Pioneering for You

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

4246173 • Ed.01/02/2021

Fig. 1

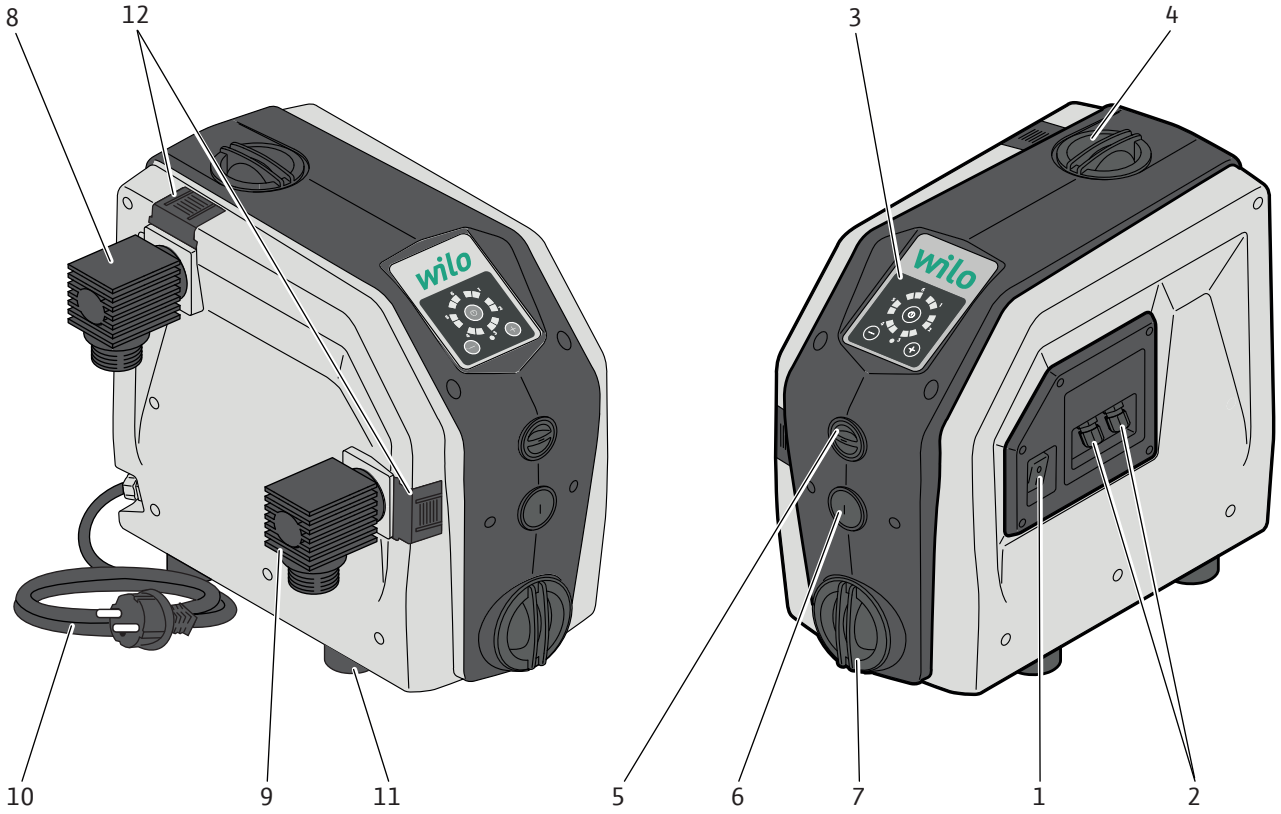

8
12
10
9
11
3
4
5
6
7
1
2

Fig. 2

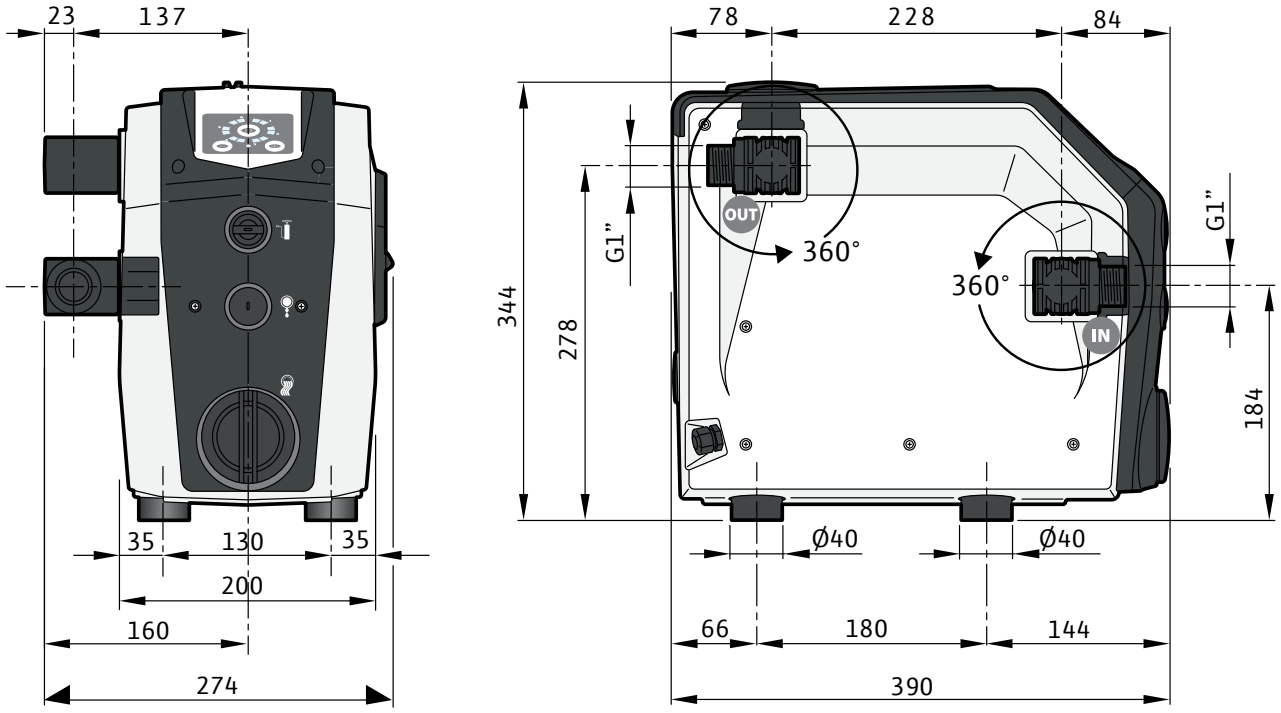

23
137
35
130
35
200
160
274
78
228
84
344
278
G1"
OUT
360°
360°
IN
G1"
184
Ø40
Ø40
66
180
144
390

Fig. 3

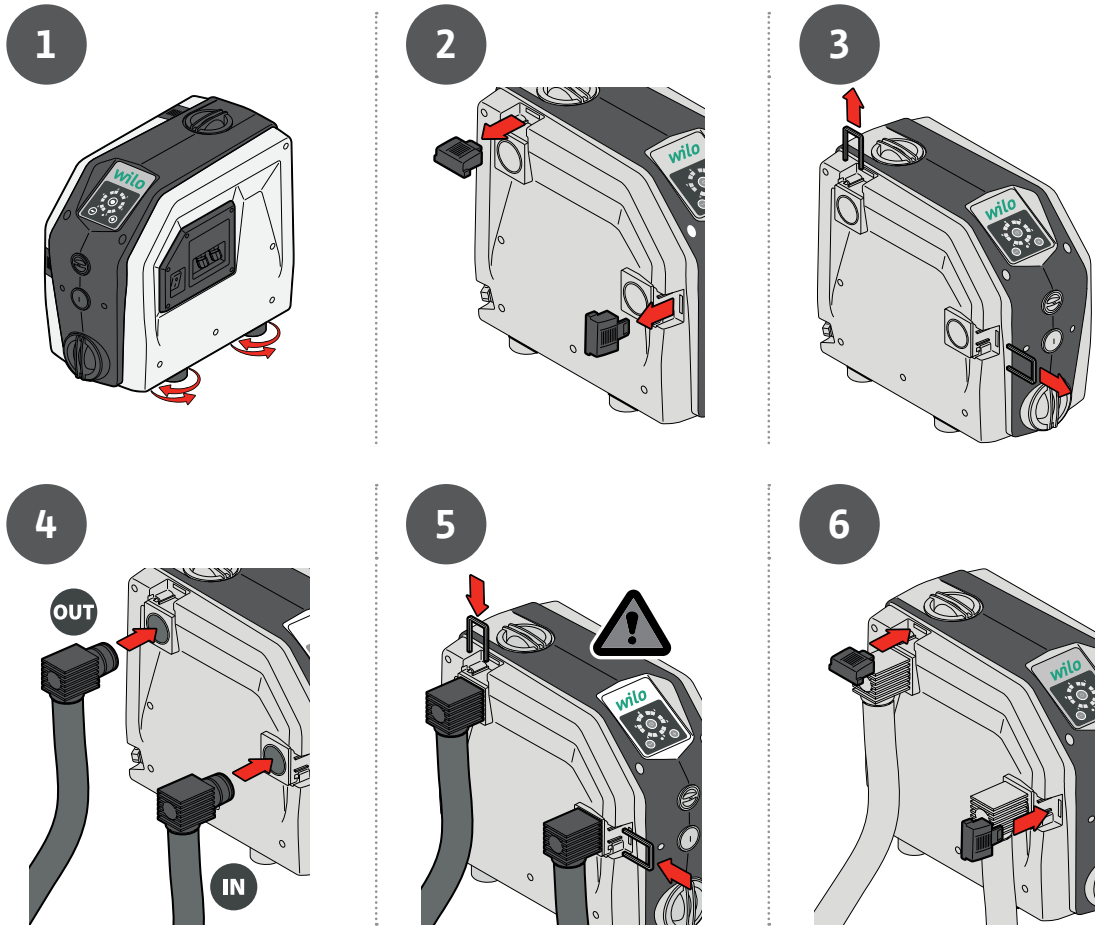


Fig. 4

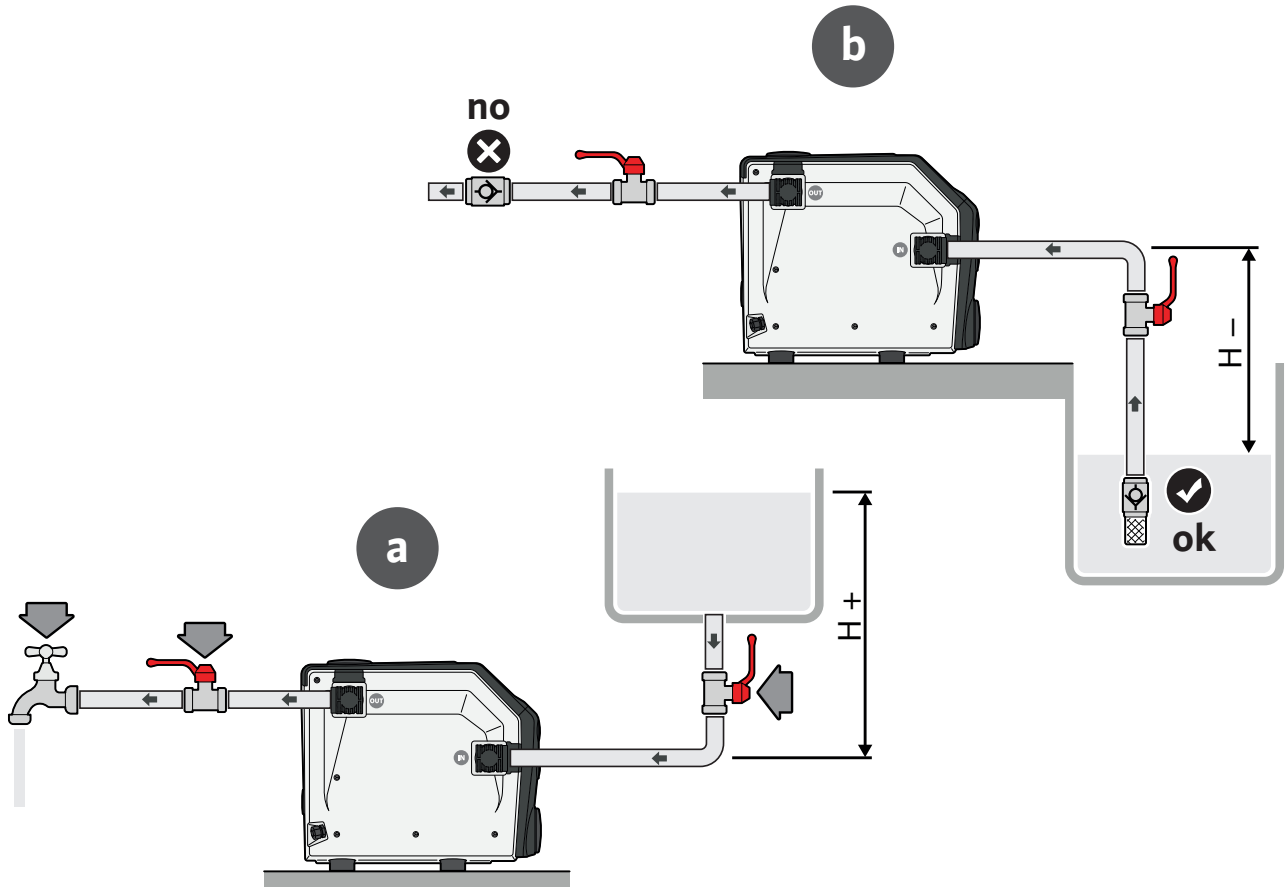


Fig. 5

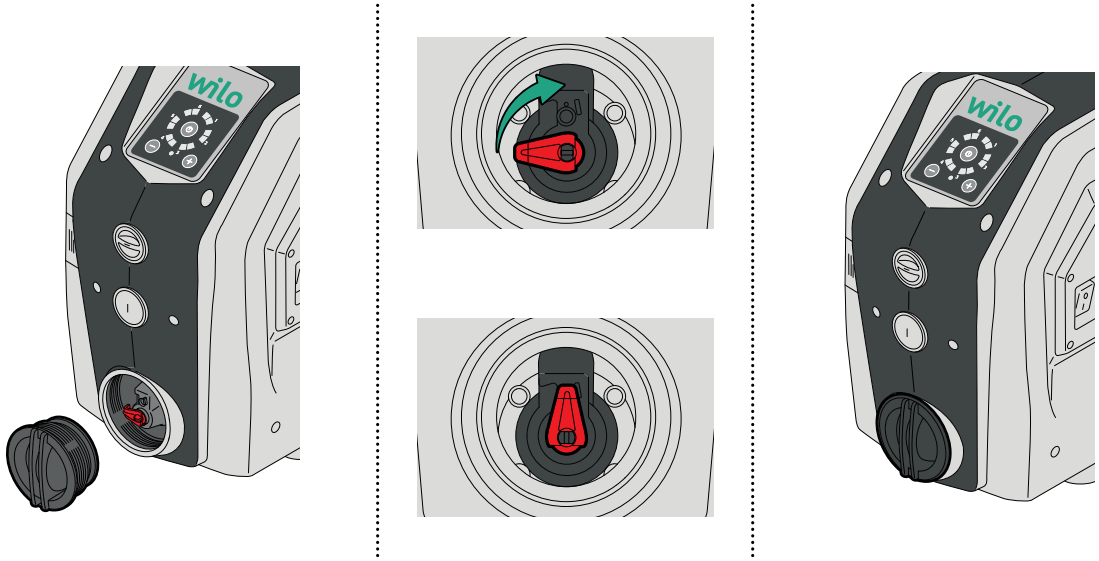


Fig. 6

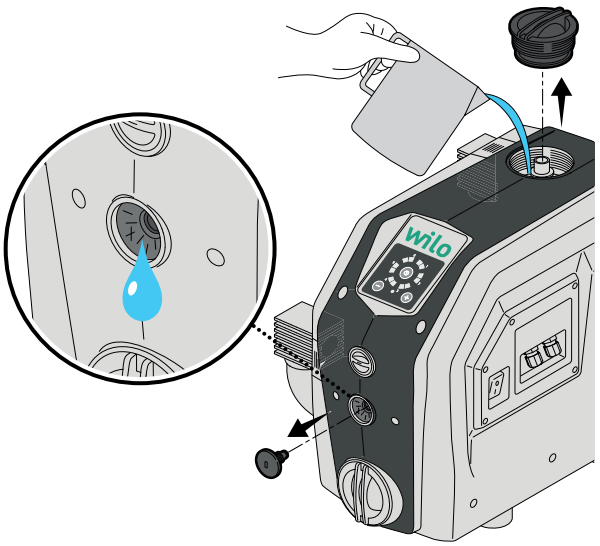


Fig. 7

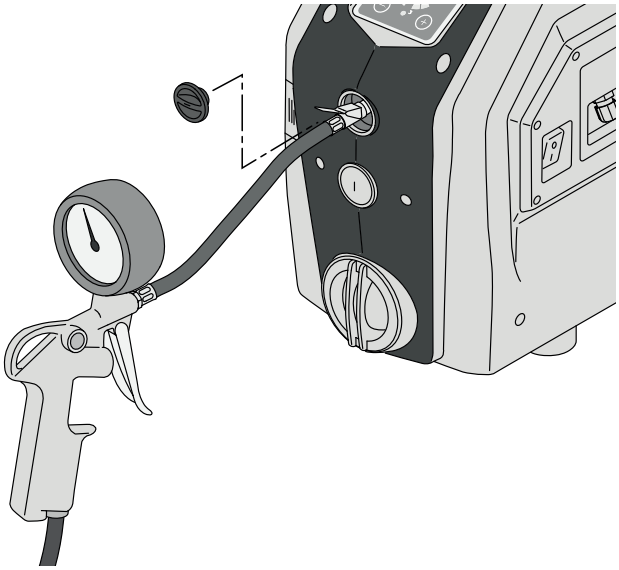
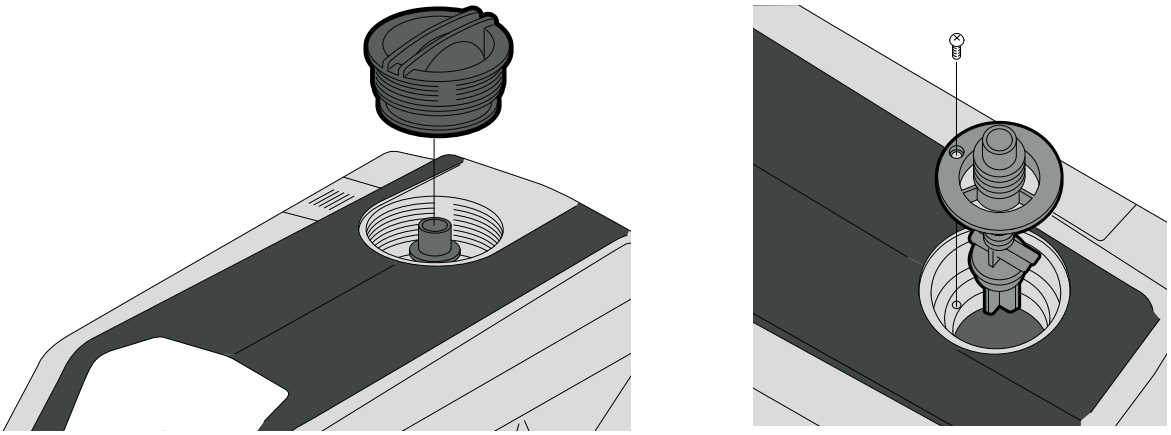


Fig. 8



Deutsch **6**

English **20**

Français **33**

Nederlands **47**

Español **61**

Italiano **75**

Portuguese **89**

Česky **103**

Български **117**

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines ... 7
1.1 Über dieses Dokument ... 7
1.2 Urheberrecht ... 7
1.3 Änderungen vorbehalten ... 7

2 Sicherheit ... 7
2.1 Symbole ... 7
2.2 Personalqualifikation ... 8
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise ... 8
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten ... 8
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber ... 8
2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten ... 8
2.7 Eigenmächtiger Umbau von Bauteilen und Verwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen ... 9
2.8 Unzulässige Betriebsweisen ... 9

3 Verwendung ... 9
3.1 Anwendung ... 9

4 Beschreibung des Produkts ... 9
4.1 Beschreibung ... 9
4.2 Technische Daten ... 9
4.3 Typenschlüssel ... 10
4.4 Abmessungen ... 10
4.5 Lieferumfang ... 10
4.6 Beschreibung des Bedienfeldes ... 11

5 Transport und Zwischenlagerung ... 12

6 Installation und elektrischer Anschluss ... 12
6.1 Anschluss Erweiterungskarte ... 13

7 Installation ... 13
7.1 Erhalt des Produkts ... 13
7.2 Hydraulikanschluss ... 13
7.3 Hydraulikanschlüsse ... 14
7.4 Betriebsdruckanpassung ... 14
7.5 Druckausdehnungsgefäß füllen ... 15
7.6 Selbstansaugender Betrieb ... 16

8 Inbetriebnahme ... 16
8.1 Befüllen und Anlauf ... 16
8.2 Alarmcodes ... 17

9 Wartung ... 18

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung ... 18

11 Ersatzteile ... 18

12 Entsorgung ... 18

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 Elektropumpe,
- → einem Druckausdehnungsgefäß,
- → Druck- und Volumenstromsensoren,
- → einem Rückflussverhinderer.

Das Pumpensystem ist für die Trinkwasserdruckerhöhung in Haushalt und Landwirtschaft ausgelegt.

Versorgung aus Brunnen, Quelle, Behälter, Stadtnetz,

Für Bewässerung, Beregnung, Druckerhöhung usw.

4 Beschreibung des Produkts

4.1 Beschreibung

- → Kompaktes, leises und hochleistungsfähiges Pumpensystem.
- → Elektrisches System mit intelligenter und intuitiver Produktsteuerung:

hält durch verbrauchsabhängige Anpassung der Pumpendrehzahl den Systemdruck konstant,

steuert die hydraulischen und elektrischen Betriebsparameter und schützt die Pumpe vor Fehlfunktionen.

Fig. 1

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

4.2 Technische Daten

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 (L×B×H)	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
E	Elektronisch geregelt
3 oder 5	Nennvolumenstrom in m^3/h

4.4 Abmessungen

Siehe Fig. 2

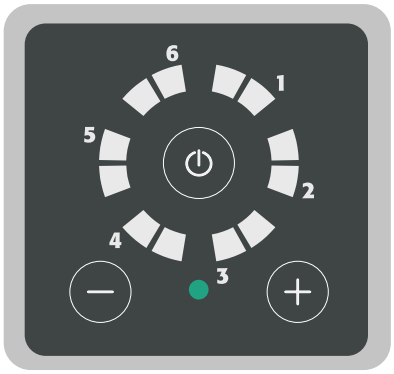
4.5 Lieferumfang

Wilo-Isar BOOST5:
- → System,
- → 2 Hydraulikanschlüsse G1",
- → 2 Gabeln,
- → 2 O-Ringe,
- → Werkzeug für schnelle Montage/Demontage,
- → Einbau- und Betriebsanleitung.

4.6 Beschreibung des Bedienfeldes

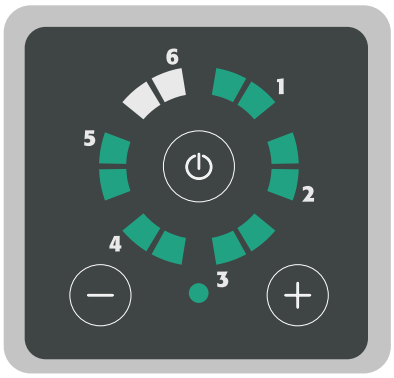
Anzeige

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



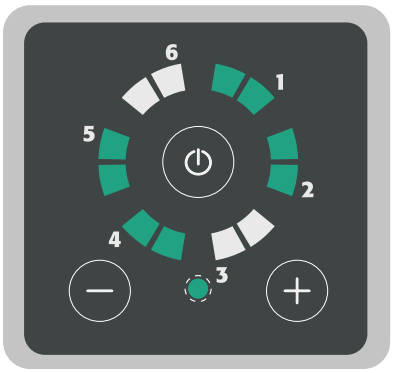
Anlage in Bereitschaft

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



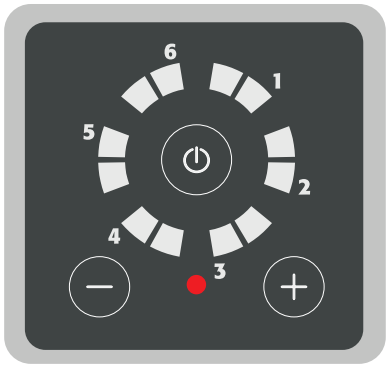
Anlage ist in Betrieb

→ 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 Eingang des Produkts muss kontrolliert werden, dass keine Schäden während des Transports aufgetreten sind. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.

VORSICHT

Gefahr von Sachschäden

Falls das gelieferte Material 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: -30 °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.

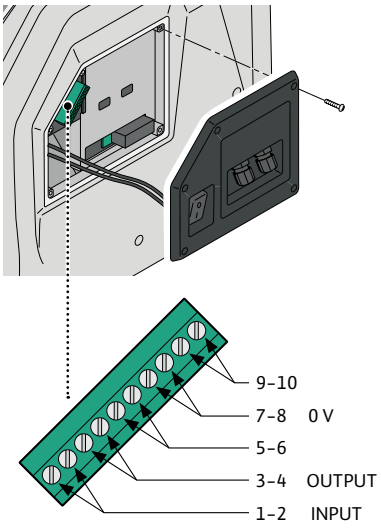
VORSICHT

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 waagerecht 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.

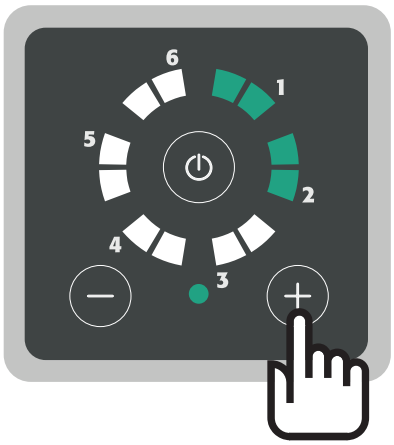
Er liegt bei 1 bis 5,5 bar

Zur Einstellung:
- → Zur Anzeige des Betriebsdrucks den Druckknopf „**+**" betätigen.
- → Zur Erhöhung oder Senkung des Betriebsdrucks die Druckknöpfe „**+**" oder „**–**" betätigen.

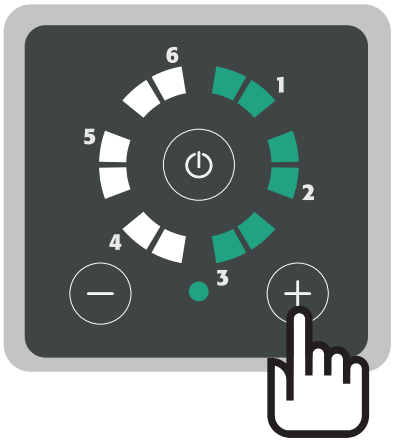
Jeder Druck auf die Knöpfe „**+**" oder „**–**" erhöht oder senkt den Wert um je 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

Betriebsdruck (bar)	Fülldruck (bar)
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 ist oder der Zulauf bereits druckbeaufschlagt ist, kann die automatische Selbstansaugfunktion durch Drehen des Hebels (Fig. 5) in die senkrechte Stellung abgeschaltet werden.
→ Ablassschraube lösen und entfernen. Gefahr von Wasseraustritt.
→ Zum Abschalten des automatischen selbstansaugenden Betriebes den roten Hebel in die senkrechte Stellung bringen.
→ Ablassschraube wieder festziehen. Wieder mit Wasser befüllen

8 Inbetriebnahme

8.1 Befüllen und Anlauf

Befüllen und Anlauf

WARNUNG
Nur Fachpersonal.

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 auf „I" stellen
→ Zum Starten der Wilo-Isar BOOST5 den Druckknopf betätigen

Saugbetrieb (Fig. 4b)
→ Füll- und Ablassschrauben lösen und entfernen.
→ Etwa 1,5 Liter Wasser einfüllen, bis es aus dem Belüftungsloch austritt (Fig. 6).
→ Füll- und Ablassschrauben wieder festziehen.
→ Wasserventil öffnen.
→ Den Stecker mit dem Netz verbinden
→ Den Umschalter auf „I" stellen
→ Die Druckknöpfe gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt halten.

Wilo-Isar BOOST5 geht 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 elektrische Pumpe automatisch fünf Sekunden lang an und startet sie dann neu. Dies wird solange fortgesetzt, bis die Wilo-Isar BOOST5 be-

triebsbereit 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, den Vorgang 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. DG PED 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 Beaufschlagungsdruck 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	Druckleitungsdruck 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 geförderten Mediums überprüfen. Beträgt die Medientemperatur mehr als 40°, den Kundendienst kontaktieren. Automatisches Zurücksetzen, wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt.
Alarm 4	Motortemperatur zu hoch. Temperatur des geförderten Mediums überprüfen. Beträgt die Medientemperatur mehr als 40°, ein Kundendienstzentrum kontaktieren. Automatisches Zurücksetzen, wenn die Temperatur unter die Alarmschwelle sinkt.
Alarm 5	Fehlerhaftes Drucksensorsignal. Kundendienst kontaktieren.
Alarm 6	Fehlerhaftes Volumenstromsensorsignal. Kundendienst kontaktieren.

Grüne LED leuchtet dauerhaft + rote LED blinkt	
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.

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
	Grüne LED leuchtet dauerhaft	Systemdruck sinkt nicht unter den eingestellten Betriebsdruck ab.
Wassermangel-Alarm	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 ±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 ... 21
1.1 About this document ... 21
1.2 Copyright ... 21
1.3 Subject to modifications ... 21

2 Safety ... 21
2.1 Symbols ... 21
2.2 Personnel qualifications ... 22
2.3 Danger in the event of non-observance of the safety instructions ... 22
2.4 Safety consciousness on the job ... 22
2.5 Safety instructions for the operator ... 22
2.6 Safety instructions for installation and maintenance work ... 22
2.7 Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts ... 22
2.8 Improper use ... 22

3 Use ... 23
3.1 Application ... 23

4 Description of the product ... 23
4.1 Description ... 23
4.2 Technical data ... 23
4.3 Type key ... 24
4.4 Dimensions ... 24
4.5 Scope of delivery ... 24
4.6 Description of control panel ... 25

5 Transport and interim storage ... 26

6 Installation and electrical connection ... 26
6.1 Expansion card connection ... 27

7 Installation ... 27
7.1 Receipt of the product ... 27
7.2 Hydraulic connection ... 27
7.3 Hydraulic connections ... 28
7.4 Working pressure adjustment ... 28
7.5 Inflating the expansion tank ... 29
7.6 Self-priming operation ... 30

8 Commissioning ... 30
8.1 Filling and starting ... 30
8.2 Alarm codes ... 31

9 Maintenance ... 31

10 Faults, causes and remedies ... 32

11 Spare parts ... 32

12 Disposal ... 32

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

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:

- → 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

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.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

- → 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

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.

Immediately on conclusion of the work, all safety and protective devices must be put back in position and recommissioned.

2.7 Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts

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.

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.

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.

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

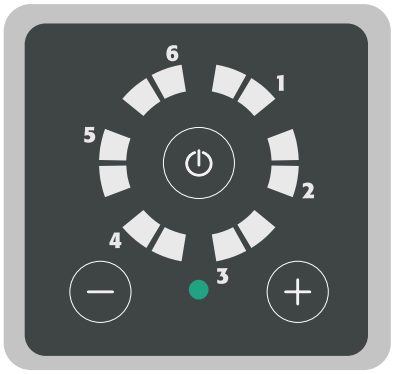
4.5 Scope of delivery

Wilo-Isar BOOST5:
- → System,
- → 2 hydraulic connections G1",
- → 2 forks,
- → 2 O-rings,
- → Rapid installation/dismantling tool,
- → Installation and operating instructions.

4.6 Description of control panel

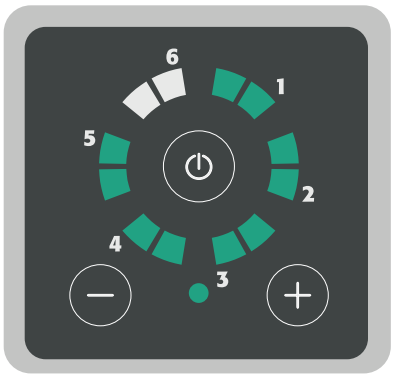
Display

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



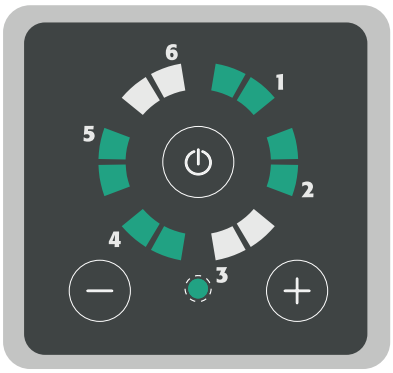
System on stand-by

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

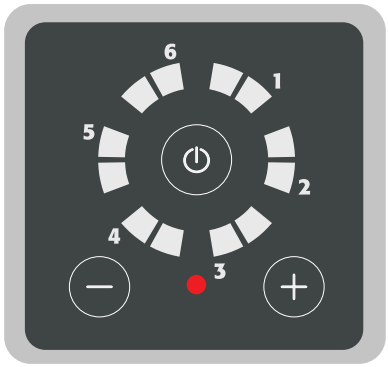


System running

→ 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 delivered material 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: -30 °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.

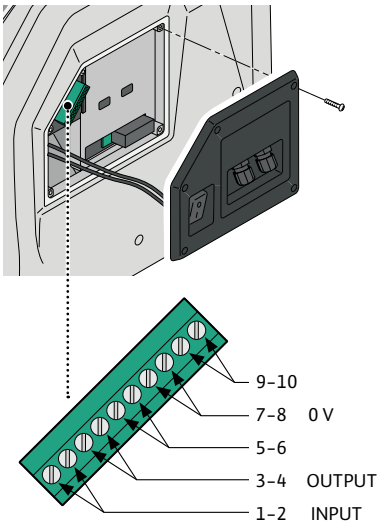
CAUTION

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.

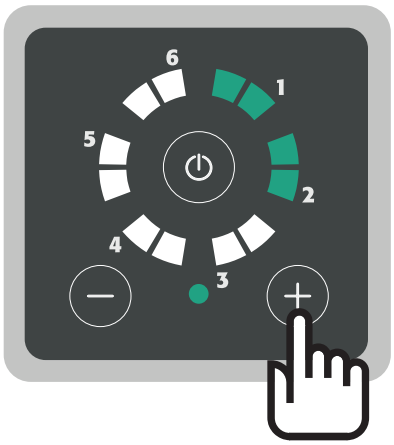
It ranges from 1 to 5.5 bar

To adjust:
→ Press the button "**+**" to display the working pressure.
→ Press the buttons "**+**" or "**–**" to increase or reduce the working pressure.

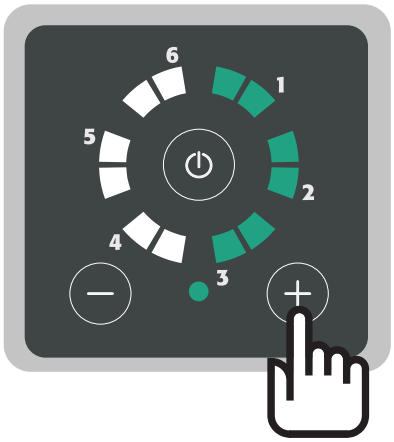
Each time the "**+**" or "**–**" buttons are pressed, the value increases or decreases in increments of 0.5 bar.

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)
3	1.5
3.5	2
4	2.5
4.5	3

Working pressure (bar)	Inflation pressure (bar)
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. Refill with water

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 “I”
→ Press the button to start the Wilo-Isar BOOST5

Suction operation (Fig. 4b)
→ Unscrew and remove the filler screw and drainage 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 “I”
→ 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. DG PED attempts automatic restart 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 liquid being pumped. If the liquid's temperature is 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 liquid being pumped. If the liquid's 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.

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
	Green LED continuously lit	System pressure does not fall below the set working pressure.
Low water alarm	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 ±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 34
1.1 À propos de cette notice 34
1.2 Droits d'auteur 34
1.3 Réserve de modifications 34

2 Sécurité 34
2.1 Symboles 34
2.2 Qualification du personnel 35
2.3 Danger encourus en cas de non-observation des consignes 35
2.4 Travaux dans le respect de la sécurité 35
2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur 35
2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien 35
2.7 Modificaton du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées 35
2.8 Modes d'utilisation non autorisés 36

3 Utilisation 36
3.1 Application 36

4 Description du produit 36
4.1 Description 36
4.2 Caractéristiques techniques 37
4.3 Désignation 37
4.4 Encombrement 37
4.5 Etendue de la fourniture 38
4.6 Description du panneau de commande 38

5 Transport et stockage intermédiaire 39

6 Installation et raccordement électrique 39
6.1 Connexion de la carte d'extension 40

7 Montage 40
7.1 Réception du produit 41
7.2 Raccordement hydraulique 41
7.3 Connections hydrauliques 41
7.4 Réglage de la pression de travail 41
7.5 Gonflage du vase d'expansion 42
7.6 Fonctionnement auto-armorçant 43

8 Mise en service 43
8.1 Remplissage et démarrage 43
8.2 Codes d'alarme 44

9 Maintenace 45

10 Pannes, causes et remèdes 45

11 Pièces de rechange 45

12 Elimination 45

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
Riques éléctriques

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 règlementation 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 règlementation 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 Modificaton 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 don-

nées 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 bâche, du réseau de ville,

Pour l'irrigation, l'arrosage, la surpression ...

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

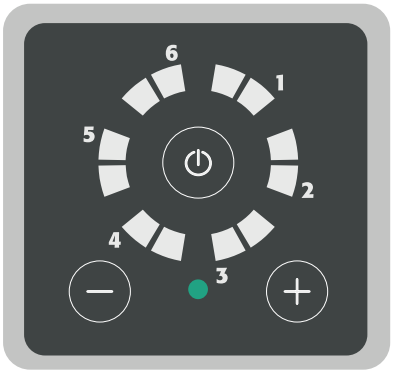
4.5 Etendue de la fourniture

Wilo-ISAR BOOST5 :
- → Système,
- → 2 connections hydrauliques G1'',
- → 2 fourches,
- → 2 joints toriques,
- → Outil de montage/démontage rapide,
- → Notice de montage et de mise en service.

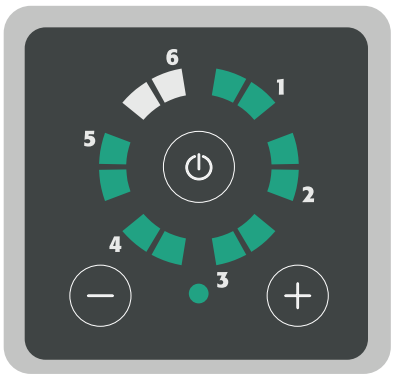
4.6 Description du panneau de commande

Affichage

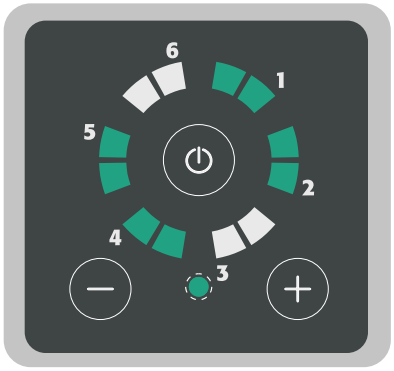
1. LED d'indication de l'état de fonctionnement
   Indication de la valeur de réglage en bar
   Pompe en marche
   Erreur ou alarme
2. Touches de réglage "**–**" ou "**+**"
3. Bouton marche / arrêt
4. LED d'état du système



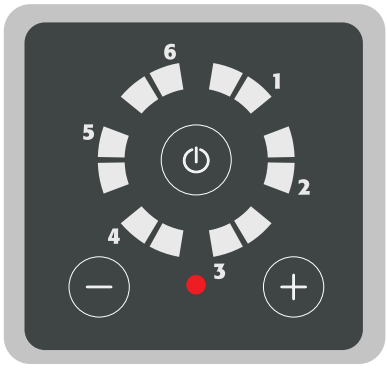
Système en veille
- → Le système est alimenté et ne fonctionne pas.
- → LED de fonctionnement éteintes.
- → LED d'état du système verte uni.



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 : -30°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.

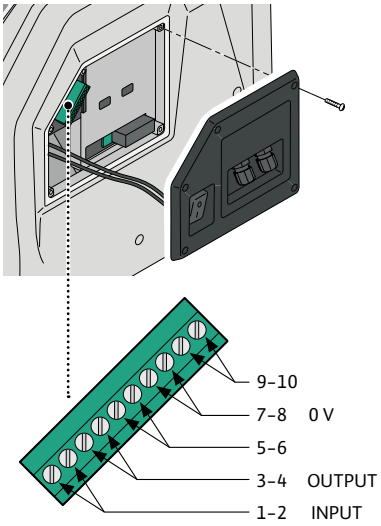
ATTENTION

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

Rique 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 Connections 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 afint de niveler correctement Wilo-Isar BOOST5.
2. Retirer les couvercles de fourche.
3. Retirer la fourche avec force.
4. Insérer les connections 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.

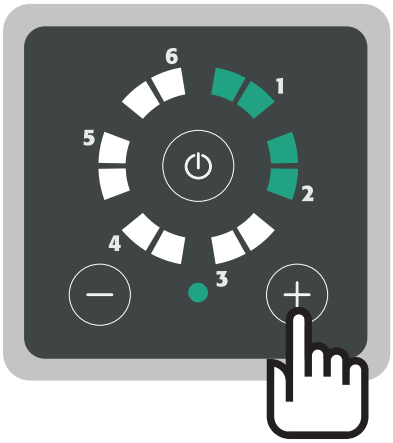
Elle s'étend de 1 a 5,5 bars

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.

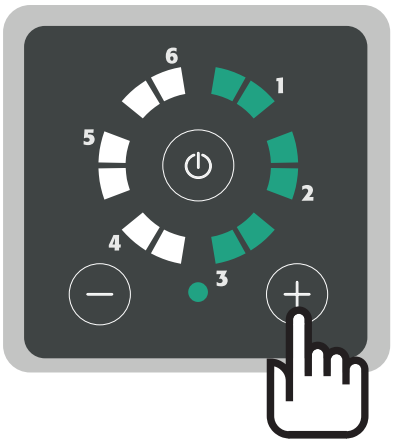
A chaque appui sur les touches "**+**" ou "**–**" la valeur augmente ou diminue par incréments de 0,5 bars.

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)
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-armorçant

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.
- → Revisser le bouchon de vidange. Remplir à nouveau avec de l'eau

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 "I"
- → Appuyer sur le bouton pour démarrer Wilo-Isar BOOST5

Fonctionnement en aspiration (Fig. 4b)
- → Dévisser et retirer le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange.
- → 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.
- → Ouvrer le robinet d'eau.
- → Brancher la fiche sur le secteur
- → Régler le commutateur sur "I"
- → 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. DG PED 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 a 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.
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.

LED verte fixe + LED rouge clignotante	
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 Maintenace

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.

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
	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 ±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 ... 48
1.1 Betreffende dit document ... 48
1.2 Auteursrecht ... 48
1.3 Wijzigingen voorbehouden ... 48

2 Veiligheid ... 48
2.1 Symbolen ... 48
2.2 Personeelskwalificaties ... 49
2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen ... 49
2.4 Veilig werken ... 49
2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker ... 49
2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden ... 49
2.7 Ongeautoriseerde modificatie van onderdelen en gebruik van ongeautoriseerde reserveonderdelen ... 50
2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen ... 50

3 Gebruik ... 50
3.1 Gebruiksdoel ... 50

4 Productomschrijving ... 50
4.1 Beschrijving ... 50
4.2 Technische gegevens ... 50
4.3 Type-aanduiding ... 51
4.4 Afmetingen ... 51
4.5 Leveringsomvang ... 51
4.6 Beschrijving van bedieningspaneel ... 52

5 Transport en tussentijdse opslag ... 53

6 Installatie en elektrische aansluiting ... 53
6.1 Aansluiting expansiekaart ... 54

7 Installatie ... 54
7.1 Ontvangst van het product ... 54
7.2 Hydraulische aansluiting ... 54
7.3 Hydraulische aansluitingen ... 55
7.4 Instelling werkdruk ... 55
7.5 Het expansievat op spanning brengen ... 56
7.6 Zelfaanzuigend pompbedrijf ... 57

8 Inbedrijfname ... 57
8.1 Vullen en starten ... 57
8.2 Alarmcodes ... 58

9 Onderhoud ... 59

10 Storingen, oorzaken en oplossingen ... 59

11 Reserveonderdelen ... 59

12 Afvoeren ... 59

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 terugsklagklep.

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

Toevoer uit een put, waterbron, reservoir, stadsnetwerk,

Voor irrigatie, beregening, druk-boosting enz.

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
E	Elektronisch geregeld
3 of 5	Nominaal debiet in m^3/u

4.4 Afmetingen

Zie Fig. 2

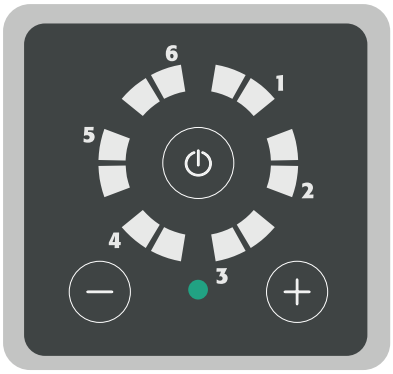
4.5 Leveringsomvang

Wilo-Isar BOOST5:
- → Installatie,
- → 2 hydraulische aansluitingen G1",
- → 2 vorken,
- → 2 O-ringen,
- → Tool voor snelle installatie/demontage,
- → Inbouw- en bedieningsvoorschriften.

4.6 Beschrijving van bedieningspaneel

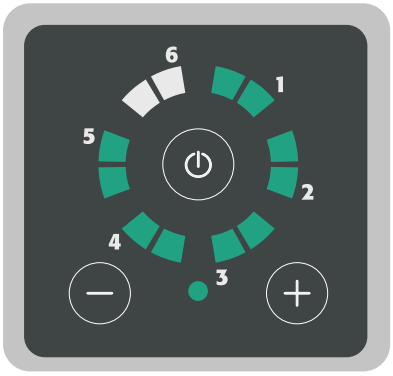
Display

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



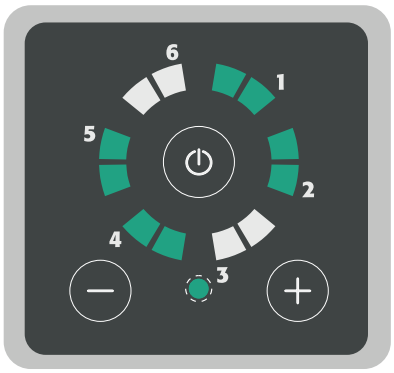
Installatie is in de stand-by modus

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

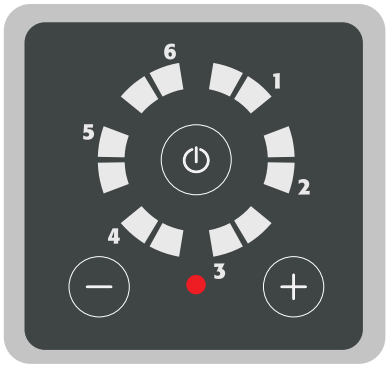


Installatie loopt

→ 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
Bewaar het geleverde materiaal, als het op een latere datum moet worden geïnstalleerd, op een droge plaats en bescherm het tegen schokken en externe invloeden (vocht, vorst enz.). Temperatuurbereik voor transport en opslag: -30 °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.

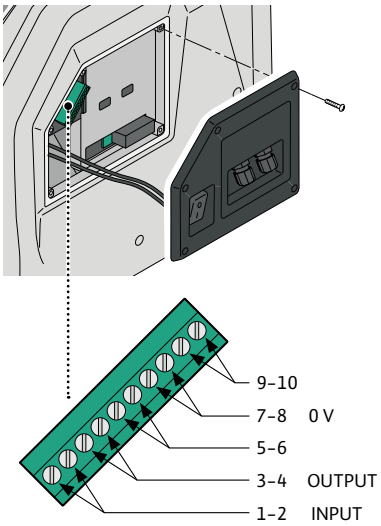
VOORZICHTIG

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 WISSELSTROOM / 1 A @ 30 V GELIJKSTROOM
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.

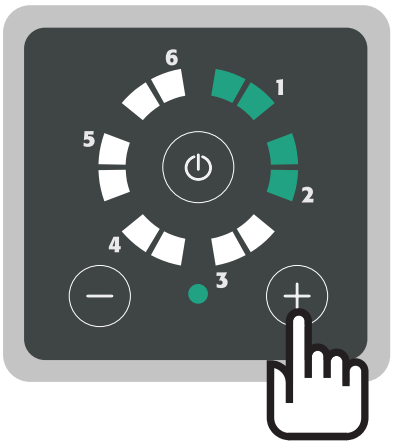
Het varieert van 1 tot 5,5 bar

Bijstellen:
→ Druk op de knop "**+**" om de werkdruk weer te geven.
→ Druk op de knoppen "**+**" of "**–**" om de werkdruk te verhogen of te verlagen.

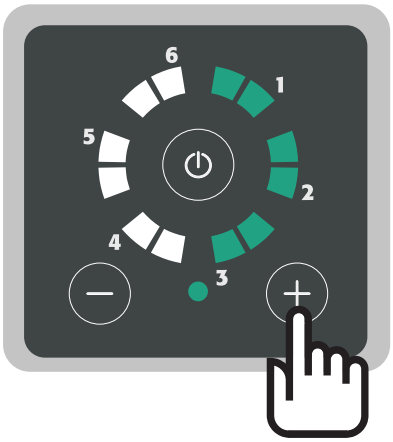
Elke keer dat de "**+**" of "**–**" knoppen worden ingedrukt, wordt de waarde verhoogd of verlaagd in stappen van 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

Werkdruk (bar)	Vuldruk (bar)
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. Vul bij met water

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
→ Zet de schakelaar op “I”
→ Druk op de knop om de Wilo-Isar BOOST5 te starten.

Werking met afzuiging (Fig. 4b)
→ Schroef de vulschroef en aftapschroef 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
→ Zet de schakelaar op “I”
→ 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 aange-

zogen. 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. DG PED probeert automatisch te herin te schakelen na 1 min, 15 min, 30 min, 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 de te pompen vloeistof. Als de vloeistoftemperatuur hoger is dan 40 °C, neem 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 de te pompen vloeistof. Als de vloeistoftemperatuur niet hoger is dan 40 °C, neem 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.

Permanent groene led + knipperend rode led	
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 terugslagklepaggregaat door de bevestigingsschroef los te schroeven.
→ Inspecteer en reinig deze.
→ Monteer de terugslagklepaggregaat opnieuw. Zorg dat het juist wordt georiënteerd.
→ Schroef de vulschroef correct terug op het apparaat.

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 ±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 recyclage naar www.wilo-recycling.com.

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Índice

1 Generalidades ... 62
1.1 Acerca de este documento ... 62
1.2 Derechos de autor ... 62
1.3 Sujeto a modificaciones ... 62

2 Seguridad ... 62
2.1 Símbolos ... 62
2.2 Cualificación del personal ... 63
2.3 Riesgos en caso de inobservancia de las instrucciones de seguridad ... 63
2.4 Seguridad en el trabajo ... 63
2.5 Instrucciones de seguridad para el operador ... 63
2.6 Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento ... 63
2.7 Modificación de los componentes y utilización de repuestos no autorizados ... 64
2.8 Modos de utilización no permitidos ... 64

3 Utilización ... 64
3.1 Aplicación ... 64

4 Descripción del producto ... 64
4.1 Descripción ... 64
4.2 Datos técnicos ... 64
4.3 Designación ... 65
4.4 Dimensiones ... 65
4.5 Suministro ... 65
4.6 Descripción del panel de control ... 66

5 Transporte y almacenamiento ... 67

6 Instalación y conexión eléctrica ... 67
6.1 Conexión de la tarjeta de expansión ... 68

7 Instalación ... 68
7.1 Recepción del producto ... 68
7.2 Conexión hidráulica ... 68
7.3 Conexiones hidráulicas ... 69
7.4 Ajuste de la presión de trabajo ... 69
7.5 Carga del depósito de expansión ... 70
7.6 Funcionamiento autoaspirante ... 71

8 Puesta en marcha ... 71
8.1 Llenado y arranque ... 71
8.2 Códigos de alarma ... 72

9 Mantenimiento ... 73

10 Averías, causas y solución ... 73

11 Repuestos ... 73

12 Eliminación ... 73

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 limpia 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.

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
E	Regulación electrónica
3 o 5	Caudal nominal en m^3/h

4.4 Dimensiones

Consulte la Fig. 2

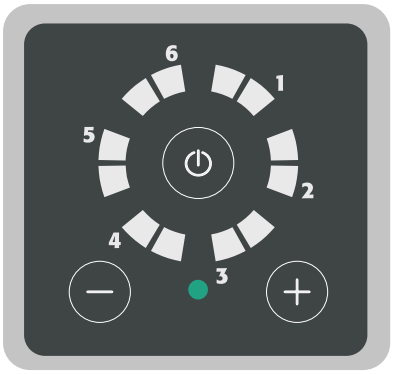
4.5 Suministro

Wilo-Isar BOOST5:
- → sistema,
- → 2 conexiones hidráulicas G1",
- → 2 horquillas,
- → 2 juntas tóricas,
- → herramienta de desmontaje/instalación rápida,
- → instrucciones de instalación y funcionamiento.

4.6 Descripción del panel de control

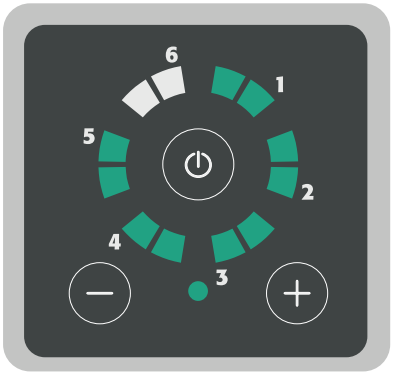
Pantalla

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



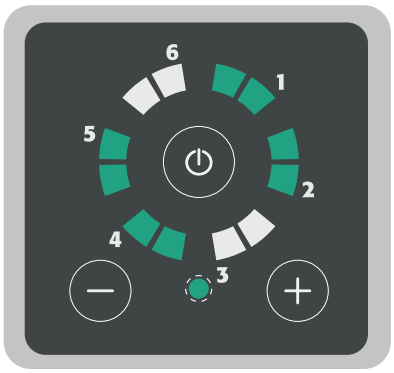
Sistema en espera

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

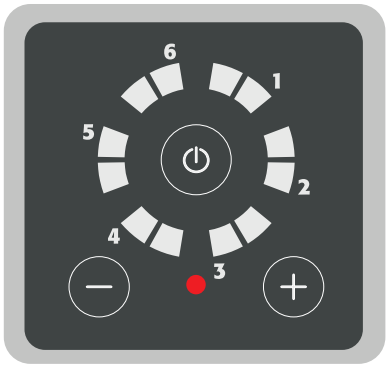


Sistema en funcionamiento

→ 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 material enviado se va a instalar más adelante, almacénelo 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 -30 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.

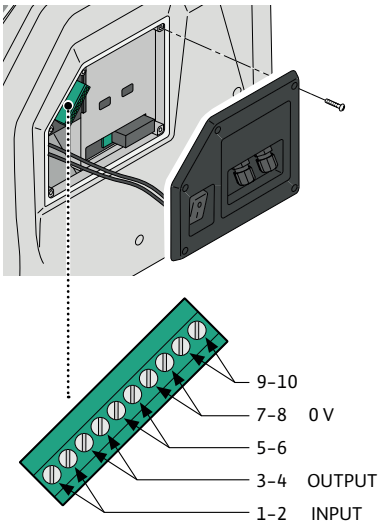
ATENCIÓN

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 medioambiente.

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.

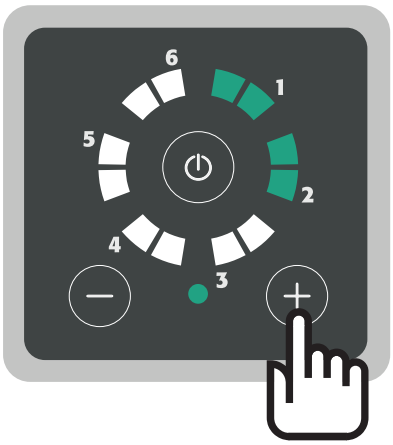
Oscila entre 1 y 5,5 bar

Para ajustarla:
→ Pulse el botón «**+**» para mostrar la presión de trabajo.
→ Pulse los botones «**+**» o «**–**» para incrementar o reducir la presión de trabajo.

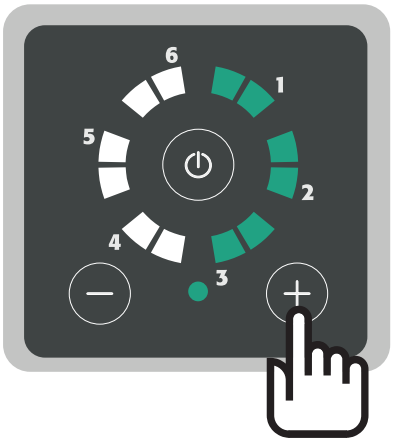
Cada vez que se pulsan los botones «**+**» o «**–**», el valor se incrementa o reduce en intervalos de 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

Presión de trabajo (bar)	Presión de carga (bar)
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. Rellene con agua.

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 en «I»
→ 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 vaciado.
→ 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 en «I»
→ 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. DG PED intenta un 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 líquido que se está bombeando. Si la temperatura del líquido es superior a los 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 líquido que se está bombeando. Si la temperatura del líquido no es superior a los 40 °C, póngase en contacto con el servicio técnico. Reinicio automático si la temperatura cae por debajo del nivel de alarma.

LED verde continuo + LED rojo parpadeando	
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.

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. Estabilice 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 ... 76
1.1 Informazioni sul documento ... 76
1.2 Diritto d'autore ... 76
1.3 Diritto di modifica ... 76

2 Sicurezza ... 76
2.1 Simboli ... 76
2.2 Qualifica del personale ... 77
2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza ... 77
2.4 Lavori all'insegna della sicurezza ... 77
2.5 Prescrizioni di sicurezza per l'utente ... 77
2.6 Prescrizioni di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione ... 77
2.7 Modifica non autorizzata di componenti e utilizzo di parti di ricambio non autorizzate ... 77
2.8 Condizioni di esercizio non consentite ... 78

3 Utilizzo ... 78
3.1 Applicazione ... 78

4 Descrizione prodotto ... 78
4.1 Descrizione ... 78
4.2 Dati tecnici ... 78
4.3 Chiave di lettura ... 79
4.4 Dimensioni ... 79
4.5 Fornitura ... 79
4.6 Descrizione del pannello comandi ... 80

5 Trasporto e stoccaggio ... 81

6 Installazione e collegamenti elettrici ... 81
6.1 Collegamento della scheda di espansione ... 82

7 Installazione ... 82
7.1 Ricezione del prodotto ... 82
7.2 Collegamento idraulico ... 82
7.3 Collegamenti idraulici ... 83
7.4 Impostazione della pressione di esercizio ... 83
7.5 Gonfiaggio del serbatoio di espansione ... 84
7.6 Funzionamento autoaspirante ... 85

8 Messa in servizio ... 85
8.1 Riempimento e avviamento ... 85
8.2 Codici di allarme ... 86

9 Manutenzione ... 87

10 Guasti, cause e rimedi ... 87

11 Parti di ricambio ... 87

12 Smaltimento ... 87

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.

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
Salvamotore	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

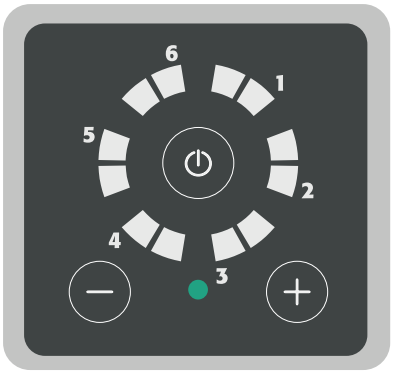
4.5 Fornitura

Wilo-Isar BOOST5:
- → Impianto,
- → 2 collegamenti idraulici G1",
- → 2 forcelle,
- → 2 O-ring,
- → Attrezzo di installazione/smontaggio rapido,
- → Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

4.6 Descrizione del pannello comandi

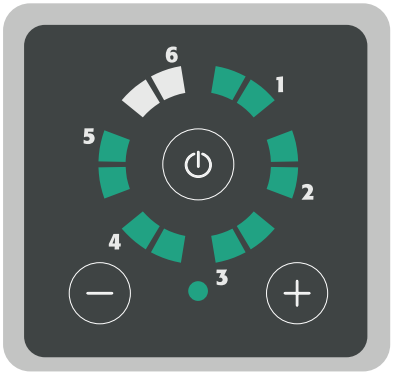
Display

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



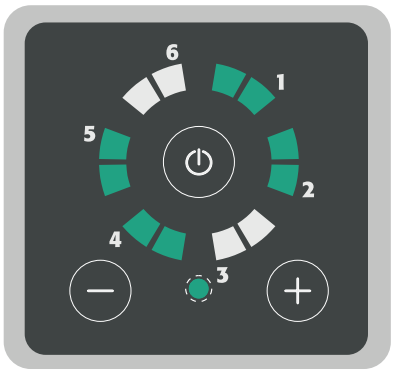
Impianto in stand-by

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

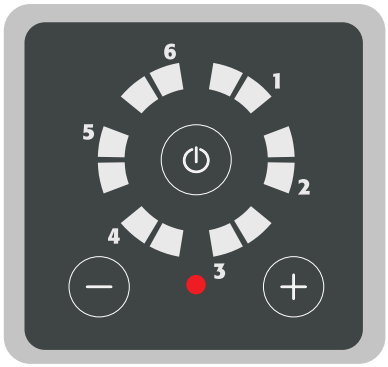


Impianto in funzione

→ 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 il materiale consegnato non venisse montato immediatamente, collocarlo in un ambiente asciutto e proteggerlo da urti e da agenti esterni (umidità, gelo ecc.). Campo di temperatura per il trasporto e lo stoccaggio: da –30 °C a +60 °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.

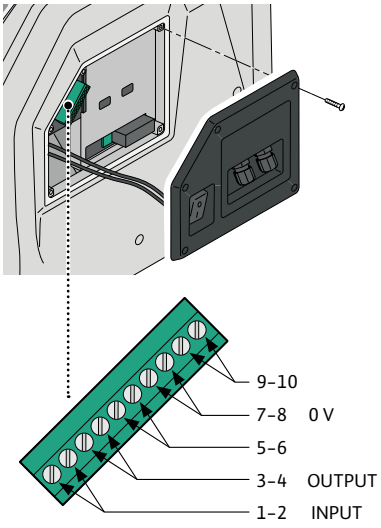
ATTENZIONE

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.

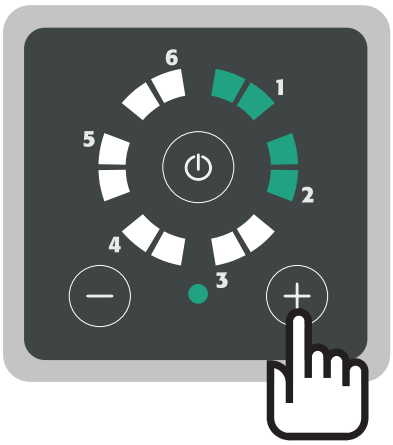
Questa pressione è compresa tra 1 e 5,5 bar.

Per impostarla:
→ Premere il pulsante "**+**" per visualizzare la pressione di esercizio.
→ Premere i pulsanti "**+**" o "**–**" per aumentare o diminuire la pressione di esercizio.

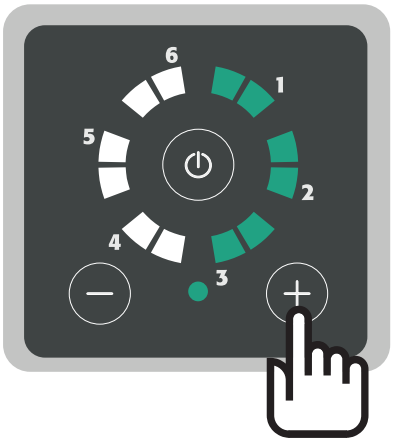
Ad ogni pressione del pulsante "**+**" o "**–**", il valore aumenta o diminuisce di incrementi di 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

Pressione di esercizio (bar)	Pressione di gonfiaggio (bar)
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. Riempire con acqua.

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 su "I".
- → Premere il pulsante per avviare Wilo-Isar BOOST5.

Funzionamento ad aspirazione (Fig. 4b)
- → Svitare e rimuovere il tappo di riempimento e il tappo 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 su "I".
- → 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 que-

sto 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. DG PED 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 ±10%.
Allarme 6	Segnale OFF dall'esterno.
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 liquido pompato; se è superiore a 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 liquido pompato; se non è superiore a 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.

LED verde fisso + LED rosso lampeggiante	
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.

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 ±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 90
1.1 Sobre este documento 90
1.2 Direitos de autor 90
1.3 Sujeito a alterações 90

2 Segurança 90
2.1 Símbolos 90
2.2 Qualificação de pessoal 91
2.3 Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança 91
2.4 Trabalhar com segurança 91
2.5 Precauções de segurança para o utilizador 91
2.6 Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção 91
2.7 Modificação não autorizada de componentes e utilização de peças de substituição não autorizadas 91
2.8 Uso inadequado 92

3 Utilização 92
3.1 Aplicação 92

4 Descrição do produto 92
4.1 Descrição 92
4.2 Especificações técnicas 92
4.3 Código do modelo 93
4.4 Dimensões 93
4.5 Equipamento fornecido 93
4.6 Descrição de painel de controlo 94

5 Transporte e armazenamento temporário 95

6 Instalação e ligação elétrica 95
6.1 Ligação do cartão de expansão 96

7 Instalação 96
7.1 Receção do produto 96
7.2 Ligação hidráulica 96
7.3 Ligações hidráulicas 97
7.4 Regulação da pressão de funcionamento 97
7.5 Encher o tanque de expansão 98
7.6 Funcionamento auto-ferrante 99

8 Arranque 99
8.1 Enchimento e arranque 99
8.2 Códigos de alarme 100

9 Manutenção 101

10 Avarias, causas e soluções 101

11 Peças de substituição 101

12 Remoção 101

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

AVISO
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.

AVISO
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 um sistema automático de aumento de pressão 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 aumento de pressão de água limpa nos setores imobiliário e agrícola.

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

Para irrigação, rega, aumento de pressão, etc.

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

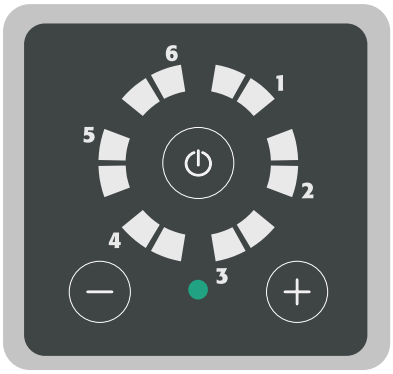
4.5 Equipamento fornecido

Wilo-Isar BOOST5:
- → Sistema,
- → 2 ligações hidráulicas G1",
- → 2 forquilhas,
- → 2 O-rings,
- → Ferramenta de instalação/desmontagem rápida,
- → Manual de instalação e funcionamento.

4.6 Descrição de painel de controlo

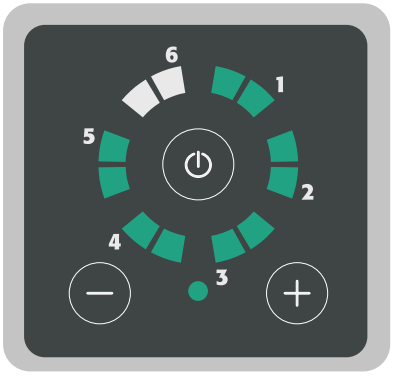
Ecrã

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



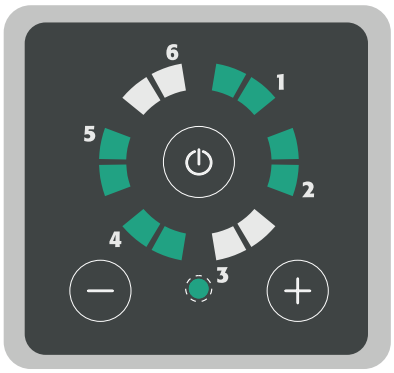
Sistema em standby

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

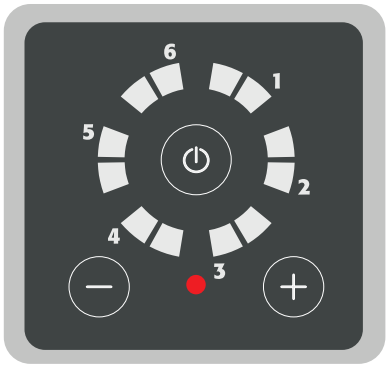


Sistema em funcionamento

→ 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 material fornecido tiver de ser instalado posteriormente, armazene-o num local seco e protegido de impactos e de influências externas (humidade, congelamento, etc.). Gama de temperatura para o transporte e armazenamento: -30 °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.

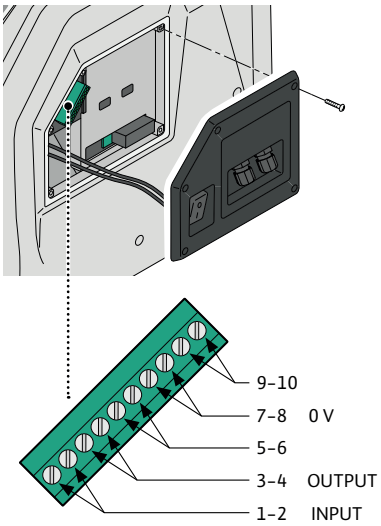
CUIDADO

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.

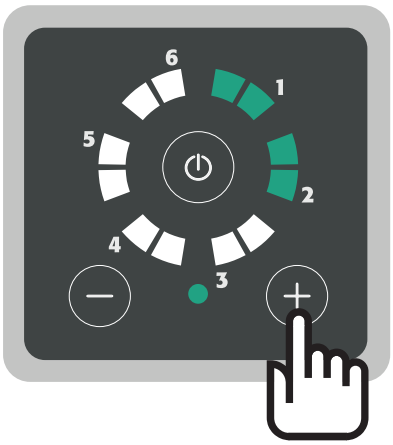
Varia de 1 a 5,5 bar

Para regular:
- → Pressionar o botão "**+**" para apresentar a pressão de funcionamento.
- → Pressionar os botões «**+**» ou «**–**» para aumentar ou diminuir a pressão de funcionamento.

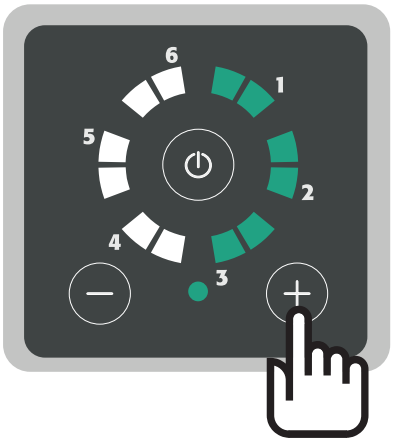
De cada vez que os botões «**+**» ou «**–**» são pressionados, o valor aumenta ou diminui em incrementos de 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

Pressão de funcionamento (bar)	Pressão de enchimento (bar)
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 o tampão de drenagem no seu lugar. Reenchimento com água

8 Arranque

8.1 Enchimento e arranque

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
→ Configurar o seletor para «I»
→ Pressionar o botão para arrancar o Wilo-Isar BOOST5

Operação de aspiração (Fig. 4b)
→ Desenroscar e remover o parafuso de enchimento e o tampão de drenagem.
→ 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
→ Configurar o seletor para «I»
→ 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.

AVISO
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 DG PED 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 líquida a ser bombeado. Se a temperatura do líquido está acima de 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 líquida a ser bombeado. Se a temperatura do líquido não está acima de 40 C, contactar um centro de apoio. 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.

LED verde contínuo + LED vermelho intermitente	
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.
→ Inspecionar e limpá-lo.
→ Reinstalar a unidade do dispositivo de afluxo. Assegurar que está orientado corretamente.
→ Aparafusar devidamente o parafuso de enchimento no seu lugar.

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.

AVISO

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 ... 104
1.1 O tomto dokumentu ... 104
1.2 Copyright ... 104
1.3 Změny vyhrazeny ... 104

2 Bezpečnost ... 104
2.1 Symboly ... 104
2.2 Kvalifikace personálu ... 105
2.3 Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů ... 105
2.4 Práce s vědomím bezpečnosti ... 105
2.5 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele ... 105
2.6 Bezpečnostní pokyny pro montážní a údržbářské práce ... 105
2.7 Neschválená úprava dílů a použití neschválených náhradních dílů ... 105
2.8 Nepřípustné způsoby provozování ... 105

3 Použití ... 106
3.1 Účel použití ... 106

4 Popis výrobku ... 106
4.1 Popis ... 106
4.2 Technické údaje ... 106
4.3 Typový klíč ... 107
4.4 Rozměry ... 107
4.5 Obsah dodávky ... 107
4.6 Popis ovládacího panelu ... 108

5 Přeprava a přechodné skladování ... 109

6 Instalace a elektrické připojení ... 109
6.1 Připojení rozšiřující karty ... 110

7 Instalace ... 110
7.1 Převzetí výrobku ... 110
7.2 Připojení hydraulického systému ... 110
7.3 Přípojky hydraulického systému ... 111
7.4 Nastavení provozního tlaku ... 111
7.5 Nahuštění expanzní nádrže ... 112
7.6 Režim samonasávání ... 113

8 Uvedení do provozu ... 113
8.1 Plnění a spuštění ... 113
8.2 Kódy alarmu ... 114

9 Údržba ... 114

10 Poruchy, příčiny a odstraňování ... 115

11 Náhradní díly ... 115

12 Likvidace ... 115

1 Obecně

1.1 O tomto dokumentu

Návod k montáži a obsluze je nedílnou součástí výrobku. Tyto pokyny si přečtěte 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.

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

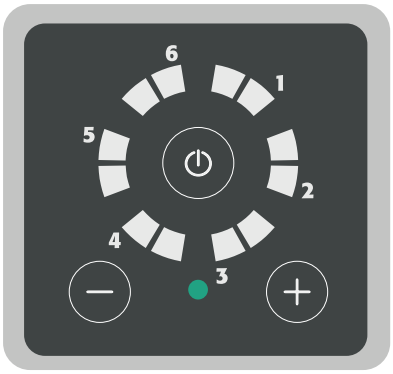
4.5 Obsah dodávky

Wilo-Isar BOOST5:
- Zařízení,
- 2 hydraulické přípojky G1",
- 2 vidlice,
- 2 O-kroužky,
- Nástroj pro rychlou instalaci/demontáž,
- Návod k montáži a obsluze.

4.6 Popis ovládacího panelu

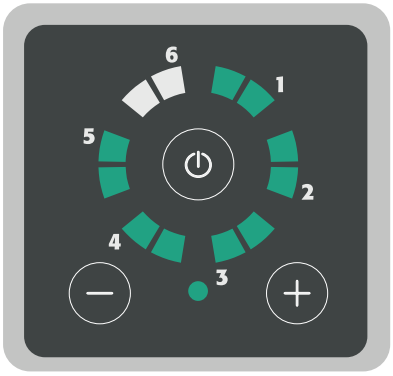
Displej

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



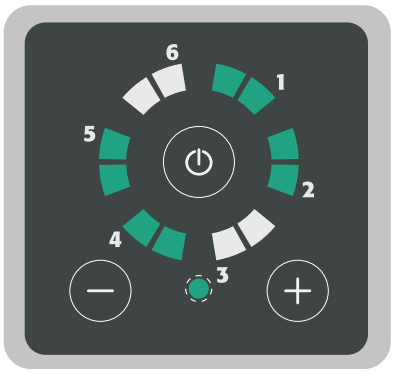
Zařízení v pohotovostním režimu

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



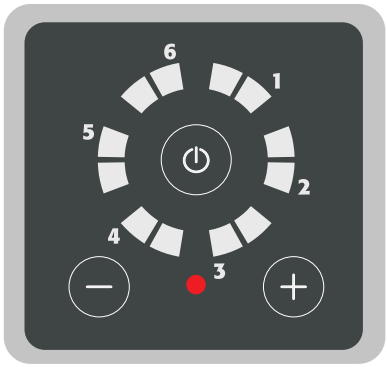
Zařízení běží

→ 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 dodaný materiál nainstalován později, uskladněte ho na suchém místě a chraňte jej proti vnějším vlivům (vlhkost, mráz, atd.). Teplotní rozmezí pro dopravu a skladování je -30 °C až +60 °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.

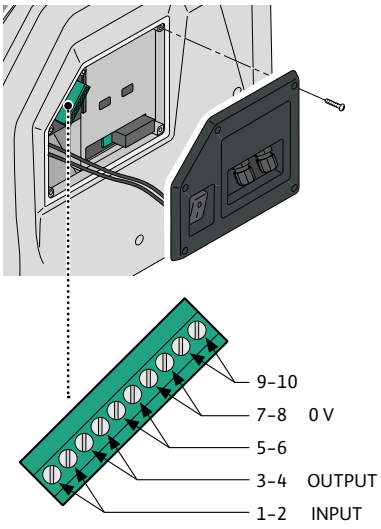
UPOZORNĚNÍ

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. Nasaďte 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.

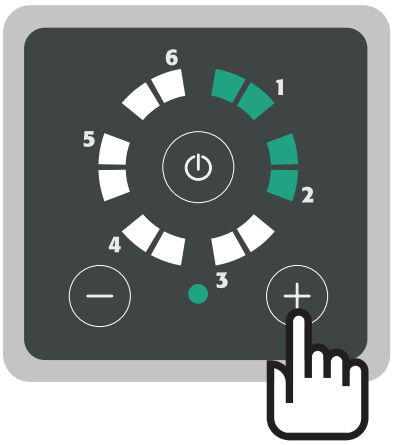
Jeho rozsah je 1 až 5,5 bar

Pro nastavení:
- → Stiskněte tlačítko „**+**“ pro zobrazení provozního tlaku.
- → Stiskněte tlačítka „**+**“ nebo „**–**“pro zvýšení nebo snížení provozního tlaku.

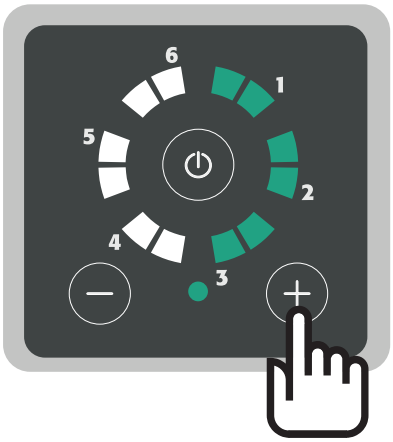
Při každém stisku tlačítka „**+**“ nebo „**–**“ se hodnota zvýší nebo poklesne v krocích po 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

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

Nahuštění (Fig. 7)
→ Odstraňte šrouby,
→ přineste kompresor,
→ připojte potrubí kompresoru k plnicímu ventilu,
→ nahustěte 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.
→ Našroubujte zpět výpustný šroub. Doplňte vodu

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
→ Přepněte přepínač do polohy „I“
→ Stiskněte tlačítko pro spuštění Wilo-Isar BOOST5

Režim odsávání (Fig. 4b)
→ Povolte a odstraňte plnicí a výpustný šroub.
→ 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
→ Přepněte přepínač do polohy „I“
→ 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 proces 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. DG PED se pokusí o automatický restart po 1 min, 15 min, 30 min, 1 h atd.
Alarm 2	Čerpadlo nedosahuje nastaveného tlaku. Obraťte 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, nahustěte 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. Je-li teplota čerpaného 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. Obraťte se na zákaznický servis.
Alarm 6	Neplatný signál snímače objemového průtoku. Obraťte se na zákaznický servis.
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.

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
	Zelená LED kontrolka trvale svítí	Tlak v zařízení neklesá pod nastavený provozní tlak.
Alarm nedostatku vody	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	Blikající červená LED kontrolka, svítící zelené LED kontrolky v poloze 1.	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
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 ... 118
1.1 За този документ ... 118
1.2 Авторско право ... 118
1.3 Подлежи на изменения ... 118

2 Безопасност ... 118
2.1 Символи ... 118
2.2 Обучение на персонала ... 119
2.3 Рискове при неспазване на изискванията за безопасност ... 119
2.4 Осъзнаване на нуждата от безопасност при работа ... 119
2.5 Изисквания за безопасност към оператора ... 119
2.6 Указания за безопасност при работи по монтажа и поддръжката ... 119
2.7 Неоторизираното изменение на детайли и използването на неоторизирани резервни части ... 120
2.8 Неразрешен режим на работа ... 120

3 Използване ... 120
3.1 Предназначение ... 120

4 Описание на продукта ... 120
4.1 Описание ... 120
4.2 Технически характеристики ... 120
4.3 Кодово означение на типовете ... 121
4.4 Размери ... 121
4.5 Комплект на доставката ... 121
4.6 Описание на разпределителното табло ... 122

5 Транспорт и междинно съхранение ... 123

6 Монтаж и електрическо свързване ... 123
6.1 Свързване на разширителна карта ... 124

7 Монтаж ... 124
7.1 Получаване на продукта ... 124
7.2 Хидравлично свързване ... 124
7.3 Хидравлично свързване ... 125
7.4 Регулиране на работното налягане ... 125
7.5 Надуване на разширителния съд ... 126
7.6 Операция за самозасмукване ... 127

8 Пускане в експлоатация ... 127
8.1 Пълнене и старт ... 127
8.2 Кодове за аларма ... 128

9 Поддръжка ... 129

10 Повреди, причини и отстраняване ... 129

11 Резервни части ... 130

12 Изхвърляне ... 130

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 пригодено да бъде обслужвано от лица (включително и деца) с ограничени физически, сетивни или умствени възможности или недостатъчен опит или познания, освен ако не са надзиравани 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/таблицата 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.

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
E	Електронно регулируема
3 или 5	Номинален дебит в m^3/h

4.4 Размери

Вижте Fig. 2

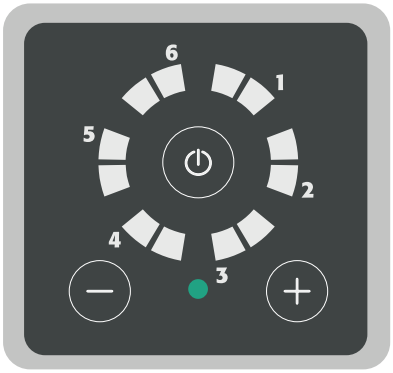
4.5 Комплект на доставката

Wilo-Isar BOOST5:
- → Система,
- → 2 хидравлични свързвания G1",
- → 2 вилки,
- → 2 уплътнителни пръстена,
- → Инструмент за бърз монтаж/демонтаж,
- → Инструкции за монтаж и експлоатация.

4.6 Описание на разпределителното табло

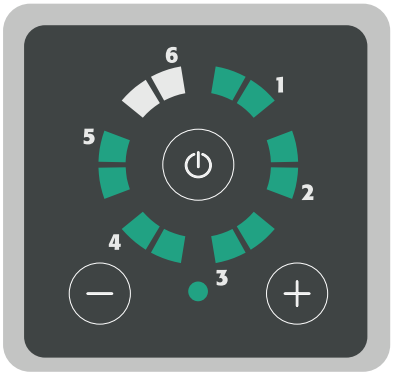
Дисплей

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



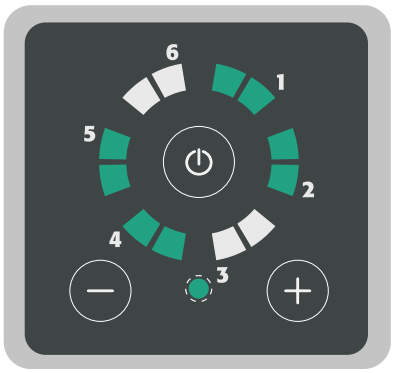
Системата е в готовност

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



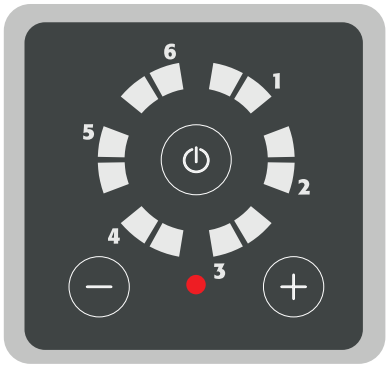
Системата работи

→ 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 доставените материали трябва да бъдат монтирани по-късно, ги съхранявайте на сухо място и защитени от удари и други външни въздействия (влажност, заледяване и т.н.). Температурен диапазон за транспортиране и складиране: -30 °C до +60 °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.

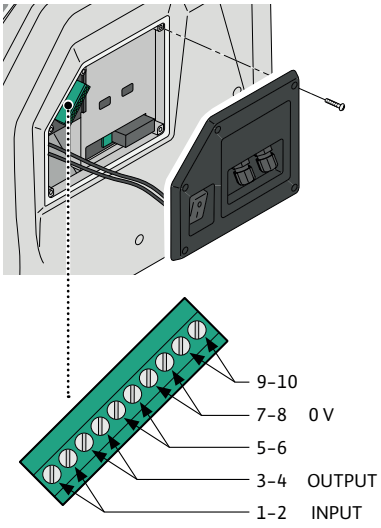
ВНИМАНИЕ

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 клемореда на разширителната карта.



Кодово означение на клемореда		
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 капаците 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 капаците 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 изискванията 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.

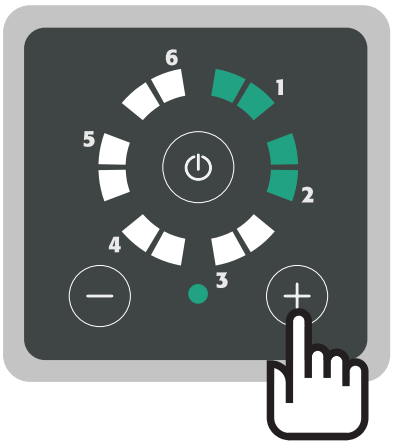
Диапазонът е от 1 до 5,5 bar

За регулиране:
- → Натиснете бутона „**+**“, за да изведете работното налягане.
- → Натиснете бутоните „**+**“ или „**–**“, за да увеличите или намалите работното налягане.

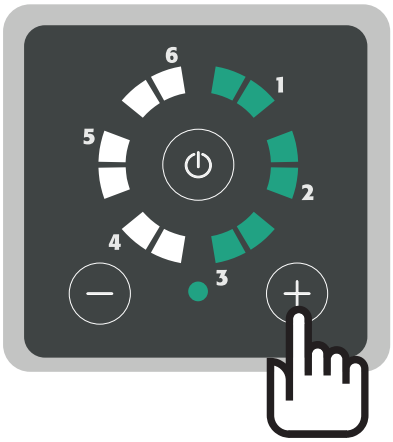
При всяко натискане на бутоните „**+**“ или „**–**“, стойността се увеличава или намалява на стъпки от 0,5 bar.

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)
3	1,5
3,5	2
4	2,5

Работно налягане (bar)	Налягане на надуване (bar)
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.
→ Завинтете отново винта за обезвъздушаване. Напълнете отново с вода

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 в положение „I“
→ Натиснете бутона, за да стартирате Wilo-Isar BOOST5

Операция за аспирация (Fig. 4b)
→ Отвинтете и отстранете винта за пълнене и винта за обезвъздушаване.
→ 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 в положение „I“
→ 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. DG PED 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 сервизната 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.).
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 изпомпваната течност. Ако температурата на течността е над 40 °C се свържете със сервизната служба. Автоматично нулиране, ако температурата спадне под нивото за аларма.

Постоянно светещ зелен светодиод + мигащ червен светодиод	
Аларма 4	Прекомерна температура на мотора. Проверете температурата на изпомпваната течност. Ако температурата на течността 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.

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
	Постоянно светещ зелен светодиод	Налягането на системата не пада под зададеното работно налягане.
Аларма за недостиг на вода	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 неуплътненост

Повреда	Сигнал на светодиод	Отстраняване
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 ±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.

wilo

Pioneering for You

Local contact at
www.wilo.com/contact

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