulo 4 do manual de instalação e funcionamento. Os valores limite não podem de modo algum ser inferiores ou superiores aos valores especificados no catálogo/na folha de especificações.

3 Utilização

3.1 Aplicação

Wilo-Isar BOOST5 é uma central de abastecimento automática com uma função de velocidade que inclui:

- uma bomba elétrica auto-ferrante altamente eficiente,
- um tanque de expansão,
- sensores de pressão e caudal,
- um dispositivo de afluxo.

Sistema de bombas concebido para pressurização de água limpa nos setores imobiliário e agrícola.

Alimentação de um poço, fonte de água, tanque, rede urbana,

Para irrigação, rega, pressurização, etc.



INDICAÇÃO

Cumprir os regulamentos locais para quaisquer aplicações de água potável.



ATENÇÃO

Na Alemanha, este produto não pode ser utilizado em aplicações de água potável. Não é autorizada a ligação à rede de abastecimento de água municipal.

O certificado WRAS está disponível para todos os sistemas de aumento de pressão Wilo-Isar BOOST5.

4 Descrição do produto

4.1 Descrição

- Compacto, silencioso e com um sistema de bombas de alta capacidade.
 - Sistema elétrico que oferece monitorização inteligente e intuitiva do produto: mantém constante pressão do sistema ao regular a velocidade da bomba com base na necessidade de água,
- regula parâmetros de funcionamento hidráulicos e elétricos e protege a bomba de anomalias.

Fig. 1

1. Interruptor On/Off principal
2. Óculo do empanque
3. Painel de controlo
4. Parafuso de enchimento
5. Parafuso de tanque de expansão
6. Parafuso de ventilação
7. Tampão de drenagem
8. Ligação de descompressão curvada
9. Ligação de sucção curvada
10. Cabo elétrico
11. Pés amortecedores
12. Válvulas de fixação da ligação

4.2 Especificações técnicas

Pressão máxima de utilização	
Pressão máxima de funcionamento	5,5 bar
Pressão máxima de aspiração	4,5 bar
Caudal máximo	Ver a placa
Altura manométrica máx.	Ver a placa
aspiração de altura geodésica	8 m
Pressão de arranque	1 bar
Gama de temperatura	
Temperatura dos líquidos	0 °C a +40 °C
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C
Dados elétricos	
Tensão	1 ~ 230 V AC
Frequência	50 Hz
Consumo de potência	Ver a placa
Corrente nominal	Ver a placa
Alarme de contacto relé	Máx. 0,3 A a 230 V AC/Máx. 1 A a 30 V DC
Tipo de proteção	IPX4
Proteção do motor	Proteção de disparador térmico máx. 12,5 A
Cabo elétrico	1,5 m
Outras características	
Fluido admissível	Água limpa
Nível acústico	58 dB(A) em pressão acústica a 1 m em funcionamento normal
Dimensões (C x L x A)	390 x 274 x 344 mm
Ligação no lado da pressão final	G1"
Ligação na sucção	G1"
Peso líquido (+/- 10 %)	15 kg

4.3 Código do modelo

Exemplo:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marca
Isar	Grupo de pressão
BOOST	Utilização doméstica
5	Comando das bombas integrado
E	Controlado eletronicamente
3 ou 5	Caudal nominal em m ³ /h

4.4 Dimensões

Ver Fig. 2

4.5 Equipamento fornecido



Wilo-Isar BOOST5:

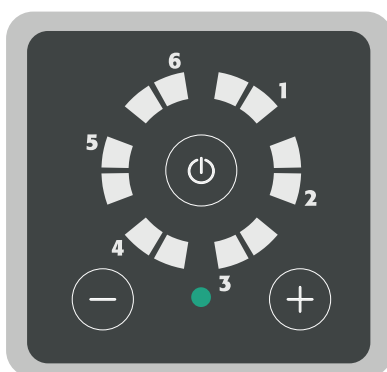
- Sistema,
- 2 ligações hidráulicas G1",
- 2 forquilhas,
- 2 O-rings,
- Manual de instalação e funcionamento.

4.6 Descrição de painel de controlo



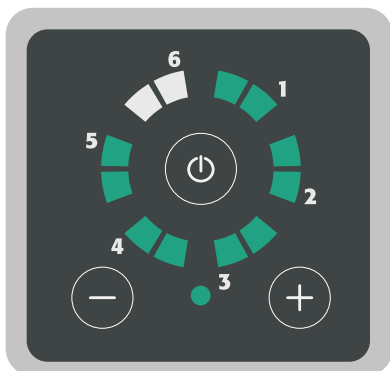
Ecrã

1. Indicador de estado da operação LED
Indicação do valor de regulação em bar
Bomba em funcionamento
Erro ou alarme
2. Botões de regulação «-» ou «+»
3. Botão ON/OFF
4. LED de estado do sistema

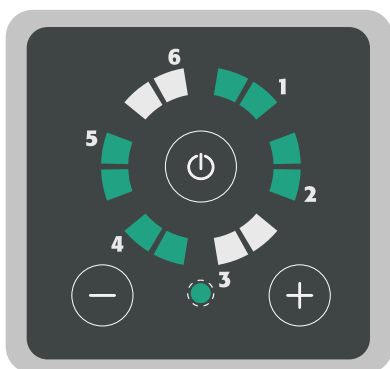


Sistema em standby

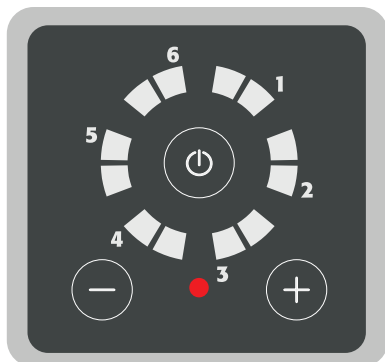
- O sistema está ligado e não em funcionamento.
- LEDs de funcionamento desligados.
- LED de estado do sistema verde fixo.

**Sistema em funcionamento**

- Sistema está ligado e bomba está em funcionamento.
- LEDs de funcionamento indicam o valor de regulação.
- LED de estado do sistema verde fixo.

**Sistema desativado**

- Sistema está ligado e bomba está em funcionamento.
- LED a funcionar em modo circular.
- LED de estado do sistema verde intermitente.

**Erro/alarme do sistema**

- O sistema está ligado e não em funcionamento.
- LEDs de funcionamento desligados.
- LED de estado do sistema vermelho fixo.

5 Transporte e armazenamento temporário

Durante a receção do produto, verifique se não ocorreram danos durante o transporte. Se forem detetados danos, tome todas as medidas necessárias junto da transportadora dentro do prazo estabelecido.

**CUIDADO****Perigo de danos materiais**

Se o equipamento fornecido tiver de ser instalado posteriormente, guarde-o num local seco e protegido de impactos e de influências externas (humidade, congelamento, etc.). Gama de temperatura para o transporte e armazenamento: -10 °C a +60 °C.

Manuseie o produto com cuidado, para não o danificar antes da instalação.

6 Instalação e ligação elétrica

Todas as instalações e ligações elétricas devem ser efetuadas apenas por pessoal técnico autorizado e qualificado, em conformidade com as normas em vigor.



ATENÇÃO

Danos físicos

Deverão ser respeitados os regulamentos aplicáveis em matéria de prevenção de acidentes.



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

Devem ser evitados os riscos provocados pela corrente elétrica.

6.1 Ligação do cartão de expansão



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico.

Devem ser evitados os riscos provocados pela corrente elétrica.



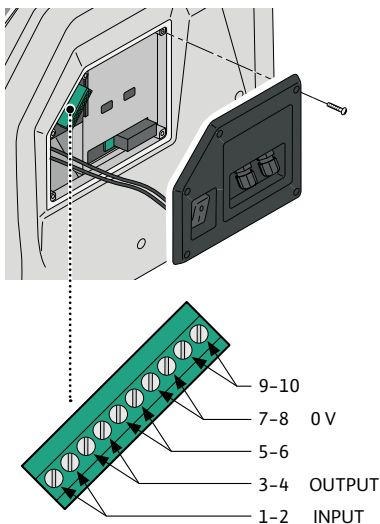
CUIDADO

Perigo de danos materiais

Qualquer dispositivo fixado ao cartão de expansão tem de ser separado em tensão extra-baixa (SELV).

Não se deve puxar os cabos elétricos fixados ao interruptor ON/OFF ao remover a tampa.

- Desenroscar e remover os parafusos de fixação na tampa.
- Remover parcialmente a tampa para aceder ao bloco de terminal do cartão de expansão.



Chave do bloco de terminal		
1-2	Entrada	SINAL DE NÍVEL - ligação em ponto na ausência de sinal
3-4	Saída	SINALIZADOR DE ALARME - máx 0,3 A @ 230 V AC/1 A @ 30 V DC
5-6		Não está ligado - Não utilize
7-8	+0 V	Não está ligado
9-10		Não está ligado - Não utilize

7 Instalação



CUIDADO

Perigo de danos materiais

Colocar o produto horizontalmente e nivelar.

Instalar o produto num local seco, bem ventilado e protegido de geadas. O produto não é concebido para utilização no exterior.

Selecionar um local adequado às dimensões do dispositivo (Fig. 3), onde as ligações fiquem acessíveis.

7.1 Receção do produto

Desembalar a bomba e reciclar ou eliminar a embalagem de uma forma responsável do ponto de vista ambiental.

7.2 Ligação hidráulica



PERIGO

Perigo de danos físicos

Deverão ser respeitados os regulamentos aplicáveis em matéria de prevenção de acidentes.

7.3 Ligações hidráulicas



PERIGO

Perigo de danos físicos

Deverão ser respeitados os regulamentos aplicáveis em matéria de prevenção de acidentes.

Ver Fig. 3

1. Regular os pés para assegurar que o Wilo-Isar BOOST5 está devidamente nivelado.
2. Remover as tampas das forquilhas.
3. Remover a forquilha com força.
4. Inserir as ligações hidráulicas.
O tubo de aspiração tem um diâmetro mínimo de 1" e deve ser completamente hermético.
5. Inserir as forquilhas corretamente.
6. Inserir as tampas das forquilhas.

Instalação e ligação hidráulica



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

Todas as instalações e ligações elétricas devem ser efetuadas apenas por pessoal técnico autorizado, em conformidade com as normas em vigor.



ATENÇÃO

Durante a fase inicial da instalação e manutenção, assegurar que não há fornecimento de energia.

Durante a instalação e manutenção inicial, assegurar que o sistema não está a ser pressurizado.

Assegurar que a rede de alimentação está equipada com dispositivos de proteção, particularmente um interruptor diferencial de alta sensibilidade (30 mA em classe A) regulado para proteção contra correntes alternadas diretas, pulsadas unipolares e de fuga de alta frequência. Verificar também que a ligação à terra está em conformidade com as normas.

Verificar que os detalhes na placa são os exigidos e adaptados à unidade.

Instalar o Wilo-Isar BOOST5 numa sala:

- protegido de condições externas (chuva, frio, geada, etc.),
- ventilado e protegido de pó ou humidade excessivos,
- de forma a que não esteja exposto a vibrações prejudiciais ou tensão mecânica dos tubos afixados.

7.4 Regulação da pressão de funcionamento

A pressão de funcionamento do Wilo-Isar BOOST5 é apresentada por LEDs verdes que acendem no painel de controlo.

Varia de 1 a 5,5 bar

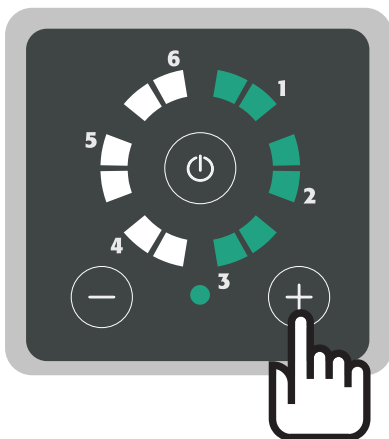
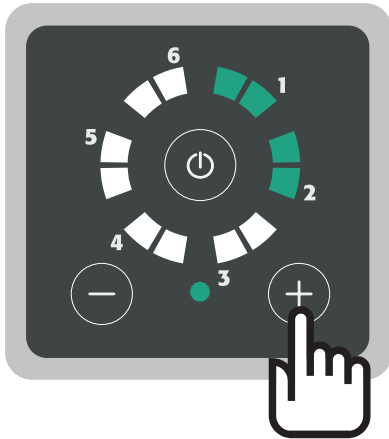
Para regular:

- Pressionar o botão “+” para apresentar a pressão de funcionamento.
- Pressionar os botões «+» ou «-» para aumentar ou diminuir a pressão de funcionamento.

De cada vez que os botões «+» ou «-» são pressionados, o valor aumenta ou diminui em incrementos de 0,5 bar.

Exemplos:

Pressionar o botão para apresentar a pressão de funcionamento. Quando os LEDs verdes estão acesos, como demonstrado na imagem, a pressão de funcionamento é de 2 bar.



- Por exemplo, pressionar o botão «+» duas vezes para regular a pressão de funcionamento para 3 bar. O valor aumenta 1 bar (0,5+0,5 bar).
- Os LEDs acendem como demonstrado na imagem. A pressão de funcionamento é de 3 bar.

7.5 Encher o tanque de expansão



CUIDADO

Perigo de danos materiais

O tanque de expansão instalado no Wilo-Isar BOOST5 é enchido até 1,5 bar na fábrica. O enchimento ideal do tanque assegura um funcionamento mais suave do sistema e previne a rutura prematura da membrana.



ATENÇÃO

Perigo de danos físicos

O tanque deve ser enchido quando a pressão do sistema é zero. Pressão máxima do enchimento de 4 bar



CUIDADO

Perigo de danos materiais

Encher o tanque de expansão até 1,5 bar a menos do que a pressão de funcionamento (ver tabela).

Pressão de funcionamento (bar)	Pressão de enchimento (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

Enchimento (Fig. 7)

- Remover o parafuso,
- obter um compressor,
- ligar o tubo compressor a válvula de enchimento,
- encher o tanque de expansão até à pressão desejada.

7.6 Funcionamento auto-ferrante**CUIDADO****Perigo de danos materiais**

A bomba é ajustada para o funcionamento auto-ferrante na fábrica. Se a operação de carga devida é assegurada ou a alimentação está pressurizada, é possível desligar a função de enchimento automática ao rodar a alavanca (Fig. 5) para uma posição vertical.

- Desenroscar e remover o tampão de drenagem. Perigo de fuga de água.
- Mover a alavanca vermelha para a posição vertical para desligar o funcionamento automático auto-ferrante.
- Aparafusar novamente o tampão de drenagem e encher novamente o Wilo-Isar BOOST5 com água como descrito no capítulo «Enchimento e arranque».

8 Arranque**8.1 Enchimento e arranque****ATENÇÃO**

Apenas por pessoal qualificado.

**CUIDADO****Risco de danificar a bomba**

Nunca opere o Wilo-Isar BOOST5 a seco, para prevenir danos ao empanque mecânico.

Operação de carga (Fig. 4a)

- Abrir todas as válvulas para encher a bomba com água.
- Ligar a ficha à rede
- Colocar o selector na posição vertical
- Pressionar o botão para arrancar o Wilo-Isar BOOST5

Operação de aspiração (Fig. 4b)

- Desaparafusar e retirar o parafuso de enchimento e o parafuso da válvula de purga.
- Verter cerca de 1,5 litros de água, até sair do buraco de arejamento (Fig. 6).
- Aparafusar o parafuso de enchimento e o parafuso de purga de ar no seu lugar.
- Abrir a válvula de água.
- Ligar a ficha à rede
- Colocar o selector na posição vertical
- Pressionar os botões ao mesmo tempo e esperar durante 5 segundos.

O Wilo-Isar BOOST5 entra em modo de enchimento.

- Pressionar o interruptor ON/OFF no painel de controlo para iniciar o enchimento.

**INDICAÇÃO**

O processo de enchimento não demora mais de 5 minutos. No fim de cada minuto, o Wilo-Isar BOOST5 para a bomba elétrica automaticamente durante 5 segundos, depois reinicia-a. E assim decorre até o Wilo-Isar BOOST5 estar abastecido. Durante este processo, os LEDs continuarão a piscar. A fase do enchimento pode ser terminada com uma pausa (5 minutos) ou com o fim da fase do enchimento. Os LEDs irão parar de piscar. Se a bomba não se encher, repetir a operação.

8.2 Códigos de alarme

LED verde intermitente + LED vermelho intermitente	
Alarme 1	Falta de água. Arranca após 7 segundos sem água no lado de aspiração. Verificar se tem água no lado de aspiração e encher a bomba. O Wilo-Isar BOOST5 tenta o reinício automático após 1 min, 15 min, 30 min, 1 h, etc.
Alarme 2	A bomba não atinge a pressão nominal. Contactar o serviço de assistência.
Alarme 3	A pressão de pré-carga do tanque é demasiado baixa; encher o tanque até 50 % com pressão de funcionamento (por exemplo, se a pressão de funcionamento é de 3 bar, encher o tanque até 1,5).
Alarme 4	Pressão de descarga abaixo de 0,2 bar (tubo partido). Reinício possível apenas em funcionamento manual. Verificar porque a pressão reconfigurou para zero.
Alarme 5	Tensão de alimentação demasiado baixa. Assegurar 230 V±10 % de alimentação.
Alarme 6	Sinal OFF do exterior.
Exemplo	Bomba em estado de alarme devido a falta de água LED 1 intermitente + LED vermelho intermitente = falta de água

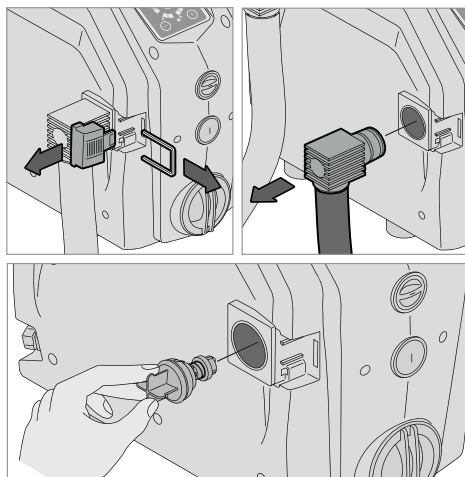


LED verde contínuo + LED vermelho intermitente	
Alarme 1	Curto circuito. Desligue o dispositivo e contacte o serviço de assistência. Reinício possível apenas em funcionamento manual.
Alarme 2	Sobrecorrente. A corrente absorvida excede a tolerância autorizada. Reinício possível apenas em funcionamento manual. Contactar o serviço de assistência, se o problema continuar.
Alarme 3	Temperatura de módulo excessiva. Verificar a temperatura do fluido a ser bombeado. Se a temperatura dos líquidos não estiver acima dos 40 °C, contactar o serviço de assistência. Reinício automático, se a temperatura descer abaixo do nível de alarme.
Alarme 4	Temperatura de motor excessiva. Verificar a temperatura do fluido a ser bombeado. Se a temperatura dos líquidos não estiver acima dos 40 °C, contactar um centro de suporte. Reinício automático, se a temperatura descer abaixo do nível de alarme.
Alarme 5	Sinal de sensor de pressão inválido. Contactar o serviço de assistência.
Alarme 6	Sinal de sensor de caudal inválido. Contactar o serviço de assistência.
Exemplo	Bomba em estado de alarme devido a curto circuito LED 1 contínuo + LED vermelho intermitente = curto circuito

9 Manutenção

Inspeção e limpeza do dispositivo de afluxo (Fig. 8)

- Após redução da pressão do sistema, desenroscar e remover o parafuso de enchimento.
- Remover a unidade do dispositivo de afluxo ao desenroscar o parafuso de fixação.
- Inspeccionar e limpá-lo.
- Reinstalar a unidade do dispositivo de afluxo. Assegurar que está orientado corretamente.
- Aparafusar devidamente o parafuso de enchimento no seu lugar.



Inspeção e limpeza do dispositivo de afluxo (Fig. 9)

- Reduzir a pressão do sistema.
- Remover a tampa e a forquilha.
- Remover a ligação curvada.
- Extrair o dispositivo de afluxo.
- Verificar e limpar o dispositivo de afluxo.
- Voltar a colocar o dispositivo de afluxo corretamente no seu corpo.
- Voltar a encaixar a ligação curvada, bem como a tampa e a forquilha.

10 Avarias, causas e soluções



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

Os perigos provocados pela corrente elétrica têm de ser eliminados. Assegurar que a alimentação da bomba está desligada e protegida de reinício automático não autorizado antes de realizar qualquer trabalho elétrico.

Avaria	Sinal LED	Solução
O painel de controlo não acende	LEDs desligados	Verificar que o interruptor do lado está configurado para «I». Verificar a presença de alimentação de rede e a conformidade do disjuntor FI.
A bomba não arranca	LED vermelho contínuo aceso	Altere na bomba ao pressionar o botão «I/O».
	LED a piscar vermelho	Ver a lista de códigos de alarmes na Secção 8
	LED verde continuamente aceso	A pressão do sistema não desce abaixo da pressão de funcionamento definida.
Alarme de falta de água	LED vermelho intermitente, LEDs verdes contínuos na posição 1	Verificar se tem água no lado de aspiração. Assegurar que a aspiração não está obstruída. Encher e preparar a bomba.
Alarme de curto circuito	LED vermelho intermitente, LEDs verdes contínuos na posição 1.	Verificar se a bomba não está bloqueada ao abrir a tampa na parte de trás do motor e ao virar o veio
		Verificar que o cabo, ficha e tomada estão intatos e que não há fugas
Alarme de baixa tensão	LED vermelho intermitente, LEDs verdes contínuos na posição 5.	A tensão é mais do que 15 % baixa do que o valor indicado na placa do sinal. Estabilizar a tensão, para mantê-la dentro dos limites ± 15 %.

11 Peças de substituição

Todas as peças de substituição devem ser encomendadas diretamente através do serviço de assistência Wilo. Para evitar erros, indique sempre os dados constantes da placa de identificação da bomba no ato da encomenda. O catálogo de peças de substituição está disponível em www.wilo.com

12 Remoção

Informações sobre a recolha de produtos elétricos e eletrónicos usados.

Com a remoção e reciclagem adequadas deste produto, evitam-se danos para o ambiente e riscos para a saúde.



INDICAÇÃO

A remoção para o lixo doméstico é proibida!

Na União Europeia, este símbolo pode figurar no produto, na embalagem ou na documentação de acompanhamento. Isso significa que os produtos elétricos e eletrónicos em questão não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.

Para garantir o correto manuseamento, reciclagem e remoção dos produtos usados em questão, observar as seguintes indicações:

- Entregar estes produtos apenas nos pontos de recolha certificados designados.
- Observe os regulamentos locais aplicáveis! Consultar o município local, o depósito de resíduos mais próximo ou o revendedor que vendeu o produto para obter informações sobre a remoção correta. Para mais informações sobre a reciclagem, consultar www.wilo-recycling.com.

Reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas sem aviso prévio.

Obsah

1	Obecně	108
1.1	O tomto dokumentu.....	108
1.2	Copyright	108
1.3	Změny vyhrazeny.....	108
2	Bezpečnost	108
2.1	Symboly.....	108
2.2	Kvalifikace personálu.....	109
2.3	Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů	109
2.4	Práce s vědomím bezpečnosti.....	109
2.5	Bezpečnostní pokyny pro provozovatele	109
2.6	Bezpečnostní pokyny pro montážní a údržbářské práce	109
2.7	Neschválená úprava dílů a použití neschválených náhradních dílů	109
2.8	Nepřípustné způsoby provozování.....	109
3	Použití	109
3.1	Účel použití.....	110
4	Popis výrobku	110
4.1	Popis.....	110
4.2	Technické údaje	110
4.3	Typový klíč.....	111
4.4	Rozměry.....	111
4.5	Obsah dodávky.....	111
4.6	Popis ovládacího panelu.....	112
5	Přeprava a přechodné skladování	113
6	Instalace a elektrické připojení	113
6.1	Připojení rozšiřující karty.....	114
7	Instalace	114
7.1	Převzetí výrobku	114
7.2	Připojení hydraulického systému.....	114
7.3	Přípojky hydraulického systému.....	115
7.4	Nastavení provozního tlaku.....	115
7.5	Nahuštění expanzní nádrže.....	116
7.6	Režim samonasávání	117
8	Uvedení do provozu	117
8.1	Plnění a spuštění	117
8.2	Kódy alarmu	118
9	Údržba	119
10	Poruchy, příčiny a odstraňování	119
11	Náhradní díly	120
12	Likvidace	120

1 Obecně

1.1 O tomto dokumentu

Návod k montáži a obsluze je nedílnou součástí výrobku. Tyto pokyny si přečtete před prováděním jakékoli práce a neustále je mějte po ruce. Přísné dodržování tohoto návodu je předpokladem správné montáže a používání výrobku. Dodržujte všechny údaje a značky uvedené na produktu.

Jazykem originálního návodu k montáži a obsluze je angličtina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem originálního návodu k montáži a obsluze.

1.2 Copyright

Výrobce je duševním vlastníkem tohoto návodu k montáži a obsluze. Reprodukce jeho obsahu v jakékoli podobě je zakázána. Nesmí být šířen nebo používán pro konkurenční účely ani předáván třetí straně.

1.3 Změny vyhrazeny

Výrobce si vyhrazuje právo na provedení technických změn výrobku nebo jeho konstrukčních součástí. Použité obrázky se mohou lišit od originálního výrobku a jsou pouze ilustrační.

2 Bezpečnost

Tato kapitola obsahuje základní pokyny, které je třeba dodržovat během různých fází životnosti čerpadla. Nedodržování těchto pokynů může mít za následek ohrožení osob, životního prostředí a výrobku a může vést k zániku záruky. Nedodržení může vést k následujícím rizikům:

- Zranění v důsledku vlivu elektrického proudu nebo mechanických a bakteriologických vlivů a elektromagnetických polí.
- Poškození životního prostředí únikem nebezpečných látek.
- Poškození instalace.
- Porucha důležitých funkcí výrobku.

Dodržujte také údaje a bezpečnostní pokyny v ostatních kapitolách!

2.1 Symboly

Symboly:



VAROVÁNÍ

Obecný symbol nebezpečí



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



OZNÁMENÍ

Poznámky

Varování:



NEBEZPEČÍ

Bezprostředně hrozící nebezpečí.

Pokud se nebezpečí neeliminuje, může vést k usmrcení nebo těžkému zranění.



VAROVÁNÍ

Nedodržení může vést k (velmi) vážnému zranění.



UPOZORNĚNÍ

Může dojít k poškození výrobku. „Upozornění“ se používá tam, kde je výrobek vystaven riziku, pokud uživatel nedodrží postupy.



OZNÁMENÍ

Poznámka s užitečnou informací pro uživatele a týkající se výrobku. Je pomocí pro uživatele v případě problému.

- 2.2 Kvalifikace personálu**
- Personál provádějící montáž, aplikaci a údržbu musí mít pro tyto práce odpovídající kvalifikaci. Provozovatel musí zajistit oblasti odpovědnosti personálu, kompetence a dohled. Nemá-li personál potřebné znalosti, pak musí být vyškolen a zaučen. Pokud je to nutné, může takové školení zajistit výrobce jménem provozovatele.
- 2.3 Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů**
- Nedodržování bezpečnostních pokynů může mít za následek ohrožení osob a poškození životního prostředí a výrobku/zařízení. Nedodržování bezpečnostních pokynů vede k zániku jakýchkoliv nároků na náhradu škody. Konkrétně může při nedodržování pokynů dojít k následujícím ohrožením:
- nebezpečí pro osoby jako důsledek elektrických, mechanických a bakteriologických vlivů,
 - poškození životního prostředí únikem nebezpečných látek,
 - poškození majetku,
 - selhání důležitých funkcí výrobku nebo zařízení,
 - selhání předepsaných metod údržby a oprav.
- 2.4 Práce s vědomím bezpečnosti**
- Je nutné dodržovat stávající předpisy o ochraně a bezpečnosti při práci. Musí být vyloučeno nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Je nutné dodržovat místní či obecně platné směrnice [např. IEC, VDE, atd.] a směrnice místních dodavatelů elektrické energie.
- 2.5 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele**
- Toto zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud tyto osoby nejsou pod dohledem příslušné osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní neobdrží podrobnou instruktáž týkající se zacházení se zařízením.
- Děti musí být pod dohledem, aby se zajistilo, že si se zařízením nebudou hrát.
- Pokud horké nebo studené součásti výrobku nebo zařízení představují nebezpečí, je povinností zákazníka zajistit jejich ochranu, aby s nimi nemohli přijít lidé do kontaktu.
 - Kryty chránící před kontaktem s pohyblivými konstrukčními součástmi (např. spojkou) nesmí být odstraňovány, pokud je výrobek v provozu.
 - Únik (např. z těsnění hřídele) nebezpečných médií (která jsou výbušná, jedovatá nebo horká) musí být likvidován tak, aby nevznikalo nebezpečí pro osoby ani životní prostředí. Je nutné dodržovat vnitrostátní zákonná ustanovení.
 - Musí být vyloučeno nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Je nutné dodržovat místní či obecně platné směrnice [např. IEC, VDE, atd.] a směrnice místních dodavatelů elektrické energie.
- 2.6 Bezpečnostní pokyny pro montážní a údržbářské práce**
- Provozovatel musí zajistit, aby byly všechny montážní a servisní práce prováděny autorizovaným a kvalifikovaným personálem, který má podrobně nastudované informace z návodu k montáži a obsluze. Práce na výrobku/zařízení se smí provádět pouze v zastaveném stavu. Musí být vždy dodrženy postupy k odstavení stroje/zařízení popsané v návodu k montáži a obsluze.
- Bezprostředně po ukončení prací musí být opět namontována všechna bezpečnostní a ochranná zařízení a tato zařízení musí být opět uvedena do provozu.
- 2.7 Neschválená úprava dílů a použití neschválených náhradních dílů**
- Neschválená přestavba a výroba dílů a použití neschválených náhradních dílů představuje ohrožení bezpečnosti výrobku/personálu a ruší platnost prohlášení výrobce o bezpečnosti. Úpravy výrobku jsou přípustné pouze na základě konzultace s výrobcem. Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem zaručuje bezpečný provoz. Použití jiných dílů zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti.
- 2.8 Nepřípustné způsoby provozování**
- Provozní spolehlivost dodaného výrobku je zaručena pouze při běžném používání v souladu s kapitolou 4 návodu k montáži a obsluze. Mezní hodnoty uvedené v katalogu/datovém listu nesmí být v žádném případě překročeny směrem nahoru ani dolů.

3 Použití

3.1 Účel použití

Wilo-Isar BOOST5 je automatickým zařízením na zvyšování tlaku s funkcí variabilních otáček zahrnující:

- vysoce účinné samonasávací elektrické čerpadlo,
- expanzní nádrž,
- snímač tlaku a objemového průtoku,
- zpětný ventil.

Čerpací systém je určený pro zvyšování tlaku čisté vody v domácnostech a zemědělském sektoru.

Zásobování ze studen, vodních zdrojů, nádrží a městských sítí,

Pro zavlažování, postřikování, zvyšování tlaku atd.



OZNÁMENÍ

Dodržujte místní předpisy pro použití pitné vody.



VAROVÁNÍ

V Německu nesmí být tento výrobek použit ve styku s pitnou vodou. Připojení ke komunální vodovodní síti není povoleno.

Certifikát WRAS je dostupný pro všechna zařízení na zvyšování tlaku Wilo-Isar BOOST5.

4 Popis výrobku

4.1 Popis

- Kompaktní, tichý a vysoce výkonný čerpací systém.
- Elektrický systém nabízí chytré a intuitivní řízení výrobku: udržuje konstantní tlak v systému regulací rychlosti čerpadla podle odběru vody, řídí hydraulické a elektrické provozní parametry a chrání čerpadlo před anomáliemi.

Fig. 1

1. Hlavní spínač zapnuto/vypnuto
2. Ucpávkové víko
3. Ovládací panel
4. Plnicí šroub
5. Šroub expanzní nádrže
6. Odvzdušňovací šroub
7. Výpustný šroub
8. Úhlové připojení pojistného ventilu
9. Úhlová přípojka sání
10. Přívodní elektrické vedení
11. Nohy pro tlumení vibrací
12. Připojení fixačních ventilů

4.2 Technické údaje

Maximální využitelný tlak	
Maximální provozní tlak	5,5 bar
Maximální vstupní tlak	4,5 bar
Maximální čerpané množství	Viz štítek
Max. dopravní výška	Viz štítek
Geodetická výška odsávání	8 m
Zapínací tlak	1 bar
Teplotní rozmezí	
Teplota média	0 °C až +40 °C

Okolní teplota	0 °C až +40 °C
Elektrické parametry	
Napětí	1~230 V AC
Frekvence	50 Hz
Spotřeba elektrické energie	Viz štítek
Jmenovitý proud	Viz štítek
Kontakt relé alarmu	Max. 0,3 A při 230 V AC / max. 1 A při 30 V DC
Třída krytí	IPX4
Ochrana motoru	Ochranná pojistka max. 12,5 A
Přívodní elektrické vedení	1,5 m
Ostatní parametry	
Povolené čerpané médium	Čistá voda
Hladina akustického tlaku	58 dB(A) akustický tlak v 1 m při normálním provozu
Rozměry (DxŠxV)	390 x 274 x 344 mm
Připojení na tlakové straně	G1"
Připojení na straně sání	G1"
Čistá hmotnost (±10 %)	15 kg

4.3 Typový klíč

Příklad:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Obchodní značka
Isar	Zařízení na zvyšování tlaku
BOOST	Domácí použití
5	Vestavěné řízení čerpadla
E	Elektronické řízení
3 nebo 5	Jmenovitý průtok v m ³ /h

4.4 Rozměry

Viz Fig. 2

4.5 Obsah dodávky

Wilo-Isar BOOST5:

- Zařízení,
- 2 hydraulické přípojky G1",
- 2 vidlice,
- 2 O-kroužky,
- Návod k montáži a obsluze.

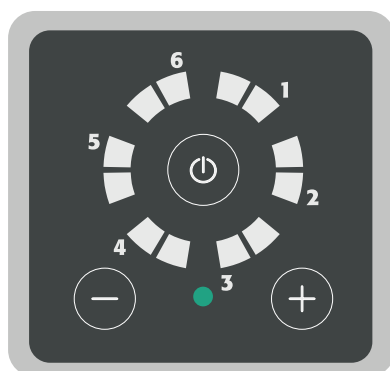


4.6 Popis ovládacího panelu



Displej

1. LED kontrolka provozního stavu
Zobrazení hodnot nastavení v barech
Chod čerpadla
Porucha nebo alarm
2. Tlačítka nastavení „-“ nebo „+“
3. Tlačítko zapnuto/vypnuto
4. LED kontrolka stavu zařízení



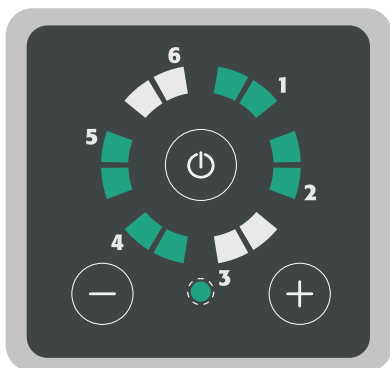
Zařízení v pohotovostním režimu

- Zařízení je napájeno, ale není v provozu.
- LED kontrolky provozního stavu jsou vypnuté.
- LED kontrolka stavu zařízení svítí zeleně.

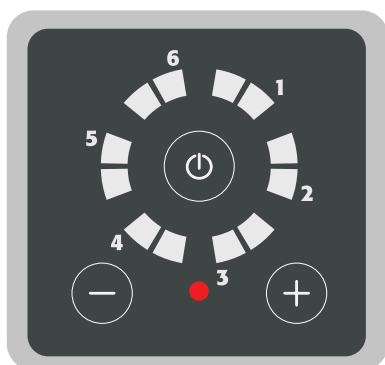


Zařízení běží

- Zařízení je napájeno a čerpadlo běží.
- LED kontrolky provozního stavu ukazují hodnoty nastavení.
- LED kontrolka stavu zařízení svítí zeleně.

**Zařízení je vypnuto**

- Zařízení je napájeno a čerpadlo běží.
- LED kontrolka provozu v oběžném režimu.
- LED kontrolka stavu zařízení bliká zeleně.

**Porucha/alarm zařízení**

- Zařízení je napájeno, ale není v provozu.
- LED kontrolky provozního stavu jsou vypnuté.
- LED kontrolka stavu zařízení svítí červeně.

5 Přeprava a přechodné skladování

Po dodávce výrobku zkontrolujte, že během přepravy nedošlo k jeho poškození. Zjistíte-li poškození, podnikněte během vymezeného času všechny potřebné kroky s přepravcem.

**UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí hmotné škody**

Pokud má být dodané vybavení instalováno později, uložte je na suchém místě a chraňte je před nárazy a externími vlivy (vlhkost, mráz atd.). Teplotní rozmezí pro dopravu a skladování: -10 °C až $+60\text{ °C}$.

Manipulujte s výrobkem opatrně, abyste jej před montáží nepoškodili.

6 Instalace a elektrické připojení

Všechny práce na montáži a elektrickém připojení musí vždy provádět kvalifikovaný technický personál, a to ve shodě s platnými předpisy.

**VAROVÁNÍ****Tělesná poranění**

Je nutno dodržovat platné předpisy pro prevenci nehod.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí zásahu elektrickým proudem**

Musí být zamezeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem.

6.1 Připojení rozšiřující karty



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Musí být zamezeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem.



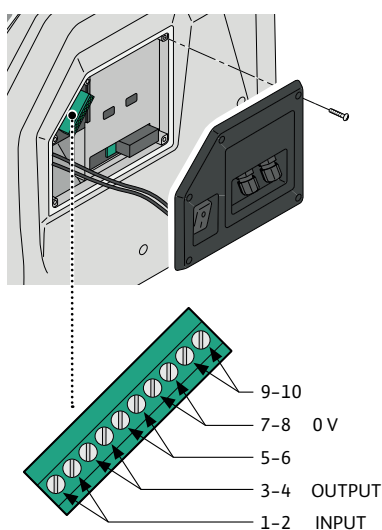
UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí hmotné škody

Každé zařízení připojené k rozšiřující kartě musí být napájeno samostatným, velmi nízkým napětím (SELV).

Při demontáži krytu netahejte za elektrické kabely připojené k hlavnímu spínači zapnuto/vypnuto.

- Povolte a odstraňte upevňovací šrouby na krytu.
- Sejměte částečně kryt, abyste získali přístup ke svorkovnici rozšiřující karty.



Klíč svorkovnice		
1–2	Vstup	SIGNÁL ÚROVNĚ – přemostění při absenci signálu
3–4	Výstup	SIGNÁL ALARMU – max 0,3 A při 230 V AC / 1 A při 30 V DC
5–6		Nepřipojeno – nepoužívejte
7–8	0 V	Nepřipojeno
9–10		Nepřipojeno – nepoužívejte

7 Instalace



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí hmotné škody

Umístěte výrobek do vodorovné polohy na rovný povrch.

Nainstalujte výrobek na suchém a dobře větraném místě chráněném před mrazem. Tento výrobek není určen k venkovnímu použití.

Vyberte umístění, které odpovídá rozměrům zařízení (Fig. 3), a kde budete mít přístup k přípojkám.

7.1 Převzetí výrobku

Vybalte čerpadlo a obal recyklujte nebo zlikvidujte způsobem neohrožujícím životní prostředí.

7.2 Připojení hydraulického systému



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí tělesného poranění

Je nutno dodržovat platné předpisy pro prevenci nehod.

7.3 Přípojky hydraulického systému



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí tělesného poranění

Je nutno dodržovat platné předpisy pro prevenci nehod.

Viz Fig. 3

1. Upravte nohy tak, aby byl Wilo-Isar BOOST5 v rovině.
2. Odstraňte kryty vidlic.
3. Silou vytáhněte vidlice.
4. Zasuňte přípojky hydraulického systému.
Sací potrubí musí mít minimální průměr 1" a musí být zcela vodotěsné.
5. Zasuňte řádně vidlice.
6. Nasadte kryty vidlic.

Instalace a elektrické připojení



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem

Všechny práce na montáži a elektrickém připojení musí vždy provádět oprávněný personál, a to ve shodě s platnými předpisy.



VAROVÁNÍ

V úvodní fázi montáže a údržby se ujistěte, že je přerušeno napájení.

V úvodní fázi montáže a údržby se ujistěte, že zařízení není natlakováno.

Zajistěte, aby byla napájecí síť vybavena ochrannými zařízeními, zejména vysoce citlivým diferenciálním spínačem (30 mA ve třídě A) upraveným pro ochranu proti střídavým přímým, pulzním, unipolárním a vysokofrekvenčním poruchovým proudům. Prověřte, zda uzemnění odpovídá předpisům.

Zkontrolujte, zda jsou údaje na štítku správné a odpovídají jednotce.

Instalace Wilo-Isar BOOST5 na místě:

- chráněném před povětrnostními podmínkami (déšť, chlad, mráz atd.),
- větraném a bez nadměrného prachu nebo vlhkosti,
- umístěný takovým způsobem, aby nebyl vystaven škodlivým vibracím nebo mechanickému namáhání od připojených trubek.

7.4 Nastavení provozního tlaku

Provozní tlak Wilo-Isar BOOST5 je zobrazen zelenými LED kontrolkami, které se rozsvítí na ovládacím panelu.

Jeho rozsah je 1 až 5,5 bar

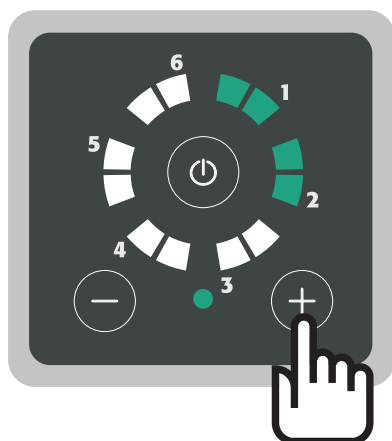
Pro nastavení:

- Stiskněte tlačítko „+“ pro zobrazení provozního tlaku.
- Stiskněte tlačítka „+“ nebo „-“ pro zvýšení nebo snížení provozního tlaku.

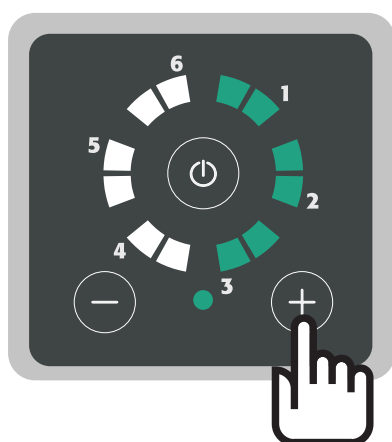
Při každém stisku tlačítka „+“ nebo „-“ se hodnota zvýší nebo poklesne v krocích po 0,5 bar.

Příklady:

Stiskněte tlačítko pro zobrazení provozního tlaku. Svítí-li zelené LED kontrolky, jak je znázorněno na obrázku, činí provozní tlak 2 bar.



- Stiskněte například dvakrát tlačítko „+“ pro zvýšení provozního tlaku na 3 bar. Hodnota se zvýší o 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- LED kontrolky se rozsvítí, jak je znázorněno na obrázku. Provozní tlak činí 3 bar.



7.5 Nahuštění expanzní nádrže



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí hmotné škody

Expanzní nádrž zabudovaná do Wilo-Isar BOOST5 je nahuštěna ze závodu na 1,5 bar. Optimální nahuštění nádrže zajišťuje hladký chod systému a zabraňuje předčasnému prasknutí membrány.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí tělesného poranění

Nádrž smí být nahuštěna jen v případě, že je tlak v zařízení nulový. Maximální tlak v nádrži 4 bar



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí hmotné škody

Nahustěte expanzní nádrž na hodnotu o 1,5 bar nižší, než je provozní tlak (viz tabulka).

Provozní tlak (bar)	Tlak nahuštění nádrže (bar)
1	0,5
1,5	1
2	1,5
2,5	1,5
3	1,5

Provozní tlak (bar)	Tlak nahuštění nádrže (bar)
3,5	2
4	2,5
4,5	3
5	3,5
5,5	4

Nahuštění (Fig. 7)

- Odstraňte šrouby,
- přineste kompresor,
- připojte potrubí kompresoru k plnicímu ventilu,
- nahuštěte expanzní nádrž na požadovaný tlak.

7.6 Režim samonasávání
UPOZORNĚNÍ
Nebezpečí hmotné škody

Čerpadlo je ze závodu nastaveno na režim samonasávání. Pokud je zaručen správný provoz pod zátěží nebo je-li přívod již pod tlakem, můžete vypnout funkci automatického nasávání otočením páky (Fig. 5) do svislé polohy.

- Povolte a odstraňte výpustný šroub. Nebezpečí úniku vody.
- Posunutím červené páky do svislé polohy vypnete automatický režim samonasávání.
- Znovu našroubujte výpustný šroub a doplňte vodu do Wilo-Isar BOOST5, jak je uvedeno v kapitole „Plnění a spuštění“.

8 Uvedení do provozu
8.1 Plnění a spuštění
Plnění a spuštění
VAROVÁNÍ
Pouze kvalifikovaný personál.

UPOZORNĚNÍ
Riziko poškození čerpadla

Wilo-Isar BOOST5 nikdy nepouštějte nasucho, abyste zabránili poškození mechanické ucpávky.

Provoz pod zátěží (Fig. 4a)

- Otevřete všechny ventily a čerpadlo naplňte vodou.
- Zapojte zástrčku do sítě
- Nastavte přepínač do svislé polohy
- Stiskněte tlačítko pro spuštění Wilo-Isar BOOST5

Režim odsávání (Fig. 4b)

- Povolte a odstraňte plnicí šroub a šroub vypouštěcího ventilu.
- Nalijte cca 1,5 l vody, dokud nezačne vytékat z odvětrávacího otvoru (Fig. 6).
- Našroubujte zpět plnicí a výpustný šroub.
- Otevřete vodní ventil.
- Zapojte zástrčku do sítě
- Nastavte přepínač do svislé polohy
- Stiskněte zároveň tlačítka a držte je po dobu 5 s.

Wilo-Isar BOOST5 přejde do režimu nasávání.

- Pro zahájení nasávání stiskněte na ovládacím panelu spínač zapnuto/vypnuto.



OZNÁMENÍ

Proces nasávání trvá maximálně 5 minut. Po každé minutě Wilo-Isar BOOST5 automaticky zastaví elektrické čerpadlo na 5 sekund a poté jej restartuje. A to tak dlouho, dokud nebude Wilo-Isar BOOST5 naplněn. Během tohoto procesu budou LED kontrolky blikat. Fáze nasávání je ukončena vypršením času (5 minut) nebo dokončením této fáze. LED kontrolky přestanou blikat. Pokud se čerpadlo samo nenaplní, proces opakujte.

8.2 Kódy alarmu



Blikající zelená LED kontrolka + blikající červená LED kontrolka	
Alarm 1	Nedostatek vody. Spustí se po 7 sekundách bez vody na straně sání. Zkontrolujte vodu na straně sání a doplňte čerpadlo. Wilo-Isar BOOST5 se pokusí o automatický restart po 1 min, 15 min, 30 min, 1 h atd.
Alarm 2	Čerpadlo nedosahuje nastaveného tlaku. Obráťte se na zákaznický servis.
Alarm 3	Tlak nahuštění nádrže je příliš nízký; dohustěte nádrž na 50 % provozního tlaku (například pokud je provozní tlak 3 bar, nahuštěte nádrž na 1,5 bar).
Alarm 4	Vypouštěcí tlak pod 0,2 bar (prasklé potrubí). Reset je možný pouze v manuálním režimu. Zkontrolujte, proč byl tlak resetován na nulu.
Alarm 5	Příliš nízké napájecí napětí. Zajistěte napájecí síť 230 V ±10 %.
Alarm 6	OFF signál zvenčí.
Příklad	Čerpadlo ve stavu alarmu kvůli nedostatku vody Blikající LED kontrolka 1 + blikající červená LED kontrolka = nedostatek vody

Svítící zelená LED kontrolka + blikající červená LED kontrolka	
Alarm 1	Zkrat. Vypněte zařízení a obraťte se na zákaznický servis. Reset je možný pouze v manuálním režimu.
Alarm 2	Překročený proud. Odebíraný proud přesahuje povolenou toleranci. Reset je možný pouze v manuálním režimu. Pokud problém přetrvává, obraťte se na zákaznický servis.
Alarm 3	Nadměrná teplota modulu. Zkontrolujte teplotu čerpaného média. Není-li teplota média vyšší než 40 °C, obraťte se na zákaznický servis. Automatický reset, pokud teplota klesne pod úroveň alarmu.
Alarm 4	Nadměrná teplota motoru. Zkontrolujte teplotu čerpaného média. Není-li teplota čerpaného média vyšší než 40 °C, obraťte se na zákaznickou podporu. Automatický reset, pokud teplota klesne pod úroveň alarmu.
Alarm 5	Neplatný signál snímače tlaku. Obráťte se na zákaznický servis.
Alarm 6	Neplatný signál snímače objemového průtoku. Obráťte se na zákaznický servis.

Svítící zelená LED kontrolka + blikající červená LED kontrolka

Příklad

Čerpadlo ve stavu alarmu kvůli zkratu

Svítící kontrolka LED 1 + blikající červená LED kontrolka = zkrat

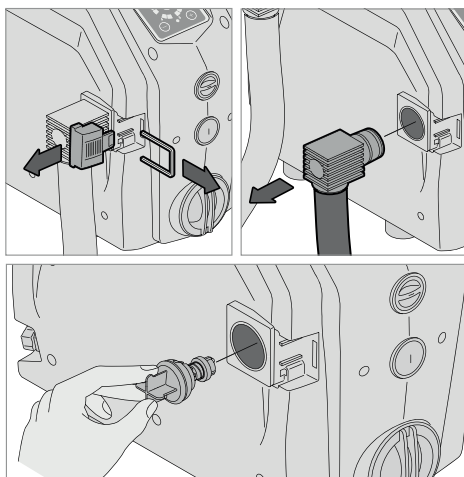
9 Údržba

Údržba a čištění zpětného ventilu (Fig. 8)

- Po snížení tlaku v zařízení povolte a odstraňte plnicí šroub.
- Vyšroubováním upevňovacího šroubu odstraňte jednotku zpětného ventilu.
- Zkontrolujte ji a vyčistěte.
- Opětovně namontujte jednotku zpětného ventilu. Zajistěte její správnou orientaci.
- Plnicí šroub řádně zašroubujte zpět.

Údržba a čištění zpětného ventilu (Fig. 9)

- Snižte tlak systému.
- Odstraňte kryt a vidlici.
- Odstraňte ohnuté připojení.
- Vyjměte zpětný ventil.
- Zkontrolujte ho a vyčistěte.
- Vraťte zpětný ventil správně do jeho pouzdra.
- Znovu nasadte ohnuté připojení, kryt a vidlici.



10 Poruchy, příčiny a odstraňování



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem

Musí být vyloučeno nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Než začnete provádět jakékoli práce na elektrickém zařízení, vypněte napájení čerpadla a zajistěte jej proti nepovolanému zapnutí.

Porucha	LED signál	Odstranění
Ovládací panel se nerozsvítí	LED kontrolky nesvítí	Zkontrolujte, zda je boční spínač přepnut do polohy „I“. Zkontrolujte přítomnost síťového napájení a správné použití proudového chrániče.
Čerpadlo nelze spustit	Červená LED kontrolka trvale svítí	Zapněte čerpadlo stiskem tlačítka „I/O“.
	Červená LED kontrolka bliká	Viz seznam kódů alarmu v části 8
Alarm nedostatku vody	Zelená LED kontrolka trvale svítí	Tlak v zařízení neklesá pod nastavený provozní tlak.
	Blikající červená LED kontrolka, blikající zelené LED kontrolky v poloze 1	Zkontrolujte vodu na straně sání. Zkontrolujte, zda není odsávání ucpané. Naplňte čerpadlo nasáváním.
	Alarm kvůli zkratu	Otevřením zátky v zadní části motoru a otočením hřídele zkontrolujte, zda není čerpadlo blokováno
		Zkontrolujte, zda není poškozený kabel, zástrčka či zásuvka a zda nedochází k úniku

Porucha	LED signál	Odstranění
Alarm kvůli nízkému napětí	Blikající červená LED kontrolka, blikající zelené LED kontrolky v poloze 5.	Napětí je o více než 15 % nižší než hodnota uvedená na štítku. Stabilizujte napětí tak, aby bylo v rozmezí ± 15 %.

11 Náhradní díly

Všechny náhradní díly je nutné objednávat přímo u zákaznického servisu společnosti Wilo. Abyste předešli chybám při tvorbě objednávky, uvádějte vždy údaje z typového štítku čerpadla. Seznam náhradních dílů je dostupný na stránce: www.wilo.com

12 Likvidace

Informace o sběru použitých elektrických a elektronických výrobků.

Řádnou likvidací a recyklací tohoto výrobku zabráníte poškození životního prostředí a ohrožení zdraví osob.



OZNÁMENÍ

Likvidace spolu s domovním odpadem je zakázána!

V EU se může na výrobku, obalu nebo příslušné dokumentaci objevit tento symbol. To znamená, že příslušné elektrické a elektronické výrobky nesmí být likvidovány spolu s domovním odpadem.

Při zajištění řádné manipulace, recyklace a likvidace příslušných použitých produktů vezměte na vědomí následující:

- Tyto výrobky odevzdávejte výhradně na stanovených certifikovaných sběrných místech.
- Dodržujte platné místní předpisy! S dotazy na správnou likvidaci se obraťte se na příslušný místní úřad, nejbližší sběrné místo nebo prodejce, který vám výrobek prodal. Bližší informace o recyklaci najdete na www.wilo-recycling.com.

Technické změny bez předchozího upozornění vyhrazeny.

Съдържание

1	Обща информация	122
1.1	За този документ	122
1.2	Авторско право	122
1.3	Подлежи на изменения	122
2	Безопасност	122
2.1	Символи	122
2.2	Обучение на персонала	123
2.3	Рискове при неспазване на изискванията за безопасност	123
2.4	Осъзнаване на нуждата от безопасност при работа	123
2.5	Изисквания за безопасност към оператора	123
2.6	Указания за безопасност при работи по монтажа и поддръжката	123
2.7	Неоторизираното изменение на детайли и използването на неоторизирани резервни части	124
2.8	Неразрешен режим на работа	124
3	Използване	124
3.1	Предназначение	124
4	Описание на продукта	124
4.1	Описание	124
4.2	Технически характеристики	125
4.3	Кодово означение на типовете	125
4.4	Размери	126
4.5	Комплект на доставката	126
4.6	Описание на разпределителното табло	126
5	Транспорт и междинно съхранение	127
6	Монтаж и електрическо свързване	127
6.1	Свързване на разширителна карта	128
7	Монтаж	128
7.1	Получаване на продукта	129
7.2	Хидравлично свързване	129
7.3	Хидравлично свързване	129
7.4	Регулиране на работното налягане	130
7.5	Надуване на разширителния съд	130
7.6	Операция за самозасмукване	131
8	Пускане в експлоатация	131
8.1	Пълнене и старт	131
8.2	Кодове за аларма	132
9	Поддръжка	133
10	Повреди, причини и отстраняване	134
11	Резервни части	134
12	Изхвърляне	134

1 Обща информация

1.1 За този документ

Инструкциите за монтаж и експлоатация са неразделна част от продукта. Прочетете тези инструкции, преди да започнете работа, и ги съхранявайте на достъпно място по всяко време. Точното спазване на тези инструкции е предварително условие за правилния монтаж и прилагане на продукта. Спазвайте всички обозначения и знаци на продукта.

Езикът на оригиналните инструкции за монтаж и експлоатация е английски. Всички други езици на тези инструкции представляват превод на оригиналните инструкции за монтаж и експлоатация.

1.2 Авторско право

Производителят разполага с правата върху интелектуалната собственост за тези инструкции за монтаж и експлоатация. Възпроизвеждането на тяхното съдържание под каквато и да било форма е забранено. Те не могат да се разпространяват или използват за търговски цели или да се предоставят на трето лице.

1.3 Подлежи на изменения

Производителят запазва правото да прави технически изменения по продукта или отделните му детайли. Използваните фигури могат да се различават от оригиналния продукт и имат единствено илюстративна цел.

2 Безопасност

Този раздел включва важни инструкции, които трябва да се спазват през различните фази на експлоатационния живот на помпата. Неспазването на инструкциите може да създаде опасност за хора, околната среда и продукта, и да анулира гаранцията. Неспазването на изискванията може да създаде следните опасности:

- Нараняване поради електрически, механични и бактериални фактори и електромагнитни полета.
- Замърсяване на околната среда поради изтичане на опасни материали.
- Опасност от повреда на инсталацията.
- Повреда на важни функции на продукта.

Също така спазвайте инструкциите и изискванията за безопасност от другите глави!

2.1 Символи

Символи:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общ символ за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически рискове



ЗАБЕЛЕЖКА

Забележки

Предупреждения:



ОПАСНОСТ

Непосредствена опасност.

Може да доведе до смърт или тежки наранявания, ако опасността не бъде избегната.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неспазването може да доведе до (много) тежки наранявания.

**ВНИМАНИЕ**

Рискове от повреда на продукта. „Внимание“ се използва, когато съществува риск за продукта, ако потребителят не спазва процедурите.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Забележка с полезна информация за потребителя относно продукта. Помага на потребителя в случай, че има проблем.

- 2.2 Обучение на персонала**
- Персоналът за монтаж, приложение и поддръжка трябва да има подходяща квалификация за извършване на съответната дейност. Операторът трябва да гарантира сферите на отговорност, справочните материали и надзора на персонала. Ако членовете на персонала не разполагат с необходимите познания, то те следва да бъдат обучени и инструктирани. Ако е необходимо, това обучение може да се проведе от производителя на продукта от името на оператора.
- 2.3 Рискове при неспазване на изискванията за безопасност**
- Неспазването на инструкциите за безопасност може да създаде опасност за хора, околната среда и продукта/агрегата. Неспазването на инструкциите за безопасност води и до загуба на всякакво право на обезщетение. По-специално, неспазването може да доведе до следните рискове:
- опасност от нараняване на хора от електрически, механични и бактериологични въздействия,
 - замърсяване на околната среда поради изтичане на опасни материали,
 - материални щети,
 - загуба на важни функции на продукта/системата,
 - повреди при неправилни процеси за поддържане в изправно положение.
- 2.4 Осъзнаване на нуждата от безопасност при работа**
- Трябва да се спазват действащите разпоредби за предотвратяване на инциденти. Опасността от токов удар трябва да бъде премахната. Трябва да се спазват местните или общите разпоредби (напр. IEC, VDE и др.) и инструкциите на местните енергоснабдителни дружества.
- 2.5 Изисквания за безопасност към оператора**
- Това устройство не е пригодно да бъде обслужвано от лица (включително и деца) с ограничени физически, сетивни или умствени възможности или недостатъчен опит или познания, освен ако не са надзирани или не са получили подробни инструкции относно използването на устройството от лице, отговорно за тяхната безопасност.
- Децата трябва да бъдат наблюдавани, така че да се изключи възможността да си играят с устройството.
- Ако горещи или студени детайли на продукта или монтаж представляват опасност, клиентът носи отговорност за защита срещу директен допир.
 - Защитата срещу допир на движещи се компоненти (например куплунг) не трябва да се отстранява, докато продуктът работи.
 - Опасни флуиди (напр. от уплътненията на вала), които са изтекли (напр. взривоопасни, отровни, горещи), трябва да бъдат изхвърлени така, че да не представляват опасност за хората и за околната среда. Трябва да се зачитат националните законови разпоредби.
 - Опасността от токов удар трябва да бъде премахната. Трябва да се спазват местните или общите разпоредби (напр. IEC, VDE и др.) и инструкциите на местните енергоснабдителни дружества.
- 2.6 Указания за безопасност при работи по монтажа и поддръжката**
- Операторът трябва да гарантира, че всички дейности по монтаж и поддръжка се извършват от упълномощен и квалифициран персонал, който е запознат детайлно с инструкциите за монтаж и експлоатация. Работата по продукта/агрегата трябва да се извършва само когато той е в състояние на покой. Процедурата, описана в инструкциите за монтаж и експлоатация за деактивиране на продукта/системата, трябва винаги да се спазва.
- Непосредствено след приключване на дейностите всички предпазни и защитни устройства трябва да бъдат монтирани по местата им и отново пуснати в действие.

- 2.7 Неоторизираното изменение на детайли и използването на неоторизирани резервни части**
- Неоторизираното изменение на детайли и използването на неоторизирани резервни части застрашават сигурността на продукта/персонала и обезсилват дадените от производителя декларации относно безопасността. Изменения по продукта са допустими само след съгласуване с производителя.
- Оригиналните резервни части и одобрената от производителя окомплектовка гарантират безопасност. Използването на други части освобождава компанията производител от всякакви и всички отговорности.
- 2.8 Неразрешен режим на работа**
- Експлоатационната безопасност на доставения продукт е гарантирана само при обичайно използване в съответствие с глава 4 на инструкциите за монтаж и експлоатация. Граничните стойности в никакъв случай не трябва да спадат под или да надвишават тези, посочени в каталога/таблица с параметри.

3 Използване

3.1 Предназначение

Wilo-Isar BOOST5 е автоматична система за повишаване на налягането с функция за променливи обороти, която се състои от:

- високоефективна самозасмукваща помпа,
- разширителен съд,
- сензори за налягане и дебит,
- възвратен клапан.

Помпена система, предназначена за повишаване на налягането на чиста вода в жилища и селскостопанския сектор.

Снабдяване от кладенец, водоизточник, резервоар, градска мрежа,

За напояване, дъждуване, повишаване на налягането и др.



ЗАБЕЛЕЖКА

Трябва да се съблюдават местните разпоредби при всички приложения за питейна вода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В Германия този продукт не трябва да се използва за приложения за питейна вода. Свързването с комуналното водоснабдяване не е разрешено.

WRAS сертификатът е наличен за всички системи за повишаване на налягането Wilo-Isar BOOST5.

4 Описание на продукта

4.1 Описание

- Компактна, тиха и високопроизводителна помпена система.
- Електрическа система, предлагаща интелигентно и интуитивно управление на продукта:

поддържа постоянно налягане в системата като регулира оборотите на помпата според необходимата вода,

управлява хидравличните и електрическите работни параметри и предпазва помпата от аномалии.

Fig. 1

1. Главен превключвател за вкл./изкл.
2. Отвор за стоп букса
3. Разпределително табло
4. Винт за пълнене
5. Винт на разширителен съд
6. Вентилационен винт
7. Винт за обезвъздушаване
8. Огъната връзка за продухване
9. Огънат смукателен отвор
10. Електрозахранващ кабел
11. Вибропоглъщащи крака
12. Арматура за закрепване при свързване

4.2 Технически характеристики

Максимално налягане на приложение	
Максимално работно налягане	5,5 bar
Максимално налягане при засмукване	4,5 bar
Максимален дебит	Вижте табелката
Напор, макс.	Вижте табелката
смукателно статично налягане	8 m
Налягане на включване	1 bar
Температурен диапазон	
Температура на флуида	0 °C до +40 °C
Температура на околната среда	0 °C до +40 °C
Електрически данни	
Напрежение	1 ~ 230 V AC
Честота	50 Hz
Консумирана мощност	Вижте табелката
Номинален ток	Вижте табелката
Контакт на алармено реле	Макс. 0,3 A при 230 V AC/макс. 1 A при 30 V DC
Степен на защита	IPX4
Защита на мотора	Защитен предпазител макс. 12,5 A
Електрозахранващ кабел	1,5 m
Други характеристики	
Допустим флуид	Чиста вода
Ниво на звука	58 dB(A) при налягане на звука на 1 m в нормален режим
Размери (ДхШхВ)	390x274x344 mm
Свързване към напорната страна	G1"
Свързване към смукателната страна	G1"
Нетна маса (+/- 10 %)	15 kg

4.3 Кодово означение на типовете

Пример:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Марка
Isar	Система за повишаване на налягането
BOOST	Домашна употреба
5	Вградено управление на помпи

Пример:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Е	Електронно регулируема
3 или 5	Номинален дебит в м ³ /ч

4.4 Размери

Вижте Fig. 2

4.5 Комплект на доставката

Wilo-Isar BOOST5:



- Система,
- 2 хидравлични свързвания G1",
- 2 вилки,
- 2 уплътнителни пръстена,
- Инструкции за монтаж и експлоатация.

4.6 Описание на разпределителното табло

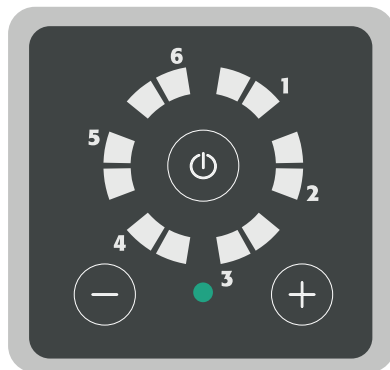
Дисплей

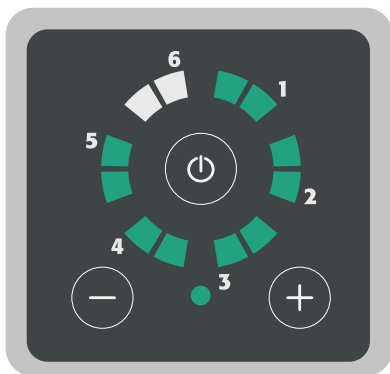


1. Светодиоден индикатор за работно състояние
Индикация за настройка на стойността в bar
Помпата работи
Грешка или аларма
2. Бутони за регулиране „-“ или „+“
3. Бутон за вкл./изкл.
4. Светодиод за състояние на системата

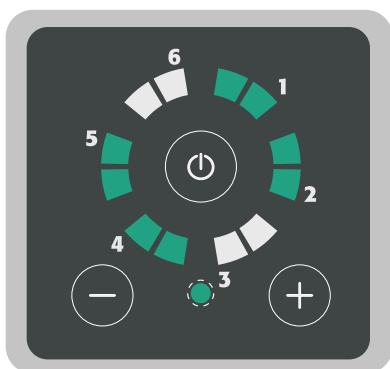
Системата е в готовност

- Захранването на системата е включено, но тя не работи.
- Изключени работни светодиоди.
- Постоянен зелен светодиод за състояние на системата.

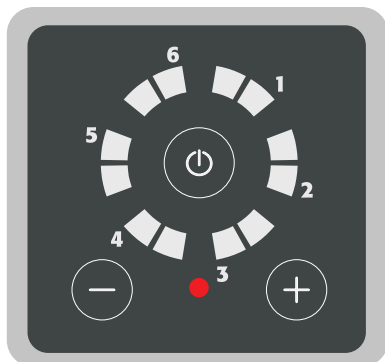


**Системата работи**

- Захранването на системата е включено и помпата работи.
- Работните светодиоди показват стойност за настройка.
- Постоянен зелен светодиод за състояние на системата.

**Системата е деактивирана**

- Захранването на системата е включено и помпата работи.
- Светодиодът работи в циркулиращ режим.
- Светодиодът за състояние на системата мига в зелено.

**Системна грешка/аларма**

- Захранването на системата е включено, но тя не работи.
- Изключени работни светодиоди.
- Светодиодът за състояние на системата свети в червено.

5 Транспорт и междинно съхранение

Когато получите продукта, проверете дали е повреден по време на транспорта. Ако установите повреди, предприемете всички необходими мерки с превозвача в рамките на предоставения срок.

**ВНИМАНИЕ****Риск от материални щети**

Ако доставената окомплектовка трябва да бъде монтирана по-късно, я съхранявайте на сухо място и защитена от удари и други външни въздействия (влажност, замръзване и т.н.). Температурен диапазон за транспорт и складиране: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

С продукта трябва да се борави внимателно, за да не се повреди преди монтажа.

6 Монтаж и електрическо свързване

Всички дейности по монтажа и електрическото свързване трябва да се извършват единствено от упълномощен и квалифициран персонал, съгласно приложимите разпоредби.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Физически наранявания

Трябва да се спазват приложимите разпоредби за предотвратяване на инциденти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от електрически удар

Опасностите от електрически ток удар трябва да бъдат премахнати.

6.1 Свързване на разширителна карта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от електрически удар.

Опасностите от електрически ток удар трябва да бъдат премахнати.



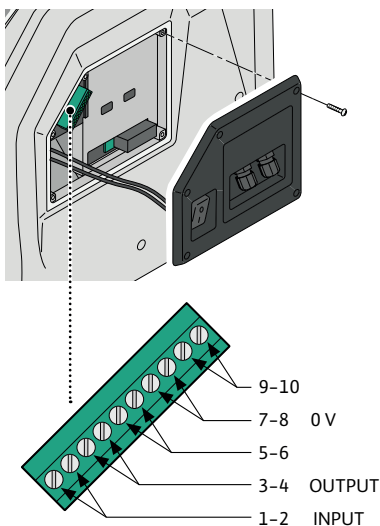
ВНИМАНИЕ

Риск от материални щети

Всяко устройство, прикрепено към разширителната карта, трябва да бъде с отделно свръхниско напрежение (SELV).

Не издърпвайте електрическите кабели, свързани към главния превключвател за вкл./изкл., когато демонтирате капака.

- Отвинтете и отстранете скрепителния болт на капака.
- Отстранете частично капака, за да получите достъп до клеморедата на разширителната карта.



Кодово означение на клеморедата		
1-2	Вход	СИГНАЛ ЗА НИВО – замостване при липса на сигнал
3-4	Изход	АЛАРМЕНА СИГНАЛИЗАЦИЯ – макс. 0,3 A @ 230 V AC / 1 A @ 30 V DC
5-6		Не са свързани – да не се използват
7-8	0 V	Не са свързани
9-10		Не са свързани – да не се използват

7 Монтаж

**ВНИМАНИЕ****Риск от материални щети**

Позиционирайте продукта хоризонтално и нивелирайте.

Монтирайте продукта на сухо и добре проветриво място, защитено от замръзване. Продуктът не е подходящ за употреба на открито.

Изберете местоположение, подходящо за размера на устройството (Fig. 3), свързванията ще са достъпни.

7.1 Получаване на продукта

Разопаковайте помпата и рециклирайте или изхвърлете опаковката по екологично съобразен начин.

7.2 Хидравлично свързване

**ОПАСНОСТ****Риск от физически наранявания**

Трябва да се спазват приложимите разпоредби за предотвратяване на инциденти.

7.3 Хидравлично свързване

**ОПАСНОСТ****Риск от физически наранявания**

Трябва да се спазват приложимите разпоредби за предотвратяване на инциденти.

Вижте Fig. 3

1. Регулирайте краката, така че Wilo-Isar BOOST5 да е нивелирана правилно.
2. Отстранете капците на вилката.
3. Отстранете вилката със сила.
4. Поставете хидравличните свързвания.

Смукателната тръба има минимален диаметър от 1" и трябва да е напълно водонепропусклива.

5. Поставете вилките директно.
6. Поставете капците вилката.

Монтаж и хидравлично свързване**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от електрически удар**

Всички дейности по монтажа и електрическото свързване трябва да се извършват единствено от одобрен персонал, съгласно приложимите разпоредби.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

По време на първоначалната фаза на монтаж и поддръжка трябва да се уверите, че не се подава мощност.

По време на първоначалния монтаж и поддръжка, трябва да се уверите, че системата не е под налягане.

Уверете се, че ел. захранването е оборудвано с предпазни устройства, по-конкретно диференциален превключвател с висока чувствителност (30 mA от клас A), настроен за защита срещу променливи, прави, импулсни еднополюсни и високочестотни токове при повреда. Също така проверете дали свързването към заземяването съответства на стандартите.

Проверете дали данните на табелката съответстват на изискваните и са адаптирани за системата.

Монтирайте Wilo-Isar BOOST5 в помещение:

- защитено от външни условия (дъжд, студ, замръзване и др.),
- проветриво и без прекомерно запрашаване или влажност,
- така че да не е изложена на вредни вибрации или механична напрегнатост от прикрепените тръбопроводи.

7.4 Регулиране на работното налягане

Работното налягане на Wilo-Isar BOOST5 се извежда от зелени светодиоди на разпределителното табло.

Диапазонът е от 1 до 5,5 bar

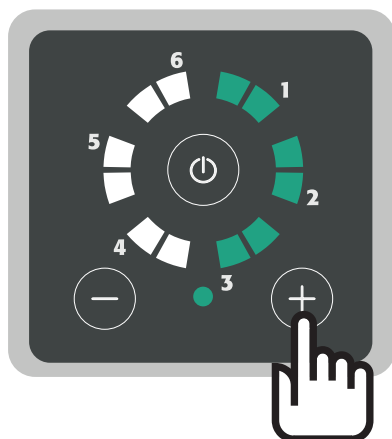
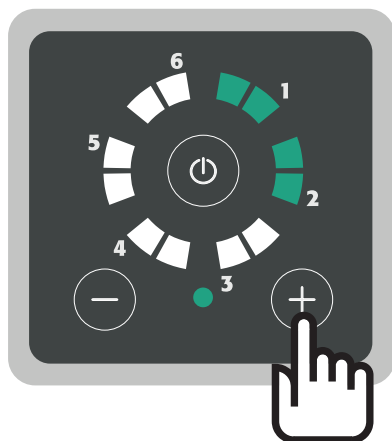
За регулиране:

- Натиснете бутона „+“, за да изведете работното налягане.
- Натиснете бутоните „+“ или „-“, за да увеличите или намалите работното налягане.

При всяко натискане на бутоните „+“ или „-“, стойността се увеличава или намалява на стъпки от 0,5 bar.

Примери:

Натиснете бутона, за да изведете работното налягане. Когато зелените светодиоди светят, както е показано на изображението, работното налягане е 2 bar.



- Например, натиснете бутона „+“ два пъти за регулиране на работното налягане до 3 bar. Стойността се увеличава с 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- Светодиодите светват, както е показано на изображението. Работното налягане е 3 bar.

7.5 Надуване на разширителния съд



ВНИМАНИЕ

Риск от материални щети

Разширителният съд, вграден в Wilo-Isar BOOST5, е надут предварително до 1,5 bar в завода. Оптималното надуване на съда гарантира плавност на хода на системата и предотвратява преждевременното спукване на мембраната.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Риск от физически наранявания**

Съдът трябва да се надуе, когато налягането на системата е нула. Максимално налягане на надуване от 4 bar

**ВНИМАНИЕ****Риск от материални щети**

Надуйте разширителния съд до 1,5 bar по-малко от работното налягане (вижте таблицата).

Работно налягане (bar)	Налягане на надуване (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

Надуване (Fig. 7)

- Отстранете винта,
- вземете компресор,
- свържете тръбопровода на компресора към клапана за пълнене,
- надуйте разширителния съд до желаното налягане.

7.6 Операция за самозасмукване**ВНИМАНИЕ****Риск от материални щети**

Помпата е фабрично настроена за работа със самозасмукване. Ако се гарантира правилно натоварване при експлоатация или снабдяването вече е под налягане, може да изключите функцията за автоматично засмукване, като завъртите лоста (Fig. 5) във вертикално положение.

- Отвинтете и отстранете винта за обезвъздушаване. Риск от теч на вода.
- Преместете червения лост във вертикално положение, за да изключите автоматичната работа със самозасмукване.
- Завийте отново винта за обезвъздушаване и допълнете Wilo-Isar BOOST5 с вода, както е посочено в глава "Пълнене и старт".

8 Пускане в експлоатация**8.1 Пълнене и старт****Пълнене и старт****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Само квалифициран персонал.

**ВНИМАНИЕ****Риск от повреда на помпата**

Никога не оставяйте Wilo-Isar BOOST5 да работи на сухо, за да се избегнат повреди по механичното уплътнение.

Операция за натоварване (Fig. 4a)

- Отворете всички клапани, за да напълните помпата с вода.
- Свържете щепсела към мрежата
- Поставете превключвателя вертикално
- Натиснете бутона, за да стартирате Wilo-Isar BOOST5

Операция за аспирация (Fig. 4b)

- Развийте и отстранете винта за пълнене и винта на въздушния клапан.
- Налейте около 1,5 литра вода, докато излезе от отвора за проветряване (Fig. 6).
- Завинтете отново винта за пълнене и изпускателния винт.
- Отворете клапана за вода.
- Свържете щепсела към мрежата
- Поставете превключвателя вертикално
- Натиснете едновременно и задръжте бутоните за 5 секунди.

Wilo-Isar BOOST5 влиза в режим на зареждане.

- Натиснете превключвателя за вкл./изкл. на разпределителното табло, за да стартирате зареждане.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Процесът на зареждане продължава не повече от 5 минути. В края на всяка минута, Wilo-Isar BOOST5 спира електрическата помпа автоматично за 5 секунди, след което я включва повторно. И така, докато Wilo-Isar BOOST5 се зареди. По време на този процес, светодиодите ще продължат да мигат. Етапът на зареждане може да завърши с изтичане на времето за изчакване (5 минути) или с края на етапа на зареждане. Светодиодите ще спрат да мигат. Ако помпата не се зареди, повторете операцията.

8.2 Кодове за аларма

Мигащ зелен светодиод + мигащ червен светодиод	
Аларма 1	Недостиг на вода. Стартира след 7 секунди при липса на вода от смукателната страна. Проверете за вода от смукателната страна и напълнете помпата. Wilo-Isar BOOST5 прави опит за повторно включване след 1 min, 15 min, 30 min, 1 h, и т.н.
Аларма 2	Помпата не достига зададеното налягане. Свържете се със сервисната служба.
Аларма 3	Налягането за предварително зареждане на съда е твърде ниско; надуйте съда до 50 % от работното налягане (например, ако работното налягане е 3 bar, надуйте съда до 1,5 bar).
Аларма 4	Изходно налягане под 0,2 bar (спукан тръбопровод). Нулиране е възможно само в ръчен режим. Проверете защо налягането е било нулирано.
Аларма 5	Захранващото напрежение е твърде ниско. Осигурете 230 V ±10 % ел. захранване.
Аларма 6	Външен сигнал OFF (изкл.).



Мигащ зелен светодиод + мигащ червен светодиод

Пример

Помпа в алармено състояние поради недостиг на вода

Светодиод 1 мига + мигащ червен светодиод = недостиг на вода

Постоянно светещ зелен светодиод + мигащ червен светодиод

Аларма 1

Късо съединение. Изключете устройството и се свържете със сервизната служба. Нулиране е възможно само в ръчен режим.

Аларма 2

Токов пик. Абсорбираният ток надвишава допустимия толеранс. Нулиране е възможно само в ръчен режим. Свържете се със сервизната служба, ако проблемът продължи.

Аларма 3

Прекомерна температура на модула. Проверете температурата на изпомпвания флуид. Ако температурата на флуида е над 40 °C се свържете със сервизната служба. Автоматично нулиране, ако температурата спадне под нивото за аларма.

Аларма 4

Прекомерна температура на мотора. Проверете температурата на изпомпвания флуид. Ако температурата на флуида е над 40 °C се свържете с центъра за поддръжка. Автоматично нулиране, ако температурата спадне под нивото за аларма.

Аларма 5

Невалиден сигнал от датчик за налягане. Свържете се със сервизната служба.

Аларма 6

Невалиден сигнал от сензор за дебит. Свържете се със сервизната служба.

Пример

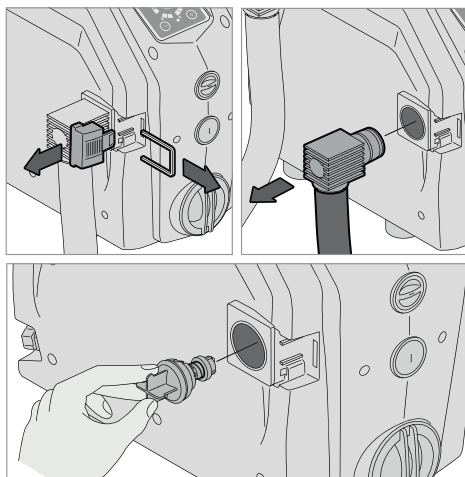
Помпа в алармено състояние поради късо съединение

Постоянно светещ светодиод 1 + мигащ червен светодиод = късо съединение

9 Поддръжка

Инспекция и почистване на възвратен клапан (Fig. 8)

- След като намалите налягането в системата, отвинтете и отстранете винта за пълнене.
- Отстранете блока на възвратния клапан, като отвинтите скрепителния болт.
- Инспектирайте и почистете.
- Монтирайте отново блока на възвратния клапан. Уверете се, че е ориентиран правилно.
- Завинтете правилно винта за пълнене.

Инспекция и почистване на възвратен клапан (Fig. 9)

- Намалете налягането в системата.
- Свалете капака и вилката.
- Отстранете огънатото свързване.
- Извадете възвратния клапан.
- Инспектирайте го и го почистете.
- Подменете правилно възвратния клапан в корпуса му.
- Поставете обратно огънатото свързване, както и капака и вилката.

10 Повреди, причини и отстраняване**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от електрически удар**

Опасността от токов удар трябва да бъде премахната. Уверете се, че ел. захранването на помпата е изключено и осигурете срещу нежелано повторно включване преди започване на работа по електрическата система.

Повреда	Сигнал на светодиод	Отстраняване
Разпределителното табло не светва	Светодиодите са изключени	Проверете дали страничният превключвател е в позиция „I“. Проверете за наличие на мрежово ел. захранване и изправността на дефектнотоковата защита.
Помпата не стартира	Постоянно светещ червен светодиод	Включете помпата, като натиснете бутона „I/O“.
	Мигащ червен светодиод	Вижте списъка с кодове за аларми в Раздел 8
Аларма за недостиг на вода	Постоянно светещ зелен светодиод	Налягането на системата не пада под зададеното работно налягане.
	Мигащ червен светодиод, мигащи зелени светодиоди в позиция 1	Проверете за вода от смукателната страна. Уверете се, че аспираторът не е възпрепятстван. Напълнете и заредете помпата.
Аларма за късо съединение	Мигащ червен светодиод, постоянно светещи зелени светодиоди в позиция 1.	Проверете дали помпата не е блокирана, като отворите крана в задната част на мотора и завъртите вала
		Проверете дали кабелът, щепселът и контактът са здрави и няма неуплътнености
Аларма за ниско напрежение	Мигащ червен светодиод, мигащи зелени светодиоди в позиция 5.	Напрежението е повече от 15 % по-ниско от стойността, посочена на сигналната табелка. Стабилизирайте напрежението, за да го задържите в рамките на границите от $\pm 15\%$.

11 Резервни части

Всички резервни части трябва да се поръчат чрез сервизната служба на Wilo. За да се предотвратят грешки, при всяка поръчка трябва да се посочват всички данни от фирмената табелка на помпата. Каталогът с резервни части е достъпен на: www.wilo.com

12 Изхвърляне

Информация за събирането на използвани електрически и електронни продукти.

Правилното изхвърляне и подходящото рециклиране на този продукт предотвратява щети върху околната среда, както и опасности за личното здраве.



ЗАБЕЛЕЖКА

Изхвърлянето като битови отпадъци е забранено!

В Европейския съюз този символ може да се намира върху продукта, опаковката или придружаващата го документация. Това означава, че въпросните електрически и електронни продукти не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.

За осигуряване на правилно боравене, рециклиране и изхвърляне на въпросните използвани продукти, моля, обърнете внимание на следните точки:

- Предавайте тези продукти само на определени, сертифицирани събирателни пунктове.
- Спазвайте местните приложими разпоредби! Моля, консултирайте се с местната община, с най-близкия пункт за изхвърляне на отпадъци или с търговеца, който Ви е продал продукта, за информация за правилното изхвърляне. За допълнителна информация относно рециклирането посетете www.wilo-recycling.com.

Запазено право на технически изменения без предизвестие.

Зміст

1	Загальні положення.....	137
1.1	Про цей документ.....	137
1.2	Авторські права.....	137
1.3	Виробник застерігає право вносити зміни.....	137
2	Заходи безпеки.....	137
2.1	Символи.....	137
2.2	Кваліфікація персоналу.....	138
2.3	Небезпека під час недотримання правил техніки безпеки.....	138
2.4	Роботи з усвідомленням техніки безпеки.....	138
2.5	Правила техніки безпеки для користувача.....	138
2.6	Правила техніки безпеки для робіт з монтажу та технічного обслуговування.....	138
2.7	Самовільна видозміна компонентів і використання недозволених запасних частин.....	139
2.8	Заборонені методи експлуатації.....	139
3	Використання.....	139
3.1	Застосування.....	139
4	Опис приладу.....	139
4.1	Опис.....	139
4.2	Технічні характеристики.....	140
4.3	Типовий код.....	140
4.4	Розміри.....	141
4.5	Комплект постачання.....	141
4.6	Опис панелі керування.....	141
5	Транспортування й тимчасове зберігання.....	142
6	Установка та електричне підключення.....	142
6.1	З'єднання розширювальної плати.....	143
7	Монтаж.....	143
7.1	Отримання виробу.....	144
7.2	Гідравлічні з'єднання.....	144
7.3	Гідравлічні з'єднання.....	144
7.4	Налаштування робочого тиску.....	144
7.5	Закачування повітря до розширювального резервуара.....	145
7.6	Робота зі самовсмоктуванням.....	146
8	Уведення в експлуатацію.....	146
8.1	Заповнення й пуск.....	146
8.2	Коди аварійних сигналів.....	147
9	Технічне обслуговування.....	148
10	Несправності, їх причини та усунення.....	149
11	Запасні частини.....	149
12	Видалення відходів.....	149

1 Загальні положення

1.1 Про цей документ

Інструкції з монтажу та експлуатації є частиною цього виробу. Прочитайте ці інструкції, перш ніж виконувати будь-яку роботу, і завжди тримайте їх поруч. Суворе дотримання цих інструкцій є передумовою належного монтажу та застосування виробу. Дотримуйтесь усіх указівок і знаків, розміщених на виробі. Англійська мова є мовою оригіналу інструкцій з монтажу та експлуатації. Версії всіма іншими мовами є перекладами оригінальної інструкції з монтажу та експлуатації.

1.2 Авторські права

Авторські права на цю інструкцію з монтажу та експлуатації належать виробнику. Відтворення її вмісту заборонено в будь-якому вигляді. Також заборонено її поширення, використання з конкурентною метою або передавання третім особам.

1.3 Виробник застерігає право вносити зміни

Виробник застерігає право на внесення технічних модифікацій у конструкцію виробу або його окремих компонентів. Використовувані числа можуть відрізнятися від чисел для оригінального виробу й наведені лише як приклад.

2 Заходи безпеки

У цьому розділі наводяться основні інструкції, яких слід дотримуватися під час усього терміну експлуатації насоса. Недотримання цих інструкцій може становити небезпеку для персоналу, навколишнього середовища й виробу та призвести до анулювання гарантії. Недотримання цього застереження може призвести до наведених далі ризиків.

- Травмування через електричні, механічні та бактеріологічні чинники та електромагнітні поля.
- Забруднення навколишнього середовища через протікання небезпечних матеріалів.
- Пошкодження установки.
- Відмова важливих функцій виробу.

Також дотримуйтеся вказівок і правил техніки безпеки, наведених в інших розділах!

2.1 Символи

Символи



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загальний символ небезпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризики враження електричним струмом



ВКАЗІВКА

Примітки

Попередження!



НЕБЕЗПЕКА

Неминуча небезпека.

Може призвести до смерті або важких травм, якщо не запобігти небезпечній ситуації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Недотримання може призвести до (дуже) важких травм.



ОБЕРЕЖНО

Ризик пошкодження виробу. Слово «Обережно!» призначено для ситуацій, коли дії користувача спричиняють ризик для виробу через невиконання процедур.



ВКАЗІВКА

Примітка, яка містить корисну для користувача інформацію про виріб. Вона допомагає користувачу в разі виникнення запитань.

- 2.2 Кваліфікація персоналу**
- Роботи з монтажу, експлуатації та технічного обслуговування має виконувати лише персонал з відповідною кваліфікацією. Розподіл сфер відповідальності, визначення завдань і нагляд за персоналом здійснює компанія-оператор. Якщо персонал не має потрібних знань, йому потрібно пройти навчання та інструктаж. У разі потреби таке навчання може провести виробник виробу від імені компанії-оператора.
- 2.3 Небезпека під час недотримання правил техніки безпеки**
- Недотримання правил техніки безпеки може становити небезпеку для персоналу, навколишнього середовища та виробу або установки. Також унаслідок недотримання правил техніки безпеки ви втрачаєте всі права на відшкодування збитків. Зокрема, недотримання правил може спричинити виникнення наведених далі ризиків:
- небезпека електричного, механічного та бактеріологічного впливу на осіб;
 - забруднення навколишнього середовища через протікання небезпечних матеріалів;
 - матеріальні збитки;
 - відмова важливих функцій виробу або установки;
 - неможливість виконання потрібних процесів технічного обслуговування та ремонту.
- 2.4 Роботи з усвідомленням техніки безпеки**
- Потрібно дотримуватися чинних директив щодо запобігання нещасним випадкам. Слід усунути ризики, пов'язані з електричним струмом. Потрібно дотримуватися регіональних або загальних директив (зокрема, IEC, VDE тощо) і положень місцевих енергетичних компаній.
- 2.5 Правила техніки безпеки для користувача**
- Цей пристрій не призначений для того, щоб його використовували люди (зокрема діти) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями, а також люди, яким бракує спеціалізованого досвіду або знань, крім випадків, коли під час використання пристрою за ними спостерігає особа, що відповідає за їхню безпеку, або якщо ця особа надає їм відповідні інструкції.
- Потрібно стежити, щоб діти не гралися з пристроєм.
- Якщо гарячі або холодні компоненти виробу або установки є небезпечними, замовник несе відповідальність за встановлення захисту, який унеможливить контакт з ними.
 - Під час експлуатації виробу заборонено знімати засоби захисту від контакту з компонентами, що рухаються (наприклад, з муфтою).
 - Протікання (наприклад, з ущільнень вала) небезпечних рідин (вибухонебезпечних, токсичних або гарячих) потрібно усунути, щоб запобігти небезпеці для людей або довкілля. Потрібно дотримуватися норм національного законодавства.
 - Слід усунути ризики, пов'язані з електричним струмом. Потрібно дотримуватися регіональних або загальних директив (зокрема, IEC, VDE тощо) і положень місцевих енергетичних компаній.
- 2.6 Правила техніки безпеки для робіт з монтажу та технічного обслуговування**
- Оператор має гарантувати, що всі роботи з монтажу й технічного обслуговування виконує уповноважений і кваліфікований персонал, який ретельно ознайомився з інструкціями з монтажу та експлуатації. Роботи на виробі або установці можна виконувати лише після повної зупинки. Слід обов'язково дотримуватись описаної в інструкція з монтажу та експлуатації методики повного вимкнення виробу або установки.
- Безпосередньо після завершення робіт потрібно повернути на місце всі запобіжні й захисні пристрої та знову їх увімкнути.

- 2.7 Самовільна видозміна компонентів і використання незаряджених запасних частин**
- Самовільна видозміна компонентів і використання незаряджених запасних частин ставить під загрозу безпеку виробу або персоналу, а також робить заяви виробника щодо безпеки недійсними. У виріб можна вносити модифікації лише після консультації з виробником.
- Використання оригінальних запасних частин і додаткового приладдя, схвалених виробником, гарантує безпеку. Використання інших деталей звільняє компанію-виробника від будь-якої відповідальності.
- 2.8 Заборонені методи експлуатації**
- Експлуатаційна безпека виробу, що постачається, гарантується лише за умови стандартного використання відповідно до розділу 4 цих інструкцій з монтажу та експлуатації. Граничні значення в жодному разі не мають опускатися нижче значень, указаних у каталозі чи аркуші технічних даних, або перевищувати їх.
- 3 Використання**
- 3.1 Застосування**

Wilo-Isar BOOST5 — це автоматична установка підвищення тиску з функцією регулювання швидкості, що складається з наведених далі компонентів:

- високоефективний самовсмоктуючий електронасос;
- розширювальний резервуар;
- датчик тиску й об'ємний витратомір;
- зворотний клапан.

Насосна установка призначена для підвищення тиску чистої води в житловому й сільськогосподарському секторах.

Вона використовується для постачання води з колодязів, водойм, резервуарів, міської мережі.

Установка застосовується для зрошення, поливу, підвищення тиску й інших потреб.



ВКАЗІВКА

У разі використання установки для постачання питної води треба дотримуватися місцевих постанов.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У Німеччині не передбачено використання установки для постачання питної води. Дозволу на під'єднання до система комунального водопостачання немає.

На всі установки підвищення тиску Wilo-Isar BOOST5 можна отримати сертифікат WRAS.

- 4 Опис приладу**
- 4.1 Опис**

- Компактна, безшумна й високопродуктивна насосна установка.
- Електрична система з інтелектуальним та інтуїтивним керуванням:

підтримує постійний тиск у системі через регулювання числа обертів насоса відповідно до норми споживання води;

регулює робочі параметри гідравлічної та електричної системи, захищає насос від збоїв у роботі.

Fig. 1

1. Головний вимикач
2. Сальник
3. Панель керування
4. Гвинт заливної горловини
5. Гвинт розширювального резервуара
6. Гвинт для відведення повітря
7. Дренажний гвинт
8. Згин напірного патрубку
9. Згин всмоктувального патрубку
10. Кабель електроживлення
11. Амортизувальні опори
12. Клапани з кріпленням з'єднання

4.2 Технічні характеристики

Максимальний тиск застосування	
Максимальний робочий тиск	5,5 бар
Максимальний тиск всмоктування	4,5 бар
Максимальна об'ємна витрата	Див. таблицю
Макс. напір	Див. таблицю
геодезична висота всмоктування	8 м
Тиск увімкнення	1 бар
Діапазон температур	
Температура перекачуваного середовища	Від 0 °C до +40 °C
Температура навколишнього середовища	Від 0 °C до +40 °C
Електротехнічні характеристики	
Напруга	1 фаза, 230 В змін. струму
Частота	50 Гц
Споживана потужність	Див. таблицю
Номинальний струм	Див. таблицю
Контакт аварійного реле	Макс. 0,3 А за 230 В змін. струму/макс. 1 А за 30 В пост. струму
Клас захисту	IPX4
Захист двигуна	Захисний запобіжник, макс. 12,5 А
Кабель електроживлення	1,5 м
Інші характеристики	
Дозволені перекачувані середовища	Чиста вода
Рівень шуму	Звуковий тиск 58 дБ(А) на відстані 1 м у нормальному режимі
Розміри (Д × Ш × В)	390 × 274 × 344 мм
З'єднання з боку нагнітання	G1"
З'єднання зі всмоктуючої сторони	G1"
Маса нетто (±10 %)	15 кг

4.3 Типовий код

Приклад	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Виробник
Isar	Установка підвищення тиску
BOOST	Побутове використання
5	Убудована панель керування насосом

Приклад	Wilo-Isar BOOST5-E-3
E	Електронне керування
3 або 5	Номінальна подача, м ³ /год

4.4 Розміри

Див. Fig. 2

4.5 Комплект постачання



Wilo-Isar BOOST5:

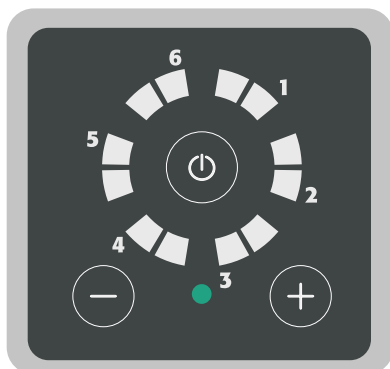
- Установка;
- 2 гідравлічних з'єднання G1";
- 2 вилки;
- 2 ущільнювальних кільця;
- інструкція з монтажу та експлуатації.

4.6 Опис панелі керування



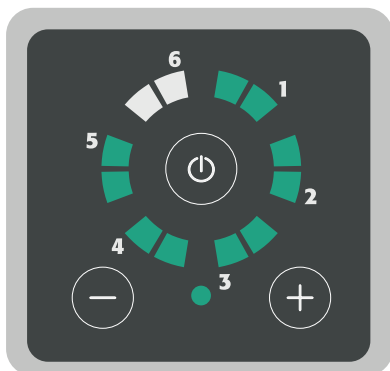
Дисплей

1. Світлодіодний індикатор робочого стану
Індикація значення налаштування, бар
Насос у роботі
Помилка або аварійний сигнал
2. Кнопки налаштування «-» або «+»
3. Кнопка вимикача
4. Світлодіод стану установки

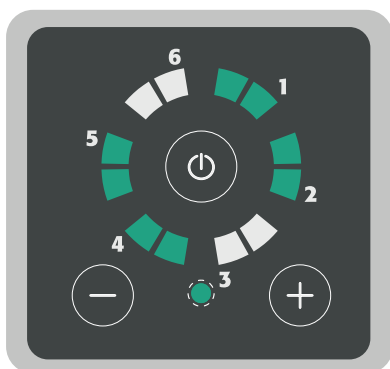


Установка в режимі очікування

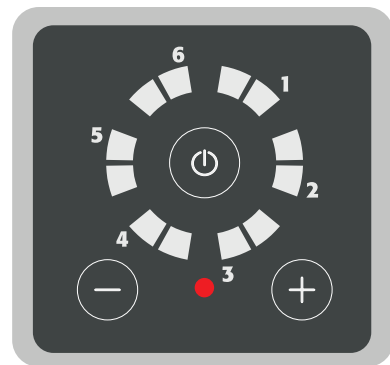
- Установка ввімкнена, але не працює.
- Світлодіоди робочого режиму вимкнені.
- Горить зелений світлодіод стану установки.

**Установка в роботі**

- Установка ввімкнена, насос працює.
- Світлодіоди робочого режиму показують значення налаштування.
- Горить зелений світлодіод стану установки.

**Установку вимкнено**

- Установка ввімкнена, насос працює.
- Світлодіод працює в циклічному режимі.
- Миготить зелений світлодіод стану установки.

**Помилка/аварійний сигнал установки**

- Установка ввімкнена, але не працює.
- Світлодіоди робочого режиму вимкнені.
- Горить червоний світлодіод стану установки.

5 Транспортування й тимчасове зберігання

Після отримання виробу слід перевірити його на можливі пошкодження, які могли з'явитися під час транспортування. У разі виявлення пошкодження треба разом з компанією-перевізником протягом зазначеного часу вжити всіх потрібних заходів.

**ОБЕРЕЖНО****Ризик завдання матеріальних збитків**

У разі відкладення часу монтажу поставленого спорядження слід зберігати його в сухому приміщенні й захищати від ударів і будь-якого зовнішнього впливу (вологість, мороз тощо). Діапазон температур під час транспортування та зберігання: від $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Слід обережно поводитися з виробом, щоб не пошкодити його перед монтажем.

6 Установка та електричне підключення

Усі роботи зі встановлення й під'єднання електричного мають виконуватися лише вповноваженим і кваліфікованим персоналом згідно із застосовними правилами.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм

Потрібно дотримуватися чинних правил запобігання нещасним випадкам.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик ураження електричним струмом

Слід усунути ризики, пов'язані з електричним струмом.

6.1 З'єднання розширювальної плати



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик ураження електричним струмом.

Слід усунути ризики, пов'язані з електричним струмом.



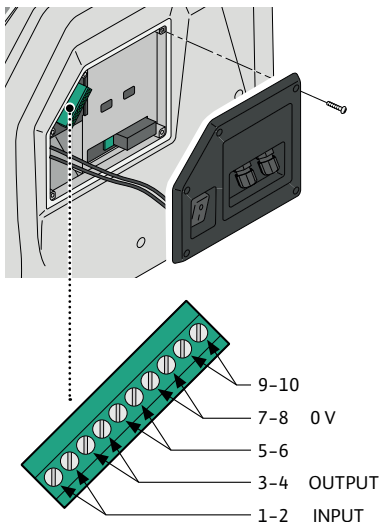
ОБЕРЕЖНО

Ризик завдання матеріальних збитків

Усі пристрої, підключені до розширювальної плати, мають працювати від окремого джерела безпечної наднизької напруги (SELV).

У разі зняття кришки не смикайте електричні кабелі, підключені до головного вимикача.

- Відкрутіть і зніміть з кришки гвинти кріплення.
- Частково зніміть кришку, щоб дістатися до клемної колодки розширювальної плати.



Позначення клемної колодки		
1-2	Вхід	СИГНАЛ РІВНЯ — шунт за відсутності сигналу
3-4	Вихід	АВАРІЙНИЙ СИГНАЛ — макс. 0,3 А за 230 В змін. струму/1 А за 30 В пост. струму
5-6		Не підключено — не використовується
7-8	0 В	Не підключено
9-10		Не підключено — не використовується

7 Монтаж



ОБЕРЕЖНО

Ризик завдання матеріальних збитків

Розташуйте виріб горизонтально на рівній поверхні.

Установлюйте виріб у сухому провітрюваному місці, захищеному від морозу. Виріб не призначений для використання поза приміщенням.

Виберіть місце з урахуванням розмірів пристрою (Fig. 3), щоб був доступ до з'єднань.

7.1 Отримання виробу

Розпакуйте насос і передайте упаковку на перероблення або утилізуйте її згідно з екологічними нормами.

7.2 Гідравлічні з'єднання



НЕБЕЗПЕКА

Ризик тілесних ушкоджень

Потрібно дотримуватися чинних правил запобігання нещасним випадкам.

7.3 Гідравлічні з'єднання



НЕБЕЗПЕКА

Ризик тілесних ушкоджень

Потрібно дотримуватися чинних правил запобігання нещасним випадкам.

Див. Fig. 3

1. Відрегулюйте опори, щоб вирівняти Wilo-Isar BOOST5 у горизонтальній площині.
2. Зніміть кришки вилки.
3. Докладіть зусиль, щоб зняти вилку.
4. Установіть гідравлічні з'єднання.

Всмоктувальний трубопровід має мінімальний діаметр 1 дюйм. Він має бути абсолютно водонепроникним.

5. Установіть вилки належним чином.
6. Установіть кришки вилки.

Монтаж і підключення гідравліки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик ураження електричним струмом

Усі роботи з монтажу й під'єднання електрообладнання має виконувати лише уповноважений персонал відповідно до вимог чинних норм і правил.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

На початковому етапі монтажу й технічного обслуговування потрібно переконатися у відсутності електроживлення.

Під час початкового монтажу й технічного обслуговування потрібно переконатися, що в установці відсутній тиск.

Переконайтеся, що в мережі електроживлення є запобіжні пристрої, зокрема високочутливі диференціальні вимикачі (30 мА, клас А), налаштовані для захисту від змінного, постійного, переривчастого, однополярного й високочастотного аварійного струму. Також переконайтеся, що підключення заземлення відповідає стандартам.

Відомості на таблиці повинні відповідати вимогам, а також параметрам установки.

Для монтажу Wilo-Isar BOOST5 потрібні такі типи приміщень:

- захищене від впливу навколишнього середовища (дощу, холоду, морозу та ін.);
- з вентиляцією й без надмірного вмісту пилу та вологи;
- без шкідливої вібрації або механічного напруження з боку приєднаних труб.

7.4 Налаштування робочого тиску

Робочий тиск Wilo-Isar BOOST5 відображається за допомогою зелених світлодіодів, що знаходяться на панелі керування.

Діапазон тиску — від 1 до 5,5 бар.

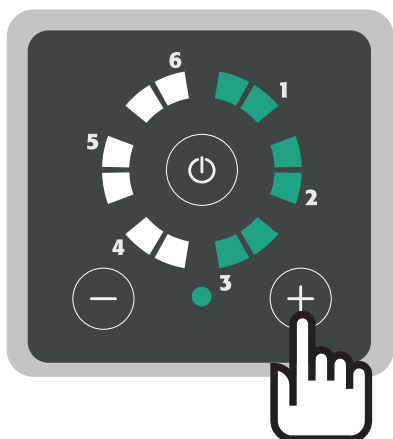
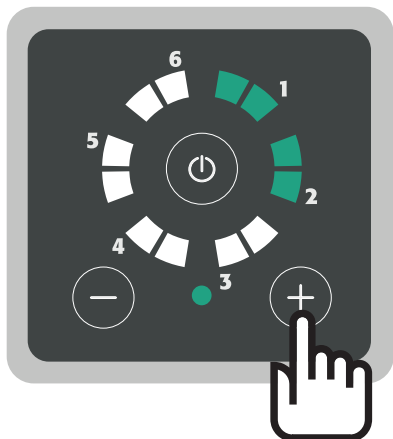
Налаштування

- Натисніть кнопку «+» для відображення робочого тиску.
- Натискайте кнопки «+» або «-» для зміни робочого тиску.

З кожним натисканням кнопок «+» або «-» значення збільшується чи зменшується на 0,5 бар.

Приклади

Натисніть кнопку для відображення робочого тиску. Коли зелені світлодіоди загоряються так, як показано на зображенні, робочий тиск становить 2 бар.



- Наприклад, натисніть кнопку «+» двічі, щоб установити робочий тиск 3 бар. Значення збільшується на 1 бар (0,5 + 0,5 бар).
- Світлодіод загоряється, як показано на зображенні. Робочий тиск становить 3 бар.

7.5 Закачування повітря до розширювального резервуара

**ОБЕРЕЖНО****Ризик завдання матеріальних збитків**

На заводі розширювальний резервуар Wilo-Isar BOOST5 заповнюється повітрям під тиском 1,5 бар. Оптимальне заповнення резервуару повітрям забезпечує плавну роботу установки й запобігає передчасному розриву мембрани.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Ризик тілесних ушкоджень**

Заповнення резервуару повітрям слід проводити за нульового тиску в установці. Максимальний тиск під час заповнення повітрям становить 4 бар.

**ОБЕРЕЖНО****Ризик завдання матеріальних збитків**

Тиск у розширювальному резервуарі після заповнення повітрям має бути на 1,5 бар менше робочого тиску (див. таблицю).

Робочий тиск (бар)	Тиск заповнення повітрям (бар)
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

Заповнення повітрям (Fig. 7)

- Відкрутіть гвинт.
- Знайдіть компресор.
- Під'єднайте трубу компресора до клапана заповнення.
- Заповніть розширювальний резервуар повітрям з потрібним тиском.

7.6 Робота зі самовсмоктуванням**ОБЕРЕЖНО****Ризик завдання матеріальних збитків**

Насос відрегульований на заводі для роботи зі самовсмоктуванням. Якщо забезпечено роботу з належним навантаженням або подання вже здійснюється під тиском, можна вимкнути функцію автоматичного заповнення, повернувши важіль (Fig. 5) у вертикальне положення.

- Відкрутіть і зніміть дренажний гвинт. Ризик протікання води.
- Переведіть червоний важіль у вертикальне положення, щоб вимкнути автоматичне самовсмоктування.
- Вкрутіть дренажний гвинт назад і заповніть насос Wilo-Isar BOOST5 водою, як описано в главі «Заповнення й пуск».

8 Уведення в експлуатацію**8.1 Заповнення й пуск****Заповнення й пуск****ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Лише кваліфікований персонал.

**ОБЕРЕЖНО****Ризик пошкодження насоса**

Ніколи не запускайте Wilo-Isar BOOST5 без рідини, щоб не пошкодити ковзне торцеве ущільнення.

Робота під навантаженням (Fig. 4a)

- Відкрийте всі клапани, щоб заповнити насос водою.
- Під'єднайте штекер установки до електромережі.
- Переведіть перемикач у вертикальне положення.
- Натисніть кнопку, щоб запустити Wilo-Isar BOOST5.

Всмоктування (Fig. 4b)

- Відкрутіть і зніміть гвинт заливної горловини й гвинт всмоктувального клапана.
- Заливайте воду (приблизно 1,5 літра), поки вона не почне виходити з отвору для випускання повітря (Fig. 6).
- Закрутіть гвинт заливної горловини й дренажний гвинт на свої місця.
- Відкрийте водяний клапан.
- Під'єднайте штекер установки до електромережі.
- Переведіть перемикач у вертикальне положення.
- Натисніть кнопки одночасно й утримуйте їх протягом 5 секунд.

Wilo-Isar BOOST5 перейде до режиму заповнення.

- Щоб розпочати заповнення, натисніть вимикач на панелі керування.

**ВКАЗІВКА**

Процес заповнення триває не більш ніж 5 хвилин. Через кожну хвилину Wilo-Isar BOOST5 автоматично вимикає електронасос на 5 секунд, а потім знову його вмикає. Така циклічна робота триває до повного заповнення Wilo-Isar BOOST5. Під час цього процесу миготять світлодіоди. Заповнення припиняється через 5 хвилин або після повного заповнення. Миготіння світлодіодів припиняється. Якщо насос не може заповнитися самостійно, повторіть ці дії ще раз.

8.2 Коди аварійних сигналів**Миготить зелений світлодіод + миготить червоний світлодіод**

Аварійний сигнал 1	Низький рівень води. З'являється за 7 секунд після зникнення води з боку всмоктування. Перевірте подання води з боку всмоктування й заповніть насос. Wilo-Isar BOOST5 виконує автоматичні пробні запуски за 1 хв, 15 хв, 30 хв, 1 годину тощо.
Аварійний сигнал 2	Насос не набирає заданий тиск. Зверніться до сервісного центру.
Аварійний сигнал 3	Занизький початковий тиск у резервуарі. Збільште тиск у резервуарі до 50 % від робочого (наприклад, якщо робочий тиск становить 3 бар, збільште тиск до 1,5 бар).
Аварійний сигнал 4	Тиск нагнітання менше ніж 0,2 бар (пошкодження трубопроводу). Скидання параметрів можливе лише в ручному режимі. Перевірте, чому тиск було скинуто на нуль.
Аварійний сигнал 5	Занизька напруга живлення. Джерело живлення має забезпечувати напругу 230 В (±10 %).
Аварійний сигнал 6	Зовнішній сигнал вимкнення.
Приклад	Насос в аварійному стані через низький рівень води Миготить світлодіод 1 + миготить червоний світлодіод = низький рівень води



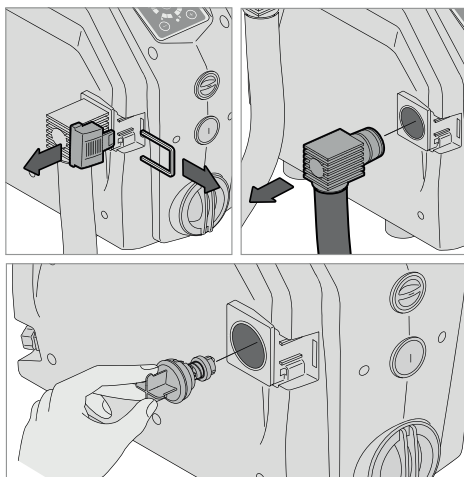
Горить зелений світлодіод + миготить червоний світлодіод	
Аварійний сигнал 1	Коротке замикання. Вимкніть пристрій і зверніться до сервісного центру. Скидання параметрів можливе лише в ручному режимі.
Аварійний сигнал 2	Надлишковий струм. Спожитий струм перевищує допустиме значення. Скидання параметрів можливе лише в ручному режимі. Якщо несправність не зникає, зверніться до сервісного центру.
Аварійний сигнал 3	Завелика температура модуля. Перевірте температуру перекачуваного середовища. Якщо температура перекачуваного середовища не перевищує 40 °С, зверніться до сервісного центру. Автоматичне скидання параметрів, якщо температура падає нижче аварійного рівня.
Аварійний сигнал 4	Завелика температура двигуна. Перевірте температуру перекачуваного середовища. Якщо температура перекачуваного середовища не перевищує 40 °С, зверніться до центру сервісного обслуговування. Автоматичне скидання параметрів, якщо температура падає нижче аварійного рівня.
Аварійний сигнал 5	Недійсний сигнал датчика тиску. Зверніться до сервісного центру.
Аварійний сигнал 6	Недійсний сигнал витратоміра. Зверніться до сервісного центру.
Приклад	Насос в аварійному стані через коротке замикання Горить світлодіод 1 + миготить червоний світлодіод = коротке замикання

9 Технічне обслуговування

Огляд і чищення зворотного клапана (Fig. 8)

- Зменште тиск в установці, а потім відкрутіть і зніміть гвинт заливної горловини.
- Зніміть блок зворотного клапана, відкрутивши гвинт кріплення.
- Огляньте й очистьте його.
- Установіть на місце зворотний клапан. Перевірте, чи правильно він установлений.
- Закрутіть на місце гвинт заливної горловини.

Огляд і очищення зворотного клапана (Fig. 9)



- Знизьте тиск установки.
- Зніміть кришку й вилку.
- Зніміть з'єднання патрубків.
- Вилучіть зворотний клапан.
- Перевірте й очистьте його.
- Правильно встановіть зворотний клапан в його корпус.
- Установіть на місце з'єднання патрубків, кришку й вилку.

10 Несправності, їх причини та усунення



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик ураження електричним струмом

Слід усунути ризики, пов'язані з електричним струмом. Перед виконанням робіт на електричній системі слід переконатися, що джерело живлення насоса вимкнено, а його випадкове ввімкнення є неможливим.

Несправність	Сигнал світлодіоду	Спосіб усунення
Не горить панель керування	Вимкнені світлодіоди	Переконайтеся, що боковий вимикач знаходиться в положенні «I». Перевірте наявність напруги в мережі електроживлення й відповідність запобіжного вимикача.
Насос не запускається	Постійно горить червоний світлодіод	Увімкніть насос, натиснувши кнопку «I/O».
	Миготить червоний світлодіод	Див. список кодів аварійних сигналів у розділі 8
Аварійний сигнал низького рівня води	Постійно горить зелений світлодіод	Тиск в установці не опускається нижче заданого робочого тиску.
	Миготить червоний світлодіод, миготить зелений світлодіод у положенні 1	Перевірте наявність води з боку всмоктування. Переконайтеся, що всмоктуванню нічого не заважає. Заповніть насос.
Аварійний сигнал короткого замикання	Миготить червоний світлодіод, горить зелений світлодіод у положенні 1.	Переконайтеся, що насос не заблокований, знявши пробку в задній частині двигуна й обернувши вал
		Перевірте цілісність кабелю, штекера й розетки та переконайтеся у відсутності протікання
Аварійний сигнал низької напруги	Миготить червоний світлодіод, миготить зелений світлодіод у положенні 5.	Напруга більш ніж на 15 % нижче значення, указанного на табличці для сигналів. Стабілізуйте напругу в межах ±15 %.

11 Запасні частини

Усі запасні частини потрібно замовляти безпосередньо в сервісному центрі Wilo. Щоб уникнути помилок, під час оформлення замовлення обов'язково вкажіть дані на заводській табличці насоса. Каталог запасних частин доступний на вебсайті www.wilo.com.

12 Видалення відходів

Інформація про збір відпрацьованих електричних та електронних виробів

Належне видалення відходів і відповідне перероблення цього виробу запобігають завданню шкоди навколишньому середовищу та виникненню небезпеки для здоров'я.



ВКАЗІВКА

Утилізація разом з побутовими відходами заборонена!

У Європейському Союзі цей символ може розташовуватися на виробі, упаковці або в супровідній документації. Він означає, що не допускається утилізація відповідних електричних і електронних виробів разом з побутовими відходами.

Для забезпечення належного поводження з відповідними відпрацьованими виробами, а також їхнього перероблення й утилізації потрібно звернути увагу на наведене далі.

- Можна здавати ці вироби лише на спеціально призначені сертифіковані пункти збору.
- Потрібно дотримуватися застосовних регіональних норм! Проконсультуйтеся з місцевими органами самоврядування, найближчим пунктом видалення відходів або дилером, який продав цей виріб, щоб отримати інформацію про належну утилізацію. Додаткову інформацію щодо перероблення можна знайти на вебсайті www.wilo-recycling.com.

Можливі зміни без попереднього повідомлення.

Содержание

1 Введение	152
1.1 Информация об этом документе.....	152
1.2 Авторское право.....	152
1.3 Возможны изменения.....	152
2 Техника безопасности	152
2.1 Символы.....	152
2.2 Квалификация персонала.....	153
2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности.....	153
2.4 Выполнение работ с учетом техники безопасности.....	153
2.5 Рекомендации по технике безопасности для пользователя.....	153
2.6 Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания.....	153
2.7 Самовольное изменение компонентов и использование неразрешенных к применению запчастей.....	154
2.8 Недопустимые способы эксплуатации.....	154
3 Использование	154
3.1 Применение.....	154
4 Описание изделия	154
4.1 Описание.....	154
4.2 Технические характеристики.....	155
4.3 Расшифровка наименования.....	155
4.4 Размеры.....	156
4.5 Комплект поставки.....	156
4.6 Описание панели управления.....	156
5 Транспортировка и временное хранение	157
6 Монтаж и электроподключение	157
6.1 Подсоединение расширительной платы.....	158
7 Монтаж	158
7.1 Приемка изделия.....	159
7.2 Гидравлическое соединение.....	159
7.3 Гидравлические соединения.....	159
7.4 Настройка рабочего давления.....	160
7.5 Закачка воздуха в расширительный резервуар.....	160
7.6 Работа в режиме самовсасывания.....	161
8 Ввод в эксплуатацию	161
8.1 Заполнение и пуск.....	161
8.2 Коды аварийных сигналов.....	162
9 Техническое обслуживание	163
10 Неисправности, причины и способы устранения	164
11 Запчасти	164
12 Утилизация	164

1 Введение

1.1 Информация об этом документе

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Прочтите данную инструкцию перед проведением любых работ и всегда держите ее под рукой. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием надлежащей установки и применения изделия. Соблюдайте все указания и знаки, имеющиеся на изделии.

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на английском языке. Тексты на всех остальных языках являются переводом оригинальной инструкции по монтажу и эксплуатации.

1.2 Авторское право

Авторские права на данную инструкцию по монтажу и эксплуатации принадлежат изготовителю. Воспроизведение их содержимого запрещено в любом виде. Также запрещено их распространение, использование в конкурентных целях или передача третьим лицам.

1.3 Возможны изменения

Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений в изделие или отдельные его компоненты. Используемые числа могут отличаться от чисел для оригинального изделия и служат только для наглядности.

2 Техника безопасности

В этом разделе приводятся основные инструкции, которые следует соблюдать на различных этапах всего срока службы насоса. Несоблюдение этих инструкций может привести к возникновению опасности для персонала, окружающей среды и изделия, а также к аннулированию гарантии. В результате несоблюдения инструкций могут возникнуть нижеуказанные риски.

- Получение травм из-за наличия электрических, механических и бактериологических факторов и электромагнитных полей.
- Нанесение вреда окружающей среде в результате утечки опасных материалов.
- Повреждение установки.
- Отказ важных функций изделия.

Также следуйте указаниям и инструкциям по технике безопасности в других разделах!

2.1 Символы

Символы



ОСТОРОЖНО

Общий предупреждающий символ



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током



УВЕДОМЛЕНИЕ

Примечания

Осторожно!



ОПАСНО

Неминуемая опасность.

Риск смерти или возникновения тяжелых травм, если опасная ситуация не будет предотвращена.



ОСТОРОЖНО

Несоблюдение может привести к (очень) тяжелым травмам.



ВНИМАНИЕ

Риск повреждения изделия. Слово «Внимание!» используется, когда существует риск для изделия в случае невыполнения пользователем надлежащих процедур.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Примечание, содержащее полезную для пользователя информацию об изделии. Она помогает пользователю в случае возникновения вопросов.

- 2.2 Квалификация персонала**
- Персонал, осуществляющий монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ. Компания-оператор должна определить сферы ответственности, круг обязанностей и обеспечивать надзор за персоналом. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, следует провести обучение и инструктаж. При необходимости данное обучение может проводиться изготовителем изделия от имени и по поручению компании-оператора.
- 2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности**
- Несоблюдение инструкций по технике безопасности может привести к возникновению опасности для персонала, окружающей среды и изделия/установки. Несоблюдение инструкций по технике безопасности также может стать причиной утраты права на предъявление требований о возмещении ущерба. В частности, несоблюдение инструкций может иметь нижеуказанные последствия.
- Опасность для персонала вследствие электрического, механического и бактериологического воздействия.
 - Нанесение вреда окружающей среде в результате утечки опасных материалов.
 - Материальный ущерб.
 - Отказ важных функций изделия/установки.
 - Нарушение предписанных процессов проведения технического обслуживания и ремонта.
- 2.4 Выполнение работ с учетом техники безопасности**
- Необходимо соблюдать существующие предписания по предотвращению несчастных случаев. Исключите риск поражения электрическим током. Следует соблюдать местные и общие предписания (например, IEC, VDE и др.), а также инструкции местных предприятий энергоснабжения.
- 2.5 Рекомендации по технике безопасности для пользователя**
- Лицам (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями или опытом, разрешено использовать данный прибор исключительно под надзором или руководством лица, ответственного за их безопасность.
- Дети должны находиться под присмотром. Игры с прибором строго запрещены.
- Если горячие или холодные компоненты изделия или установки представляют опасность, клиент обязан обеспечить их защиту от случайного прикосновения.
 - В процессе эксплуатации запрещено снимать защиту от случайного прикосновения к движущимся компонентам (например, муфтам).
 - В целях обеспечения безопасности персонала и окружающей среды следует устранять утечки (например, через уплотнения вала) опасных перекачиваемых жидкостей (в частности, взрывоопасных, токсичных, горячих). Необходимо соблюдать национальные нормативные положения.
 - Исключите риск поражения электрическим током. Следует соблюдать местные и общие предписания (например, IEC, VDE и др.), а также инструкции местных предприятий энергоснабжения.
- 2.6 Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания**
- Оператор должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию и монтажу с привлечением квалифицированного персонала с соответствующим допуском, досконально знающего инструкции по монтажу и эксплуатации. Работы разрешается выполнять только на неработающем изделии/установке. Необходимо соблюдать последовательность действий по отключению изделия/установки, приведенную в инструкции по монтажу и эксплуатации.
- Сразу по завершении работ все предохранительные и защитные приборы должны быть установлены на свои места и приведены в рабочее состояние.

- 2.7 Самовольное изменение компонентов и использование неразрешенных к применению запчастей**
- Самовольное изменение компонентов и использование неразрешенных к применению запчастей создает угрозу безопасности изделия/персонала и является основанием для аннулирования заявления изготовителя по безопасности. Внесение изменений в конструкцию изделия допускается только после консультации с изготовителем.
- Оригинальные запчасти и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют безопасность. Использование других запасных частей освобождает компанию-изготовителя от какой-либо ответственности.
- 2.8 Недопустимые способы эксплуатации**
- Надежность эксплуатации поставленного изделия гарантируется только при его стандартном использовании в соответствии с разделом 4 данной инструкции по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации строго запрещено выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге или листе данных.

3 Использование

3.1 Применение

Wilo-Isar BOOST5 — это автоматическая установка повышения давления с функцией регулирования частоты вращения, состоящая из указанных далее компонентов.

- Высокоэффективного самовсасывающего электронасоса.
- Расширительного резервуара.
- Датчика давления и объемного расходомера.
- Обратного клапана.

Система насосов предназначена для повышения давления чистой воды в жилищном и сельскохозяйственном секторах.

Подача воды из колодцев, водоемов, резервуаров, городской сети для ирригации, полива, повышения давления и т. д.



УВЕДОМЛЕНИЕ

При применении установки в питьевом водоснабжении следует соблюдать местные предписания.



ОСТОРОЖНО

В Германии установка не предусмотрена для применения в питьевом водоснабжении. Разрешение на подключение к системе коммунального водоснабжения отсутствует.

На все установки повышения давления Wilo-Isar BOOST5 можно получить сертификат WRAS.

4 Описание изделия

4.1 Описание

- Компактная, бесшумная и высокопроизводительная система насосов.
- Электрическая система с интеллектуальным и интуитивно понятным управлением:

поддерживает постоянное давление в системе путем регулировки частоты вращения вала насоса в зависимости от водопотребления;

регулирует рабочие параметры гидравлической и электрической системы, предохраняет насос от сбоев в работе.

Fig. 1

1. Главный выключатель
2. Сальник
3. Панель управления
4. Заливной винт
5. Винт расширительного резервуара
6. Воздухоотводный винт
7. Сливная резьбовая пробка
8. Изгиб выпускного патрубка
9. Изгиб впускного патрубка
10. Кабель электропитания
11. Демпфирующие опоры
12. Клапаны с креплением соединения

4.2 Технические характеристики

Максимальное используемое давление	
Максимальное рабочее давление	5,5 бар
Максимальное давление всасывания	4,5 бар
Максимальная подача	См. табличку
Макс. напор	См. табличку
Геодезическая высота всасывания	8 м
Давление включения	1 бар
Диапазон температур	
Температура перекачиваемой жидкости	От 0 °C до +40 °C
Температура окружающей среды	От 0 °C до +40 °C
Электрические характеристики	
Напряжение	1 фаза, 230 В перем. тока
Частота	50 Гц
Потребляемая мощность	См. табличку
Номинальный ток	См. табличку
Контакт сигнального реле	Макс. 0,3 А при 230 В перем. тока/макс. 1 А при 30 В пост. тока
Класс защиты	IPX4
Защита электродвигателя	Защитный предохранитель, макс. 12,5 А
Кабель электропитания	1,5 м
Прочие характеристики	
Допустимые перекачиваемые жидкости	Чистая вода
Уровень шума	Звуковое давление 58 дБ(А) на расстоянии 1 м в нормальном режиме
Размеры (Д × Ш × В)	390 × 274 × 344 мм
Подсоединение на напорной стороне	G1"
Подсоединение на стороне всасывания	G1"
Масса нетто (±10 %)	15 кг

4.3 Расшифровка наименования

Пример	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Марка
Isar	Установка повышения давления
BOOST	Бытовое использование
5	Встроенная система управления насосом

Пример	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Е	С электронным управлением
3 или 5	Номинальный объемный поток в м ³ /ч

4.4 Размеры

См. Fig. 2

4.5 Комплект поставки



Wilo-Isar BOOST5:

- Система
- 2 гидравлических подсоединения G1"
- 2 развилины
- 2 уплотнительных кольца
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

4.6 Описание панели управления

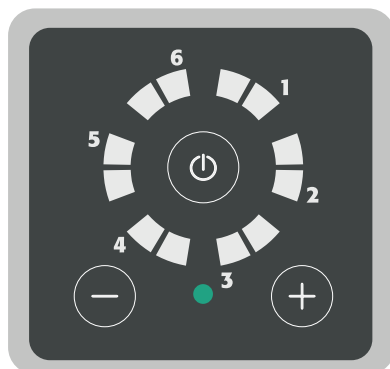
Дисплей

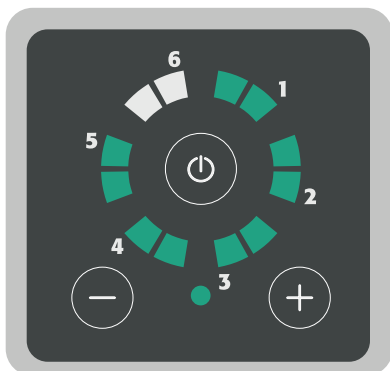
1. Светодиодный индикатор рабочего состояния
Индикация уставки, бар
Насос работает
Ошибка или аварийный сигнал
2. Кнопки регулировки «-» или «+»
3. Кнопка включения/выключения
4. Светодиод состояния системы



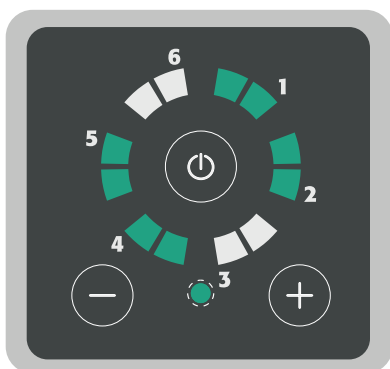
Система в дежурном режиме

- Система включена, но не работает.
- Светодиоды рабочего режима выключены.
- Горит зеленый светодиод состояния системы.

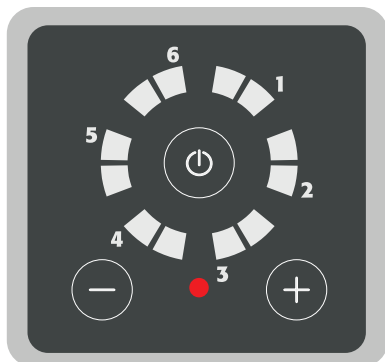


**Система работает**

- Система включена, насос работает.
- Светодиоды рабочего режима отображают уставку.
- Горит зеленый светодиод состояния системы.

**Система отключена**

- Система включена, насос работает.
- Светодиод работает в циклическом режиме.
- Мигает зеленый светодиод состояния системы.

**Ошибка/аварийный сигнал системы**

- Система включена, но не работает.
- Светодиоды рабочего режима выключены.
- Горит красный светодиод состояния системы.

5 Транспортировка и временное хранение

При получении изделия следует убедиться в отсутствии повреждений, возникших при транспортировке. В случае обнаружения каких-либо дефектов необходимо своевременно выполнить все предусмотренные действия с перевозчиком.

**ВНИМАНИЕ****Риск материального ущерба!**

Если монтаж доставленного оснащения в ближайшее время не планируется, хранить его необходимо в сухом месте, защищенном от внешних воздействий (влага, мороз и т. д.) и ударов. Диапазон температур во время транспортировки и хранения: от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

При обращении с изделием следует соблюдать осторожность, чтобы не допустить его повреждений до монтажа.

6 Монтаж и электроподключение

Все работы по монтажу и электроподключению должны выполняться исключительно имеющим допуск квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями действующих норм и правил.



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травмы

Строго соблюдайте действующие правила по технике безопасности.



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током

Следует исключить риск поражения электрическим током.

6.1 Подсоединение расширительной платы



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током!

Следует исключить риск поражения электрическим током.



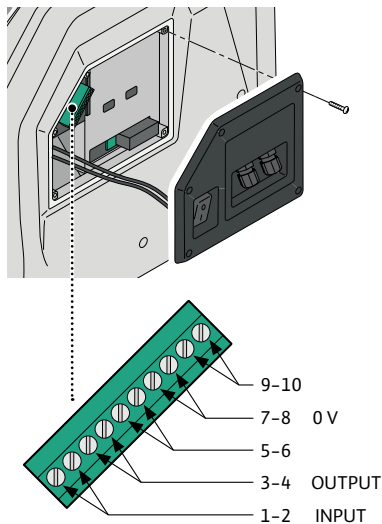
ВНИМАНИЕ

Риск материального ущерба!

На любой прибор, подключенный к расширительной плате, должно подаваться безопасное сверхнизкое напряжение (SELV).

При снятии крышки не тяните за электрические кабели, подключенные к главному выключателю.

- Открутите и извлеките из крышки крепежные винты.
- Частично снимите крышку, чтобы получить доступ к клеммной колодке расширительной платы.



Обозначения клеммной колодки		
1-2	Вход	СИГНАЛ УРОВНЯ — шунт в отсутствии сигнала
3-4	Выход	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ — макс. 0,3 А при 230 В перем. тока/1 А при 30 В пост. тока
5-6		Не подключено — не используется
7-8	0 В	Не подключено
9-10		Не подключено — не используется

7 Монтаж

**ВНИМАНИЕ****Риск материального ущерба!**

Разместите изделие горизонтально на ровной поверхности.

Монтаж изделия следует производить в сухом хорошо проветриваемом месте, защищенном от замерзания. Изделие не предназначено для использования на открытом воздухе.

Выберите место с учетом размеров прибора (Fig. 3), чтобы был доступ к подсоединениям.

7.1 Приемка изделия

Необходимо распаковать насос и утилизировать упаковку таким образом, чтобы не нанести вред окружающей среде.

7.2 Гидравлическое соединение

**ОПАСНО****Опасность получения травм!**

Строго соблюдайте действующие правила по технике безопасности.

7.3 Гидравлические соединения

**ОПАСНО****Опасность получения травм!**

Строго соблюдайте действующие правила по технике безопасности.

См. Fig. 3

1. Отрегулируйте опоры, чтобы выровнять Wilo-Isar BOOST5 по горизонтали.
2. Снимите крышки развилины.
3. Приложите усилие, чтобы снять развилину.
4. Вставьте гидравлические соединения.

Всасывающий трубопровод имеет минимальный диаметр 1 дюйм. Он должен быть полностью водонепроницаемым.

5. Правильно вставьте развилины.
6. Вставьте крышки развилины.

Монтаж и гидравлические соединения**ОСТОРОЖНО****Опасность поражения электрическим током**

Все работы по монтажу и электроподключению должны выполняться только уполномоченным персоналом в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

**ОСТОРОЖНО**

На начальном этапе монтажа и технического обслуживания следует убедиться в отсутствии подачи электропитания.

На начальном этапе монтажа и технического обслуживания следует убедиться, что в системе отсутствует давление.

Убедитесь, что в сети электропитания имеются предохранительные приборы, такие как высокочувствительные дифференциальные выключатели (30 мА, класс А), отрегулированные для защиты от переменного, постоянного, прерывистого, однополярного и высокочастотного аварийного тока. Также убедитесь, что подключение заземления отвечает стандартам.

Сведения на табличке должны соответствовать требованиям и подходить для устройства.

Для монтажа Wilo-Isar BOOST5 требуются указанные далее типы помещений.

- защищенные от внешних воздействий (дождя, холода, мороза и т. д.);
- с вентиляцией и без чрезмерного содержания пыли и влаги;
- без вредной вибрации или механического напряжения от присоединенных труб.

7.4 Настройка рабочего давления

Рабочее давление Wilo-Isar BOOST5 отображается с помощью зеленых светодиодов, которые загораются на панели управления.

Диапазон давления — от 1 до 5,5 бар.

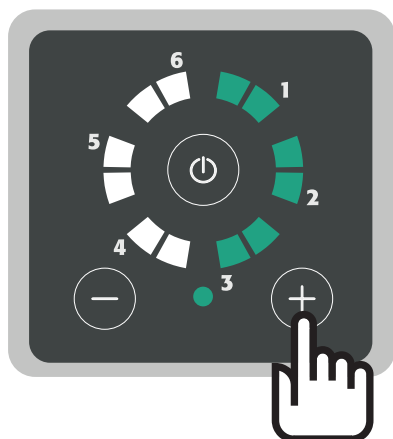
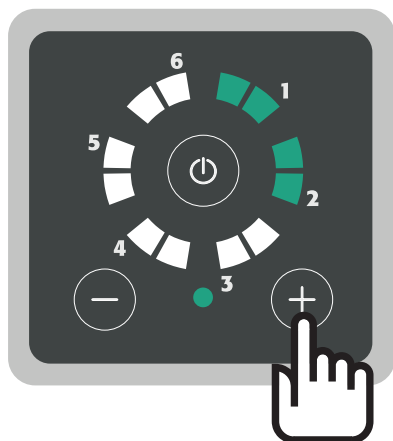
Регулировка

- Нажмите кнопку «+» для отображения рабочего давления.
- Нажимайте кнопки «+» или «-», чтобы увеличить или уменьшить рабочее давление.

При каждом нажатии кнопки «+» или «-» значение давления изменяется на 0,5 бар.

Примеры

Нажмите кнопку, чтобы отобразить рабочее давление. Когда зеленые светодиоды загораются так, как показано на изображении, рабочее давление составляет 2 бара.



- Например, нажмите кнопку «+» дважды, чтобы задать рабочее давление 3 бара. Значение увеличивается на 1 бар (0,5 + 0,5 бара).
- Светодиоды загораются так, как показано на изображении. Рабочее давление составляет 3 бара.

7.5 Закачка воздуха в расширительный резервуар



ВНИМАНИЕ

Риск материального ущерба!

В расширительном резервуаре Wilo-Isar BOOST5 содержится воздух под давлением 1,5 бара, закачанный на заводе. Оптимальное заполнение резервуара воздухом обеспечивает плавную работу системы и предотвращает преждевременный разрыв мембраны.

**ОСТОРОЖНО****Опасность получения травм!**

Закачивать воздух в резервуар следует при нулевом давлении в системе. Максимальное давление при закачивании воздуха составляет 4 бара.

**ВНИМАНИЕ****Риск материального ущерба!**

Давление в расширительном резервуаре после закачивания воздуха должно быть на 1,5 бара меньше рабочего давления (см. таблицу).

Рабочее давление (бар)	Давление закачивания (бар)
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

Закачивание (Fig. 7)

- Открутите винт.
- Получите доступ к компрессору.
- Затем подсоедините трубу компрессора к дополнительному клапану.
- Заполните расширительный резервуар до нужного давления.

7.6 Работа в режиме самовсасывания

**ВНИМАНИЕ****Риск материального ущерба!**

Насос отрегулирован на заводе для работы в режиме самовсасывания. Если насос эксплуатируется с надлежащей нагрузкой или на стороне подачи уже имеется давление, можно выключить функцию автоматического заполнения, повернув ручку (Fig. 5) в вертикальное положение.

- Открутите и снимите сливную резьбовую пробку. Опасность утечки воды!
- Переведите красную ручку в вертикальное положение, чтобы выключить режим автоматического самовсасывания.
- Закрутите сливную резьбовую пробку и заполните насос Wilo-Isar BOOST5 водой, как описано в главе «Заполнение и пуск».

8 Ввод в эксплуатацию

8.1 Заполнение и пуск

Заполнение и пуск**ОСТОРОЖНО****Только квалифицированный персонал!**

**ВНИМАНИЕ****Опасность повреждения насоса**

Никогда не запускайте Wilo-Isar BOOST5 без воды, чтобы не повредить торцевое уплотнение.

Работа под нагрузкой (Fig. 4a)

- Откройте все клапаны, чтобы наполнить насос водой.
- Вставьте штекер в сеть.
- Переверните переключатель в вертикальное положение.
- Нажмите кнопку, чтобы запустить Wilo-Isar BOOST5.

Работа в режиме всасывания (Fig. 4b)

- Открутите и снимите винт заливной горловины и винт всасывающего клапана.
- Заливайте воду (примерно 1,5 литра), пока она не начнет выходить из дегазационного отверстия (Fig. 6).
- Закрутите заливную и сливную резьбовые пробки.
- Откройте водяной клапан.
- Вставьте штекер в сеть.
- Переверните переключатель в вертикальное положение.
- Одновременно нажмите кнопки и удерживайте их в течение 5 секунд.

Wilo-Isar BOOST5 перейдет в режим заполнения.

- Чтобы начать заполнение, нажмите выключатель на панели управления.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Процесс заполнения занимает не более 5 минут. Через каждую минуту Wilo-Isar BOOST5 автоматически отключает электронасос на 5 секунд, а потом снова его включает. Этот процесс продолжается до полного заполнения Wilo-Isar BOOST5 и сопровождается миганием светодиодов. По истечении 5 минут или после полного заполнения насоса процесс завершается, а светодиоды прекращают мигать. Если самозаполнение насоса не произошло, повторите эти действия.

8.2 Коды аварийных сигналов

Мигает красный светодиод + мигает зеленый светодиод	
Аварийный сигнал 1	Отсутствие воды. Появляется спустя 7 секунд с момента отсутствия воды со стороны всасывания. Проверьте подачу воды со стороны всасывания и заполните насос. Wilo-Isar BOOST5 выполняет автоматическое повторное включение через 1 мин, 15 мин, 30 мин, 1 час и т. д.
Аварийный сигнал 2	Насос не набирает заданное давление. Обратитесь к специалистам технического отдела.
Аварийный сигнал 3	Слишком низкое предварительное давление в резервуаре. Поднимите давление в резервуаре до 50 % от рабочего (например, если рабочее давление составляет 3 бара, поднимите давление до 1,5 бар).
Аварийный сигнал 4	Давление нагнетания менее 0,2 бара (повреждение трубопровода). Сброс возможен только в ручном режиме. Выясните причину сброса значения давления на ноль.
Аварийный сигнал 5	Слишком низкое напряжение питания. Напряжение питания должно составлять 230 В ± 10 %.

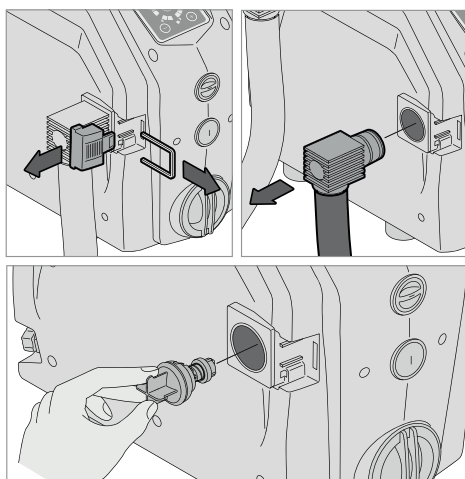


Мигает красный светодиод + мигает зеленый светодиод	
Аварийный сигнал 6	Внешний сигнал отключения.
Пример	Насос в аварийном состоянии из-за отсутствия воды Мигает светодиод 1 + мигает красный светодиод = отсутствие воды
Горит зеленый светодиод + мигает красный светодиод	
Аварийный сигнал 1	Короткое замыкание. Выключите прибор и обратитесь к специалистам технического отдела. Сброс возможен только в ручном режиме.
Аварийный сигнал 2	Избыточный ток. Потребляемый ток превышает допустимое значение. Сброс возможен только в ручном режиме. Если неисправность не удастся устранить, обратитесь к специалистам технического отдела
Аварийный сигнал 3	Слишком высокая температура модуля. Проверьте температуру перекачиваемой жидкости. Если температура перекачиваемой жидкости не превышает 40 °С, обратитесь к специалистам технического отдела. Автоматический сброс, если температура падает ниже аварийного уровня.
Аварийный сигнал 4	Слишком высокая температура электродвигателя. Проверьте температуру перекачиваемой жидкости. Если температура перекачиваемой жидкости не превышает 40 °С, обратитесь к специалистам центра технического обслуживания. Автоматический сброс, если температура падает ниже аварийного уровня.
Аварийный сигнал 5	Неверный сигнал датчика давления. Обратитесь к специалистам технического отдела.
Аварийный сигнал 6	Неверный сигнал объемного расходомера. Обратитесь к специалистам технического отдела.
Пример	Насос в аварийном состоянии из-за короткого замыкания Горит светодиод 1 + мигает красный светодиод = короткое замыкание

9 Техническое обслуживание

Осмотр и чистка обратного клапана (Fig. 8)

- Сравните давление в системе, а затем открутите и снимите заливную резьбовую пробку.
- Снимите обратный клапан, открутив крепежный винт.
- Осмотрите и почистите его.
- Установите на место обратный клапан. Убедитесь, что он ориентирован надлежащим образом.
- Закрутите заливную резьбовую пробку.

**Осмотр и чистка обратного клапана (Fig. 9)**

- Снизьте давление в системе.
- Снимите крышку и развилину.
- Выньте подсоединение патрубка.
- Извлеките обратный клапан.
- Проверьте и почистите его.
- Правильно вставьте обратный клапан в его корпус.
- Установите на место подсоединение патрубка, крышку и развилину.

10 Неисправности, причины и способы устранения

**ОСТОРОЖНО****Опасность поражения электрическим током**

Исключите риск поражения электрическим током. Перед выполнением электромонтажных работ необходимо отключить электрическое питание насоса и принять меры, препятствующие несанкционированной повторной подаче напряжения.

Неисправность	Сигнал светодиода	Способ устранения
Не горит панель управления	Выключены светодиоды	Убедитесь, что боковой выключатель находится в положении «I». Проверьте наличие питания в сети и соответствие устройства защитного отключения.
Насос не запускается	Горит красный светодиод	Включите насос, нажав кнопку «I/O».
	Мигает красный светодиод	См. список кодов аварийных сигналов в разделе 8
Аварийный сигнал отсутствия воды	Горит зеленый светодиод	Давление в системе не опускается ниже заданного рабочего давления.
	Мигает красный светодиод, мигает зеленый светодиод в положении 1	Проверьте подачу воды со стороны всасывания. Убедитесь, что всасыванию ничего не мешает. Заполните насос.
Аварийный сигнал короткого замыкания	Мигает красный светодиод, горит зеленый светодиод в положении 1.	Убедитесь, что насос не заблокирован, сняв пробку в задней части электродвигателя и провернув вал
		Проверьте целостность кабеля, штекера и розетки, а также убедитесь в отсутствии утечек
Аварийный сигнал низкого напряжения	Мигает красный светодиод, мигает зеленый светодиод в положении 5.	Напряжение более чем на 15 % ниже значения, указанного на табличке для сигналов. Стабилизируйте напряжение в пределах $\pm 15\%$.

11 Запчасти

Все запчасти заказываются непосредственно через технический отдел Wilo. Во избежание ошибок при оформлении заказа всегда ссылайтесь на данные фирменной таблички насоса. Каталог запчастей доступен на сайте www.wilo.com.

12 Утилизация

Информация о сборе использованных электрических и электронных изделий.

Чтобы предотвратить вредное воздействие на окружающую среду и риск для вашего здоровья, необходимо соблюдать надлежащие правила утилизации и переработки данного устройства.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Утилизация вместе с бытовыми отходами запрещена!

В Европейском союзе этот символ может размещаться на изделии, упаковке или в сопроводительной документации. Он означает, что утилизация соответствующих электрических и электронных изделий вместе с бытовыми отходами не допускается.

Чтобы обеспечить надлежащее выполнение процедур, связанных с транспортировкой, переработкой и утилизацией соответствующих использованных изделий, необходимо обратить внимание на приведенную ниже информацию.

- Разрешается сдавать эти изделия исключительно в специально указанные, сертифицированные пункты сбора.
- Следует соблюдать применимые требования местного законодательства! Для получения информации о надлежащей утилизации проконсультируйтесь с местными органами управления, ближайшим пунктом утилизации отходов или дилером, у которого приобреталось изделие. Дополнительную информацию по переработке можно найти на веб-сайте www.wilo-recycling.com.

Возможны технические изменения без предварительного уведомления.

İçindekiler

1 Genel hususlar	167
1.1 Doküman hakkında	167
1.2 Telif hakkı	167
1.3 Değişiklik hakkı saklıdır	167
2 Emniyet	167
2.1 Semboller	167
2.2 Personel eğitimi	168
2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlike	168
2.4 Güvenlik açısından bilinçli çalışma	168
2.5 İşletimciler için emniyet tedbirleri	168
2.6 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri	168
2.7 Bileşenlerde izin alınmadan değişiklik yapılması ve onaylanmamış yedek parçaların kullanılması	168
2.8 Hatalı kullanım	168
3 Kullanım	168
3.1 Uygulama	169
4 Ürünün tanımı	169
4.1 Açıklama	169
4.2 Teknik veriler	169
4.3 Tip kodlaması	170
4.4 Ölçü	170
4.5 Teslimat kapsamı	170
4.6 Kumanda paneli açıklaması	171
5 Nakliye ve geçici depolama	172
6 Montaj ve elektrik bağlantısı	172
6.1 Esneme kartı bağlantısı	173
7 Montaj	173
7.1 Ürünün teslim alınışı	173
7.2 Hidrolik bağlantı	173
7.3 Hidrolik bağlantılar	174
7.4 Çalışma basıncı ayarı	174
7.5 Esneme tankını şişirme	175
7.6 Kendinden emişli işletme	176
8 Devreye alma	176
8.1 Doldurma ve başlatma	176
8.2 Alarm kodları	177
9 Bakım	178
10 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri	178
11 Yedek parçalar	179
12 Bertaraf etme	179

1 Genel hususlar

1.1 Doküman hakkında

Montaj ve kullanma kılavuzu ürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Herhangi bir işe başlamadan önce bu kılavuzu okuyun ve daima erişilebilir bir yerde tutun. Ürünün doğru şekilde monte edilmesi ve uygulamaya geçirilmesi için bu kılavuzda yer alan talimatlara uyulması şarttır. Üründe gösterilen tüm göstergelere ve işaretlere uygun hareket edin. Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili İngilizcedir. Bu kılavuzun diğer tüm dillerdeki versiyonları, orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun bir çevirisidir.

1.2 Telif hakkı

Üretici, bu montaj ve kullanma kılavuzunun fikri mülkiyet haklarına sahiptir. Kılavuz içeriğinin herhangi bir şekilde çoğaltılması yasaktır. Rekabet amacıyla dağıtılamaz veya kullanılamaz ya da üçüncü bir tarafa aktarılamaz.

1.3 Değişiklik hakkı saklıdır

Üretici, üründe ya da ürünün münferit bileşenlerinde teknik değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Kullanılan şekiller, orijinal üründen farklı olabilir ve yalnızca gösterim amacı taşır.

2 Emniyet

Bu bölümde pompanın servis ömründeki farklı evreler boyunca takip edilmesi gereken son derece önemli talimatlar yer almaktadır. Bu talimatların dikkate alınmaması fiziksel yaralanmaların yaşanmasına, çevrenin ve ürünün zarar görmesine ve garantinin geçerliliğini yitirmesine yol açabilir. Talimatların dikkate alınmaması aşağıdaki tehlikelere yol açabilir:

- Elektriksel, mekanik ve bakteriyolojik nedenler ve elektromanyetik alanlar nedeniyle oluşacak fiziksel yaralanmalar.
- Tehlikeli malzemelerin sızıntı yapması nedeniyle çevreye zarar.
- Kurulumu gerçekleştirilen tesisatta hasar.
- Ürünün önemli işlevlerinin devre dışı kalması.

Diğer bölümlerdeki göstergelere ve güvenlik talimatlarına da mutlaka uyulmalıdır!

2.1 Semboller

Semboller:



UYARI

Genel güvenlik sembolü



UYARI

Elektrik tehlikeleri



DUYURU

Notlar

Uyarılar:



TEHLİKE

Mutlak tehlike.

Tehlikenin ortadan kaldırılmaması ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.



UYARI

Dikkate alınmaması (çok) ağır yaralanmalara yol açabilir.



DİKKAT

Ürün hasar görebilir. "Dikkat", kullanıcının prosedürleri uygulamaması halinde ürünün hasar görmesi tehlikesi söz konusu olduğu durumlar için kullanılır.



DUYURU

Notlarda, kullanıcı için faydalı olacak ürün bilgileri yer alır. Bir sorunla karşılaşılması halinde kullanıcıya destek sağlar.

- 2.2 Personel eğitimi**
- Montaj, uygulama ve bakım personeli, ilgili çalışmaları tamamlayabilecek uygun niteliklere sahip olmalıdır. İşletici, personelin sorumluluk alanlarının ve görevlerinin belirlenmesinden ve denetlenmesinden sorumludur. Personel gerekli bilgilere sahip değilse eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir. Gerekirse bu eğitimler, işletici adına ürün üreticisi tarafından verilebilir.
- 2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlike**
- Güvenlik talimatlarının dikkate alınmaması fiziksel yaralanmaların yaşanmasına, çevrenin ve ürünün/ünitenin zarar görmesine yol açabilir. Güvenlik talimatlarına uyulmaması halinde zarar tazmini hakları da ortadan kalkar. Özellikle, bunlara uyulmaması aşağıdaki tehlikelere neden olabilir:
- Elektrikli, mekanik ve bakteriyolojik etkiler nedeniyle fiziksel yaralanma tehlikesi
 - Tehlikeli malzemelerin sızıntı yapması nedeniyle çevreye zarar
 - Maddi hasar
 - Ürünün/sistemin önemli işlevlerinin devre dışı kalması
 - Gerekli bakım, onarım ve revizyon prosedürlerinin uygulanmaması
- 2.4 Güvenlik açısından bilinçli çalışma**
- Kazaların önlenmesine yönelik olarak mevcut tüm direktiflere uyulmalıdır. Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Yerel ve genel direktiflere [örn. IEC, VDE vb.] ve yerel enerji dağıtım şirketlerinin direktiflerine uyulmalıdır.
- 2.5 İşletimciler için emniyet tedbirleri**
- Bu cihaz; (çocuklar dahil) fiziksel, duyuşsal veya zihinsel engeli olan ya da deneyim ve bilgi eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılamaz. Cihaz bu kişiler tarafından ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetiminde olmaları veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına ilişkin ayrıntılı talimatlar almaları halinde kullanılabilir.
- Çocukların gözetim altında tutulması ve cihazla oynamaması gerekir.
- Üründeki veya kurulumdaki sıcak ya da soğuk bileşenlerin tehlike oluşturdukları durumlarda, bunlara dokunulmaması yönünde tedbir alınması müşterinin sorumluluğundadır.
 - Ürün çalışırken, hareketli bileşenlere (kaplin gibi) dokunulmasını önleyen bağlantı koruyucular sökülmemelidir.
 - (Mil salmastraları gibi yerlerden) sızan tehlikeli akışkanların (örn. patlayıcı, zehirli veya sıcak), insanlar ve çevre için tehlike oluşturmayacak şekilde imha edilmeleri gerekir. Ulusal mevzuat hükümlerine uyulmalıdır.
 - Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Yerel ve genel direktiflere [örn. IEC, VDE vb.] ve yerel enerji dağıtım şirketlerinin direktiflerine uyulmalıdır.
- 2.6 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri**
- İşletici tüm montaj ve bakım çalışmalarının, montaj ve kullanma kılavuzundaki çalışmalarından yeterince bilgi sahibi olmuş yetkili ve uzman personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır. Ürün/ünite üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumdayken gerçekleştirilmelidir. Montaj ve kullanma kılavuzunda ürünün/kurulumun devre dışı bırakılması ile ilgili açıklanan prosedürlere her zaman uyulmalıdır.
- Çalışmalar tamamlandıktan hemen sonra tüm güvenlik ve koruma cihazları tekrar takılmalı ve çalışır duruma getirilmelidir.
- 2.7 Bileşenlerde izin alınmadan değişiklik yapılması ve onaylanmamış yedek parçaların kullanılması**
- Bileşenlerde izin alınmadan değişiklik yapılması ve onaylanmamış yedek parçaların kullanılması, ürünün/personelin güvenliğine zarar verir ve üreticinin güvenliğe ilişkin beyanlarını geçersiz kılar. Ürün üzerinde değişiklik yapılmasına, sadece üretici ile görüşülmesinin ardından izin verilir.
- Üreticinin onay verdiği orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar güvenliği sağlar. Başka parçaların kullanılması, üretici şirketin her türlü sorumluluğunu tümüyle ortadan kaldırır.
- 2.8 Hatalı kullanım**
- Teslimatı yapılan ürünün işletim güvenliği, ürün yalnızca montaj ve kullanım kılavuzunun 4. bölümündeki talimatlara uygun olarak kullanıldığında garanti edilir. Katalog/veri föyü içinde belirtilen sınır değerler kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

3 Kullanım

3.1 Uygulama

Wilo-Isar BOOST5, deęişken devir sayısı işlevi olan otomatik bir basınçlandırma sistemidir ve şunları içerir:

- Verimlilięi yüksek, kendinden emişli elektrik pompası
- Esneme tankı
- Basınç ve debi sensörleri
- Çek valf

Pompa sistemi, ev ortamı ve tarım sektörlerinde temiz su basınçlandırma için tasarlanmıştır.

Kuyu, su kaynaęı, tank ve şehir şebekesinden besleme yapılabilir.

Sulama, yağmurlama, basınçlandırma vb. için kullanılır.



DUYURU

Tüm içme suyu uygulamaları için yerel düzenlemelere uyulmalıdır.



UYARI

Almanya'da bu ürün içme suyu uygulamalarında kullanılmamalıdır. Belediye su şebekesi bağlantısına izin verilmez.

WRAS sertifikası tüm Wilo-Isar BOOST5 basınçlandırma sistemleri için geçerlidir.

4 Ürünün tanımı

4.1 Açıklama

- Kompakt, sessiz ve yüksek performanslı pompa sistemi.
- Akıllı ve sezgisel ürün denetimi sunan elektrik sistemi:

Su talebine baęlı olarak pompa devir sayısının ayarlanmasıyla sürekli sistem basıncı sağlar

Hidrolik ve elektrik işletim parametrelerini kumanda eder ve pompayı çalışma kusurlarına karşı korur

Fig. 1

1. Ana açma/kapatma şalteri
2. Salmastra baskı somunu
3. Kumanda paneli
4. Dolum vidası
5. Esneme tankı vidası
6. Havalandırma vidası
7. Tahliye vidası
8. Basınç baęlantısı, kıvrık
9. Emme baęlantısı, kıvrık
10. Elektrik girişi hattı
11. Sönümlenme ayaęı
12. Sabitleme valfleri baęlantısı

4.2 Teknik veriler

Maksimum uygulama basıncı	
Maksimum işletme basıncı	5,5 bar
Maksimum emme basıncı	4,5 bar
Maksimum debi	Bkz. plaka
Maks. basma yükseklięi	Bkz. plaka
Jeodezik rakım emme	8 m
Açma basıncı	1 bar

Sıcaklık aralığı	
Akışkan sıcaklığı	0 °C ila +40 °C
Ortam sıcaklığı	0 °C ila +40 °C
Elektrik verileri	
Voltaj	1 ~ 230 V AC
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	Bkz. plaka
Nominal akım	Bkz. plaka
Alarm rölesi kontağı	230 V AC'de maks. 0,3 A /30 V DC'de maks. 1 A
Koruma sınıfı	IPX4
Motor koruması	Maks. 12.5 A koruma sigortası
Elektrik girişi hattı	1,5 m
Diğer özellikler	
İzin verilen akışkan	Temiz su
Ses seviyesi	Normal işletimde 1 m ses basıncında 58 dB(A)
Ölçü (UxGxY)	390x274x344 mm
Basma tarafındaki bağlantı	G1"
Emme tarafındaki bağlantı	G1"
Net kütle (+/-%10)	15 kg

4.3 Tip kodlaması

Örnek:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marka
Isar	Basınçlandırma sistemi
BOOST	Ev tipi kullanım
5	Entegre pompa kumandası
E	Elektronik kumandalı
3 ya da 5	m ³ /sa cinsinden nominal debi

4.4 Ölçü

Bkz. Fig. 2

4.5 Teslimat kapsamı

Wilo-Isar BOOST5:

- Sistem,
- 2 hidrolik bağlantı G1"
- 2 çatal
- 2 O-ring contası
- Montaj ve kullanma kılavuzu

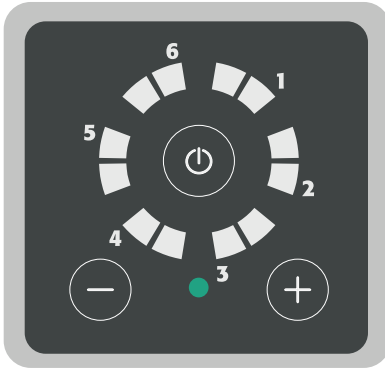


4.6 Kumanda paneli açıklaması



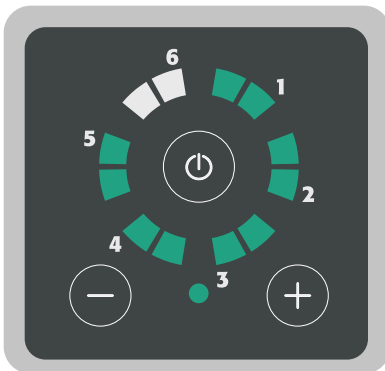
Ekran

1. İşletim durumu göstergesi LED'i
bar cinsinden ayar değeri göstergesi
Pompa çalışıyor
Hata ya da alarm
2. "-" veya "+" ayar düğmeleri
3. Açık/Kapalı düğmesi
4. Sistem durum LED'i



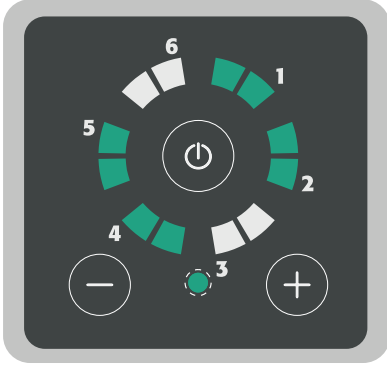
Sistem beklemekte

- Sisteme güç beslemesi sağlanmıştır ve işletimde değildir.
- İşletim LED'leri kapalı.
- Sistem durum LED'i canlı yeşil.



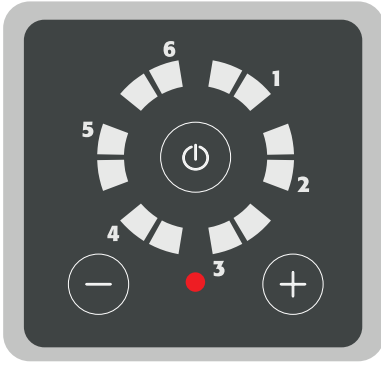
Sistem çalışıyor

- Sistemde güç var ve pompa çalışıyor.
- İşletme LED'leri ayar değerini belirtir.
- Sistem durum LED'i canlı yeşil.



Sistem devre dışı

- Sistemde güç var ve pompa çalışıyor.
- LED işletmesi dairesel modda.
- Sistem durum LED'i yeşil yanıyor.



Sistem hatası/alarmı

- Sisteme güç beslemesi sağlanmıştır ve işletimde değildir.
- İşletim LED'leri kapalı.
- Sistem durum LED'i canlı kırmızı.

5 Nakliye ve geçici depolama

Ürünü teslim alırken üründe nakliye nedeniyle hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin. Bir hasar tespit ederseniz, sağlanan süre içinde taşıyıcı firma ile gereken tüm önlemleri alın.



DİKKAT

Malzeme hasarı tehlikesi

Teslim edilen donanımın montajı daha sonra yapılacaksa donanımı kuru bir yerde depolayıp darbelere ve diğer dış etkilere (nem, donma vb.) karşı koruyun. Taşıma ve depolama için sıcaklık aralığı: -10 °C ila +60 °C.

Montaj öncesinde hasar görmemesi için ürünü dikkatle taşıyın.

6 Montaj ve elektrik bağlantısı

Tüm montaj ve elektrik bağlantısı işleri sadece kalifiye uzman personel tarafından, yerel kural ve yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır.



UYARI

Fiziksel yaralanma

Kazaların önlenmesine ilişkin yürürlükteki yönetmeliklere uyulmalıdır.



UYARI

Elektrik çarpması tehlikesi

Elektrik akımından kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir.

6.1 Esneme kartı bağlantısı



UYARI

Elektrik çarpması tehlikesi.

Elektrik akımından kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir.



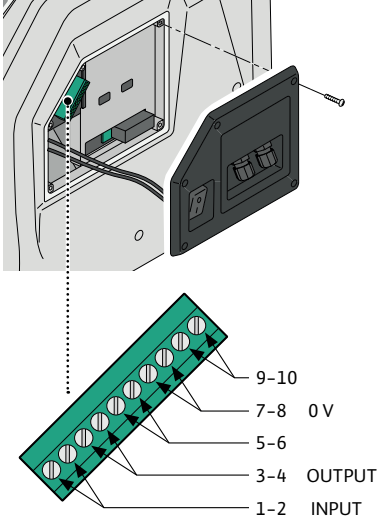
DİKKAT

Malzeme hasarı tehlikesi

Esneme kartına monte edilen tüm cihazlar ayrı bir ekstra düşük voltaja (SELV) sahip olmalıdır.

Kapağı çıkarırken ana açık/kapalı şalterine takılı olan elektrik kablolarını çekmeyin.

- Kapaktaki sıkma vidalarını sökün ve çıkarın.
- Esneme kartı terminal bloğuna erişmek için kapağı kısmen çıkarın.



Terminal bloğu anahtarı		
1-2	Giriş	SEVİYE SİNYALİ – sinyal varken köprü
3-4	Çıkış	ALARM SİNYALİ – 230 V AC'de maks. 0,3 A / 30 V DC'de 1 A
5-6		Bağlı değil – Kullanmayın
7-8	0 V	Bağlı değil
9-10		Bağlı değil – Kullanmayın

7 Montaj



DİKKAT

Malzeme hasarı tehlikesi

Ürünü yatay konumlandırın ve seviyeleyin.

Ürünü kuru, iyi havalandırılan ve dona karşı korumalı bir yere monte edin. Ürün dışarıda kullanım için tasarlanmamıştır.

Bağlantıların erişilebilir olacağı, cihaz ölçüsüne (Fig. 3) uyacak bir yer seçin.

7.1 Ürünün teslim alınışı

Pompayı ambalajından çıkarın ve ambalajı çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edin veya geri dönüşüm tesisine verin.

7.2 Hidrolik bağlantı



TEHLİKE

Fiziksel yaralanma tehlikesi

Kazaların önlenmesine ilişkin yürürlükteki yönetmeliklere uyulmalıdır.

7.3 Hidrolik bağlantılar



TEHLİKE

Fiziksel yaralanma tehlikesi

Kazaların önlenmesine ilişkin yürürlükteki yönetmeliklere uyulmalıdır.

Bkz. Fig. 3

1. Wilo-Isar BOOST5'in düzgün seviyelenmesini sağlamak için ayağı ayarlayın.
2. Çatal kapaklarını çıkarın.
3. Çatalı kuvvet uygulayarak çıkarın.
4. Hidrolik bağlantıları kurun.

Emme borusu hattı, minimum 1" çapındadır ve tamamen su geçirmez olmalıdır.

5. Çatalları doğru takın.
6. Çatal kapaklarını takın.

Kurulum ve hidrolik bağlantı



UYARI

Elektrik çarpması tehlikesi

Tüm kurulum ve elektrik bağlantısı, yalnızca onaylı personel tarafından yürürlükteki düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.



UYARI

İlk kurulum ve bakım aşaması süresince güç verilmediğinden emin olun.

İlk kurulum ve bakım esnasında sistemin basınçlı olmadığından emin olun.

Güç kaynağı şebekesinin, özellikle alternatif akıma karşı koruma sunmak üzere ayarlanmış, darbeli çift kutuplu ve yüksek frekanslı hatalı akımlı yüksek hassasiyetli diferansiyel şalter (30 mA, A sınıfı) koruyucu cihazlarla donatıldığından emin olun. Ayrıca toprak bağlantısının standartlara uygun olduğunu kontrol edin.

Levha üzerindeki bilgilerin ünite için gerekli olan ve üniteye uygulananlar ile aynı olduğunu kontrol edin.

Wilo-Isar BOOST5'i aşağıdaki özelliklere sahip bir odaya monte edin:

- Dış etkenlerden (yağmur, soğuk, donma vb.) korunmuş
- Havalandırılmış ve fazla toz veya nemden arındırılmış
- Takılan borulardan kaynaklı zararlı titreşime ya da mekanik gerilime maruz kalmayacak bir şekilde

7.4 Çalışma basıncı ayarı

Wilo-Isar BOOST5 çalışma basıncı, kumanda panelinde yanan yeşil LED'ler ile gösterilir.

1 ila 5,5 bar aralığındadır

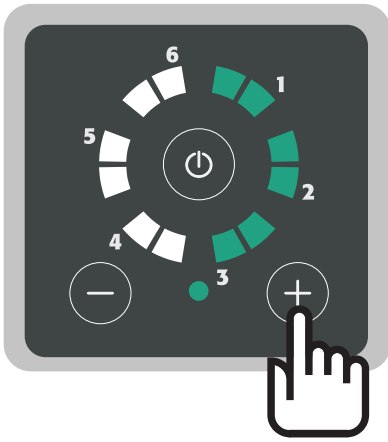
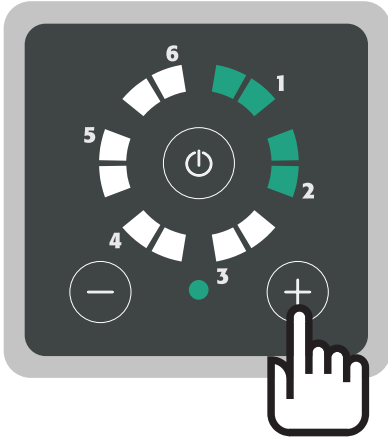
Ayarlamak için şu işlemleri yapın:

- Çalışma basıncını görüntülemek için "+" düğmesine basın.
- Çalışma basıncını artırmak ya da azaltmak için "+" veya "-" düğmesine basın.

"+" veya "-" düğmelerine her basıldığında değer 0,5 bar artımlarla artar ya da azalır.

Örnekler:

Çalışma basıncını görüntülemek için düğmeye basın. Yeşil LED'ler, görüntüde gösterildiği gibi yanarsa çalışma basıncı 2 bar'dır.



- Örneğin, çalışma basıncını 3 bar'a ayarlamak için "+" düğmesine iki kez basın. Değer 1 bar artırılır (0,5 + 0,5 bar).
- LED'ler görüntüde gösterildiği gibi yanar. Çalışma basıncı 3 bar'dır.

7.5 Esneme tankını şişirme



DİKKAT

Malzeme hasarı tehlikesi

Wilo-Isar BOOST5'e entegre edilen esneme tankı, fabrikada önceden 1,5 bar'a şişirilmiştir. İdeal tank şişirme işlemi, sistemin sarsıntısız çalışmasını sağlar ve diyaframın erken patlamasını önler.



UYARI

Fiziksel yaralanma tehlikesi

Tank, sistem basıncı sıfır olduğunda şişirilmelidir. Maksimum şişirme basıncı 4 bar'dır



DİKKAT

Malzeme hasarı tehlikesi

Esneme tankını, çalışma basıncından 1,5 bar düşük şişirin (bkz. tablo).

Çalışma basıncı (bar)	Şişirme basıncı (bar)
1	0,5
1,5	1
2	1,5
2,5	1,5
3	1,5
3,5	2

Çalışma basıncı (bar)	Şişirme basıncı (bar)
4	2,5
4,5	3
5	3,5
5,5	4

Şişirme (Fig. 7)

- Vidayı çıkarın
- Bir kompresör alın
- Kompresör borusunu doldurma valfine bağlayın
- Esneme tankını istenen basınca şişirin

7.6 Kendinden emişli işletme



DİKKAT Malzeme hasarı tehlikesi

Pompa fabrikada kendinden emişli işletme olarak ayarlanmıştır. Düzgün yük işletmesi garanti edilir ya da besleme halihazırda basınçlı olursa kolu (Fig. 5) dikey pozisyonda çevirerek otomatik hazırlama fonksiyonunu kapatabilirsiniz.

- Tahliye vidasını sökün ve çıkarın. Su sızıntısı tehlikesi.
- Otomatik kendinden emişli işletmeyi kapatmak için kırmızı kolu dikey pozisyona getirin.
- Tahliye vidasını tekrar takın ve Wilo-Isar BOOST5'i "Doldurma ve başlatma" bölümünde açıklandığı şekilde yeniden suyla doldurun.

8 Devreye alma

8.1 Doldurma ve başlatma

Doldurma ve başlatma



UYARI Yalnızca uzman personel.



DİKKAT Pompada hasar tehlikesi

Mekanik saltmastraya zarar gelmesini önlemek için Wilo-Isar BOOST5'i asla kuru çalıştırmayın.

Yükleme işletmesi (Fig. 4a)

- Pompayı suyla doldurmak için tüm valfleri açın.
- Fişi şebekeye takın
- Değişirme şalterini dikey konuma getirin
- Wilo-Isar BOOST5'i başlatma için düğmeye basın

Emme işletmesi (Fig. 4b)

- Dolum vidasını ve geri döndürmez valf vidasını söküp çıkarın.
- Havalandırma deliğinden (Fig. 6) çıkana kadar yaklaşık 1,5 litre su sökün.
- Dolum vidasını ve itme vidasını tekrar takın.
- Su valfini açın.
- Fişi şebekeye takın
- Değişirme şalterini dikey konuma getirin
- Düğmelere aynı anda 5 saniye basın ve basılı tutun.

Wilo-Isar BOOST5 hazırlama moduna geçer.

- Hazırlamayı başlatmak için kumanda panelindeki Açık/Kapalı şalterine basın.



DUYURU

Hazırlama prosesi 5 dakikadan fazla sürmez. Her dakikanın sonunda, Wilo-Isar BOOST5 elektrik pompasını otomatik olarak 5 saniye durdurur, ardından tekrar başlatır. Wilo-Isar BOOST5 hazırlanana kadar bu şekilde devam eder. Bu proses esnasında LED'ler yanmaya devam eder. Hazırlama kademesi zaman aşımında (5 dakika) ya da hazırlama kademesinin sonunda kapatılabilir. LED'ler yanmaz. Pompa hazırlama işlemi yapmazsa işlemi tekrar edin.

8.2 Alarm kodları



Yanan yeşil LED + yanan kırmızı LED

Alarm 1	Düşük su seviyesi. Emme tarafında su yokken 7 saniye sonra başlatın. Emme tarafında su kontrolü yapın ve pompayı doldurun. Wilo-Isar BOOST5 1 dakika, 15 dakika, 30 dakika, 1 saat vb. sonra otomatik yeniden açma işlemi gerçekleştirmeye çalışır.
Alarm 2	Pompa hedef basınca ulaşmıyor. Yetkili servise başvurun.
Alarm 3	Tankın ön yükleme basıncı çok düşük; tankı çalışma basıncının %50'sine doldurun (örneğin, çalışma basıncı 3 bar ise tankı 1,5 bar'a şişirin).
Alarm 4	Tahliye basıncı 0,2 bar'ın altında (boru kırık). Sıfırlama yalnızca manuel işletimde yapılabilir. Basıncın neden sıfırlandığını kontrol edin.
Alarm 5	Besleme voltajı çok düşük. 230 V \pm %10 güç kaynağı sağlayın.
Alarm 6	Hariciden OFF sinyali.
Örnek	Düşük su seviyesi nedeniyle pompa alarm durumunda LED 1 yanıyor + kırmızı LED yanıyor = düşük su seviyesi

Kademesiz yeşil LED + yanan kırmızı LED

Alarm 1	Kısa devre. Cihazı kapatın ve yetkili servise başvurun. Sıfırlama yalnızca manuel işletimde yapılabilir.
Alarm 2	Aşırı akım. Emilen akım izin verilen toleransı aşıyor. Sıfırlama yalnızca manuel işletimde yapılabilir. Sorun devam ederse yetkili servise başvurun.
Alarm 3	Aşırı modül sıcaklığı. Pompalanan akışkanın sıcaklığını kontrol edin. Akışkan sıcaklığı 40 °C'nin üzerinde değilse yetkili servise başvurun. Sıcaklık alarm seviyesinin altına düşerse otomatik sıfırlama.
Alarm 4	Aşırı motor sıcaklığı. Pompalanan akışkanın sıcaklığını kontrol edin. Akışkan sıcaklığı 40 °C'nin üzerinde değilse destek merkezine başvurun. Sıcaklık alarm seviyesinin altına düşerse otomatik sıfırlama.
Alarm 5	Geçersiz basınç sensörü sinyali. Yetkili servise başvurun.
Alarm 6	Geçersiz debi sensörü sinyali. Yetkili servise başvurun.

Kademesiz yeşil LED + yanan kırmızı LED

Örnek

Kısa devre nedeniyle pompa alarm durumunda

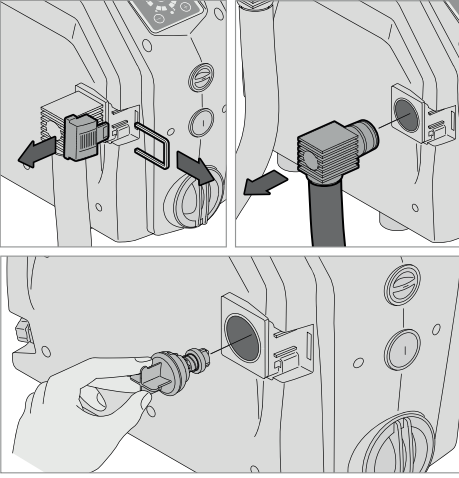
LED 1 kademesiz + yanan kırmızı LED = kısa devre

9 Bakım**Çek valfin denetimi ve temizliği (Fig. 8)**

- Sistem basıncını azalttıktan sonra dolum vidasını çözün ve çıkarın.
- Sıkma vidasını çözerek çek valf ünitesini çıkarın.
- İzleyin ve temizleyin.
- Çek valf ünitesini tekrar takın. Doğru yönlendirildiğinden emin olun.
- Dolum vidası düzgün biçimde tekrar takın.

Çek valfin denetimi ve temizliği (Fig. 9)

- Sistem basıncını azaltın.
- Kapak ve çatalı kaldırın.
- Emme bağlantısını kaldırın.
- Çek valfi çıkarın.
- Kontrol edin ve temizleyin.
- Çek valfi bulunduğu gövdede doğru bir şekilde değiştirin.
- Emme bağlantısını, kapak ve çatalı yeniden kapatın.

**10 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri****UYARI****Elektrik çarpması tehlikesi**

Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Elektrik çalışması yapmadan önce pompanın güç kaynağının kapalı olduğundan ve yetkisiz yeniden başlatmaya karşı korunduğundan emin olun.

Arıza	LED sinyali	Giderilmesi
Kontrol paneli yanmıyor	LED'ler kapalı	Yan şalterin "I" olarak ayarlandığını kontrol edin. Şebeke güç kaynağının varlığını ve kaçak akıma karşı koruma şalteri ile uyumunu kontrol edin.
Pompa çalışmıyor	Kırmızı LED kademesiz yanıyor	"I/O" düğmesine basarak pompayı açın.
	Yanan kırmızı LED	Bölüm 8'deki alarm kodları listesine bakın
	Yeşil LED kademesiz yanıyor	Sistem basıncı hedef çalışma basıncının altına düşmüyor.
Düşük su seviyesi alarmı	Yanan kırmızı LED, yanan yeşil LED 1. pozisyonda	Emme tarafında su kontrolü yapın. Emmenin engellenmediğinden emin olun. Pompayı doldurun ve hazırlayın.
Kısa devre alarmı	Yanan kırmızı LED, kademesiz yeşil LED'ler 1. pozisyonda.	Pompanın, motorun arkasındaki tapayı açarak ve mili döndürerek bloke edilmediğini kontrol edin Kablo, fiş ve soketin sağlam olduğunu ve sızıntı olmadığını kontrol edin

Arıza	LED sinyali	Giderilmesi
Düşük voltaj alarmı	Yanan kırmızı LED, yanan yeşil LED 5. pozisyonda.	Voltaj, sinyal plakasında belirtilen değerden %15 daha fazla düşük. $\pm\%15$ sınırları içinde tutmak için voltajı sabitleyin.

11 Yedek parçalar

Tüm yedek parçalar doğrudan Wilo yetkili servisinden sipariş edilmelidir. Hataları önlemek için sipariş verirken daima pompanın tip levhasındaki verileri sağlayın. Yedek parça kataloğu www.wilo.com adresinde bulunabilir

12 Bertaraf etme

Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanması ile ilgili bilgiler.

Bu ürünün düzgün bir şekilde bertaraf edilip geri dönüştürülmesi, çevreye zarar verilmesini ve kişisel sağlığınızın tehlikeye girmesini önler.



DUYURU

Evsel atıklarla bertaraf edilmesi yasaktır!

Avrupa Birliği'nde bu sembol; ürün, ambalaj veya ilgili dokümantasyon üzerinde yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmemesi gerektiğini belirtir.

Söz konusu kullanılmış ürünlerin uygun şekilde taşınmasını, geri dönüştürülmesini ve bertaraf edilmesini garanti etmek için aşağıdaki noktaları dikkate alın:

- Bu ürünleri sadece bu iş ile ilgilenen sertifikalı toplama noktalarına teslim edin.
- Yürürlükteki yerel düzenlemelere uyun! Uygun imha prosedürüyle ilgili bilgi için lütfen belediye yetkililerine, en yakındaki atık bertaraf merkezine veya ürünü satın aldığınız satıcıya başvurun. Geri dönüşümle ilgili daha fazla bilgi için www.wilo-recycling.com adresine gidin.

Önceden duyurulmadan değişikliğe tabidir.

Περιεχόμενα

1	Γενικά	181
1.1	Συνοπτικά γι' αυτό το εγχειρίδιο	181
1.2	Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.....	181
1.3	Με την επιφύλαξη τροποποιήσεων.....	181
2	Ασφάλεια	181
2.1	Σύμβολα	181
2.2	Εξειδίκευση προσωπικού.....	182
2.3	Κίνδυνοι εάν αγνοθούν οι υποδείξεις ασφαλείας	182
2.4	Εργασία προσέχοντας την τήρηση των υποδείξεων	182
2.5	Υποδείξεις ασφαλείας για τον χρήστη.....	182
2.6	Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης.....	182
2.7	Μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση εξαρτημάτων και χρήση μη εξουσιοδοτημένων ανταλλακτικών.....	182
2.8	Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας.....	183
3	Χρήση	183
3.1	Εφαρμογή	183
4	Περιγραφή του προϊόντος	183
4.1	Περιγραφή	183
4.2	Τεχνικά στοιχεία.....	184
4.3	Κωδικοποίηση τύπου	184
4.4	Διαστάσεις	185
4.5	Περιεχόμενο παράδοσης.....	185
4.6	Περιγραφή πίνακα ελέγχου	185
5	Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση	186
6	Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση	186
6.1	Σύνδεση κάρτας επέκτασης	187
7	Εγκατάσταση	187
7.1	Παραλαβή του προϊόντος.....	188
7.2	Υδραυλική σύνδεση	188
7.3	Υδραυλικές συνδέσεις	188
7.4	Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας.....	188
7.5	Φούσκωμα της δεξαμενής διαστολής	189
7.6	Λειτουργία αυτόματης αναρρόφησης	190
8	Εκκίνηση λειτουργίας	190
8.1	Πλήρωση και εκκίνηση	190
8.2	Κωδικοί συναγεμών	191
9	Συντήρηση	192
10	Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση	193
11	Ανταλλακτικά	193
12	Απόρριψη	193

1 Γενικά

1.1 Συνοπτικά γι' αυτό το εγχειρίδιο

Οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος. Διαβάστε τις παρούσες οδηγίες πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία και φροντίστε να τις διατηρείτε πάντα σε προσβάσιμη θέση. Η αυστηρή τήρηση αυτών των οδηγιών αποτελεί προϋπόθεση για τη σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Οφείλτε να συμμορφώνεστε με όλες τις υποδείξεις και επισημάνσεις που εμφανίζονται στο προϊόν.

Η γλώσσα των αρχικών οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας είναι η Αγγλική. Όλες οι άλλες γλώσσες αυτών των οδηγιών είναι μεταφράσεις των αρχικών οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας.

1.2 Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

Ο κατασκευαστής έχει δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του περιεχομένου τους σε οποιαδήποτε μορφή. Δεν μπορούν να διαδοθούν ή να χρησιμοποιηθούν για ανταγωνιστικούς σκοπούς ή να μεταβιβαστούν σε τρίτους.

1.3 Με την επιφύλαξη τροποποιήσεων

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει τεχνικές τροποποιήσεις στο προϊόν ή στα μεμονωμένα του εξαρτήματα. Οι αριθμοί που χρησιμοποιούνται ενδέχεται να διαφέρουν από το αρχικό προϊόν και προορίζονται μόνο για επεξηγηματικούς σκοπούς.

2 Ασφάλεια

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει τις ουσιώδεις οδηγίες που πρέπει να τηρούνται κατά τις διάφορες φάσεις της διάρκειας ζωής της αντλίας. Η παράλειψη τήρησης αυτών των οδηγιών ενδέχεται να αποτελέσει κίνδυνο για τα άτομα, το περιβάλλον και το προϊόν και να καταστήσει την εγγύηση άκυρη. Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει στους ακόλουθους κινδύνους:

- Τραυματισμός εξαιτίας ηλεκτρικών, μηχανικών και βακτηριολογικών παραγόντων και ηλεκτρομαγνητικών πεδίων.
- Βλάβες στο περιβάλλον λόγω διαρροής επικίνδυνων υλικών.
- Βλάβη στην εγκατάσταση.
- Αστοχία σημαντικών λειτουργιών του προϊόντος.

Οφείλτε επίσης να συμμορφωθείτε με τις υποδείξεις και τις οδηγίες ασφάλειας στα άλλα κεφάλαια!

2.1 Σύμβολα

Σύμβολα:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικό σύμβολο ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ηλεκτρικοί κίνδυνοι



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σημειώσεις

Προειδοποιήσεις:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Άμεσος κίνδυνος.

Εάν ο κίνδυνος δεν αποτραπεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μη-τήρηση μπορεί να οδηγήσει σε (πολύ) σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο προϊόν. Η ένδειξη «Προσοχή» χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος για το προϊόν, εάν ο χρήστης δεν τηρήσει τις διαδικασίες.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σημείωση που περιλαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες για τον χρήστη σχετικά με το προϊόν. Παρέχει βοήθεια στο χρήστη σε περίπτωση προβλήματος.

- 2.2 Εξειδίκευση προσωπικού**
- Το προσωπικό εγκατάστασης, εφαρμογής και συντήρησης πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη εξειδίκευση για την εκτέλεση της εργασίας του. Ο χειριστής πρέπει να διασφαλίζει τους τομείς ευθύνης του προσωπικού, τους όρους αναφοράς και την εποπτεία τους. Εάν το προσωπικό δεν διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, θα πρέπει να λάβει εκπαίδευση και οδηγίες. Εάν είναι απαραίτητο, αυτή η εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον κατασκευαστή του προϊόντος για λογαριασμό του χειριστή.
- 2.3 Κίνδυνοι εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας**
- Η παράλειψη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να συνιστά κίνδυνο για τα άτομα, το περιβάλλον και το προϊόν/μονάδα. Η παράλειψη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας οδηγεί επίσης στην απώλεια τυχόν αξιώσεων αποζημίωσης. Αναλυτικά, η μη τήρηση μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους όπως:
- κινδύνους σε πρόσωπα από ηλεκτρικές, μηχανικές και βακτηριολογικές επιδράσεις,
 - βλάβη στο περιβάλλον εξαιτίας διαρροής επικίνδυνων υλικών,
 - πρόκληση υλικών ζημιών,
 - αστοχία σε σημαντικές λειτουργίες του προϊόντος/συγκροτήματος,
 - αποτυχία των απαιτούμενων διαδικασιών συντήρησης και επισκευής.
- 2.4 Εργασία προσέχοντας την τήρηση των υποδείξεων**
- Θα πρέπει να τηρούνται οι υπάρχουσες οδηγίες για την πρόληψη ατυχημάτων. Οι κίνδυνοι που οφείλονται στην παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να εξαλείφονται. Πρέπει να τηρούνται οι τοπικές ή οι γενικές οδηγίες [π.χ. IEC, VDE κ.λπ.], καθώς και οι οδηγίες των τοπικών επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας.
- 2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για τον χρήστη**
- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή γνώσης, εκτός εάν παρακολουθούνται ή έχουν δοθεί λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Είναι απαραίτητο να ασκείται εποπτεία, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα παιδιά δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Εάν τα θερμά ή ψυχρά εξαρτήματα του προϊόντος ή της εγκατάστασης αποτελούν κίνδυνο, αποτελεί ευθύνη του πελάτη η αποτροπή της επαφής με αυτά.
 - Τα προστατευτικά από την επαφή με κινούμενα εξαρτήματα (όπως ο σύνδεσμος) δεν πρέπει να αφαιρούνται κατά τη λειτουργία του προϊόντος.
 - Τα επικίνδυνα υγρά (π.χ. εκρηκτικά, τοξικά ή θερμά), τα οποία έχουν διαρρεύσει (π.χ. από τα στεγανοποιητικά άξονα) πρέπει να απομακρύνονται έτσι ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο για τα άτομα ή το περιβάλλον. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές νομοθετικές διατάξεις.
 - Οι κίνδυνοι που οφείλονται στην παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να εξαλείφονται. Πρέπει να τηρούνται οι τοπικές ή οι γενικές οδηγίες [π.χ. IEC, VDE κ.λπ.], καθώς και οι οδηγίες των τοπικών επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας.
- 2.6 Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης**
- Ο χειριστής πρέπει να εξασφαλίζει ότι όλες οι εργασίες συντήρησης και εγκατάστασης πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει ενημερωθεί επαρκώς μέσω διεξοδικής μελέτης των οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας. Οι εργασίες στο προϊόν/στην εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο σε κατάσταση ακινητοποίησης. Πρέπει να τηρείται πάντα η διαδικασία απενεργοποίησης του μηχανήματος/της εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.
- Αμέσως μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, όλες οι διατάξεις ασφαλείας και προστασίας πρέπει να επανατοποθετηθούν στη θέση τους και να τεθούν ξανά σε λειτουργία.
- 2.7 Μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση εξαρτημάτων και χρήση μη**
- Η μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση εξαρτημάτων και η χρήση μη εξουσιοδοτημένων ανταλλακτικών θα υποβαθμίσει την ασφάλεια του προϊόντος/του προσωπικού και θα

εξουσιοδοτημένων ανταλλακτικών

καταστήσει άκυρες τις δηλώσεις του κατασκευαστή σχετικά με την ασφάλεια. Οι τροποποιήσεις στο προϊόν επιτρέπονται μόνο μετά από διαβούλευση με τον κατασκευαστή.

Τα γνήσια ανταλλακτικά και παρελκόμενα που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή εξασφαλίζουν την ασφάλεια. Η χρήση άλλων μερών απαλλάσσει την εταιρεία του κατασκευαστή από κάθε ευθύνη.

2.8 Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας

Η ασφάλεια λειτουργίας του παρεχόμενου προϊόντος διασφαλίζεται μόνο εφόσον αυτό χρησιμοποιείται για την προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με το Κεφάλαιο 4 των οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας. Οι οριακές τιμές δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υπολείπονται ή να υπερβαίνουν τις τιμές που καθορίζονται στον κατάλογο/το φύλλο στοιχείων.

3 Χρήση**3.1 Εφαρμογή**

Το Wilo-Isar BOOST5 είναι μια εγκατάσταση αύξησης πίεσης με μία μεταβλητή λειτουργία ταχύτητας περιστροφής που περιλαμβάνει:

- μία υψηλής απόδοσης αυτόματης αναρρόφησης ηλεκτρική αντλία,
- μία δεξαμενή διαστολής,
- αισθητήρες πίεσης και ταχύτητας ροής,
- μία βαλβίδα αντεπιστροφής.

Αντλία συστήματος σχεδιασμένη για εγκατάσταση αύξησης της πίεσης καθαρού νερού στους τομείς στέγασης και γεωργίας.

Παροχή από ένα πηγάδι, πηγή νερού, δοχείο, αστικό δίκτυο,

Για άρδευση, καταιονισμό, εγκατάσταση αύξησης της πίεσης κλπ.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί για όλες τις εφαρμογές πόσιμου νερού.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Στην Γερμανία, αυτό το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εφαρμογές πόσιμου νερού. Η σύνδεση στο κοινοτικό δίκτυο ύδρευσης δεν έχει εξουσιοδοτηθεί.

Το πιστοποιητικό WRAS είναι διαθέσιμο για όλες τις εγκαταστάσεις αύξησης πίεσης Wilo-Isar BOOST5.

4 Περιγραφή του προϊόντος**4.1 Περιγραφή**

- Συμπαγές (Compact), αθόρυβο και υψηλής απόδοσης σύστημα αντλίας,
- Ηλεκτρική εγκατάσταση που προσφέρει έξυπνο και διαισθητικό έλεγχο προϊόντων:

διατηρεί σταθερή πίεση εγκατάστασης ρυθμίζοντας την ταχύτητα της αντλίας με βάση τη ζήτηση νερού,

ελέγχει τις υδραυλικές και ηλεκτρικές παραμέτρους λειτουργίας και προστατεύει την αντλία από ανωμαλίες.

Fig. 1

1. Γενικός διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
2. Στυπιοθλίπτης σαλαμάστρας
3. Πίνακας ελέγχου
4. Βίδα πλήρωσης
5. Βίδα δεξαμενής διαστολής
6. Βίδα εξαερισμού
7. Βίδα αποστράγγισης
8. Κυρτώμενη σύνδεση εκροής
9. Κυρτώμενη σύνδεση αναρρόφησης
10. Αγωγός ηλεκτρικής τροφοδοσίας
11. Εύκαμπτοι σωλήνες απόσβεσης
12. Βαλβίδες σύνδεσης στερέωσης

4.2 Τεχνικά στοιχεία

Μέγιστη πίεση εφαρμογής	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	5.5 bar
Μέγιστη πίεση προσαγωγής	4.5 bar
Μέγιστη ταχύτητα ροής	Ανατρέξτε στην πινακίδα στοιχείων
Μέγ. μανομετρικό ύψος	Ανατρέξτε στην πινακίδα στοιχείων
γεωδαιτική κεφαλή αναρρόφησης	8 m
Πίεση ενεργοποίησης	1 bar
Περιοχή θερμοκρασιών	
Θερμοκρασία υγρού	0 °C έως +40 °C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C έως +40 °C
Ηλεκτρικά στοιχεία	
Τάση	1 ~ 230 V εναλλασσόμενο ρεύμα
Συχνότητα	50 Hz
Κατανάλωση ισχύος	Ανατρέξτε στην πινακίδα στοιχείων
Ονομαστικό ρεύμα	Ανατρέξτε στην πινακίδα στοιχείων
Επαφή ρελέ συναγερμού	Μέγιστο 0,3 A σε 230 V εναλλασσόμενο ρεύμα/Μέγιστο 1 A σε 30 V συνεχές ρεύμα
Βαθμός προστασίας	IPX4
Προστασία κινητήρα	Ασφάλεια προστασίας μεγ 12,5 A
Αγωγός ηλεκτρικής τροφοδοσίας	1.5 m
Λοιπά χαρακτηριστικά	
Αποδεκτό υγρό	Καθαρό νερό
Στάθμη ήχου	58 dB(A) σε ηχητική πίεση στο 1 m σε κανονική λειτουργία
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ)	390x274x344 mm
Σύνδεση στην πλευρά κατάθλιψης	G1"
Σύνδεση στην πλευρά αναρρόφησης	G1"
Καθαρό βάρος (+/- 10 %)	15 kg

4.3 Κωδικοποίηση τύπου

Παράδειγμα:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Εμπορική ονομασία
Isar	Εγκατάσταση αύξησης πίεσης
BOOST	Οικιακή χρήση
5	Ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου αντλίας

Παράδειγμα:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
E	Ελέγχεται ηλεκτρονικά
3 ή 5	Ονομαστική παροχή σε m ³ /h

4.4 Διαστάσεις

Δείτε Fig. 2

4.5 Περιεχόμενο παράδοσης

Wilo-Isar BOOST5:

- Εγκατάσταση,
- 2 υδραυλικές συνδέσεις G1",
- 2 περόνες,
- 2 στεγανοποιητικοί δακτύλιοι,
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.



4.6 Περιγραφή πίνακα ελέγχου

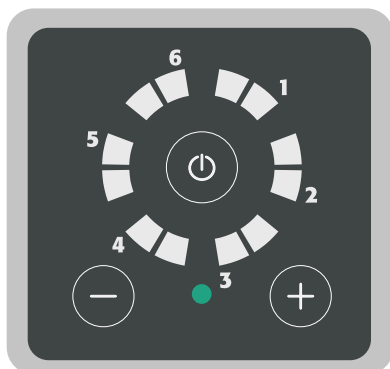
Ένδειξη

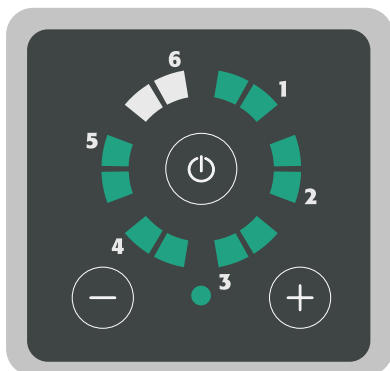
1. LED ένδειξης κατάστασης λειτουργίας
Ένδειξη τιμής ρύθμισης σε bar
Αντλία σε λειτουργία
Σφάλμα ή συναγερμός
2. Πλήκτρα ρύθμισης “-” ή “+”
3. Πλήκτρο ON/OFF
4. LED κατάσταση εγκατάστασης



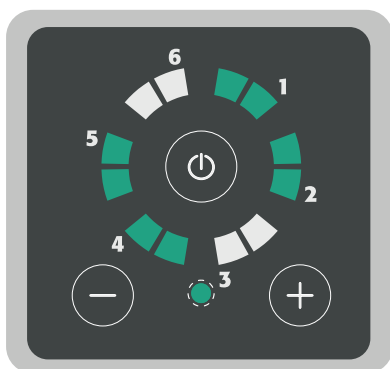
Εγκατάσταση σε αναμονή

- Η εγκατάσταση είναι ενεργοποιημένη και δεν λειτουργεί.
- Οι λυχνίες LED λειτουργίας είναι σβηστές.
- Κατάσταση εγκατάστασης LED σε σταθερό πράσινο.

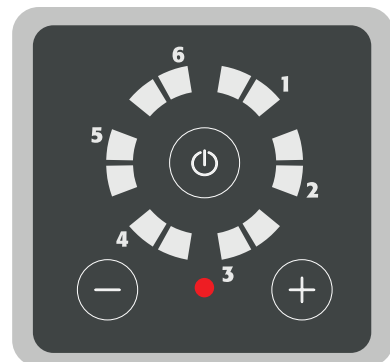


**Εγκατάσταση σε λειτουργία**

- Η εγκατάσταση τροφοδοτείται και η αντλία είναι σε λειτουργία.
- Τα LED λειτουργίας υποδεικνύουν την τιμή ρύθμισης.
- Κατάσταση εγκατάστασης LED σε σταθερό πράσινο.

**Η εγκατάσταση απενεργοποιήθη**

- Η εγκατάσταση τροφοδοτείται και η αντλία είναι σε λειτουργία.
- LED σε λειτουργία κυκλικού τρόπου λειτουργίας.
- Κατάσταση εγκατάστασης LED αναβοσβήνει σε πράσινο.

**Σφάλμα/συναγερμός εγκατάστασης**

- Η εγκατάσταση είναι ενεργοποιημένη και δεν λειτουργεί.
- Οι λυχνίες LED λειτουργίας είναι σβηστές.
- Κατάσταση εγκατάστασης LED σε σταθερό κόκκινο.

5 Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση

Κατά την παραλαβή του προϊόντος, ελέγξτε ότι δεν υπέστη ζημιές κατά τη μεταφορά. Εάν εντοπιστούν ζημιές, λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα με τη μεταφορική εταιρεία εντός των αντίστοιχων προθεσμιών.

**ΠΡΟΣΟΧΗ****Κίνδυνος υλικών ζημιών**

Αν πρόκειται να εγκαταστήσετε τον παραδιδόμενο εξοπλισμό αργότερα, αποθηκεύστε τον σε στεγνό χώρο και προστατεύστε τον από κραδασμούς και τυχόν επιδράσεις από εξωτερικούς παράγοντες (υγρασία, παγετό, κ.λπ.). Περιοχή θερμοκρασιών κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Μεταχειρίζεστε τη συσκευή προσεκτικά ώστε να μην προκληθούν ζημιές πριν την τοποθέτηση.

6 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σωματικού τραυματισμού

Οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να εξαλείφονται.

6.1 Σύνδεση κάρτας επέκτασης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να εξαλείφονται.



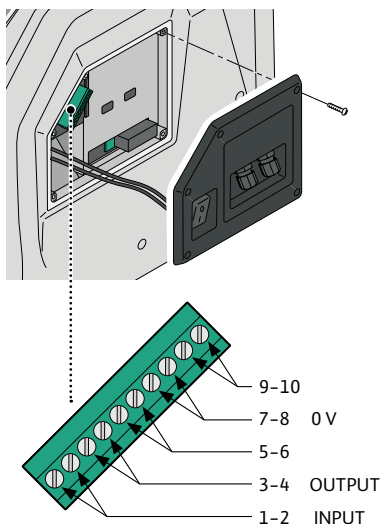
ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών

Κάθε συσκευή που είναι προσαρτημένη στην κάρτα επέκτασης πρέπει να βρίσκεται σε ξεχωριστή πολύ χαμηλή τάση (SELV).

Μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια που είναι συνδεδεμένα στον κύριο διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίηση κατά την αφαίρεση του καλύμματος.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης στο κάλυμμα.
- Αφαιρέστε μερικώς το κάλυμμα για πρόσβαση στην πλάκα ακροδεκτών της κάρτας επέκτασης.



Κλειδί πλάκας ακροδεκτών		
1-2	Είσοδος	ΣΗΜΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ - απουσία σήματος στη γέφυρα
3-4	Έξοδος	ΣΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ - Μέγιστο 0,3 A @ 230 V εναλλασσόμενο ρεύμα/1 A @ 30 V συνεχές ρεύμα
5-6		Χωρίς σύνδεση - Μη χρησιμοποιείτε
7-8	0 V	Χωρίς σύνδεση
9-10		Χωρίς σύνδεση - Μη χρησιμοποιείτε

7 Εγκατάσταση



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών

Τοποθετήστε το προϊόν οριζόντια και σε επίπεδη επιφάνεια.

Εγκαταστήστε το προϊόν σε στεγνό, καλά αεριζόμενο χώρο, προστατευμένο από τον παγετό. Το προϊόν δεν είναι σχεδιασμένο για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Επιλέξτε μια τοποθεσία που ταιριάζει στις διαστάσεις της συσκευής (Fig. 3) όπου οι συνδέσεις θα είναι προσβάσιμες.

7.1 Παραλαβή του προϊόντος

Αφαιρέστε την αντλία από τη συσκευασία και ανακυκλώστε τη συσκευασία ή απορρίψτε την με περιβαλλοντολογικά ορθό τρόπο.

7.2 Υδραυλική σύνδεση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος σωματικών τραυματισμών

Οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται.

7.3 Υδραυλικές συνδέσεις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος σωματικών τραυματισμών

Οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται.

Δείτε Fig. 3

1. Ρυθμίστε τα πόδια για να βεβαιωθείτε ότι το Wilo-Isar BOOST5 είναι τοποθετημένο σε κατάλληλο επίπεδο.
2. Αφαιρέστε τα καλύμματα περόνης.
3. Αφαιρέστε την περόνη με δύναμη.
4. Εισαγάγετε τις υδραυλικές συνδέσεις.

Ο σωλήνας αναρρόφησης έχει ελάχιστη διάμετρο 1" και πρέπει να είναι πλήρως υδατοστεγανός.

5. Εισάγετε με κατάλληλο τρόπο το βύσμα.
6. Εισάγετε με κατάλληλο τρόπο την περόνη.

Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την αρχική φάση εγκατάστασης και συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τροφοδοσία.

Κατά την αρχική εγκατάσταση και συντήρηση, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση δεν είναι υπό πίεση.

Βεβαιωθείτε ότι το δίκτυο τροφοδοσίας είναι εξοπλισμένο με συσκευές προστασίας, ιδιαίτερα ένα διακόπτη διαφορικής ευαισθησίας (30 mA στην κατηγορία A) προσαρμοσμένος για προστασία έναντι σφαλμάτων εναλλασσόμενων άμεσων, παλμικών μονοπολικών και υψηλής συχνότητας ρευμάτων. Ελέγξτε επίσης ότι η σύνδεση με τη γείωση συμμορφώνεται με τα πρότυπα.

Βεβαιωθείτε ότι οι λεπτομέρειες στην πλάκα είναι αυτές που απαιτούνται και προσαρμοσμένες στην εγκατάσταση.

Εγκατάσταση Wilo-Isar BOOST5 σε ένα χώρο:

- προστατεύεται από εξωτερικές συνθήκες (βροχή, κρύο, παγετό κ.λπ.),
- αερίζεται και δεν υπάρχει υπερβολική σκόνη ή υγρασία,
- με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εκτίθεται σε επιβλαβείς δονήσεις ή μηχανική καταπόνηση από τους προσαρτημένους σωλήνες.

7.4 Ρύθμιση πίεσης λειτουργίας

Η πίεση λειτουργίας του Wilo-Isar BOOST5 εμφανίζεται με πράσινα LED που ανάβουν στον πίνακα ελέγχου.

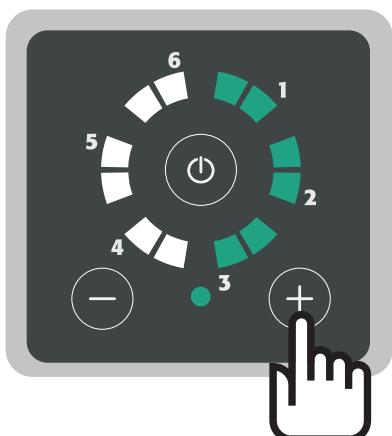
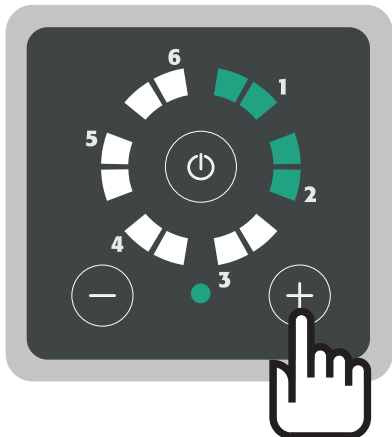
Κυμαίνεται από 1 έως 5,5 bar

Για τη ρύθμιση:

- Πατήστε το πλήκτρο “+” για να εμφανιστεί η πίεση λειτουργίας.
- Πατήστε τα πλήκτρα “+” ή “-” για την αύξηση ή τη μείωση της πίεσης λειτουργίας. Κάθε φορά που πατάτε τα πλήκτρα “+” ή “-”, η τιμή αυξάνεται ή μειώνεται σε διαστήματα 0,5 bar.

Παραδείγματα:

Πατήστε το πλήκτρο για να εμφανιστεί η πίεση λειτουργίας. Όταν ανάβουν τα πράσινα LED όπως φαίνεται στην εικόνα, η πίεση λειτουργίας είναι 2 bar.



- Για παράδειγμα, πατήστε το πλήκτρο “+” δύο φορές για να ρυθμίσετε την πίεση λειτουργίας στα 3 bar. Η τιμή αυξάνεται κατά 1 bar (0,5 + 0,5 bar).
- Οι λυχνίες LED ανάβουν όπως φαίνεται στην εικόνα. Η πίεση λειτουργίας είναι 3 bar.

7.5 Φούσκωμα της δεξαμενής διαστολής



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών

Η δεξαμενή επέκτασης που είναι ενσωματωμένη στο Wilo-Isar BOOST5 προ-διογκώνεται στα 1,5 bar στο εργοστάσιο. Η βέλτιστη διογκωση δεξαμενής εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης και αποτρέπει την πρόωρη έκρηξη του διαφράγματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σωματικών τραυματισμών

Η δεξαμενή πρέπει να διογκώνεται όταν η πίεση της εγκατάστασης είναι μηδενική. Μέγιστη πίεση διογκωσης 4 bar



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών

Φουσκώστε τη δεξαμενή διαστολής στα 1,5 bar λιγότερο από την πίεση λειτουργίας (βλέπε πίνακα).

Πίεση λειτουργίας (bar)	Πίεση διόγκωσης (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

Διόγκωση (Fig. 7)

- Αφαιρέστε τη βίδα,
- πάρτε ένα συμπιεστή,
- συνδέστε το σωλήνα συμπιεστή στη βαλβίδα πλήρωσης,
- φουσκώστε το δοχείο διαστολής στην επιθυμητή πίεση.

7.6 Λειτουργία αυτόματης αναρρόφησης



ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος υλικών ζημιών

Η αντλία είναι ρυθμισμένη σε λειτουργία αυτόματης αναρρόφησης στο εργοστάσιο. Εάν η σωστή λειτουργία φορτίου είναι εγγυημένη ή η τροφοδοσία είναι ήδη υπό πίεση, μπορείτε να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης προετοιμασίας περιστρέφοντας το μοχλό (Fig. 5) στην κάθετη θέση.

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα αποστράγγισης. Κίνδυνος διαρροής νερού.
- Μετακινήστε τον κόκκινο μοχλό στην κάθετη θέση για να απενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία αυτόματης αναρρόφησης.
- Βιδώστε ξανά τη βίδα αποστράγγισης και επαναγεμίστε το Wilo-Isar BOOST5 με νερό όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Πλήρωση και εκκίνηση»

8 Εκκίνηση λειτουργίας

8.1 Πλήρωση και εκκίνηση

**Πλήρωση και εκκίνηση**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό.



ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία

Μην λειτουργείτε ποτέ το Wilo-Isar BOOST5 στεγνό για να αποφύγετε ζημιές στο μηχανικό στυπιοθλίπτη.

Λειτουργία φόρτωσης (Fig. 4a)

- Ανοίξτε όλες τις βαλβίδες για να γεμίσετε την αντλία με νερό.
- Συνδέστε το βύσμα στο ηλεκτρικό δίκτυο
- Ρυθμίστε τους διακόπτες εναλλαγής σε κάθετη θέση
- Για να εκκινήσετε το Wilo-Isar BOOST5 πιέστε το πλήκτρο

Λειτουργία αναρρόφησης (Fig. 4b)

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα πλήρωσης και τη βίδα της βαλβίδας αναρρόφησης αέρα.
- Ρίξτε περίπου 1,5 λίτρο νερού μέχρι να βγει από την οπή αερισμού (Fig. 6).
- Βιδώστε ξανά τη βίδα πλήρωσης και τη βίδα αναρρόφησης αέρα.
- Ανοίξτε τη βάνα νερού.
- Συνδέστε το βύσμα στο ηλεκτρικό δίκτυο
- Ρυθμίστε τους διακόπτες εναλλαγής σε κάθετη θέση
- Πατήστε παρατεταμένα τα κουμπιά ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα.

Το Wilo-Isar BOOST5 εισέρχεται σε λειτουργία προετοιμασίας.

- Πατήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στον πίνακα ελέγχου για να ξεκινήσει η προετοιμασία.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η διαδικασία προετοιμασίας δεν διαρκεί περισσότερο από 5 λεπτά. Στο τέλος κάθε λεπτού, το Wilo-Isar BOOST5 σταματά αυτόματα την ηλεκτρική αντλία για 5 δευτερόλεπτα και μετά την επανεκκινεί. Και ούτω καθεξής έως ότου το Wilo-Isar BOOST5 είναι έτοιμο. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, οι λυχνίες LED θα συνεχίσουν να αναβοσβήνουν. Το στάδιο προετοιμασία μπορεί να κλείσει με χρονικό όριο λήξης (5 λεπτά) ή στο τέλος του σταδίου προετοιμασίας. Οι λυχνίες LED θα σταματήσουν να αναβοσβήνουν. Εάν η αντλία δεν ενεργοποιείται μόνη της, επαναλάβετε τη λειτουργία.

8.2 Κωδικοί συναγερμών**Αναβοσβήνει πράσινο LED + αναβοσβήνει κόκκινο LED**

Συναγερμός 1	Χαμηλή στάθμη νερού. Αρχίζει μετά από 7 δευτερόλεπτα χωρίς νερό στην πλευρά αναρρόφησης. Ελέγξτε για νερό στην πλευρά αναρρόφησης και γεμίστε την αντλία. Το Wilo-Isar BOOST5 επιχειρεί αυτόματη επανεκκίνηση μετά από 1 λεπτό, 15 λεπτά, 30 λεπτά, 1 ώρα κ.λπ.
Συναγερμός 2	Η αντλία δεν φτάνει την καθορισμένη τιμή πίεσης. Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
Συναγερμός 3	Η πίεση προφόρτισης της δεξαμενής είναι πολύ χαμηλή. Φουσκώστε τη δεξαμενή στο 50% της πίεσης λειτουργίας (για παράδειγμα, εάν η πίεση λειτουργίας είναι 3 bar, φουσκώστε τη δεξαμενή στα 1,5 bar).
Συναγερμός 4	Πίεση εκφόρτισης κάτω από 0,2 bar (σπασμένος σωλήνας). Η επαναφορά είναι δυνατή μόνο σε χειροκίνητη λειτουργία. Ελέγξτε γιατί η πίεση επαναφέρθηκε στο μηδέν.
Συναγερμός 5	Η τάση τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή. Εξασφαλίστε 230 V ± 10% της τροφοδοσίας.
Συναγερμός 6	Σήμα OFF από το εξωτερικό.
Παράδειγμα	Η αντλία βρίσκεται σε κατάσταση συναγερμού λόγω χαμηλής στάθμης νερού LED 1 αναβοσβήνει + κόκκινο LED αναβοσβήνει = χαμηλή στάθμη νερού



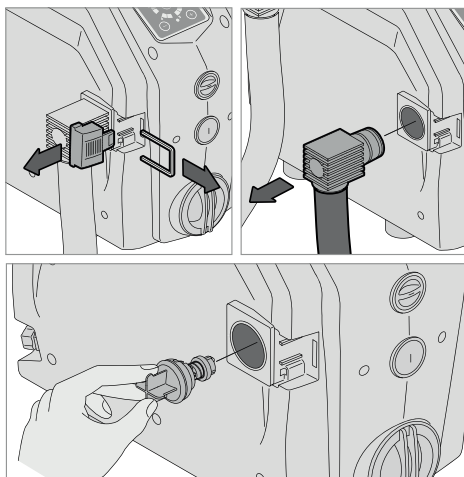
Συνεχές πράσινο LED + αναβοσβήνει κόκκινο LED	
Συναγερμός 1	Βραχυκύκλωμα. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. Η επαναφορά είναι δυνατή μόνο σε χειροκίνητη λειτουργία.
Συναγερμός 2	Υπερένταση. Το απορροφούμενο ρεύμα υπερβαίνει την επιτρεπόμενη ανοχή. Η επαναφορά είναι δυνατή μόνο σε χειροκίνητη λειτουργία. Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών εάν το πρόβλημα παραμένει.
Συναγερμός 3	Υπερβολική θερμοκρασία μονάδας. Ελέγξτε τη θερμοκρασία του υγρού που αντλείται. Εάν η θερμοκρασία του υγρού δεν είναι πάνω από 40 °C, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών. Αυτόματη επαναφορά εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από το επίπεδο συναγερμού.
Συναγερμός 4	Υπερβολική θερμοκρασία κινητήρα. Ελέγξτε τη θερμοκρασία του υγρού που αντλείται. Εάν η θερμοκρασία του υγρού δεν είναι πάνω από 40 °C, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών. Αυτόματη επαναφορά εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από το επίπεδο συναγερμού.
Συναγερμός 5	Μη έγκυρο σήμα αισθητήρα πίεσης. Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
Συναγερμός 6	Μη έγκυρο σήμα αισθητήρα ροής έντασης. Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
Παράδειγμα	Αντλία σε κατάσταση συναγερμού λόγω βραχυκυκλώματος Συνεχές LED 1 + αναβοσβήνει κόκκινο LED = βραχυκύκλωμα

9 Συντήρηση

Επιθεώρηση και καθαρισμός της βαλβίδας αντεπιστροφής (Fig. 8)

- Μετά τη μείωση της πίεσης της εγκατάστασης, ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη βίδα πλήρωσης και τη βίδα αποστράγγισης.
- Αφαιρέστε τη μονάδα βαλβίδας αντεπιστροφής ξεβιδώνοντας τη βίδα στερέωσης.
- Αποσυναρμολογήστε και καθαρίστε την.
- Επανεγκαταστήστε τη μονάδα βαλβίδας αντεπιστροφής. Βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά προσανατολισμένη.
- Βιδώστε ξανά τη βίδα πλήρωσης σωστά.

Επιθεώρηση και καθαρισμός της βαλβίδας αντεπιστροφής (Fig. 9)



- Χαμηλώστε την πίεση της εγκατάστασης.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα και την περόνη.
- Αφαιρέστε την κυρτωμένη σύνδεση.
- Εξαγάγετε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
- Ελέγξτε και καθαρίστε την.
- Αντικαταστήστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής με ορθό τρόπο στο κέλυφός της.
- Προσαρτήστε ξανά την κυρτωμένη σύνδεση, όπως και το κάλυμμα και την περόνη.

10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Οι κίνδυνοι που οφείλονται στην παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να εξαλειφονται. Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία της αντλίας έχει απενεργοποιηθεί και ασφαλιστεί από μη εξουσιοδοτημένη επανενεργοποίηση πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.

Βλάβη	Σήμα LED	Αντιμετώπιση
Ο πίνακας ελέγχου δεν ανάβει	Τα LED σβήνουν	Βεβαιωθείτε ότι ο πλευρικός διακόπτης έχει ρυθμιστεί σε "I". Ελέγξτε παρουσία τροφοδοσίας τάσης ηλεκτρικού δικτύου και τη συμμόρφωση της συσκευής διακόπτη διαρροής.
Η αντλία δεν τίθεται σε εκκίνηση	Το κόκκινο LED ανάβει συνεχώς	Ενεργοποιήστε την αντλία πατώντας το κουμπί "I/O".
	Σήμα που αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα	Δείτε τον κατάλογο των κωδικών συναγερμού στην Ενότητα 8
	Το πράσινο LED ανάβει συνεχώς	Η πίεση της εγκατάστασης δεν πέφτει κάτω από την καθορισμένη πίεση λειτουργίας.
Συναγερμός χαμηλής στάθμης νερού	Αναβοσβήνει κόκκινο LED, αναβοσβήνει πράσινο LED στη θέση 1	Ελέγξτε για νερό στην πλευρά αναρρόφησης. Βεβαιωθείτε ότι η αναρρόφηση δεν εμποδίζεται. Γεμίστε και ετοιμάστε την αντλία.
Συναγερμός βραχυκυκλώματος	Αναβοσβήνει κόκκινο LED, συνεχές πράσινο LED στη θέση 1.	Βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν είναι μπλοκαρισμένη ανοίγοντας το βύσμα στο πίσω μέρος του κινητήρα και περιστρέφοντας τον άξονα
		Ελέγξτε ότι το καλώδιο, το βύσμα και η πρίζα είναι άθικτα και ότι δεν υπάρχουν διαρροές
Συναγερμός χαμηλής τάσης	Αναβοσβήνει κόκκινο LED, αναβοσβήνει πράσινο LED στη θέση 5.	Η τάση είναι περισσότερο από 15% χαμηλότερη από τις τιμές που ενδείκνυται στην πινακίδα. Σταθεροποιήστε την τάση για να τη διατηρήσετε εντός των ορίων ± 15%.

11 Ανταλλακτικά

Όλα τα ανταλλακτικά θα πρέπει να παραγγέλλονται απευθείας από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Wilo. Για την αποφυγή λαθών, όταν κάνετε παραγγελία, να αναφέρετε πάντα τα στοιχεία της πινακίδας στοιχείων της αντλίας. Ο κατάλογος ανταλλακτικών διατίθεται στη διεύθυνση www.wilo.com

12 Απόρριψη

Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή μεταχειρισμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων.