

Wilo-RAIN3



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
cs Návod k montáži a obsluze

Fig. 1

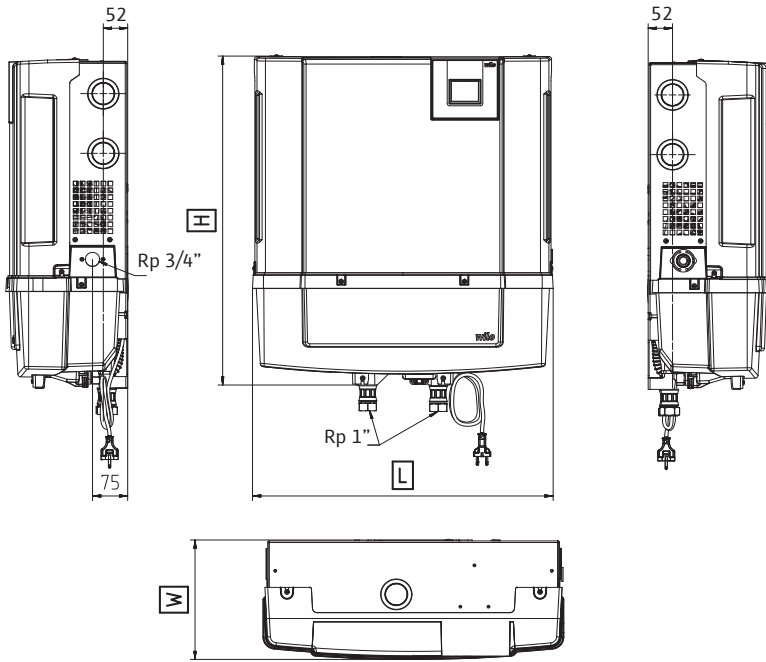


Fig. 2

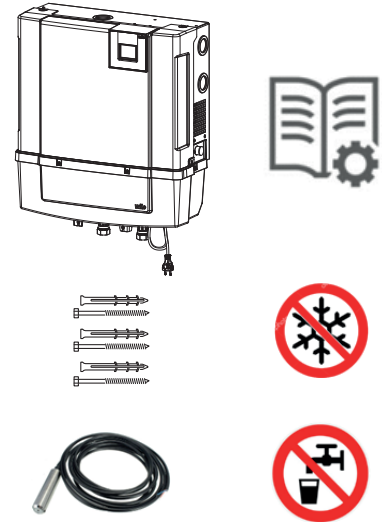


Fig. 3

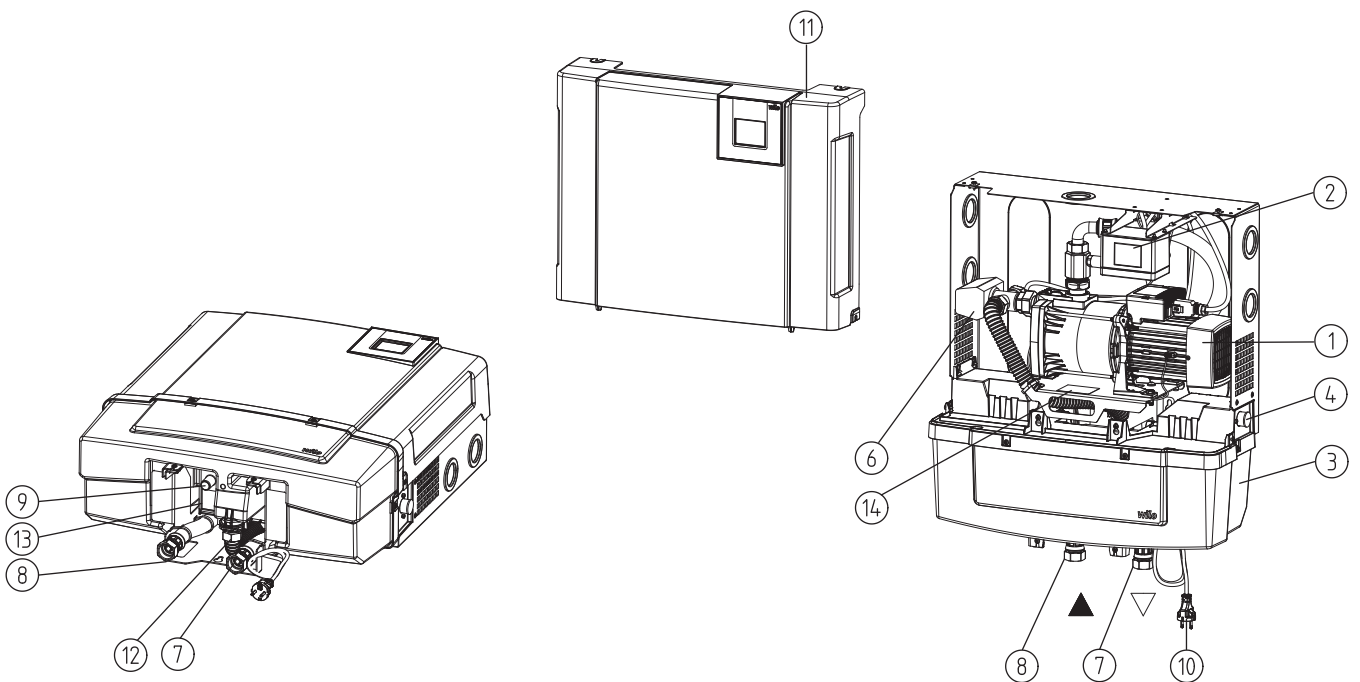


Fig. 5

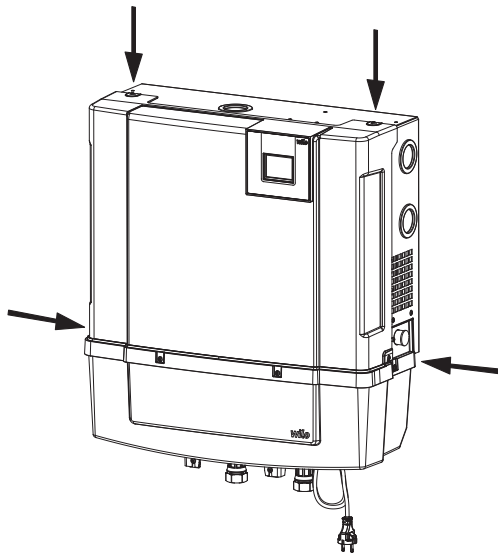


Fig. 6

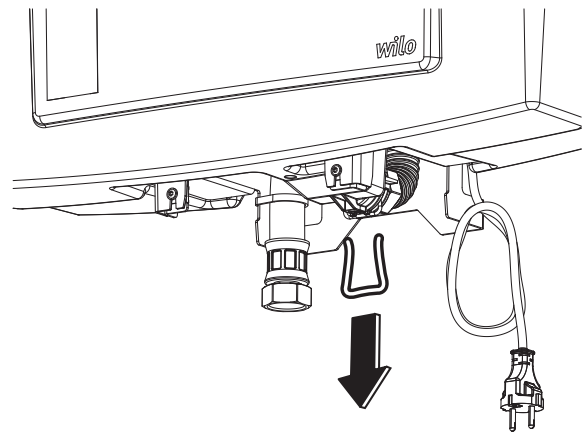


Fig. 7

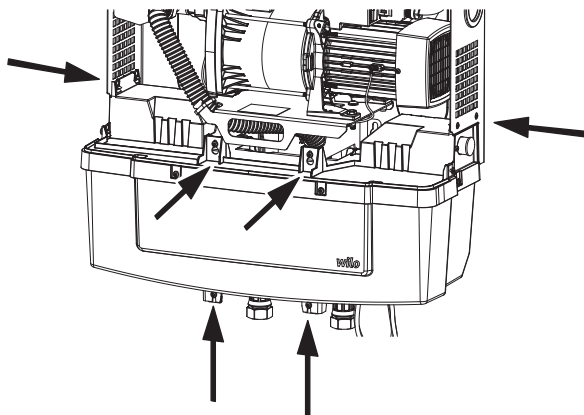


Fig. 8

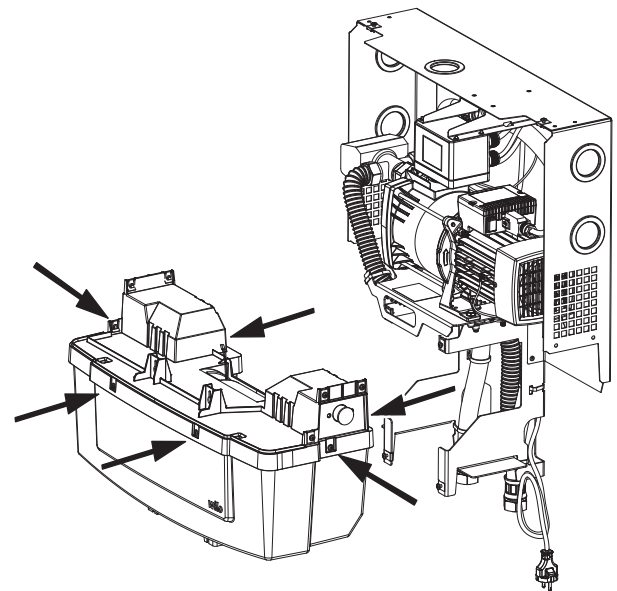


Fig. 9

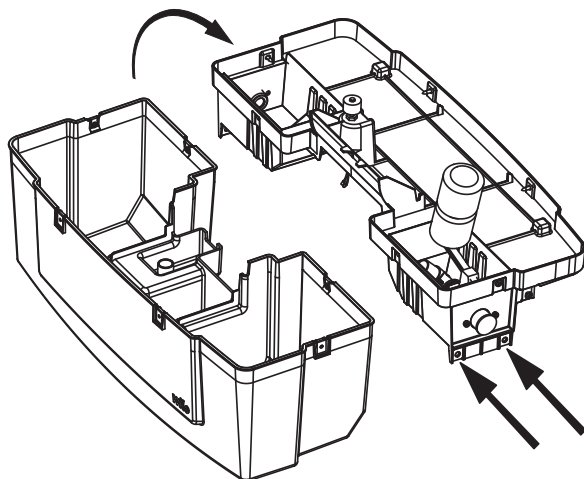


Fig. 10

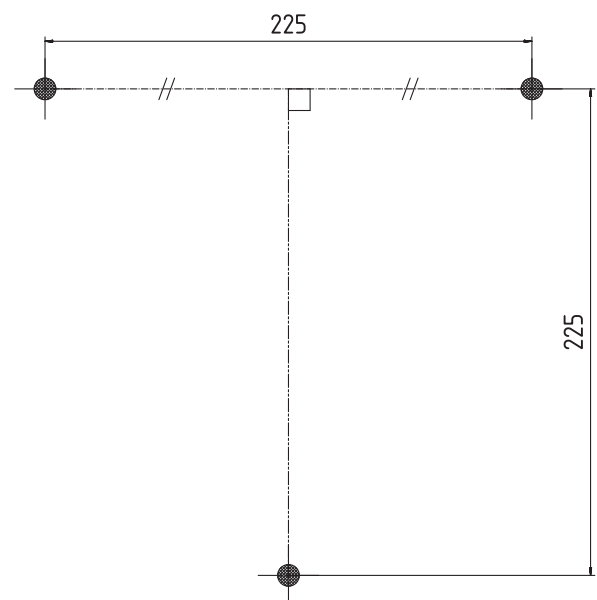


Fig. 11

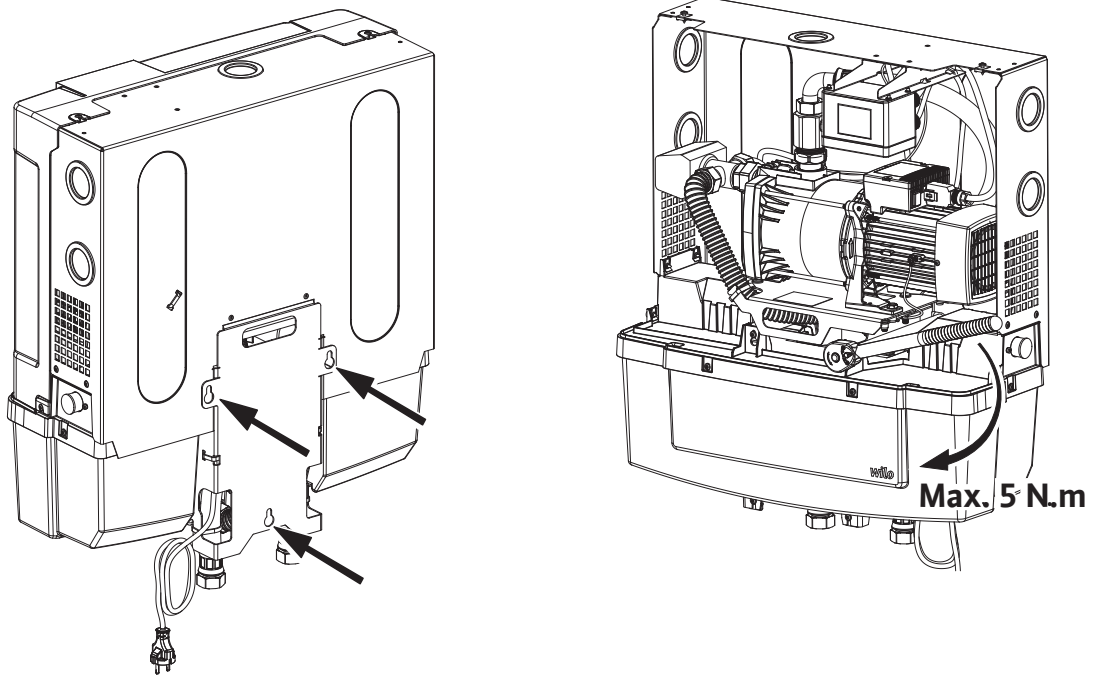
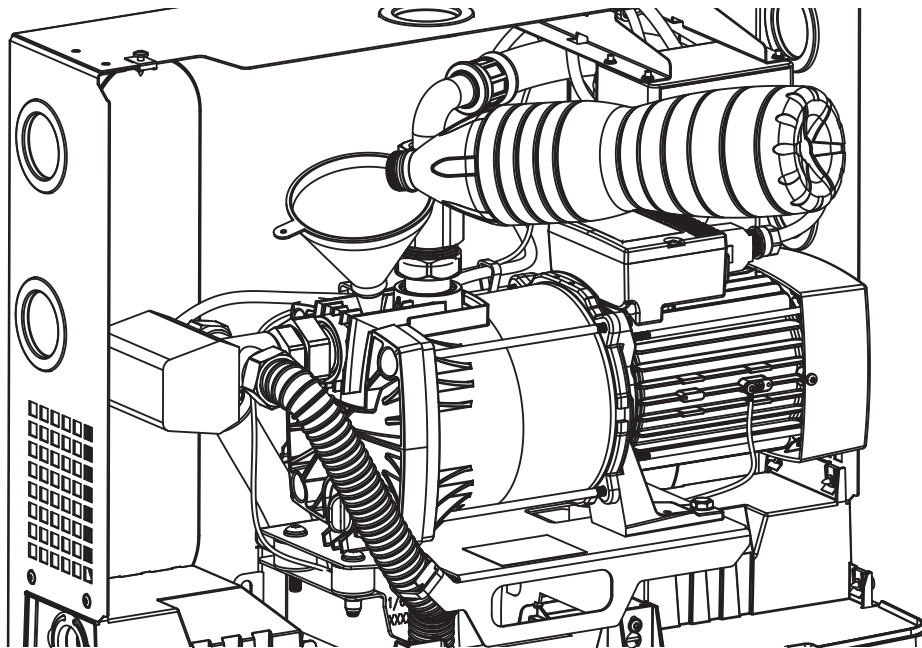


Fig. 12





Deutsch	8
English	26
Français	44
Nederlands	64
Česky	83

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	9
1.1 Über dieses Dokument	9
2 Sicherheit	9
2.1 Symbole und Signalwörter, die in dieser Betriebsanleitung verwendet werden	9
2.2 Personalqualifikation	9
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	10
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	10
2.5 Sicherheitshinweise für den Nutzer	10
2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	10
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	10
2.8 Unzulässige Betriebsweisen	10
3 Transport und Zwischenlagerung	10
4 Anwendung	11
5 Angaben über das Produkt	11
5.1 Typenschlüssel	11
5.2 Technische Daten	11
5.3 Abmessungen	12
5.4 Lieferumfang	12
6 Beschreibung	12
6.1 Produktbeschreibung (siehe Fig. 3 – 4)	12
6.2 Merkmale des Reglers	13
6.3 Reglerschnittstelle	13
6.4 Einstellungen	14
7 Installation	19
7.1 Auspacken des Produkts	20
7.2 Installation	20
7.3 Leitungswasseranschluss	20
7.4 Hydraulikanschluss	21
7.5 Elektrischer Anschluss	22
8 Inbetriebnahme	23
9 Wartung	23
10 Störungen, Ursachen und Beseitigung	23
11 Ersatzteile	25
12 Entsorgung	25

1 Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

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

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Sie muss jederzeit in Produktnähe griffbereit sein. Das genaue Beachten dieser Anleitung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produkts. Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produkts und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.

EG-Konformitätserklärung: Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung. Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Bauarten verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

2 Sicherheit

2.1 Symbole und Signalwörter, die in dieser Betriebsanleitung verwendet werden

Signalwörter

Gefahr

Akut gefährliche Situation.

Tod oder schwerwiegende Verletzungen sind die Folge, wenn die Situation nicht vermieden wird.

Warnung

Der Nutzer kann sich (schwere) Verletzungen zuziehen. „Warnung“ weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Anweisungen zur körperlichen Schädigung des Nutzers führen kann.

Vorsicht

Das Produkt kann beschädigt werden. „Vorsicht“ weist auf eine Beschädigung des Produktes hin, wenn der Nutzer die Anweisungen ignoriert.

Hinweis

Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produkts. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam. Direkt am Produkt angebrachte Hinweise, z. B.

- Drehrichtungspfeil
- Hinweise zu Verbindungen
- Typenschild
- Warnaufkleber müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Symbole



WARNUNG

Allgemeines Sicherheitssymbol



WARNUNG

Gefahren durch elektrische Spannung



HINWEIS

Hinweis

2.2 Personalqualifikation

Das für Einbau, Betrieb und Wartung eingesetzte Personal muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten besitzen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals müssen vom Betreiber gewährleistet sein. Wenn das Personal nicht die erforderlichen Kenntnisse besitzt, ist eine angemessene Schulung und Unterweisung anzubieten. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller des Produkts erfolgen.

- 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise**
- Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Umwelt sowie für die Anlage zur Folge haben. Sie führt zum Verlust jeglicher Garantieansprüche. Im Einzelnen kann diese Nichtbeachtung folgende Gefährdungen nach sich ziehen:
- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen
 - Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen
 - Sachschäden
 - Versagen wichtiger Funktionen des Produktes/Anlage
 - Versagen vorgeschriebener Instandhaltungsverfahren
- 2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten**
- Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten. Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Weisungen lokaler oder allgemeiner Vorschriften [z. B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.
- 2.5 Sicherheitshinweise für den Nutzer**
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Führen heiße oder kalte Bauteile am Produkt/der Anlage zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
 - Berührungsschutz für sich bewegende Bauteile (z. B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
 - Undichtigkeiten (z. B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z. B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
 - Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden. Weisungen lokaler oder allgemeiner Vorschriften [z. B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.
- 2.6 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten**
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisierten und qualifizierten 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 unbedingt eingehalten werden.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. neu gestartet werden.
- 2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung**
- Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produkts/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft. Ein Produktumbau ist nur mit vorheriger Genehmigung durch den Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung des Herstellers für jedwede Folgeschäden aufheben.
- Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung des Herstellers für jedwede Folgeschäden aufheben.
- 2.8 Unzulässige Betriebsweisen**
- Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes ist nur bei Verwendung nach Abschnitt 4 der Einbau- und Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.
- 3 Transport und Zwischenlagerung**
- Bei Erhalt die Anlage sofort auf Transportschäden überprüfen. Bei Feststellung eines Fehlers sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.

**VORSICHT****Lagerbedingungen können Schäden verursachen!**

Falls das Produkt zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden soll, ist es an einem trockenen Ort zu lagern und vor äußeren Einwirkungen und Beeinträchtigungen zu schützen (Feuchtigkeit, Frost usw.).

Temperaturbereich für Transport und Lagerung: -30 °C bis +60 °C.

Die Anlage ist sorgfältig zu behandeln, damit sie vor dem Einbau nicht beschädigt wird.

4 Anwendung

Die Regenwassernutzungsanlage Wilo-RAIN3 fördert Regenwasser aus einer Zisterne (z. B. Erdtank) zu den Verbrauchsstellen. Bei Wassermangel schaltet die Anlage zu einem Vorbehälter um, der an die Leitungswasserversorgung angeschlossen ist. Die Anlage entspricht der Norm EN 1717.

Hauptanwendungen:

Anwendungen

WC (Toilettenspülung)

Waschmaschinen

Gartenbewässerung/-beregnung

Bitte prüfen, ob die Anwendung den lokalen Vorschriften entspricht.

**GEFAHR****Regenwasser ist kein Trinkwasser!**

Das Wasser, das durch das Gerät fließt, gilt unabhängig von seiner Herkunft als nicht trinkbar. Der Aufkleber „Kein Trinkwasser“ ist gut sichtbar am Gerät anzubringen.

Eine direkte Verbindung zwischen der Leitungswasserversorgung und den Regenwassernetzen ist nicht zulässig!

**WARNUNG****Explosionsgefahr!**

Keine brennbaren oder explosiven Medien mit dieser Pumpe umwälzen/pumpen.

5 Angaben über das Produkt

5.1 Typenschlüssel

Beispiel: Wilo-RAIN 3-25 EM	
Wilo	Markenbezeichnung
RAIN	Regenwassernutzungsanlage
3	Produktstufe (1: Einsteiger, 3: Premium)
2	Nennvolumenstrom Q in m ³ /h
5	Anzahl der Laufräder
EM	Einphasig

5.2 Technische Daten

Allgemeine Merkmale	Wilo-RAIN3
Versorgungsspannung	1 – 230 V
Frequenz	50 Hz
Stromzuführungsleitung	1,5 m Länge
Leistungsaufnahme	Siehe Typenschild
Nennstrom	Siehe Typenschild
Schutzart	IPX4
Max. Förderstrom	Siehe Typenschild

Allgemeine Merkmale	Wilo-RAIN3
Max. Förderhöhe	Siehe Typenschild
Max. Betriebsdruck	8 bar
Zulässiger Druck an der Saugseite	Max. -0,8 bis +1,2 bar
Auslösedruck	1,5 bar
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +40 °C
Kontaktrelaisalarm	ja
Ansaughöhe (geometrisch)	Max. 8 m
Zulässiges Fördermedium	pH-Wert 5 bis 8
Motorschutz	Integrierte thermische Motorschutzsonde
Zulässige Medientemperatur	+5 °C bis +30 °C
Geräuschpegel	bis zu 63 dB(A) (Messabstand 1 m von der an einer Ziegelwand montierten Anlage)
Abmessungen (LxBxH)	642 × 260 × 770
Vorbehälter-Volumen	11 Liter
Abblasanschluss	Rp 1" Gewinde-Überwurfmutter
Sauganschluss	Rp 1" Gewinde-Überwurfmutter
Leitungswasseranschluss	R 3/4" (Außengewinde)
Vorbehälter-Überlauf	Entwässerungsleitung Ø 19 – 21 montieren (bauseits zu stellen). Bei sehr großer Leckage tritt das Wasser gemäß EN 1717 ungehindert aus einem Auslauf aus
Nettogewicht (±10 %)	30 kg

5.3 Abmessungen

Siehe Fig. 1

5.4 Lieferumfang

Lieferumfang für Wilo-RAIN3:

Siehe Fig. 2

- Anlage
- Schwimmerschalter
- Schraubendübel
- Einbau- und Betriebsanleitung
- Aufkleber „Kein Trinkwasser“ und „Vor Frost schützen“

6 Beschreibung

6.1 Produktbeschreibung (siehe Fig. 3 – 4)

Die Anlage ist mit einer selbstansaugenden Kreiselpumpe ausgestattet und fördert Regenwasser aus einer Zisterne (Fig. 4, Pos. 17) über Einbaurohre (Fig. 4, Pos. 16) zu den Verbrauchsstellen.

Der Regler (Fig. 3, Pos. 2) gewährleistet dabei:

- Ununterbrochene Wasserversorgung durch Umschalten des Dreiwegeventils (Fig. 3, Pos. 6) zum Leitungswassernetz, wenn der Regenwasserfüllstand in der Zisterne zu niedrig ist.
- Automatisches Anlaufen und Abschalten der Pumpe.
- Trockenlaufschutz der Pumpe bei Wassermangel.

Der 11-Liter-Vorbehälter (Fig. 3, Pos. 3) nach EN 1717 (freier Auslauf vom Typ AB) trennt das Regenwasser mithilfe eines Luftspalts vom Leitungswassernetz.

Der Vorbehälter wird durch ein Schwimmerventil (Fig. 3 – 4, Pos. 4) mit Leitungswasser gefüllt. Im Fehlerfall fließt der Wasserüberlauf ungehindert in den Auslauf. Der Überlaufschlauch (Fig. 3 – 4, Pos. 9) ist nicht inbegriffen.

Legende zu Fig. 3 und 4

Schwarzer Pfeil: Absaugung

Weißer Pfeil: Druckseite

1. Pumpensatz
2. Regler

3. Vorbehälter
4. Leitungswasseranschluss (G3/4")
5. Füllstandssensor zur Montage an der Innenseite der Zisterne
6. Dreiwegeventil
7. Anschluss für Ablaufschlauch (G1" Überwurfmutter)
8. Anschluss für Saugschlauch (G1" Überwurfmutter)
9. Anschluss für Abfluss zum Schmutzwasser (Ø 19)
10. Stromversorgung
11. Abdeckung
12. Absperreinrichtung für Vorbehälter
13. Überlaufsensor
14. Typenschild
15. Wilo-RAIN3
16. Einbaurohre
17. Zisterne
18. Schnellkuppler für Füllstandssensor

6.2 Merkmale des Reglers

Der Wilo-RAIN3-Regler gewährleistet:

- Anlaufen/Abschalten der Pumpe je nach Wasserversorgungsdruck und Förderstrom.
- Füllstandssensor in der Zisterne.
- Dreiwegeventil (standardmäßig im Regenwassermodus) mit Umschaltung der Versorgung zum Leitungswasser im Vorbehälter, wenn der Regenwasserfüllstand der Zisterne zu niedrig ist.
- Überlauferkennung im Vorbehälter.
- Automatische dreiminütige Umschaltung (einstellbarer Wert in Menü 5.56, siehe Kapitel 6.4.1) zum Leitungswassermodus zum Wasseraustausch im Vorbehälter, wenn dieser drei aufeinanderfolgende Wochen (einstellbarer Wert in Menü 5.55) nicht genutzt wurde, selbst wenn der Regenwasserfüllstand in der Zisterne hoch ist.

Zusätzliche Ein- und Ausgänge für die Regelung optionaler Geräte oder für die Kommunikation:

- Abwasserrückstauerkennung in der Zisterne.
- Bei eventuellen Ansaugproblemen durch Überschreiten der maximalen Saughöhe der Hauptpumpe (z. B. Zisterne zu tief oder Rohre zu lang) ist eine Zisternentauchpumpe (230 V, max. 3 A) an den Regler (Fig. 6, Pos. 22) anzuschließen. Die Nullförderhöhe der Pumpe darf 1 bar nicht überschreiten. Die Zisternenpumpe wird eingeschaltet, sobald der „Regenwassermodus“ automatisch oder manuell aktiviert wird. Pumpen für diese Anwendungsfälle sind bei Wilo erhältlich. Bitte das Installationsunternehmen befragen.
- Ein potentialfreier Kontakt löst einen optionalen externen Alarm aus (Fig. 6, Pos. 18) ODER zeigt einen Fehler an der Schaltanlage im Gebäude-Hauptleitsystem an.



HINWEIS

Die Zisternenpumpe, der externe Alarm und der Rückstausensor sind nicht im Lieferumfang der Anlage inbegriffen.

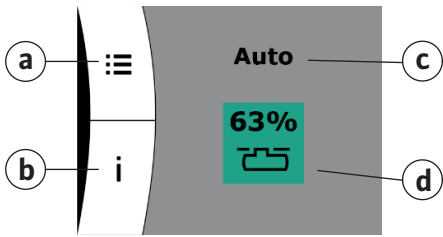
Überlauferkennung im Vorbehälter

Der Wilo-RAIN3-Vorbehälter ist mit einem Überlaufsensor ausgestattet. Wenn eine Leckage vorliegt oder das Schwimmerventil nicht vollständig geschlossen ist, wird ein Überlauffehler gemeldet und die Anlage schaltet in den Leitungswasserbetrieb um, bis der Füllstand im Vorbehälter sinkt. Bleibt der Wasserstand im Vorbehälter weiterhin kritisch, wird der akustische Alarm ausgelöst.

Diese Überlauffehlermeldung wird aufgehoben, sobald der Wasserstand den Sollwert erreicht und ein Bedienschritt am Touchscreen ausgeführt wird. Bleibt der Fehler weiterhin aktiv, die Anlage prüfen und den Vorbehälter zur Inspektion abnehmen (siehe Kapitel 7.3).

6.3 Reglerschnittstelle

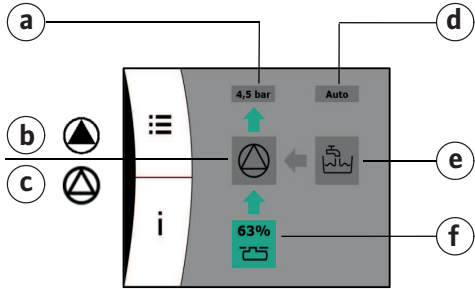
Über den LCD-Touchscreen an der Wilo-RAIN3 werden die Regenwassernutzung überwacht und die Anlagenparameter je nach Bedarf eingestellt.



Bildschirmschoner (nach 30 Sekunden ohne Bedienschnitt am Touchscreen):

- a: Einstellung
- b: Information zu Wilo-RAIN3
- c: Betriebsmodus (automatisch – manuell)
- d: Fördermodus (Regenwasser – Leitungswasser)

Bei aktivem Touchscreen:



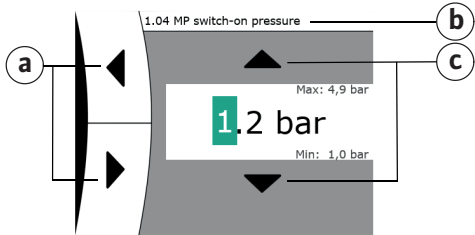
- a: Förderbetriebsdruck einstellen
- b: Pumpe ist in Betrieb
- c: Pumpe ist gestoppt
- d: Modus umschalten (automatisch – manuell – Stopp)
- e: Zwangsumschaltung zur Leitungswasserförderung
- f: Zwangsumschaltung zur Regenwasserförderung

6.4 Einstellungen

Im Einstellungsmenü werden der Anlagendruck eingestellt und verschiedene Funktionen und Einstellungen festgelegt. Hier werden außerdem die Anlagenparameter, die Laufzeit usw. angezeigt.

Im Fehlerfall (aktiver Alarm) leuchtet der Touchscreen rot. Nach Problembehebung ist der Touchscreen „zurückzusetzen“ und damit wieder in den Normalbetrieb zu versetzen. Die Werte werden mit den Pfeiltasten eingestellt:

Beispiel für Sollwertmenü:



- a: Einzustellenden Parameter auswählen – zu anderer Menüebene wechseln
- b: Navigationszeile
- c: Navigation nach oben/unten blättern

Menüs und Untermenüs

- MP: Hauptpumpe HiMulti3
- CP: Zisternenpumpe
- TWM: Trinkwassermodus
- RWM: Regenwassermodus

Menü Nr.	Parameter/Info	Min.	Max.	Text	Standard	Einheit	Zugriffsstufe	Beschreibung
1.00	Sollwerte						1	Untermenü mit Werten zur Einstellung des Sollwerts
1.04	Anlaufschwellenwert Hauptpumpe	75	99		90	%	2	Anlaufschwellenwert relativ zum Sollwert für MP
1.05	Abschaltswellenwert Hauptpumpe	1,0	4,9		1,2	bar	1	Abschaltswellenwert relativ zum Sollwert für MP. Wert ist abhängig von ausgewählter Kennlinie in Menü 5.04; Sollwert muss mindestens 0,5 bar über dem Druck-Anlaufschwellenwert liegen
1.06	Stoppverzögerung Hauptpumpe	1,0	4,9		3,5 (HiMulti3-24) 4,4 (HiMulti3-25) 4,9 (HiMulti3-45)	bar	1	Verzögerung beim Abschalten einer Pumpe, wenn der Abschaltswellenwert erreicht wird und der aktuelle Wert weiterhin darüber liegt

Menü Nr.	Parameter/ Info	Min.	Max.	Text	Standard	Ein- heit	Zu- griff- sstu- fe	Beschreibung
1.18	Startzeit Zisternen- pumpe	1	120		20	s	2	Anlaufzeit relativ zum Anlauf der MP
1.19	Stoppzeit Zisternen- pumpe	-60	+60		+2	s	2	Abschaltzeit relativ zum Anlauf der MP
1.25	Drucksprung in Trinkwas- sermodus	-0,7	+0,7		+0,2	bar	2	Ausschaltdruckdifferenz zwischen TWM und RWM

Menü Nr.	Parameter/ Info	Min.	Max.	Text	Standard	Ein- heit	Zu- griff- sstu- fe	Beschreibung
2.00	Kommuni- kationsein- stellungen						1	
3.00	Betrieb						1	Modus für Bedienfeld, Pumpen und Ven- tile (falls vorhanden)
3.01	Antriebe			AUS AN	AUS		1	Bedienfeldmodus der Antriebe: AN oder AUS
3.02	Betrieb Hauptpum- pe			AUS Man. Auto	Auto		2	Modus der MP: manuell aus, manuell ein oder automatisch
3.03	Betrieb Zis- ternenpum- pe			AUS Man. Auto	Auto		2	Modus der CP: manuell aus, manuell ein oder automatisch
3.06	Betrieb Dreiwege- ventil			Regenwasser Trinkwasser Automatik	Auto		1	Modus des Dreiwegeventils: manuell aus, manuell ein oder automatisch
3.10	Betriebszeit Hauptpum- pe Handbe- trieb	0	180		120	s	2	Laufzeit der MP im Handbetrieb; nach der Laufzeit wechselt die MP in den Modus AUS; 0 s bedeutet unbegrenzte Laufzeit
3.11	Betriebszeit Zisternen- pumpe Handbetrieb	0	180		120	s	2	Laufzeit der CP im Handbetrieb; nach der Laufzeit wechselt die CP in den Modus AUS; 0 s bedeutet unbegrenzte Laufzeit

Menü Nr.	Parameter/ Info	Min.	Max.	Text	Standard	Ein- heit	Zu- griff- sstu- fe	Beschreibung
4.00	Information						1	Aktuelle Betriebswerte des Bedienfelds und der Pumpen
4.02	Aktueller Druckwert	0,0	10,0			bar	1	Aktueller Druck laut Drucksensor
4.04	Aktueller Ventilzu- stand			Regenwasser; Trinkwasser; Auto- matik			1	Zustand der montierten Ventile: ge- schlossen, geöffnet oder automatisch
4.08	Aktueller Wasserstand Zisterne	0	1000			cm	1	Aktueller Regenwasserstand in der Zis- terne

Menü Nr.	Parameter/Info	Min.	Max.	Text	Standard	Einheit	Zugriffsstufe	Beschreibung
4.09	Aktuelle Wasserkapazität Zisterne	0	100			%	1	Berechnetes Fassungsvermögen der Zisterne, sofern die Zisternenform im Menü angegeben ist
4.12	Gesamtlaufzeit Steuergerät	0	0429 4967 295		0	h	1	Gesamtbetriebszeit. Zeitimpuls im Hintergrund zählt in Minuten, im Gegensatz zur Anzeige.
4.13	Laufzeit Hauptpumpe	0	6553 5		0	h:mi n	1	Betriebszeit der MP
4.14	Laufzeit Zisternenpumpe	0	6553 5		0	h:mi n	1	Betriebszeit der CP
4.17	Schaltzyklen Steuergerät	0	6553 5		0		1	Anzahl der Einschaltzyklen des Bedienfelds
4.18	Schaltzyklen Hauptpumpe	0	6553 5		0		1	Anzahl der Einschaltzyklen der MP
4.19	Schaltzyklen Zisternenpumpe	0	6553 5		0		1	Anzahl der Einschaltzyklen der CP
4.22	Seriennummer Steuergerät	0	9999 9999 9		0		1	ID des Bedienfelds
4.24	Softwareversion	0	9999		V5.000		1	Softwareversion der installierten Anwendung

In diesem Menü werden Parameter wie die Zisternenabmessungen eingestellt

Menü Nr.	Parameter/Info	Min.	Max.	Text	Standard	Einheit	Zugriffsstufe	Beschreibung
5.00	Installation						1	Einstellungen zur Montage des Bedienfelds in einer Anlage
5.04	Pumpentyp			HiMulti3-24; HiMulti3-25; HiMulti3-45	HiMulti3-24		3	Auswahl des Pumpentyps zur Definition von Pumpenkennlinien, die den optimalen Solldruck für die Abschaltung bestimmen (siehe Menü 1.05)
5.05	Anzahl der Zisternenpumpen	0	1		0		2	Anzahl der Pumpen für eine Zisterne
5.11	Sensorbereich Druck	0,0	16,0		10,0	bar	3	Messbereich des montierten Analogdrucksensors
5.21	Sensorbereich Niveausensor	0,0	25,0		5.00	m	3	Messbereich des montierten Analogdrucksensors
5.22	Einbauhöhe Niveausensor	1	1000		15	cm	3	Abstand zwischen Bodenhöhe und Sensormontagehöhe
5.24	Schwellenwert Hochwasser Zisterne	1	1000		<5.51>+5	cm	3	Schwellenwert für Füllstand der Zisterne, ab dem Überflutung gemeldet wird (Abstand siehe 5.51). 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.26	Zisternenform			keine; rechteckig; zylindrisch; zylind-	rechteckig		2	Klar definierte Zisternenformen können hier ausgewählt und als Grundlage für die

Menü Nr.	Parameter/ Info	Min.	Max.	Text	Standard	Ein- heit	Zu- griff- sstu- fe	Beschreibung
				drisch horizontal; Kugel				Berechnung des Fassungsvermögens herangezogen werden
5.29	Zisterne Größe/ Durchmes- ser	1	1000		110	cm	3	Wurde eine zylindrisch-horizontale oder kugelförmige Zisterne ausgewählt, muss hier ein Durchmesser zur Berechnung des Fassungsvermögens ausgewählt werden. 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.40	Pumpenkick				AN		2	Pumpen-Kick-Funktion aktivieren oder deaktivieren
5.42	Intervall Pumpenkick	1	336		24	h	2	Abstand zwischen Pumpen-Kicks oder zwischen dem Anhalten der Pumpe und dem nächsten Pumpen-Kick
5.43	Dauer Pum- penkick	1	60		5	s	2	Laufzeit der Pumpe beim Pumpen-Kick
5.51	Schwellen- wert Über- lauf Zisterne	1	1000		100	cm	3	Schwellenwert für Füllstand der Zisterne, ab dem Überlauf gemeldet wird. 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.52	Schwellen- wert Trink- wasser Zis- terne	1	1000		<5.22>+10	cm	2	Schwellenwert für Füllstand der Zisterne, bei dem in den TWM umgeschaltet wird (Abstand siehe 5.22). 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.53	Schwellen- wert Regen- wasser Zis- terne	1	1000		<5.22>+10	cm	2	Schwellenwert für Füllstand der Zisterne, bei dem in den RWM umgeschaltet wird (Abstand siehe 5.52). 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.54	Verkal- kungsschutz	0	7		7	d	2	Zum Schutz vor Verkalkung die Pumpe in regelmäßigen Abständen mit diesem Pa- rameter betreiben
5.55	Spülung System	7	31		7	d	2	Vorbehälter in regelmäßigen Abständen reinigen (nach Ablauf des hier definierten Zeitraums spülen)
5.56	Dauer Spü- lung	1	9		3	min.	2	Gesamtzeitraum für TWM-Betrieb der Pumpe. Nach Ablauf dieser Zeit ist der RWM-Betrieb wieder möglich.
5.57	Maximale Laufzeit Pumpe	0	360		0	min.	2	Pumpe nicht über den hier angegebenen Zeitraum betreiben, ansonsten wird ein Alarm ausgelöst; 0 s bedeutet unbe- grenzte Laufzeit und keine Alarmmel- dung
5.59	Verhalten Fehlermel- dung			anziehend – abfal- lend	Fall		2	Null- oder Einsignal bei Störung
5.61	Mindest- druck	0,7	1,0		1,0	bar	2	Druckschwellenwert, unter dem ein Tro- ckenlauf erkannt wird
5.62	Verzöge- rung Tro- ckenlauf- schutz	1	180		15	s	2	Verzögerung beim Erkennen eines Tro- ckenlaufs. Verhindert die falsch-positive Erkennung eines Trockenlaufs durch einen kurzen Impuls am Eingang
5.63	Dauer Tro- ckenlauf Trinkwas- ser-Modus	1	180		20	s	2	Zeit im TWM zum Aufbauen des Mindest- drucks
5.64	Dauer Tro- ckenlauf Regenwas- ser-Modus	1	180		30	s	2	Zeit im RWM zum Aufbauen des Mindest- drucks

Menü Nr.	Parameter/Info	Min.	Max.	Text	Standard	Einheit	Zugriffsstufe	Beschreibung
5.70	Maximale Pumpenzyklen pro Stunde	1	60		35	1/h	2	Alarmauslösung bei häufigerem Anlaufen der Pumpe als dieser Schwellenwert

Menü Nr.	Parameter/Info	Min.	Max.	Text	Standard	Einheit	Zugriffsstufe	Beschreibung
6.00	Alarm						1	Untermenü mit den zehn letzten Fehlercodes für Alarmer, die im Betrieb am Bedienfeld gemeldet wurden
6.01	Alarm quittieren			AUS – Zurücksetzen	AUS		1	Alle quittierbaren Alarmer quittieren
6.02	Alarmhistorie 0 (neuester Eintrag)	0	2550		0		1	Letzter Fehlercode
6.03	Alarmhistorie 1	0	2550		0		1	Vorletzter Fehlercode
6.04	Alarmhistorie 2	0	2550		0		1	Drittletzter Fehlercode
6.05	Alarmhistorie 3	0	2550		0		1	
6.06	Alarmhistorie 4	0	2550		0		1	
6.07	Alarmhistorie 5	0	2550		0		1	
6.08	Alarmhistorie 6	0	2550		0		1	
6.09	Alarmhistorie 7	0	2550		0		1	
6.10	Alarmhistorie 8	0	2550		0		1	
6.11	Alarmhistorie 9 (ältester Eintrag)	0	2550		0		1	Zehntletzter Fehlercode

Menü Nr.	Parameter/Info	Min.	Max.	Text	Standard	Einheit	Zugriffsstufe	Beschreibung
7.00	Setup						1	Globaler Parameter für Bedienfeld und Installation
7.01	Parameteränderung entsperren			Stufe 1; Stufe 2; Stufe 3	Stufe 1		1	Alle änderbaren Parameter im gesamten Menü entsperren. Ohne Entsperrung sind die Parameter schreibgeschützt. Wenn in den nächsten 6 Minuten keine Bedienschritte am Touchdisplay ausgeführt werden, werden die Parameter wieder gesperrt
7.04	Seriennummer	0	9999 9999 9				-	Hier ist die eindeutige ID des Bedienfelds durch Scharco als Kennung einzustellen. Die ID kann nicht nachträglich geändert werden.

Menü Nr.	Parameter/ Info	Min.	Max.	Text	Standard	Ein- heit	Zu- griff- sstu- fe	Beschreibung
7.05	Equipment- nummer	0	9999 9999 9		0		3	Hier ist die eindeutige ID des Bedienfelds als Service-Kennung einzustellen (9 Ziffern).
7.06	Bedienung Hauptbild- schirm			AUS – AN	AN		2	Bedienung über den Hauptbildschirm aktivieren
7.09	Alarmverlauf zurückset- zen			AUS – Zurückset- zen	AUS		3	Alarmhistorie löschen
7.10	Werksein- stellungen laden			AUS – AN	AUS		3	Werkseinstellungen laden (alle Zähler ausgenommen)
7.11	Pumpenin- formationen zurückset- zen			AUS – Hauptpum- pe – Zisternen- pumpe	AUS		3	Informationen (Laufzeit und Schaltzyklen) für MP und CP zurücksetzen
7.12	Menüspra- che			Englisch – Franzö- sisch – Deutsch	Deutsch		2	Menüsprache auswählen
7.20	E140 Maxi- male Pum- penzyklen pro Stunde	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E140 mit letztem Zeitstempel
7.21	E40.1 Fehler Drucksensor	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E40.1 mit letztem Zeitstempel
7.22	E062.1 Tro- ckenlauf Regenwas- sermodus	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E062.1 mit letztem Zeitstempel
7.23	E062.2 Tro- ckenlauf Trinkwas- sermodus	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E062.2 mit letztem Zeitstempel
7.24	E141 Max. Laufzeit Pumpe	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E141 mit letztem Zeitstempel
7.25	E66.0 Über- lauf Nach- speisebe- hälter	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E66.0 mit letztem Zeitstempel
7.26	E065 Rück- lauf Zisterne	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E065 mit letztem Zeitstempel
7.27	E66.1 Über- lauf Zisterne	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E66.1 mit letztem Zeitstempel
7.28	E66.2 Hoch- wasseralarm Zisterne	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E66.2 mit letztem Zeitstempel
7.29	E40.0 Fehler Niveausen- sor	0	6553 5				1	Zähler für Fehlercode E40.0 mit letztem Zeitstempel
7.30	Fehlerzähler zurückset- zen			AUS – Zurückset- zen	AUS		3	Zähler für alle Fehler zurücksetzen

7 Installation

Die Aufstellung und der elektrische Anschluss sind gemäß den aktuellen örtlichen Vorschriften ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen.

**GEFAHR****Verletzungsgefahr**

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

**WARNUNG****Stromschlaggefahr**

Gefährdungen durch elektrischen Strom müssen ausgeschlossen werden.

7.1 Auspacken des Produkts

Produkt auspacken und Verpackung unter Beachtung der Umweltvorschriften entsorgen.

7.2 Installation**VORSICHT****Gefahr von Sachschäden**

Das Produkt horizontal und eben ausrichten.

Aufstellort gemäß den Produktabmessungen und mit freiem Zugang zu den Kupplungen auswählen.

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

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

Das Produkt wird an der Wand montiert. Keine weiteren Geräte oder Gegenstände unterhalb des Produkts aufstellen oder anbringen, da Gefahr durch einen eventuellen Überlauf besteht. Das Produkt nicht abdecken. Die Anlage ist ausschließlich für die Wandmontage vorgesehen und mindestens 1 Meter über Bodenhöhe anzubringen.

7.3 Leitungswasseranschluss**HINWEIS**

Der Leitungswasserzulauf (Fig. 3, Pos. 4) ist serienmäßig an der rechten Seite des Vorbehälters angebracht. Zur Erleichterung der Installation ist der Umbau an die linke Seite möglich.

Vor Beginn der Arbeiten das Gerät elektrisch und hydraulisch trennen.

**GEFAHR****Verletzungsgefahr!**

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

- 4 Schrauben lösen und Frontabdeckung abnehmen (Fig. 8).
- Schelle abnehmen (Fig. 9) und Ventilgehäuse zurückschieben (Fig. 3, Pos. 12). Ventildichtung nicht verlieren.
- Oberes Modul abschrauben (Fig. 10). Vorbehälter vollständig freilegen und abnehmen.
- Obere Abdeckung des Vorbehälters abschrauben (Fig. 11) und abnehmen.
- Schwimmerventil ausbauen (Fig. 12) und an der anderen Seite anbringen.
- Anlage in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

**VORSICHT**

Der Vorbehälter fasst bis zu 11 Liter Leitungswasser. Den Behälter vor Beginn der Arbeiten ordnungsgemäß entleeren.

Wandmontage:

- Bohrlöcher an der Wand markieren (Fig. 13).
- Beigelegte Schraubendübel einsetzen (je nach Wand).
- 3 Schrauben \varnothing 8 mm einsetzen und nicht ganz anziehen. Max. zulässiger Durchmesser der Unterlegscheiben (falls vorhanden): 16 mm.
- Anlage mit den Langlöchern an der Rückseite (Fig. 14) auf die Schrauben aufsetzen, ausrichten und Schrauben von der Vorderseite mit einem Schraubendreher festziehen (Drehmoment max. 5 Nm).

**VORSICHT**

Das Gerät ist mithilfe einer Wasserwaage oder einem vergleichbaren Werkzeug absolut waagrecht auszurichten.

7.4 Hydraulikanschluss**VORSICHT****Gefahr durch Fehlfunktion!**

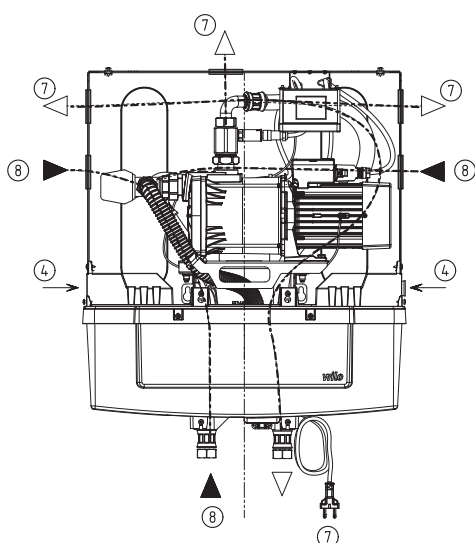
Nicht normgerechte Vorlauf- und Auslaufkupplungen führen zu Fehlfunktionen in der Installation. Flexible Vorlauf- und Auslaufschläuche dürfen nach dem Einbau keinesfalls blockiert oder verbogen sein. Am Auslaufrohr ist ein Biegeradius von mindestens 60 mm erforderlich.

Die Anlage nach der Wandmontage wie folgt anschließen:

- Regenwasseransaugrohr (G1") an der Zisterne (Fig. 3 – 4, Pos. 8). Rohrdurchmesser von 25 mm erforderlich. In der maximalen Saughöhe der Pumpe ist die Verlusthöhe zu berücksichtigen.
- Druckrohr (G1") für Regenwasserversorgung (Fig. 4, Pos. 7).
- Leitungswasserrohr (G3/4"; Fig. 3 – 4, Pos. 4).
- Überlaufrohr (\varnothing 19; Fig. 3 – 4, Pos. 9).
- Regenwasserfüllstandssensor (Fig. 4, Pos. 5; separat mitgeliefert) gemäß Fig. 4 in die Zisterne einbauen. Kabel durch eine Kabelführung zur Anlage verlegen und am Bedienfeld anschließen (Fig. 3, Pos. 18).

**HINWEIS**

Saug- und Druckrohre können je nach bauseitigen Gegebenheiten unabhängig voneinander an der linken, rechten oder unteren Seite des Geräts angebracht werden (Fig. 15).



Schwarzer Pfeil: Absaugung

Weißer Pfeil: Druckseite

4: Leitungswasserzulauf (G3/4")

7: Anschluss für Ablaufschlauch (G1" Überwurfmutter)

8: Anschluss für Saugschlauch (G1" Überwurfmutter)

7.5 Elektrischer Anschluss

**GEFAHR****Stromschlaggefahr!**

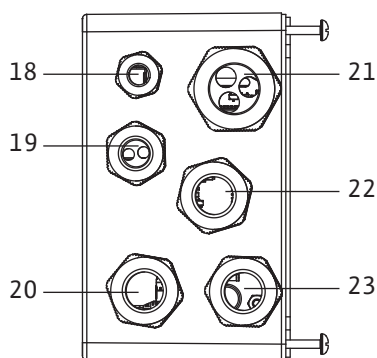
Stromschlaggefahr bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss. Der elektrische Anschluss ist ausschließlich von einem durch den örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektriker gemäß den aktuellen örtlichen Vorschriften vorzunehmen.

Die Stromversorgung der Anlage ist als Stromkreis mit Fehlerstromschutzschalter (RCD) und einem vorgesehenen Differenzstrom von 30 mA einzurichten.

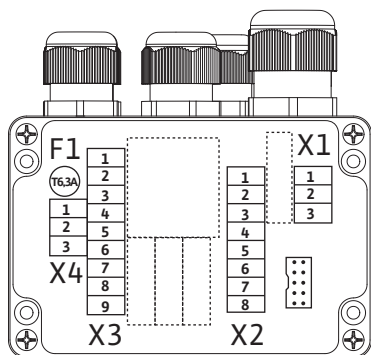
- Die Anlage ist anschlussfertig.
- Stromart und Versorgungsspannung des Netzanschlusses auf dem Typenschild beachten.

**VORSICHT**

Die Gerätesteckdose als Hauptschalter der Anlage aus Sicherheitsgründen dauerhaft frei zugänglich anordnen.



18	Externer Alarm (potentialfreier Kontakt)
19	Überlaufsensor für Vorbehälter
20	Überlaufsensor für Zisterne
20	Stromversorgung
21	Dreiwegeventil
21	Drucksensor
21	Regenwasserfüllstandssensor
22	Zisternenpumpe
23	Hauptpumpe



X1	1	11 COM	Externer Alarm (Trockenkontakt)
	2	14NO	Externer Alarm (Trockenkontakt)
	3	12NC	Externer Alarm (Trockenkontakt)
X2	1	S:PS	Drucksensor
	2	+24 V	Drucksensor
	3	S:LS	Füllstandssensor
	4	+24 V	Füllstandssensor
	5	S:BT	Überlaufsensor für Pufferbecken
	6	+24 V	Überlaufsensor für Pufferbecken
	7	+24 V	Überlaufsensor für Zisterne
	8	S:C	Überlaufsensor für Zisterne
X3	1	N	Zisternenpumpe
	2	L	Zisternenpumpe
	3	PE	Zisternenpumpe
	4	PE	Hauptpumpe
	5	L	Hauptpumpe
	6	N	Hauptpumpe
X4	7	N	Dreiwegeventil
	8	L (NC)	Dreiwegeventil
	9	L (NC)	Dreiwegeventil
X4	1	L	Stromversorgung

2	PE	Stromversorgung
3	N	Stromversorgung

8 Inbetriebnahme



VORSICHT

Gefahr durch Fehlfunktion!

Vor der endgültigen Inbetriebnahme der Anlage ist die Pumpe zu füllen und zu entlüften. Andernfalls werden die Gleitringdichtungen beschädigt (Trockenlauf).

Vor der endgültigen Inbetriebnahme der Anlage ist die Pumpe zu füllen und zu entlüften. Andernfalls werden die Gleitringdichtungen beschädigt (Trockenlauf).

Schritte zur Inbetriebnahme:

- Pumpe entlüften: Pumpenstopfen abschrauben und abnehmen. Pumpe über einen Trichter mit klarem Wasser füllen (Fig. 16). Stopfen wieder festschrauben.
- Anschluss und Dichtheit aller Schläuche prüfen.
- Leitungswasserzulauf öffnen und Vorbehälter füllen.
- Netzstecker einstecken und Anlage einschalten.
- Über die Reglerschnittstelle (siehe Kapitel 7.2) zum Handbetriebs-/Leitungswassermodus umschalten. Pumpe und Ansaugrohre werden mit Wasser befüllt.
- Automatikbetriebsmodus auswählen.
- Nacheinander alle Hähne oder Abläufe an der Anlage öffnen und die Restluft ablassen. Die Pumpe sollte bei diesem Schritt anlaufen. Ansonsten schaltet der Regler in den Störungsmodus. Die Störung quittieren, bis die Pumpe vollständig befüllt ist.
- Alle Hähne an der Anlage schließen und Wasserdichtheit der Anlage prüfen.

Die Anlage ist betriebsbereit.

9 Wartung



GEFAHR

Lebensgefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag bei Arbeiten an Elektrogeräten.

Vor Beginn der Wartungs- und Reparaturarbeiten das Gerät/die Anlage ausschalten und vor versehentlichem Einschalten sichern.

Im Allgemeinen darf die Reparatur von beschädigten Anschlusskabeln nur von einem qualifizierten Elektriker oder Elektroinstallateur durchgeführt werden.

Die jährliche Kontrolle der Anlage durch den Kundendienst wird empfohlen. Die Pumpe ist wartungsfrei. Die Prüfung der Wasserdichtheit der Anlage wird mindestens einmal jährlich empfohlen.

Bei längerem Nichtgebrauch der Anlage wird empfohlen, den Leitungswasserzulauf zu schließen, die Anlage von der Stromversorgung zu trennen (Netzstecker ziehen) und die gesamte Anlage durch die Öffnung an der Unterseite zu entleeren. Anweisungen zum Entleeren des Vorbehälters siehe Schritt 1 in Kapitel 6.4.

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung



GEFAHR

Gefahr für die Gesundheit!

Reparaturarbeiten sind ausschließlich durch Fachpersonal vorzunehmen! Sicherheitshinweise in Kapitel 9 beachten.

Störung	Ursache	Beseitigung
Pumpe startet nicht	Keine Stromversorgung	Sicherungen/Leitungsschutzschalter an der Schalttafel prüfen, Anschlüsse und Stromzufüh-

Störung	Ursache	Beseitigung
		rungsleitung kontrollieren und dann die Anlage neu starten.
Pumpe fördert nicht	Ansaughöhe zu hoch	Wasserstand in der Zisterne prüfen.
Druck zu niedrig	Ansaughöhe zu hoch	Filter oder Saugkorb des Fußventils in der Zisterne reinigen.
	Ansaugfilter/Saugkorb/Fußventil zugesetzt	Wasserstand prüfen.
Pumpe schaltet ab	Motor-Leitungsschutzschalter ausgelöst	Abkühlen lassen und neu starten.
Pumpe läuft wiederholt an und schaltet wieder ab	Leichte Leckage oder Absperrinrichtung defekt	Vor Beginn der Störungssuche die Entleerungsleitung schließen.
Pumpe undicht	Gleitringdichtung defekt	Pumpe austauschen.
Dreiwegeventil nicht mehr funktionsfähig	Blockierung durch Sedimente am Ventilsitz	Sichtprüfung des Ventils vornehmen. Ventil bei Bedarf demontieren und reinigen.
Störungsanzeige am Bedienfeld	Schwimmerschalter sendet falsches Signal an den Regler, da das Kabel beschädigt oder der Schwimmerschalter in der Zisterne blockiert ist.	Kontakte prüfen oder Sichtprüfung vornehmen.
System fördert Leitungswasser, obwohl die Zisterne gefüllt ist	Bedienfeld im Handbetrieb	Richtigen Betriebsmodus am Bedienfeld wieder einstellen.
	Trotz ausreichender Zisternenfüllung hat der Schwimmerschalter den Fördermodus nicht umgeschaltet. Kabel beschädigt oder Schwimmerschalter in der Zisterne blockiert	Kontakte prüfen oder Sichtprüfung vornehmen.
	System tauscht automatisch das Wasser im Vorbehälter aus (siehe Kapitel 7.1)	Programmgemäße Funktion, keine Maßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 7.1).
Schwimmerventil im Vorbehälter schließt nicht/Wasser tritt durch den Überlauf aus	Schwimmerventil defekt oder mechanisch blockiert	Sichtprüfung vornehmen. Bei Bedarf den Vorbehälter abnehmen und Schwimmerventil prüfen.

Fehlercodes am Regler

Vorfall	Fehlercode	Ursache	Selbstquittierend	Nächste Schritte
Maximale Pumpenzyklen pro Stunde	E140	Häufiges Anlaufen wegen Leckage (Anzahl der Anläufe in einem bestimmten Zeitraum)		Ein Fehler wird erzeugt.
Drucksensorfehler	E40.1	Kurzschluss oder Drahtbruch (Signalwert außerhalb des Bereichs 4 – 20 mA)		Pumpe schaltet ab, ein Fehler wird erzeugt.
Trockenlauf in RWM	E62.1	Kein Mindestdruck nach Anlauf/Betrieb der MP im RWM in einem bestimmten Zeitraum	x	Wird im angegebenen Zeitraum kein Mindestdruck erzielt, läuft die Pumpe weiter, schaltet für einen einstellbaren Zeitraum in den TWM und dann wieder in den RWM. Steigt der Druck innerhalb eines einstellbaren Zeitraums im RWM über den Mindestdruck, arbeitet die Anlage wieder normal. Steigt der Druck nicht an, wechselt die Anlage max. fünf Mal pro Stunde in den TWM und wieder zurück. In diesem Zeitraum blinkt der Druckwert im Hauptbildschirm. Nach fünfmaligem Abschalten der Pumpe wird ein Fehler erzeugt.
Trockenlauf in TWM	E62.2	Kein Mindestdruck nach Anlauf/Betrieb der MP im TWM in einem bestimmten Zeitraum	x	Pumpe schaltet ab, ein Fehler wird erzeugt.
Fehler bei Selbstansaugung		Kein Wasser an der Saugseite (siehe Trockenlauf)		(Siehe Trockenlauf).
Max. Pumpenlaufzeit	E141	Max. Dauerbetriebszeit erreicht, Leckage in Anlage		Pumpe schaltet ab, ein Fehler wird erzeugt.

Vorfall	Fehlercode	Ursache	Selbstquittierend	Nächste Schritte
Vorbehälter-Überlauf	E66.0	Zu hoher Füllstand im Vorbehälter gemäß Überlaufsensor		Zwangsumschaltung zum TWM, ein Fehler wird erzeugt.
Trockenlauf in RWM	E62.1	Kein Mindestdruck nach Anlauf/Betrieb der MP im RWM in einem bestimmten Zeitraum	x	Wird im angegebenen Zeitraum kein Mindestdruck erzielt, läuft die Pumpe weiter, schaltet für einen einstellbaren Zeitraum in den TWM und dann wieder in den RWM. Steigt der Druck innerhalb eines einstellbaren Zeitraums im RWM über den Mindestdruck, arbeitet die Anlage wieder normal. Steigt der Druck nicht an, wechselt die Anlage max. fünf Mal pro Stunde in den TWM und wieder zurück. In diesem Zeitraum blinkt der Druckwert im Hauptbildschirm. Nach fünfmaligem Abschalten der Pumpe wird ein Fehler erzeugt.
Trockenlauf in TWM	E62.2	Kein Mindestdruck nach Anlauf/Betrieb der MP im TWM in einem bestimmten Zeitraum	x	Pumpe schaltet ab, ein Fehler wird erzeugt.

Wenn der Fehler weiterhin besteht oder nicht behoben werden kann, einen Fachmann oder den Wilo-Kundendienst kontaktieren.

11 Ersatzteile

Ersatzteile beim örtlichen Fachhändler und/oder beim Wilo-Kundendienst bestellen.

Zur raschen Bearbeitung der Bestellung oder Serviceanfrage die Artikelnummer der Anlage angeben (siehe Typenschild).

12 Entsorgung

Informationen zur Sammlung genutzter 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.
- Die örtlich geltenden Vorschriften einhalten. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie bei der örtlichen Kommune, dem Wertstoffhof in Ihrer Nähe oder der Exportfirma, bei der Sie das Produkt erworben haben. Weitere Informationen über Recycling finden Sie unter www.wilo-recycling.com.

Table of contents

1	General	27
1.1	About this document	27
2	Safety	27
2.1	Symbols are signal words used in these operating instructions	27
2.2	Personnal qualifications	27
2.3	Danger in the event of non-observance of the safety instructions.....	27
2.4	Safety consciousness on works	28
2.5	Safety instructions for the user	28
2.6	Safety instructions for installation and maintenance work.....	28
2.7	Unauthorised modification and manufacture of spare parts	28
2.8	Improper use	28
3	Transport and temporary storage	28
4	Application	28
5	Product information	29
5.1	Type key	29
5.2	Technical data	29
5.3	Dimensions	30
5.4	Scope of delivery.....	30
6	Description	30
6.1	Product description (see Fig. 3-4).....	30
6.2	Controller features.....	31
6.3	Controller interface.....	31
6.4	Settings	32
7	Installation	37
7.1	Unpacking the product	37
7.2	Installation	37
7.3	City main water connection	38
7.4	Hydraulic connection.....	38
7.5	Electrical connection	39
8	Commissioning	40
9	Maintenance	40
10	Faults, causes and remedies	41
11	Spare parts	42
12	Disposal	42

1 General

1.1 About this document

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

These installation and operating instructions are an integral part of the product. They must be kept readily available at the place where the product is installed. Strict adherence to these instructions is a precondition for the proper use and correct operation of the product. These installation and operating instructions correspond to the relevant version of the product and the underlying safety standards valid at the time of going to print.

EC Declaration of conformity: A copy of the EC Declaration of conformity is a component of these operating instructions. If a technical modification is made on the designs named there without our agreement, this declaration loses its validity.

2 Safety

2.1 Symbols are signal words used in these operating instructions

Signal words

Danger

Imminently hazardous situation.

Will result in death or serious injury if not avoided.

Warning

The user can be exposed to (severe) injury. 'Warning' indicates that failure to follow the instructions can result in bodily harm to the user.

Caution

The product is at risk of damage. 'Caution' refers to any damage for the product when the user is failing to observe the procedures.

Notice

Useful information on handling the product. It draws attention to possible problems. Information that appears directly on the product, such as:

- Direction of rotation arrow,
- Marks identifying connections,
- Rating plate,
- Warning stickers must be strictly complied with and kept in legible condition.

Symbols



WARNING

General safety symbol



WARNING

Hazards from electrical causes



NOTICE

Notice

2.2 Personal qualifications

The installation, operation and maintenance personnel must have the appropriate qualifications for this work. The scope of responsibility, competence and the monitoring of the personnel are to be ensured by the operator. If the personnel is not in possession of the required knowledge, appropriate training and instruction must be provided. If necessary, this can be provided by the manufacturer of the product on behalf of the operator.

2.3 Danger in the event of non-observance of the safety instructions

The non-observance of the safety instructions can endanger persons, the environment, the product or the installation. It results in the loss of any warranty claims. In detail this non-observance can result in following risks:

- Danger to persons caused by electrical, mechanical and bacteriological effects,
- Danger to the environment due to leakage of hazardous substances,
- Property damage,
- Failure of important product/unit functions,
- Failure of required maintenance and repair procedures.

2.4 Safety consciousness on works

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 adhered to.

2.5 Safety instructions for the user

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- If hot or cold components on the product/the unit lead to hazards, local measures must be taken to guard them against touching.
- Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation.
- Leakage (e.g. from the shaft seals) of hazardous fluids (which are explosive, toxic or hot) must be led away so that no danger to persons or to the environment arises. National statutory provisions are to be complied with.
- 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 adhered to.

2.6 Safety instructions for installation and maintenance work

The operator must ensure that all maintenance and installation works are carried out by authorised and qualified personnel, sufficiently informed after a detailed study of the installation and operating instructions. Works on the product/unit must only be carried out when at a standstill. It is mandatory that the procedure described in the installation and operating instructions for shutting down the product/unit must be complied with.

Immediately after finishing works, all safety and protective devices must be replaced and/or restarted.

2.7 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

The unauthorised modification and manufacture of spare parts affect the safety of the product/personnel and make void the manufacturer's declarations regarding safety. Product modifications are only allowed without prior agreement from the manufacturer. Using original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensures safety. The use of other parts can invalidate any liability of the manufacturer for consequential damage.

Using original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensures safety. The use of other parts can invalidate any liability of the manufacturer for consequential damage.

2.8 Improper use

The operating safety of the product supplied is only guaranteed if it is used in accordance with Section 4 of the installation and operating instructions. The limit values must under no circumstances fall below or exceed those specified in the catalogue/data sheet.

3 Transport and temporary storage

Upon receipt of the system, check that it has not been damaged during transport. If a defect is stated, take all necessary action with the carrier within the time allowed.



CAUTION

Storage environment may cause damage!

If the equipment 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 system with care in order not to damage it before installation.

4 Application

The Wilo-RAIN3 rainwater utilisation system delivers rainwater to the points of consumption from the rainwater storage tank (e.g. underground rainwater storage tank). In case of shortage the unit switches the supply to a break-tank that is connected to the city main water. The unit complies with the EN1717 standard.

The main applications are the following:

Applications

Restroom (toilet flush water)

Washing machines

Garden watering and irrigation

Please check that the application complies with local regulations.



DANGER

Rain water is not potable!

The water which flows through the product is considered undrinkable whatever its source- may be. The sticker "Not drinking water" must be placed on the product, in a visible place.

Direct connections between the city main water and the rainwater networks are not allowed!



WARNING

Risk of explosion!

Do not use this pump to circulate/pump flammable liquids or explosives.

5 Product information

5.1 Type key

Example: Wilo-RAIN 3-25 EM	
Wilo	Brand name
RAIN	Rainwater utilisation system
3	Product level (1 for starter level, 3 for premium level)
2	Rated volume flow Q in m ³ /h
5	Number of impellers
EM	Single phase

5.2 Technical data

General characteristics	Wilo-RAIN3
Supply voltage	1 ~ 230 V
Frequency	50 Hz
Power supply cable	1.5 m length
Power supply consumption	See rating plate
Rated current	See rating plate
Protection class	IPX4
Max. volume flow	See rating plate
Max. delivery head	See rating plate
Max. operating pressure	8 bar
Permitted pressure on suction side	Max. -0.8 to 1.2 bar
Triggering pressure	1.5 bar
ambient temperature	+ 5 °C up to + 40 °C
Contact relay alarm	yes
Suction head geometric height	Max. 8m

General characteristics	Wilo-RAIN3
Admissible fluid	PH 5 to 8
Motor protection	Integrated thermal protection probe
Admissible fluid temperature	+ 5 °C up to + 30 °C
Noise level	up to 63 dB(A) (measured 1 m away from the installation fixed on a brick wall)
Dimensions (LxWxH)	642 x 260 x 770
Break-tank volume	11 liters
Discharge connection	Rp 1" threaded swivel-nut
Suction connection	Rp 1" threaded swivel-nut
City main water connection	R 3/4" (male)
Break-tank overflow	Install a drainage pipe Ø19-21 (to be provided by the customer). In case of a very large leakage, an opening allows the water to flow freely according to EN 1717
Net weight (+/- 10 %)	30 kg

5.3 Dimensions see Fig. 1

5.4 Scope of delivery The Wilo-RAIN3 package includes:

See Fig. 2

- System,
- Float switch,
- Screw anchors,
- Installation and operating instructions,
- Stickers "No drinking water" and "Do not allow to freeze/do not expose to frost".

6 Description

6.1 Product description (see Fig. 3-4)

The system features a self-priming centrifugal pump that delivers rainwater sucked from a storage tank (Fig. 4, rep. 17) to the points of consumption through installation pipes (Fig. 4, rep. 16).

The controller (Fig. 3, rep. 2) simultaneously ensures:

- The water continuity by switching the three-way valve (Fig. 3, rep. 6) to the mains water network when the rainwater level in the rainwater storage tank is too low.
- The automatic start and stop of the pump.
- The pump's dry-running protection in case of water shortage.

The 11-liters break-tank (Fig. 3, rep. 3.) is designed according to the EN1717 standard (AB type disconnection) and ensures a separation of the rainwater from the mains network by means of an air gap.

The break-tank is filled by city main water through a float valve (Fig. 3-4, rep. 4). In case of failure, the water overflow goes freely to the drain. The hose collecting the overflow (Fig. 3-4, rep. 9) is not included.

Fig. 3 and 4 legends

Black arrow: suction

White arrow: discharge

1. Pump set
2. Controller
3. Break-tank
4. Mains water network connection (G3/4")
5. Level sensor to be installed inside the rainwater storage tank
6. Three-way valve
7. Discharge hose connection (G1" swivel nut)
8. Suction hose connection (G1" swivel nut)
9. Drainage connection towards wastewater (Ø19)

10. Power supply
11. Cover
12. Shut-off device of the break-tank
13. Overflow probe
14. Rating plate
15. Wilo-RAIN3
16. Installation pipes
17. Rainwater storage tank
18. Level sensor quick connector

6.2 Controller features

The Wilo-RAIN3 controller ensures:

- The start/stop of the pump according to the supplied water pressure and volume flow.
- The rainwater storage tank level sensor.
- The three-way valve, set by default on rainwater mode that switches the supply to the city main water in the break-tank if the rainwater level in the rainwater storage tank is too low.
- Overflow detection in the break-tank.
- The automatic switch to city main water mode for a duration of 3 minutes (adjustable value in menu 5.56, see chapter 6.4.1) to renew the water in the break-tank if not used for 3 consecutive weeks (adjustable value in menu 5.55) even if the rainwater level in the rainwater storage tank is high.

Additional inputs and outputs are available to control optional devices or communication:

- Wastewater backflow detection in the rainwater storage tank.
- An immersed rainwater storage tank pump (230V, max. 3A) could be connected to the controller (Fig.6, rep. 22) to overcome possible suction problems if the maximum suction head of the main pump is exceeded (e.g. rainwater storage tank too deep, pipe length too high). The zero-flow delivery head of the pump should not exceed 1 bar. The rainwater storage tank pump is switched on when the "rainwater" mode is activated automatically or manually. Wilo offers pumps for such cases. Please contact your installer.
- A potential-free contact triggers an optional external alarm. (Fig.6, rep. 18) OR indicates a failure of a main building management switchboard.



NOTICE

The rainwater storage tank pump, the external alarm and backflow sensor are not supplied with the system.

Overflow detection in the break-tank

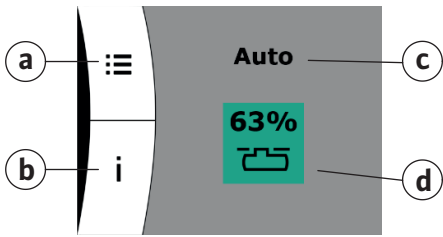
Wilo-RAIN3 is equipped with an overflow sensor in the break-tank. In case of leakage or if the float valve is not completely closed, the overflow failure is indicated and the system switches the supply to the city main water until the water level in the break-tank decreases. If the water level in the break-tank remains critical the acoustic alarm is activated.

This overflow failure indication is cleared when the water level is nominal and by an action on the touchscreen. If the failure remains active, the systems should be checked and the break-tank removed for inspection (see chapter 7.3).

6.3 Controller interface

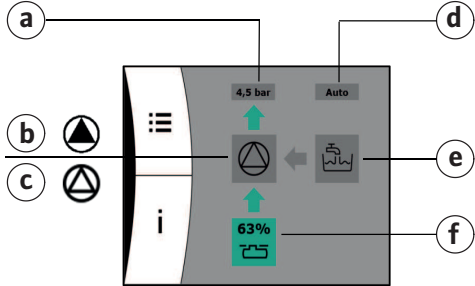
Wilo-RAIN3 is equipped with a LCD touchscreen to monitor the rainwater utilisation and set the system parameters according to the needs.

Screensaver (if no action on touchscreen after 30 seconds):



- a : Setting
- b : Information Wilo-RAIN3
- c : Running mode (Auto – Manual)
- d : Supply mode (Rainwater – City main water)

If the touchscreen is active:



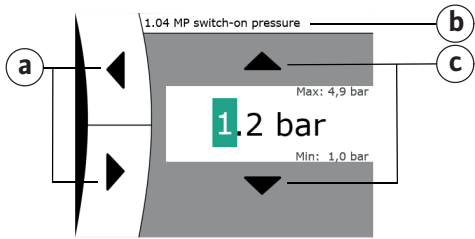
- a : This icon allows modifying the delivered operating pressure
- b : Pump is working
- c : Pump stopped
- d : This icon allows selecting the following mode (Auto – Manual – Stop)
- e : This icon will force the use of the city main water
- f : This icon will force the use of rainwater

6.4 Settings

The settings menu allows adjusting the pressure in the system and choosing between several functions and setups. It also permits to see the installation parameters, the running time, etc.

In case of an error (alarm active), the touchscreen turns red. Once the problem is solved, it is necessary to do a “reset” on the touchscreen to return to the normal mode. The values can be changed with the up and down arrows:

Setpoint menu example:



- a : Selection of parameter to be adjusted – Go back to another menu level
- b : Navigation line
- c : Navigation scroll up and down

Menus and submenus

- MP : Main pump HiMulti3
- CP : Cirstern pump
- TWM : Tap water mode
- RWM : Rainwater mode

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
1.00	Setpoints						1	Sub menu for values related to the setting of the setpoint
1.04	MP start threshold	75	99		90	%	2	Start threshold relative to setpoint for MP
1.05	MP stop threshold	1.0	4.9		1.2	bar	1	Stop threshold relative to setpoint for MP. The value depends on selected curve in menu 5.04; Setpoint should be least 0,5bar higher than the start threshold pressure
1.06	MP stop delay	1.0	4.9		3.5 (HiMulti3-24) 4.4 (HiMulti3-25) 4.9 (HiMulti3-45)	bar	1	The delay to stop a pump after stop threshold is reached and current value stays above
1.18	CP start time	1	120		20	s	2	Start time related to start of MP
1.19	CP stop time	-60	+60		+2	s	2	Stop time related to start of MP

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
1.25	Pressure jump in TWM	-0.7	+0.7		+0.2	bar	2	Defines the different of switch-off pressure between TWM and RWM

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
2.00	Communication settings						1	
3.00	Operation						1	The mode for the panel, pumps and valves if included
3.01	Drives			OFF ON	OFF		1	The mode of panel can be drives either on or off
3.02	MP mode			OFF Man Auto	Auto		2	The mode of MP can be manual off, manual on or automatic
3.03	CP mode			OFF Man Auto	Auto		2	The mode of CP can be manual off, manual on or automatic
3.06	Three way valve mode			Rain water Tap water Auto	Auto		1	The mode of three-way valve can be manual off, manual on or automatic
3.10	Running time MP manual mode	0	180		120	s	2	Running time of MP in manual mode; after running time the MP mode will be OFF; 0s means unlimited running time
3.11	Running time CP manual mode	0	180		120	s	2	Running time of CP in manual mode; after running time the CP mode will be OFF; 0s means unlimited running time

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
4.00	Information						1	The current operating values of panel and pumps
4.02	Current pressure value	0.0	10.0			bar	1	The current pressure as reported from the pressure sensor
4.04	Current valve states			Rain water Tap water; Auto			1	The state of installed valves can be shut, open or automatic
4.08	Current water level rainwater storage tank	0	1000			cm	1	The current level of rainwater in the rainwater storage tank
4.09	Current water capacity rainwater storage tank	0	100			%	1	The calculated value of water capacity in cistern if shape of the rainwater storage tank is specified in the menu
4.12	Total running time of the panel	0	0429 4967 295		0	h	1	Total operating time. Time pulse in background counts in minutes unlike the display unit.

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
4.13	MP running time	0	65535		0	h:mi n	1	Operating time of MP
4.14	CP running time	0	65535		0	h:mi n	1	Operating time of CP
4.17	Total cycles of panel	0	65535		0		1	The number of power-on cycles for the panel
4.18	MP switch cycles	0	65535		0		1	The number of power-on cycles for MP
4.19	CP switch cycles	0	65535		0		1	The number of power-on cycles for CP
4.22	Switchgear serial number	0	99999999		0		1	ID of the panel
4.24	Software version	0	9999		V5.000		1	The software version of the installed application

Parameters such as the rainwater storage tank dimensions have to be set in this menu

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
5.00	Installation						1	The settings regarding the installation of the panel in a system
5.04	Pump type			HiMulti3-24; HiMulti3-25; HiMulti3-45	HiMulti3-24		3	Select of pump type to define pump curves to get optimized set pressure for switch-off refer in menu 1.05
5.05	Number of CP	0	1		0		2	Contains the number of pumps dedicated to a cistern
5.11	Sensor range pressure	0.0	16.0		10.0	bar	3	Defines the range of the installed analog pressure sensor
5.21	Sensor range level cistern	0.0	25.0		5.00	m	3	Defines the range of the installed analog pressure sensor
5.22	Level sensor installation height	1	1000		15	cm	3	Distance between ground level and installed height of sensor
5.24	High water on threshold cistern	1	1000		<5.51>+5	cm	3	The level threshold in cistern above high water is reported (distance refer to 5.51) 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.26	Cistern shape			none; rectangle - cylindric; cylindric horizontal - sphere	rectangle		2	If cistern has a defined shape it can be selected here and can be used to calculate volume capacity of the water
5.29	Cistern high/diameter	1	1000		110	cm	3	If a shape cylindric horizontal or sphere for cistern is selected that is required a diameter it is defined here for calculate volume capacity 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.40	Pump kick				On		2	Enable or disable pump kick functionality
5.42	Pump kick interval	1	336		24	h	2	The interval between pump kicks or after pumps have stopped until the next pump kick
5.43	PUmp kick duration	1	60		5	s	2	The time which pump is running during pump kick

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
5.51	Over flow on threshold cistern	1	1000		100	cm	3	The level threshold in cistern above overflow is reported. 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.52	Tap water on threshold cistern	1	1000		<5.22> +10	cm	2	The level threshold below which to switch to TWM (distance refer to 5.22) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.53	Rain water on threshold cistern	1	1000		<5.22> +10	cm	2	The level threshold above which to switch to RWM (distance refer to 5.52) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.54	Calcination protection	0	7		7	d	2	To protected the valve against calcination it can be operate from time to time as defined in this parameter
5.55	System flushing	7	31		7	d	2	To clean up the break tank once in a while it can be flushed with fresh water after period defined here
5.56	Flushing duration	1	9		3	min	2	Time which pump has to run totally in TWM for the next pump operations. After this time RWM are possible again.
5.57	Max. running time pump	0	360		0	min	2	Pump should no longer run than the timespan defined here or else an alarm is generated; 0s means unlimited running time and no alarm message
5.59	Fault message behavior			Raise - Fall	Fall		2	zero- or one-signal in case of failure
5.61	Minimum pressure	0.7	1.0		1.0	bar	2	The pressure threshold below which a dry running is detected
5.62	Delay dry run protection	1	180		15	s	2	The delay to detect dry run. It avoids false dry run detection by short impulse on the input
5.63	Dry run tap water mode duration	1	180		20	s	2	Time in TWM to build up minimum pressure
5.64	Dry run rain water mode duration	1	180		30	s	2	Time in RWM to build up minimum pressure
5.70	Maximum pump cycles per hour	1	60		35	1/h	2	Raise an alarm when pump is starting more frequently than that threshold

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
6.00	Alarm						1	The submenu contains the ten most recent error codes for alarms that have appeared in the panel during operation
6.01	Quit alarm			Off - Reset	OFF		1	Use this item to reset all acknowledgeable alarms
6.02	Alarm history 0 (newest item)	0	2550		0		1	The most recent error code
6.03	Alarm history 1	0	2550		0		1	The second most recent error code
6.04	Alarm history 2	0	2550		0		1	The third most recent error code
6.05	Alarm history 3	0	2550		0		1	

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
6.06	Alarm history 4	0	2550		0		1	
6.07	Alarm history 5	0	2550		0		1	
6.08	Alarm history 6	0	2550		0		1	
6.09	Alarm history 7	0	2550		0		1	
6.10	Alarm history 8	0	2550		0		1	
6.11	Alarm history 9 oldest item	0	2550		0		1	The tenth most recent error codes

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
7.00	Setup						1	Global parameter regarding the panel and installation
7.01	Unlock parameter change			Level 1 - Level 2 - Level 3	Level 1		1	Unlock all parameters that can be changed throughout the menu If not unlock parameter can only be read If there are no more action happens on the touch display in the next 6 min the parameters will be locked again
7.04	Serial number	0	9999 9999 9				-	The unique ID of the panel should be set here by Scharco to help with identification of each panel. The ID cannot be changed anymore.
7.05	Equipment number	0	9999 9999 9		0		3	The unique ID of the panel should be set here to help the service identification of each panel (9 digits)
7.06	Main screen actions			OFF - ON	ON		2	Enable operation action on main screen
7.09	Reset alarm history			OFF - Reset	OFF		3	Use this item to clear the alarm history
7.10	Load factory defaults			OFF - ON	OFF		3	Load the factory settings, except all counters
7.11	Reset pump info			OFF - Main pump - Cistern pump	OFF		3	Reset the info of MP or CP as running time and switch cycles
7.12	Menu languages			English - French - German	English		2	Selecting the menu language
7.20	E140 Maximum pump cycles per hour	0	6553 5				1	Counter of error code E140 with the latest time stamp
7.21	E40.1 Pressure sensor fault	0	6553 5				1	Counter of error code E40.1 with the latest time stamp
7.22	E062.1 Dry running RWM	0	6553 5				1	Counter of error code E062.1 with the latest time stamp
7.23	E062.2 Dry running TWM	0	6553 5				1	Counter of error code E062.2 with the latest time stamp

Menu no.	Parameter / info	Min.	Max.	Text	Default	Unit	Access level	Description
7.24	E141 Max. runtime pump	0	65535				1	Counter of error code E141 with the latest time stamp
7.25	E66.0 Break tank overflow	0	65535				1	Counter of error code 66.0 with the latest time stamp
7.26	E065 Cistern backflow	0	65535				1	Counter of error code E065 with the latest time stamp
7.27	E66.1 Cistern overflow	0	65535				1	Counter of error code E66.1 with the latest time stamp
7.28	E66.2 Cistern high water alarm	0	65535				1	Counter of error code E66.2 with the latest time stamp
7.29	E40.0 Level sensor fault	0	65535				1	Counter of error code E40.0 with the latest time stamp
7.30	Reset error counters			OFF - Reset	OFF		3	Reset counters of all errors

7 Installation

In compliance with the rules and regulations in force, the installation and the electrical connection must be exclusively performed by qualified personnel.



DANGER

Physical injuries

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



WARNING

Risk of electrical shock

Danger from electric current must be eliminated.

7.1 Unpacking the product

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

7.2 Installation



CAUTION

Risk of material damage

Position the product horizontally and level

Choose a place in compliance with the product dimensions and in such a way to have access to the couplings.



CAUTION

Risk of material damage

Install the product in a dry, well ventilated location free of frost. The product is not designed for outdoor use.

As the product is mounted on the wall, do not install anything below in case of flood through the overflow. Do not cover the product. The system is only designed for wall mounting and must, be installed at least 1 meter above the ground.

7.3 City main water connection



NOTICE

The city main water inlet (Fig. 3, rep. 4) is installed on the right side of the break-tank as standard. For a convenient and easy installation, it is possible to move it to the left side.

To do so the product should not be connected electrically or hydraulically.



DANGER

Physical injuries!

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

- Unscrew the 4 screws and remove the front cover as shown on Fig. 8.
- Remove the clamp as indicated (Fig. 9), then push the valve body to the back (Fig. 3, rep. 12). Ensure to not lose the sealing gasket of the valve.
- Unscrew (Fig. 10) the upper module of the system in order to release the complete break-tank then remove it.
- Unscrew (Fig. 11) the top cover of the break-tank and remove it.
- Disassemble the float valve (Fig. 12) and install it on the other side.
- Proceed the reverse way to assemble the system.



CAUTION

The break-tank could contain city main water up to 11 liters. Make necessary arrangements to drain it during this operation.

Wall mounting instructions:

- Mark the drill holes on the wall as indicated (Fig. 13).
- Use the provided screw anchors if suitable with wall material.
- Use 3 screws \varnothing 8 mm, without tightening them completely. If used, the washers' diameters should not exceed 16 mm.
- Mount the system on the screws through the oblong holes on the rear side (Fig. 14), adjust and then tighten with a screwdriver from the front side (torque max. 5N.m).



CAUTION

The product should be set perfectly level to work properly. Ensure that the product is horizontal with a spirit level or an equivalent tool.

7.4 Hydraulic connection



CAUTION

Hazards due to malfunctions!

Non-compliant feed and drain couplings cause malfunctions in the installation. The flexible hoses for feeding and draining should not, in any case, be blocked or bent after assembly. The bending radius of the draining pipe must be higher than 60 mm.

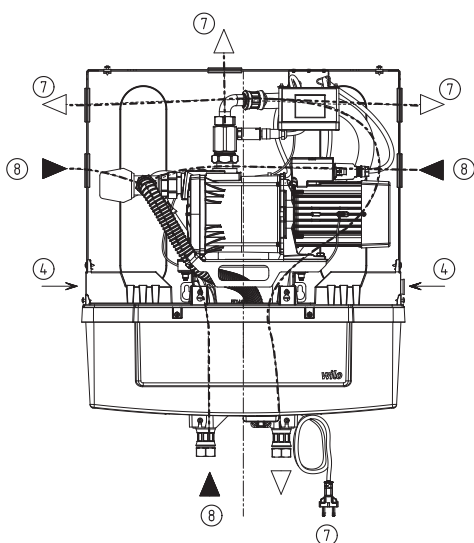
Connect the system as described below, after mounting the system on the wall:

- The rainwater suction pipe (G1") (Fig. 3-4, rep. 8) to the rainwater storage tank. The pipe should have a diameter of 25 mm. The maximum suction head of the pump should take into account the head losses.
- The discharge pipe (G1") for the supply of rainwater (Fig. 4, rep. 7).
- The city main water pipe (G3/4") (Fig. 3-4, rep. 4).
- The overflow pipe (\varnothing 19) (Fig. 3-4, rep. 9).
- The rainwater level sensor (Fig. 4, rep. 5), packed separately, should be placed in the rainwater storage tank as shown in figure 4, and the cable routed through a cable tray to the system and connected to the control panel (Fig. 3, rep. 18).



NOTICE

Note that the suction and discharge pipes can be assembled independently to the left, the right or below the product if the installation requires it (Fig. 15).



Black arrow: suction

White arrow: discharge

4: city main water inlet (G3/4")

7: discharge connecting hose (G1" swivel nut)

8: suction connecting hose (G1" swivel nut)

7.5 Electrical connection



DANGER

Risk of electrocution!

Risk of electrocution in case of an incorrect electrical connection. The electrical connection must be exclusively performed by an electrician qualified by the local energy supplier and in compliance with the current local regulations.

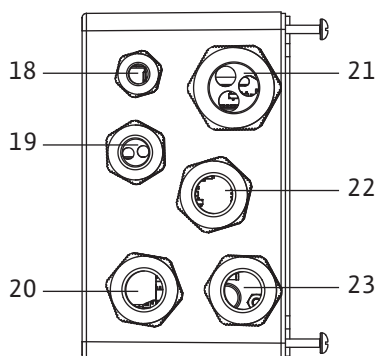
The system must be supplied by a circuit composed of a residual differential current device (RCD), with an assigned differential current of maximum 30 mA.

- The system is ready for connection.
- The current type and the supply network voltage should comply with the specifications on the rating plate.

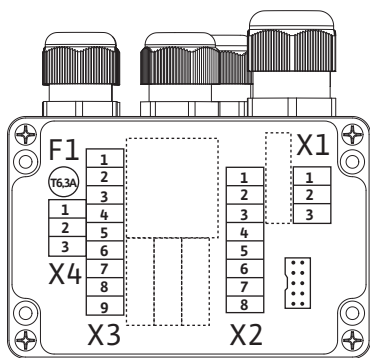


CAUTION

The device socket being the main switch of the system must be reachable at any time for safety.



18	External alarm (potential-free contact)
19	Overflow sensor break-tank
19	Overflow sensor rainwater storage tank
20	Power supply
21	Three-way valve
21	Pressure sensor
21	Rainwater level sensor
22	Rainwater storage tank pump
23	Main pump



x1	1	11 COM	External alarm (dry contact)
	2	14NO	External alarm (dry contact)
	3	12NC	External alarm (dry contact)
x2	1	S:PS	Pressure sensor
	2	+24V	Pressure sensor
	3	S:LS	Level sensor
	4	+24V	Level sensor
	5	S:BT	Overflow sensor buffer tank
	6	+24V	Overflow sensor buffer tank
	7	+24V	Overflow sensor cistern
	8	S:C	Overflow sensor cistern
x3	1	N	Cistern pump
	2	L	Cistern pump
	3	PE	Cistern pump
	4	PE	Main pump
	5	L	Main pump
	6	N	Main pump
	7	N	3-way valve
	8	L (NC)	3-way valve
	9	L (NC)	3-way valve
x4	1	L	Power supply
	2	PE	Power supply
	3	N	Power supply

8 Commissioning



CAUTION

Hazards due to malfunctions!

Before the complete commissioning of the installation, the pump must be filled and vented, otherwise the mechanical seals could be damaged (dry running).

Before the complete commissioning of the installation, the pump must be filled and vented, otherwise the mechanical seals could be damaged (dry running).

Commissioning steps:

- Pump venting: unscrew and remove the plug of the pump, fill the pump with clear water by means of funnel (Fig. 16).Screw back the plug.
- Check that all flexible hoses are properly connected and tight.
- Open the city main water inlet and wait for the break-tank filling.
- Plug in the power supply socket and switch on the system.
- Use the interface of the controller (see chapter 7.2) to switch to the manual/main water mode. The pump and the suction pipes are filling up with water.
- Select automatic running mode.
- Open successively all taps or water outlets of the installation in order to remove all the residual air. The pump should turn on during this step. Otherwise, the controller switches to the failure mode. Acknowledge the failure until the pump is completely primed.
- Close all taps of the installation and check the water tightness of the system.

The product is ready to run.

9 Maintenance

Only qualified personnel is authorized to performed maintenance work and repairs.



DANGER
Death hazard!

Death hazard by electrocution during work on the electrical devices. In order to do maintenance work and repairs, the device/installation must be turned off and secured against being inadvertently switched on. In a general matter, only a qualified electrician or installer is authorized to repair the damaged connecting cables.

A yearly control of the installation by an after-sales service is recommended. The pump does not require any maintenance. At least once a year, it is recommended to control the water tightness of the installation.

If the system is not used for a long period, it is recommended to close the city main water inlet, unplug the socket to cut the power and drain the complete installation. Use the lower hole of the pump to drain it. Check the first step of chapter 6.4 for the break-tank drainage process.

10 Faults, causes and remedies



DANGER
Health hazard!

Repair work may only be carried out by qualified personnel! Respect the safety instructions in chapter 9.

Faults	Causes	Remedies
The pump does not start	No electrical power supply	Control the fuses/circuit breakers on the electric board, the connections and the power supply cable and then restart the system.
The pump does not deliver	the suction head is too high	Check the water level in the rainwater storage tank.
Pressure too low	Suction head too high	Clean the filter or the strainer of the foot valve in the rainwater storage.
	Suction filter/strainer/foot valve clogged	Check the water level.
The pump stops	Circuit breaker of the engine triggered	Restart after cooling.
The pump starts and stops permanently	Light leakage or defective shut-off device	Close the draining pipe to look for the default.
The pump is not tight	Faulty mechanical seal	Change the pump
The three-way valve is not working anymore	Blocked due to sediments on the valve seat	visual check and, if necessary, dismantle and clean the valve.
Default indication on the control panel	The float switch signal sent to the controller is wrong because the cable is damaged or the float switch is blocked inside the rainwater storage tank	Check the contacts or perform a visual control.
The system is running with city main water whereas the rainwater storage tank is full	The control panel is in manual mode	Restore the correct functioning mode on the control panel.
	Despite the sufficient water level in the tank, the float switch did not change the supply mode. The cable is damaged or the float switch is blocked inside the tank	Check the contacts or perform a visual control.
	The system is automatically renewing the water inside the break-tank (check chapter 7.1)	Nothing to do, it's a programmed feature. Check chapter 7.1.
The float valve in the break-tank is not closing/water is draining through the overflow	The float valve is defective or mechanically blocked	Perform a visual check, and if needed remove the break-tank in order to check the float valve.

Controller error codes

Incidents	Error codes	Causes	Self-acknowledging	Following actions
Maximum pump cycles per hour	E140	Frequent starts due to leakage (counter of starts in specific time)		Error will be generated.
Pressure sensor fault	E40.1	Short circuit or wire break (signal value out of the range 4–20mA)		Pump stops, error will be generated.
Dry running RWM	E62.1	No minimum pressure after MP start/operation within a specific time in RWM	x	If within in specific time there is no minimum pressure. The pump keeps on running and it will be switched over to TWM for an adjustable time and back again in RWM. If pressure is increase above minimum pressure within an adjustable time in RWM, system operates normally again. If pressure could not increases, it will be switch over to TWM and back again for a maximum of 5 times per hour. During this time the pressure value on main screen is blinking. After 5 times pump stops, error will be generated.
Dry running TWM	E62.2	No minimum pressure after MP start/operation within a specific time in TWM	x	pump stops, error will be generated.
Self-priming failure		No water in suction side (see dry running)		(see dry running).
Max. runtime pump	E141	Maximum permanent operation time is reached, leakage in system		Pump stops, error will be generated.
Break tank overflow	E66.0	Too much water in break tank via overflow sensor		Forced TWM, error will be generated.
Dry running RWM	E62.1	No minimum pressure after MP start/operation within a specific time in RWM	x	If within in specific time there is no minimum pressure. The pump keeps on running and it will be switched over to TWM for an adjustable time and back again in RWM. If pressure is increase above minimum pressure within an adjustable time in RWM, system operates normally again. If pressure could not increases, it will be switch over to TWM and back again for a maximum of 5 times per hour. During this time the pressure value on main screen is blinking. After 5 times pump stops, error will be generated.
Dry running TWM	E62.2	No minimum pressure after MP start/operation within a specific time in TWM	x	Pump stops, error will be generated.

If a failure persists or cannot be solved, please contact a specialist or the nearest Wilo after-sales service.

11 Spare parts

Contact a local retailer and/or the Wilo after-sales service to order spare parts.

Mention the article number of the system on the rating plate for a rapid processing of the order or service request.

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 in 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.

Sommaire

1 Généralités	45
1.1 À propos de ce document	45
2 Sécurité	45
2.1 Les symboles correspondent à des mots-indicateurs utilisés dans cette notice de mise en service	45
2.2 Qualifications du personnel	45
2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes	46
2.4 Sensibilisation à la sécurité sur les chantiers	46
2.5 Consignes de sécurité à l'attention de l'utilisateur	46
2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien	46
2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées	46
2.8 Modes d'utilisation non autorisés	46
3 Transport et entreposage	46
4 Utilisation conforme	47
5 Informations produit	47
5.1 Désignation	47
5.2 Caractéristiques techniques	47
5.3 Dimensions	48
5.4 Étendue de la fourniture	48
6 Description	48
6.1 Description du produit (voir Fig. 3-4)	48
6.2 Caractéristiques du régulateur	49
6.3 Interface du régulateur	50
6.4 Réglages	50
7 Installation	56
7.1 Déballage du produit	57
7.2 Installation	57
7.3 Raccord au réseau d'eau courante	57
7.4 Raccordement hydraulique	58
7.5 Raccordement électrique	59
8 Mise en service	60
9 Entretien	60
10 Pannes, causes et remèdes	60
11 Pièces de rechange	62
12 Élimination	62

1 Généralités

1.1 À propos de ce document

La langue de la notice de mise en service d'origine est l'anglais. Toutes les autres langues de la présente notice sont des traductions de la notice de mise en service d'origine.

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit. Elle doit être conservée et facilement accessible sur le lieu d'installation du produit. Il est indispensable de respecter strictement cette notice en vue d'une utilisation et d'un fonctionnement appropriés du produit. La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du produit et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

Déclaration de conformité CE : Une copie de la déclaration de conformité CE figure dans la présente notice de mise en service. Si les gammes mentionnées dans la présente notice sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

2 Sécurité

2.1 Les symboles correspondent à des mots-indicateurs utilisés dans cette notice de mise en service

Signaux

Danger

Situation dangereuse imminente.

Risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles, si elle n'est pas évitée.

Avertissement

L'utilisateur peut être exposé à des blessures (graves). « Avertissement » indique que le non-respect des instructions peut entraîner des blessures corporelles.

Attention

Le produit risque d'être endommagé. « Attention » fait référence à tout dommage causé au produit lorsque l'utilisateur ne respecte pas les procédures.

Avis

Informations utiles sur la manipulation du produit. Cette mention attire l'attention sur les difficultés éventuelles. Les indications directement apposées sur le produit comme p. ex. :

- Indicateur de sens de rotation
- Marquage des raccordements
- Plaque signalétique
- Les étiquettes d'avertissements doivent être impérativement respectées et maintenues dans un état bien lisible.

Symboles



AVERTISSEMENT

Symbole général de sécurité



AVERTISSEMENT

Dangers dus à des causes électriques



AVIS

Avis

2.2 Qualifications du personnel

Le personnel chargé de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien doit posséder les qualifications appropriées pour ces tâches. Le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel doivent être assurés par l'exploitant. Si le personnel ne possède pas les connaissances requises, une formation et un enseignement adaptés doivent être dispensés. Le cas échéant, cette formation peut être dispensée par le fabricant du produit, sur demande de l'exploitant.

- 2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes**
- Le non-respect des consignes de sécurité peut mettre en danger les personnes, l'environnement, le produit ou l'installation. Le non-respect des consignes de sécurité entraîne également la suspension de tout recours en garantie. Plus précisément, le non-respect des consignes de sécurité peut, par exemple, entraîner les risques suivants :
- Danger pour les personnes, dû à des problèmes d'ordre électrique, mécanique et bactériologique
 - Danger pour l'environnement dû à des fuites de substances dangereuses
 - Dommages matériels
 - Défaillance de fonctions importantes du produit ou de l'installation
 - Echec de l'entretien requis et des procédures de réparation
- 2.4 Sensibilisation à la sécurité sur les chantiers**
- Les directives en vigueur sur la prévention des accidents doivent être respectées en vue d'exclure tout risque d'accident. Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé. Il est impératif de respecter les directives locales ou générales [p. ex. directives CEI, VDE, etc.], ainsi que les instructions des fournisseurs d'énergie locaux.
- 2.5 Consignes de sécurité à l'attention de l'utilisateur**
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas l'expérience et les connaissances nécessaires, sauf si elles sont supervisées ou formées quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si le produit/l'unité présente des composants chauds ou froids pouvant entraîner des risques, il convient de mettre en place des mesures locales pour les empêcher de toucher les composants en question.
 - Les éléments de protection mis en place pour éviter tout contact avec les composants mobiles (notamment l'accouplement) ne doivent pas être retirés lorsque que le produit est en cours de fonctionnement.
 - Les fuites (p. ex. des garnitures d'étanchéité d'arbre) de fluides dangereux (explosifs, toxiques ou chauds) doivent être évacuées afin d'éviter tout danger pour les personnes et pour l'environnement. Il est impératif de se conformer aux dispositions réglementaires nationales.
 - Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé. Il est impératif de respecter les directives locales ou générales [p. ex. directives CEI, VDE, etc.], ainsi que les instructions des fournisseurs d'énergie locaux.
- 2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien**
- L'exploitant est tenu de veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel agréé et qualifié suffisamment informé suite à l'étude minutieuse de la notice de montage et de mise en service. Toute intervention sur le produit/l'installation doit être effectuée uniquement lorsque l'appareil est à l'arrêt. Il est obligatoire de respecter la procédure décrite dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'installation.
- Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et/ou en service immédiatement après l'achèvement des travaux.
- 2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées**
- La modification du produit et la fabrication de pièces de rechange non autorisées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité. Toute modification du produit n'est autorisée qu'avec l'accord préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires d'origine autorisés par le fabricant permet de garantir la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut annuler toute responsabilité du fabricant quant aux dommages consécutifs.
- L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires d'origine autorisés par le fabricant permet de garantir la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut annuler toute responsabilité du fabricant quant aux dommages consécutifs.
- 2.8 Modes d'utilisation non autorisés**
- La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chapitre 4 de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs limites ne doivent en aucun cas être inférieures ou supérieures à celles indiquées dans le catalogue/la fiche technique.

3 Transport et entreposage

À la réception du système, 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 délais impartis.



ATTENTION

Les conditions de stockage peuvent provoquer des dommages.

Si le matériel livré doit être installé ultérieurement, le stocker dans un endroit sec et le protéger des chocs et de toute influence extérieure (humidité, gel, etc.).

Plage de température de transport et de stockage : de -30 °C à +60 °C.

Manipuler le système avec précaution afin de ne pas l'endommager avant l'installation.

4 Utilisation conforme

Le gestionnaire de récupération d'eau de pluie Wilo-RAIN3 achemine les eaux pluviales à partir de la citerne (p. ex. citerne souterraine) vers les points de consommation. En cas de quantité d'eau insuffisante, l'alimentation de l'installation bascule sur un réservoir de stockage raccordé au réseau d'eau courante de la ville. Le système est conforme à la norme EN 1717.

Les principales utilisations sont les suivantes :

Utilisations

Toilettes (chasse d'eau)

Machines à laver

Arrosage et irrigation des jardins

Veillez vous assurer que l'utilisation est conforme aux réglementations locales.



DANGER

L'eau de pluie n'est pas potable !

L'eau qui s'écoule à travers le produit est considérée comme imbuvable quelle qu'en soit la source. L'étiquette « Eau non-potable » doit être placée en évidence sur le produit.

Le raccordement direct entre les réseaux d'eau courante et d'eaux pluviales n'est pas autorisé.



AVERTISSEMENT

Risque d'explosion !

Ne pas utiliser cette pompe pour faire circuler ou pomper des liquides inflammables ou explosifs.

5 Informations produit

5.1 Désignation

Exemple : Wilo-RAIN 3-25 EM	
Wilo	Nom de la marque
RAIN	Gestionnaire de récupération d'eau de pluie
3	Niveau du produit (1 pour l'entrée de gamme, 3 pour le niveau haut de gamme)
2	Débit nominal Q en m ³ /h
5	Nombre de roues
EM	Monophasé

5.2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques principales	Wilo-RAIN3
Tension d'alimentation	1 ~ 230 V

Caractéristiques principales	Wilo-RAIN3
Fréquence	50 Hz
Câble d'alimentation électrique	1,5 m (longueur)
Consommation électrique	Voir plaque signalétique
Courant nominal	Voir plaque signalétique
Classe de protection	IPX4
Débit max.	Voir plaque signalétique
Hauteur manométrique max.	Voir plaque signalétique
Pression de service max.	8 bar
Pression tolérée côté aspiration	Max. -0,8 à 1,2 bar
Pression de déclenchement	1,5 bar
Température ambiante	+5 °C à +40 °C
Alarme de relais à contact	oui
Hauteur géométrique de charge	Max. 8 m
Fluide autorisé	PH 5 à 8
Protection moteur	Sonde de protection thermique intégrée
Température du fluide autorisée	+5 °C à +30 °C
Niveau sonore	jusqu'à 63 dB(A) (mesuré à 1 m de l'installation fixée sur un mur de briques)
Dimensions (L x l x H)	642 x 260 x 770
Capacité du réservoir de stockage	11 litres
Raccord de décharge	Raccord fileté Rp 1"
Raccord d'aspiration	Raccord fileté Rp 1"
Raccord au réseau d'eau courante	R 3/4" (mâle)
Trop-plein du réservoir de stockage	Installer un tuyau d'évacuation Ø19-21 (à fournir par le client). En cas de très grosses fuites, une ouverture permet à l'eau de s'écouler librement conformément à la norme EN 1717
Poids net (+/-10 %)	30 kg

5.3 Dimensions

voir Fig. 1

5.4 Étendue de la fourniture

La livraison de la Wilo-RAIN3 comprend :

Voir Fig. 2

- Le système
- Un interrupteur à flotteur
- Des chevilles à vis
- La notice de montage et de mise en service
- Des étiquettes « Eau non potable » et « Ne pas laisser geler/ne pas exposer au gel ».

6 Description

6.1 Description du produit (voir Fig. 3-4)

L'installation comprend une pompe centrifuge autoamorçante qui achemine les eaux pluviales aspirées d'un réservoir de stockage (Fig. 4, rep. 17) vers les points de consommation à travers des tubes d'installation (Fig. 4, rep. 16).

Le régulateur (Fig. 3, rep. 2) assure simultanément :

- La continuité du débit d'eau en basculant la vanne à 3 voies (Fig. 3, rep. 6) sur le réseau d'eau courante lorsque le niveau d'eaux pluviales dans la citerne est trop bas.
- Le démarrage et l'arrêt automatiques de la pompe.
- La protection de la pompe contre le fonctionnement à sec en cas de quantité d'eau insuffisante.

Le réservoir de stockage de 11 litres (Fig. 3, rep. 3.) est conçu conformément à la norme EN 1717 (déconnexion de type AB) et assure la séparation des eaux pluviales du réseau d'eau courante au moyen d'un entrefer.

Le réservoir de stockage est rempli d'eau courante par l'intermédiaire d'une vanne à flotteur (Fig. 3-4, rep. 4). En cas de panne, le trop-plein d'eau se déverse librement dans l'évacuation. Le tuyau flexible qui collecte le trop-plein (Fig. 3-4, rep. 9) n'est pas inclus.

Légende des Fig. 3 et 4

Flèche noire : aspiration

Flèche blanche : refoulement

1. Unité de pompage
2. Régulateur
3. Réservoir de stockage
4. Raccordement au réseau d'eau courante (G3/4")
5. Capteur de niveau à installer à l'intérieur de la citerne
6. Vanne à 3 voies
7. Raccord tuyau de décharge (écrou cannelé G1")
8. Raccord tuyau d'aspiration (écrou cannelé G1")
9. Raccord d'évacuation vers eaux usées (Ø19)
10. Alimentation électrique
11. Couvercle
12. Dispositif d'arrêt du réservoir de stockage
13. Sonde de trop-plein
14. Plaque signalétique
15. Wilo-RAIN3
16. Tubes d'installation
17. Citerne
18. Connecteur rapide pour transmetteur de niveau

6.2 Caractéristiques du régulateur

Le régulateur Wilo-RAIN3 garantit :

- Le démarrage/l'arrêt de la pompe en fonction de la pression d'eau fournie et du débit.
- Le transmetteur de niveau de la citerne.
- La vanne à 3 voies, configurée par défaut sur le mode eaux pluviales, qui bascule l'alimentation sur l'eau courante dans le réservoir de stockage si le niveau d'eau de pluie dans la citerne est trop bas.
- La détection du trop-plein dans le réservoir de stockage.
- La commutation automatique vers le mode eau courante pour une durée de 3 minutes (valeur réglable dans le menu 5.56, voir chapitre 6.4.1) pour renouveler l'eau dans le réservoir de stockage si elle n'est pas utilisée durant 3 semaines consécutives (valeur réglable dans le menu 5.55) même lorsque le niveau d'eaux pluviales dans la citerne est élevé.

Des entrées et sorties supplémentaires sont disponibles pour surveiller les appareils optionnels ou la communication :

- Détection du reflux des eaux usées dans la citerne.
- Une pompe de citerne immergée (230 V, max. 3A) peut être connectée au régulateur (Fig. 6, rep. 22) pour contourner d'éventuels problèmes d'aspiration si la hauteur maximale de la tête d'aspiration de la pompe principale est trop élevée (p. ex. citerne trop profonde, tube trop long). La hauteur manométrique de débit nul de la pompe ne doit pas dépasser 1 bar. La pompe de citerne est sous tension lorsque le mode « eaux pluviales » est activé automatiquement ou manuellement. Wilo propose des pompes pour ce type de cas. Contacter un installateur.
- Un contact sec déclenche une alarme externe en option (Fig. 6, rep. 18) indique la défaillance d'un tableau de distribution principal de la gestion technique de bâtiment.



AVIS

La pompe de citerne, l'alarme externe et le capteur de reflux ne sont pas fournis avec le système.

La détection du trop-plein dans le réservoir de stockage

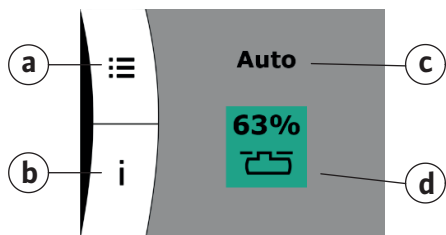
La Wilo-RAIN3 est équipée d'un détecteur de trop-plein dans le réservoir de stockage. En cas de fuite, ou si la vanne à flotteur n'est pas totalement fermée, un dysfonctionnement de trop-plein est indiqué et le système bascule l'alimentation sur le réseau d'eau courante jusqu'à ce que le niveau d'eau dans le réservoir de stockage diminue. Si le niveau d'eau dans le réservoir de stockage reste trop élevé, l'alarme sonore est activée.

L'indication de dysfonctionnement du trop-plein s'arrête lorsque l'eau atteint le niveau nominal et par une action sur l'écran tactile. Si le dysfonctionnement persiste, le système doit être vérifié et le réservoir de stockage retiré pour révision (voir chapitre 7.3).

6.3 Interface du régulateur

Wilo-RAIN3 est équipée d'un écran tactile LCD pour suivre la récupération d'eau de pluie et régler les paramètres du système selon les besoins.

Économiseur d'écran (si aucune action n'est effectuée sur l'écran tactile au bout de 30 secondes) :



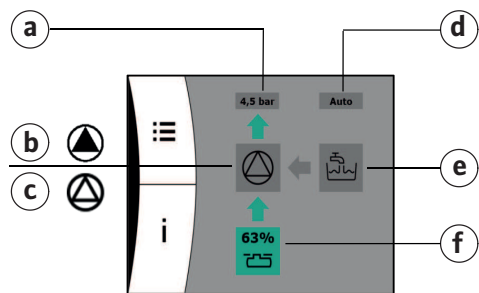
a : Réglages

b : Informations Wilo-RAIN3

c : Mode de fonctionnement (Auto – Manuel)

d : Mode d'alimentation (eau de pluie – eau de ville)

Si l'écran tactile est actif :



a : Cet icône permet de modifier la pression de service transmise

b : La pompe est en marche

c : Pompe arrêtée

d : Cet icône permet de sélectionner le mode suivant (Auto – Manuel – Arrêt)

e : Cet icône forcera l'utilisation de l'eau courante

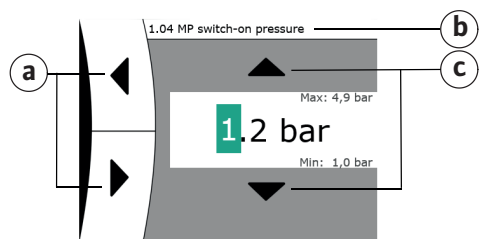
f : Cet icône forcera l'utilisation des eaux pluviales

6.4 Réglages

Le menu de réglages permet d'ajuster la pression dans le système et de choisir entre plusieurs fonctions et paramètres. Il permet aussi de consulter les paramètres d'installation, la durée de fonctionnement, etc.

En cas d'erreur (alarme activée), l'écran tactile devient rouge. Lorsque le problème est résolu, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton « réinitialiser » sur l'écran tactile pour retourner au mode normal. Les valeurs peuvent être modifiées à l'aide des flèches haut et bas :

Exemple du menu Valeur de consigne :



a : Sélection d'un paramètre à ajuster – Retourner à un autre niveau de menu

b : Ligne de navigation

c : Navigation vers le haut et vers le bas

Menus et sous-menus

MP : Pompe principale HiMulti3

CP : Pompe de citerne

TWM : Mode eau de ville

RWM : Mode eau de pluie

Menu n°	Paramètre/info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Installation	Niveau d'accès	Description
1.00	Points de consigne						1	Sous-menu pour les valeurs relatives aux réglages de la valeur de consigne
1.04	Seuil de démarrage	75	99		90	%	2	Seuil de démarrage lié à la valeur de consigne pour MP

Menu n°	Paramètre/ info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Instal- la- tion	Ni- veau d'ac- cès	Description
	pompe prin- cipale							
1.05	Seuil d'arrêt pompe prin- cipale	1,0	4,9		1,2	bar	1	Seuil d'arrêt lié à la valeur de consigne pour MP. La valeur dépend de la courbe sélectionnée dans le menu 5.04 ; la valeur de consigne doit être au minimum 0,5 bar plus élevée que la valeur de pression seuil pour le démarrage
1.06	Temporisa- tion d'arrêt pompe prin- cipale	1,0	4,9		3.5 (HiMul- ti3-24) 4.4 (HiMul- ti3-25) 4.9 (HiMul- ti3-45)	bar	1	Délai pour arrêter la pompe une fois que le seuil d'arrêt est atteint et que la valeur actuelle reste supérieure
1.18	Heure de début pompe de citerne	1	120		20	s	2	Heure de démarrage liée au démarrage de la MP
1.19	Heure d'ar- rêt pompe de citerne	-60	+60		+2	s	2	Heure d'arrêt liée au démarrage de la MP
1.25	Pression de consigne Mode eau de ville	-0,7	+0,7		+0,2	bar	2	Détermine la différence de pression de désamorçage entre TWM et RWM

Menu n°	Paramètre/ info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Instal- la- tion	Ni- veau d'ac- cès	Description
2.00	Paramètres de commu- nication						1	
3.00	Fonctionne- ment						1	Le mode de fonctionnement du panneau, des pompes et des vannes, le cas échéant
3.01	Actionneurs			OFF ON	OFF		1	Le mode du panneau peut être défini sur entraînements ON ou OFF
3.02	Mode pompe prin- cipale			OFF Manuel Auto	Auto		2	Le mode de la MP peut être défini sur manuel OFF, manuel ON ou automatique
3.03	Mode pompe de citerne			OFF Manuel Auto	Auto		2	Le mode de la CP peut être défini sur manuel OFF, manuel ON ou automatique
3.06	Mode vanne 3 voies			Eau de pluie Eau de ville Auto	Auto		1	Le mode de la vanne à 3 voies peut être défini sur manuel OFF, manuel ON ou automatique
3.10	Durée de fonctionne- ment Mode manuel pompe prin- cipale	0	180		120	s	2	Durée de fonctionnement de la MP en mode manuel ; après la durée de fonctionnement, le mode de la MP sera désactivé ; 0s signifie une durée de fonctionnement illimitée
3.11	Durée de fonctionne-	0	180		120	s	2	Durée de fonctionnement de la CP en mode manuel ; après la durée de fonc-

Menu n°	Paramètre/info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Installation	Niveau d'actions	Description
	Mode manuel pompe de citerne							tionnement, le mode de la CP sera désactivé ; 0s signifie une durée de fonctionnement illimitée

Menu n°	Paramètre/info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Installation	Niveau d'actions	Description
4.00	Information						1	Valeurs de fonctionnement actuelles des panneaux et des pompes
4.02	Valeur actuelle de la pression	0,0	10,0			bar	1	Pression actuelle comme indiquée par le capteur de pression
4.04	État actuel de la vanne			Eau de pluie ; eau de ville ; Auto			1	L'état des vannes installées peut être défini sur fermé, ouvert ou automatique
4.08	Niveau d'eau actuel de la citerne	0	1000			cm	1	Niveau d'eaux pluviales actuel dans la citerne
4.09	Capacité actuelle citerne	0	100			%	1	La valeur calculée de la capacité en eau de la citerne si la forme de la citerne est spécifiée dans le menu
4.12	Durée totale de fonctionnement boîtier de contrôle	0	0429 4967 295		0	h	1	Temps de fonctionnement total. Un cadencement en arrière-plan compte en minutes contrairement à l'unité d'affichage.
4.13	Durée de fonctionnement pompe principale	0	6553 5		0	h:mi n	1	Durée de fonctionnement pompe de citerne
4.14	Durée de fonctionnement pompe de citerne	0	6553 5		0	h:mi n	1	Durée de service de la CP
4.17	Nombre total de cycles boîtier de contrôle	0	6553 5		0		1	Le nombre de cycles de mise sous tension du panneau
4.18	Cycles de commutation pompe principale	0	6553 5		0		1	Le nombre de cycles de mise sous tension de la MP
4.19	Cycles de commutation pompe de citerne	0	6553 5		0		1	Le nombre de cycles de mise sous tension de la CP
4.22	Numéro de série boîtier de contrôle	0	9999 9999 9		0		1	Identifiant du panneau
4.24	Version du logiciel	0	9999		V5.000		1	La version du logiciel de l'application installée

Les paramètres tels que les dimensions de la citerne doivent être réglés dans ce menu

Menu n°	Paramètre/ info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Instal- la- tion	Ni- veau d'ac- cès	Description
5.00	Installation						1	Les réglages concernant l'installation du panneau dans un système
5.04	Type de pompe			HiMulti3-24; HiMulti3-25; HiMulti3-45	HiMulti3-24		3	Sélectionner le type de pompe pour définir les courbes caractéristiques. Afin d'optimiser la pression de consigne pour l'arrêt, se reporter au menu 1.05
5.05	Nombre de pompes de citerne	0	1		0		2	Contient le nombre de pompes dédiées à une citerne
5.11	Plage du capteur de pression	0,0	16,0		10,0	bar	3	Définit la plage du capteur de pression analogique installé
5.21	Plage du capteur de niveau citerne	0,0	25,0		5,00	m	3	Définit la plage du capteur de pression analogique installé
5.22	Hauteur d'installation capteur de niveau citerne	1	1000		15	cm	3	Distance entre le niveau du sol et la hauteur d'installation du capteur
5.24	Seuil niveau haut citerne	1	1000		< 5.51 > +5	cm	3	Le niveau de seuil dans la citerne au-dessus du trop plein est indiqué (distance voir 5.51) 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.26	Forme citerne			aucun ; rectangulaire ; cylindrique horizontale ; sphère	rectangulaire		2	Si la citerne a une forme définie, elle peut être sélectionnée ici et peut être utilisée pour calculer la capacité volumétrique de l'eau
5.29	Dimensions citerne: hauteur/diamètre	1	1000		110	cm	3	Si une forme cylindrique horizontale ou sphérique est sélectionnée pour une citerne qui nécessite un diamètre, il est défini ici pour calculer la capacité volumétrique 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.40	Test anti-blocage de la pompe				ON		2	Activer ou désactiver la fonction de test anti-blocage de la pompe
5.42	Intervalle des tests anti-blocage	1	336		24	h	2	L'intervalle entre les tests anti-blocage de la pompe ou après l'arrêt des pompes jusqu'au prochain test
5.43	Durée des tests anti-blocage	1	60		5	s	2	Le temps de fonctionnement de la pompe durant le test anti-blocage de la pompe
5.51	Seuil de trop-plein citerne	1	1000		100	cm	3	Le niveau de seuil de la citerne au-dessus du trop-plein est signalé. 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.52	Eau de ville - Seuil de trop-plein	1	1000		< 5.22 > +1 0	cm	2	Le niveau de seuil en dessous duquel passer en TWM (distance voir 5.22) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.53	Eau de pluie - Seuil de trop-plein	1	1000		< 5.22 > +1 0	cm	2	Le niveau de seuil en dessous duquel passer en RWM (distance voir 5.52) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.54	Protection contre le dépôt de calcaire	0	7		7	d	2	Afin de protéger la vanne contre le dépôt de calcaire, il est possible de la faire fonctionner de temps à autre selon les indications définies dans ce paramètre

Menu n°	Paramètre/info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Installation	Niveau d'actions	Description
5.55	Rinçage réservoir eau de ville	7	31		7	d	2	Pour nettoyer le réservoir de stockage de temps à autre, il peut être rincé à l'eau douce après une période définie ici
5.56	Durée du rinçage	1	9		3	min.	2	Temps pendant lequel la pompe doit fonctionner totalement en TWM pour les opérations de pompage suivantes. Passé ce délai, il est à nouveau possible de repasser en RWM.
5.57	Durée de fonctionnement max. de la pompe	0	360		0	min.	2	La pompe ne doit pas fonctionner plus longtemps que la durée définie ici, sans quoi une alarme est générée ; 0s indique un temps de fonctionnement illimité et aucun message d'alarme
5.59	Réglage contact d'alarme			Ouvert – fermé	Descente		2	Signal zéro ou un en cas de défaut
5.61	Pression minimale	0,7	1,0		1,0	bar	2	Le seuil de pression en dessous duquel un fonctionnement à sec est détecté
5.62	Temporisation protection contre la marche à sec	1	180		15	s	2	Le délai de détection de fonctionnement à sec. Il évite la détection d'un faux fonctionnement à sec par une courte impulsion sur l'entrée
5.63	Durée marche à sec en mode eau de ville	1	180		20	s	2	Temps en TWM pour accumuler une pression minimale
5.64	Durée marche à sec en mode eau de pluie	1	180		30	s	2	Temps en RWM pour accumuler une pression minimale
5.70	Nombre maximal de cycles de pompage par heure	1	60		35	1/h	2	Déclenche une alarme lorsque la pompe démarre plus fréquemment que ce seuil spécifique

Menu n°	Paramètre/info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Installation	Niveau d'actions	Description
6.00	Alarme						1	Le sous-menu contient les dix codes d'erreur les plus récents pour les alarmes qui sont apparues sur le panneau pendant le fonctionnement
6.01	Acquittement alarme			OFF – Réinitialiser	OFF		1	Utiliser cet élément pour réinitialiser toutes les alarmes qui peuvent être acquittées
6.02	Historique alarmes 0 (le plus récent)	0	2550		0		1	Le code d'erreur le plus récent
6.03	Historique alarmes 1	0	2550		0		1	Le deuxième code d'erreur le plus récent
6.04	Historique alarmes 2	0	2550		0		1	Le troisième code d'erreur le plus récent

Menu n°	Paramètre/ info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Ins- tal- la- tion	Ni- veau d'ac- cès	Description
6.05	Historique des alarmes 3	0	2550		0		1	
6.06	Historique alarmes 4	0	2550		0		1	
6.07	Historique alarmes 5	0	2550		0		1	
6.08	Historique alarmes 6	0	2550		0		1	
6.09	Historique alarmes 7	0	2550		0		1	
6.10	Historique alarmes 8	0	2550		0		1	
6.11	Historique alarmes 9 (le plus ancien)	0	2550		0		1	Le dixième code d'erreur le plus récent

Menu n°	Paramètre/ info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Ins- tal- la- tion	Ni- veau d'ac- cès	Description
7.00	Mise en ser- vice						1	Paramètres généraux concernant le pan- neau et l'installation
7.01	Déverrouiller la modifica- tion des pa- ramètres			Niveau 1 – Ni- veau 2 – Niveau 3	Niveau 1		1	Déverrouiller tous les paramètres qui peuvent être modifiés dans tout le menu. Si le paramètre n'est pas déverrouillé, il peut seulement être lu. Si l'écran tactile n'est pas activé dans les 6 minutes sui- vantes, les paramètres sont à nouveau verrouillés
7.04	Numéro de série	0	9999 9999 9				-	L'identifiant unique du panneau doit être défini ici par Scharco pour aider à l'identi- fication de chaque panneau. L'identifiant ne peut plus être changé.
7.05	Numéro d'équipe- ment	0	9999 9999 9		0		3	L'ID unique du panneau doit être défini ici pour faciliter l'identification du service de chaque panneau (9 chiffres)
7.06	Actions de l'écran prin- cipal			OFF – ON	ON		2	Activer l'action de fonctionnement sur l'écran principal
7.09	Réinitialiser l'historique des alarmes			OFF – Réinitialiser	OFF		3	Utiliser cet élément pour effacer l'histo- rique des alarmes
7.10	Réinitialiser les réglages usine			OFF – ON	OFF		3	Charger les réglages d'usine, sauf les compteurs
7.11	Réinitialiser les informa- tions de la pompe			OFF – Pompe prin- cipale – Pompe de citerne	OFF		3	Réinitialiser les informations de la MP ou de la CP comme la durée de fonctionne- ment et les cycles de commutation
7.12	Langues du menu			Anglais – Fran- çais – Allemand	Anglais		2	Sélection de la langue du menu
7.20	E140 Nombre maximal de cycles de	0	6553 5				1	Compteur de code d'erreur E140 avec horodatage le plus récent

Menu n°	Paramètre/info	Min.	Max.	Texte	Par défaut	Installation	Niveau d'accès	Description
	pompage par heure							
7.21	E40.1 Défaut capteur de pression	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E40.1 avec horodatage le plus récent
7.22	E062.1 Marche à sec à sec en Mode eau de pluie	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E062.1 avec horodatage le plus récent
7.23	E062.2 Fonctionnement à sec en Mode eau de ville	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E062.2 avec horodatage le plus récent
7.24	E141 Durée de fonctionnement max. de la pompe	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E141 avec horodatage le plus récent
7.25	E66.0 Trop-plein réservoir eau de ville	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E66.0 avec horodatage le plus récent
7.26	E065 Refoulement dans la citerne	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E065 avec horodatage le plus récent
7.27	E66.1 Trop-plein citerne	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E66.1 avec horodatage le plus récent
7.28	E66.2 Alarme niveau haut citerne	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E66.2 avec horodatage le plus récent
7.29	E40.0 Défaut capteur de niveau	0	65535				1	Compteur de code d'erreur E40.0 avec horodatage le plus récent
7.30	Remise à zéro des compteurs d'erreurs			OFF – Réinitialiser	OFF		3	Remise à zéro des compteurs de toutes les erreurs

7 Installation

Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié conformément aux réglementations locales.



DANGER

Blessures corporelles

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



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique

Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé.

7.1 Déballage du produit

Déballer le produit et recycler l'emballage ou s'en débarrasser en respectant l'environnement.

7.2 Installation



ATTENTION

Risque de dommage matériel

Positionner le produit horizontalement et de niveau

Choisir un emplacement adapté aux dimensions du produit et permettant un accès aux accouplements.



ATTENTION

Risque de dommage matériel

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

Le produit étant monté sur le mur, ne rien installer en dessous en cas d'inondation par le trop-plein. Ne pas recouvrir le produit. Le système est conçu pour un montage mural uniquement et doit être installé à au moins 1 mètre du sol.

7.3 Raccord au réseau d'eau courante



AVIS

L'alimentation en eau courante (Fig. 3, rep. 4) est installée par défaut sur le côté droit du réservoir de stockage. Pour faciliter l'installation, il est possible de la placer sur le côté gauche.

Pour ce faire, le produit ne doit pas être raccordé électriquement ou hydrauliquement.



DANGER

Blessures corporelles !

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

- Dévisser les 4 vis et retirer le couvercle avant comme illustré à la Fig. 8.
- Retirer la bride de fixation comme indiqué (Fig. 9), puis pousser le corps de clapet vers l'arrière (Fig. 3, rep. 12). Veiller à ne pas perdre le joint d'étanchéité de la vanne.
- Dévisser (Fig. 10) le module supérieur du système pour libérer entièrement le réservoir de stockage et le retirer.
- Dévisser (Fig. 11) le couvercle supérieur du réservoir de stockage et le retirer.
- Démonter la vanne à flotteur (Fig. 12) et l'installer de l'autre côté.
- Procéder dans l'ordre inverse pour assembler le système.



ATTENTION

Le réservoir de stockage peut contenir jusqu'à 11 litres d'eau courante. Prendre les mesures nécessaires pour le vidanger pendant cette opération.

Instructions de montage mural :

- Marquer les trous de perçage sur le mur comme indiqué (Fig. 13).
- Utiliser les chevilles à vis fournies si elles sont adaptées au matériau du mur.
- Utiliser 3 vis Ø 8 mm, sans les serrer complètement. En cas d'utilisation, le diamètre des rondelles ne doit pas dépasser 16 mm.
- Positionner le système sur les vis en utilisant les trous oblongs situés à l'arrière (Fig. 14), ajuster et serrer par le devant à l'aide d'un tournevis (couple de serrage max. 5 Nm).

**ATTENTION**

Le produit doit être parfaitement à niveau pour fonctionner correctement. S'assurer que le produit est horizontal avec un niveau à bulle ou un outil équivalent.

7.4 Raccordement hydraulique**ATTENTION****Dangers dus à des dysfonctionnements !**

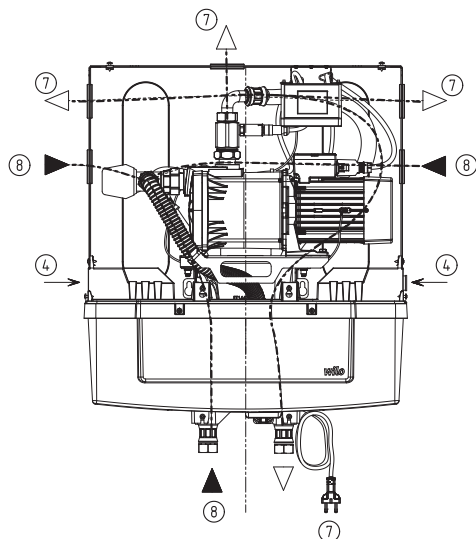
Des raccords d'alimentation et de vidange non conformes provoquent des dysfonctionnements dans l'installation. Les flexibles d'alimentation et de vidange ne doivent en aucun cas être bloqués ou pliés après le montage. Le rayon de courbure du tuyau de drainage doit être supérieur à 60 mm.

Raccorder le système comme décrit ci-dessous, après avoir monté le système sur le mur :

- Le tuyau d'aspiration des eaux pluviales (G1") (Fig. 3-4, rep. 8) vers la citerne. Le tuyau doit avoir un diamètre de 25 mm. La hauteur maximale de la tête d'aspiration de la pompe doit tenir compte des hauteurs de pertes.
- Le tube de refoulement (G1") pour l'alimentation en eaux pluviales (Fig. 4, rep. 7).
- Le tuyau d'eau courante (G3/4") (Fig. 3-4, rep. 4).
- Le tuyau de trop-plein (Ø19) (Fig. 3-4, rep. 9).
- Le transmetteur de niveau d'eaux pluviales (Fig. 4, rep. 5), emballé séparément, doit être placé dans la citerne comme indiqué à la figure 4, et le câble doit être acheminé à travers un chemin de câbles vers le système et connecté au panneau de commande (Fig. 3, rep. 18).

**AVIS**

Il est à noter que les tubes d'aspiration et de refoulement peuvent être montés indépendamment à gauche, à droite ou sous le produit si l'installation l'exige (Fig. 15).



Flèche noire : aspiration

Flèche blanche : refoulement

4 : alimentation en eau courante (G3/4")

7 : flexible de raccordement de refoulement (G1" écrou cannelé)

8 : flexible de raccordement d'aspiration (G1" écrou cannelé)

7.5 Raccordement électrique

**DANGER****Risque d'électrocution !**

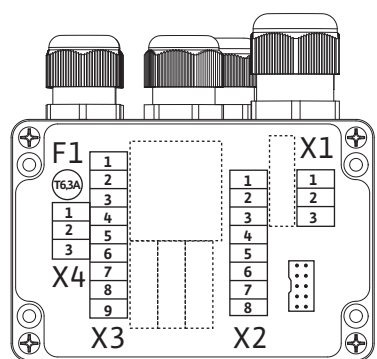
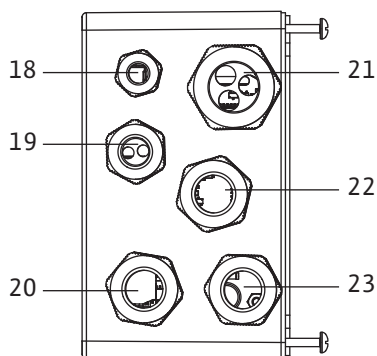
Risque d'électrocution en cas de raccordement électrique incorrect. Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par un électricien qualifié formé par le fournisseur d'électricité local, conformément aux réglementations locales en vigueur.

Le système doit être alimenté par un circuit composé d'un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD), avec un courant différentiel assigné de 30 mA maximum.

- L'installation est prête à être branchée.
- Le type de courant et la tension du réseau d'alimentation doivent être conformes aux spécifications figurant sur la plaque signalétique.

**ATTENTION**

Pour des raisons de sécurité, la prise de courant de l'appareil, fonctionnant comme l'interrupteur principal de l'installation, doit être accessible à tout moment.



18	Alarme externe (contact sec)
19	Capteur de trop-plein du réservoir de stockage Capteur de trop-plein de la citerne
20	Alimentation électrique
21	Vanne à 3 voies Capteur de pression Capteur de niveau eaux pluviales
22	Pompe de citerne
23	Pompe principale

x1	1	11 COM	Alarme externe (contact sec)
	2	14NO	Alarme externe (contact sec)
	3	12NC	Alarme externe (contact sec)
x2	1	S:PS	Capteur de pression
	2	+24 V	Capteur de pression
	3	S:LS	Transmetteur de niveau
	4	+24 V	Transmetteur de niveau
	5	S:BT	Capteur de trop-plein du réservoir tampon
	6	+24 V	Capteur de trop-plein du réservoir tampon
	7	+24 V	Capteur de trop-plein de la citerne
	8	S:C	Capteur de trop-plein de la citerne
x3	1	N	Pompe de citerne
	2	L	Pompe de citerne
	3	PE	Pompe de citerne
	4	PE	Pompe principale
	5	L	Pompe principale
	6	N	Pompe principale
	7	N	Vanne à 3 voies
	8	L (NC)	Vanne à 3 voies

	9	L (NC)	Vanne à 3 voies
x4	1	L	Alimentation électrique
	2	PE	Alimentation électrique
	3	N	Alimentation électrique

8 Mise en service



ATTENTION

Dangers dus à des dysfonctionnements !

Avant la mise en service complète de l'installation, la pompe doit être remplie et purgée, sans quoi les garnitures mécaniques risquent d'être endommagées (fonctionnement à sec).

Avant la mise en service complète de l'installation, la pompe doit être remplie et purgée, sans quoi les garnitures mécaniques risquent d'être endommagées (fonctionnement à sec).

Étapes de mise en service :

- Purge de la pompe : dévisser et retirer le bouchon de la pompe, remplir la pompe d'eau claire à l'aide d'un entonnoir (Fig. 16) et revisser le bouchon.
- Vérifier que tous les tuyaux flexibles sont correctement raccordés et étanches.
- Ouvrir l'arrivée d'eau courante et attendre que le réservoir de stockage se remplisse.
- Brancher la prise d'alimentation électrique et mettre le système sous tension.
- Utiliser l'interface du régulateur (voir chapitre 7.2) pour passer en mode manuel/eau courante. La pompe et les tuyaux d'aspiration se remplissent d'eau.
- Sélectionner le mode de fonctionnement automatique.
- Ouvrir successivement tous les robinets ou sorties d'eau de l'installation afin d'éliminer totalement l'air résiduel. La pompe doit se mettre en marche à cette étape. Dans le cas contraire, le régulateur passe en mode de défaillance. Acquitter la panne jusqu'à ce que la pompe soit totalement amorcée.
- Fermer tous les robinets de l'installation et vérifier l'étanchéité du système.

Le produit est prêt à fonctionner.

9 Entretien

Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer les travaux d'entretien et de réparation.



DANGER

Danger de mort !

Risque de mort par électrocution lors de travaux effectués sur les appareils électriques.

Pour effectuer des travaux d'entretien et de réparation, l'appareil/le système doit être éteint et protégé contre toute remise en marche involontaire.

De manière générale, seul un électricien ou un installateur qualifié est autorisé à réparer les câbles de raccordement endommagés.

Un contrôle annuel de l'installation par un service après-vente est recommandé. La pompe ne nécessite aucun entretien. Il est recommandé de contrôler l'étanchéité de l'installation au moins une fois par an.

Si le système n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de fermer l'arrivée d'eau courante, de débrancher la prise pour couper l'alimentation et de vidanger complètement l'installation. Utiliser l'orifice inférieur de la pompe pour la vidanger. Vérifier la première étape du chapitre 6.4 pour le processus de vidange du réservoir de stockage.

10 Pannes, causes et remèdes

**DANGER****Danger de mort !**

Les réparations doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié !
Suivre les consignes de sécurité du chapitre 9.

Pannes	Causes	Remèdes
La pompe ne démarre pas	Pas d'alimentation électrique	Contrôler les fusibles/disjoncteurs du tableau électrique, les branchements et le câble d'alimentation électrique, puis redémarrer l'installation.
La pompe ne fournit pas d'eau	La hauteur de la tête d'aspiration est trop élevée	Vérifier le niveau d'eau dans la citerne.
Pression trop faible	Hauteur de la tête d'aspiration trop élevée	Nettoyer le filtre ou la crépine de la vanne de base dans la citerne.
	Filtre d'aspiration/crépine d'aspiration/vanne de base colmaté(e)	Vérifier le niveau d'eau.
La pompe s'arrête	Disjoncteur du moteur déclenché	Redémarrer après refroidissement.
La pompe démarre et s'arrête en permanence	Fuite légère ou dispositif d'arrêt défectueux	Fermer le tuyau de vidange pour rechercher le défaut.
La pompe n'est pas étanche	Garniture mécanique défectueuse	Remplacer la pompe
La vanne à 3 voies ne fonctionne plus	Blocage dû aux sédiments sur le siège de soupape	Effectuer un contrôle visuel et, si nécessaire, démonter et nettoyer la vanne.
Notification de défaut sur le panneau de contrôle	Le signal de l'interrupteur à flotteur envoyé au régulateur est erroné en raison d'un câble endommagé ou d'un interrupteur à flotteur bloqué à l'intérieur de la citerne	Vérifier les contacts ou effectuer un contrôle visuel.
Le système fonctionne avec l'eau courante alors que la citerne est pleine	Le panneau de commande est en mode manuel	Rétablir le mode de fonctionnement correct sur le panneau de contrôle.
	Malgré le niveau d'eau suffisant dans le réservoir, l'interrupteur à flotteur n'a pas changé le mode d'alimentation. Le câble est endommagé ou l'interrupteur à flotteur est bloqué à l'intérieur du réservoir	Vérifier les contacts ou effectuer un contrôle visuel.
	Le système renouvelle automatiquement l'eau à l'intérieur du réservoir de stockage (voir chapitre 7.1)	Rien à faire, il s'agit d'une fonction programmée. Consulter le chapitre 7.1.
La vanne à flotteur dans le réservoir de stockage ne se ferme pas/ l'eau s'écoule par le trop-plein	La vanne à flotteur est défectueuse ou bloquée mécaniquement	Effectuer un contrôle visuel et, si nécessaire, enlever le réservoir de stockage afin de vérifier la vanne à flotteur.

Codes d'erreur du régulateur

Incidents	Codes d'erreur	Causes	Acquittement automatique des messages d'erreur	Actions consécutives
Nombre maximal de cycles de pompage par heure	E140	Démarrages fréquents en raison de fuites (compteur de démarrages dans un temps imparti)		Une erreur sera générée.
Défaut du capteur de pression	E40.1	Court-circuit ou rupture de câble (valeur du signal hors de la plage 4-20 mA)		La pompe s'arrête, une erreur sera générée.
Fonctionnement à sec en RMW	E62.1	Pas de pression minimale après le démarrage/le fonctionnement de la MP dans un temps imparti en RWM	x	Si dans un temps imparti, il n'y a pas de pression minimale. La pompe continue à fonctionner et passera en TWM pendant un temps réglable, puis à nouveau en RWM. Si la pression augmente au-dessus de la pression minimale dans un temps

Incidents	Codes d'erreur	Causes	Acquittement automatique des messages d'erreur	Actions consécutives
				réglable en RWM, le système fonctionne à nouveau normalement. Si la pression n'augmente pas, elle bascule en TWM et revient au maximum 5 fois par heure. Pendant ce temps, la valeur de pression sur l'écran principal clignote. Après 5 arrêts de la pompe, une erreur sera générée.
Fonctionnement à sec en TMW	E62.2	Pas de pression minimale après le démarrage/le fonctionnement de la MP dans un temps imparti en TWM	x	la pompe s'arrête, une erreur sera générée.
Défaillance de l'autoamorçage		Manque d'eau côté aspiration (voir fonctionnement à sec)		(voir fonctionnement à sec).
Durée de fonctionnement max. de la pompe	E141	Le temps de fonctionnement continu maximum est atteint, fuite dans le système		La pompe s'arrête, une erreur sera générée.
Trop-plein du réservoir de stockage	E66.0	Trop-plein d'eau dans le réservoir de stockage par capteur de trop-plein		Mode TWM forcé, une erreur sera générée.
Fonctionnement à sec en RMW	E62.1	Pas de pression minimale après le démarrage/le fonctionnement de la MP dans un temps imparti en RWM	x	Si dans un temps imparti, il n'y a pas de pression minimale. La pompe continue à fonctionner et passera en TWM pendant un temps réglable, puis à nouveau en RWM. Si la pression augmente au-dessus de la pression minimale dans un temps réglable en RWM, le système fonctionne à nouveau normalement. Si la pression n'augmente pas, elle bascule en TWM et revient au maximum 5 fois par heure. Pendant ce temps, la valeur de pression sur l'écran principal clignote. Après 5 arrêts de la pompe, une erreur sera générée.
Fonctionnement à sec en TMW	E62.2	Pas de pression minimale après le démarrage/le fonctionnement de la MP dans un temps imparti en TWM	x	La pompe s'arrête, une erreur sera générée.

Si un problème persiste ou ne peut être résolu, contacter un spécialiste ou le service après-vente Wilo le plus proche.

11 Pièces de rechange

Pour commander des pièces de rechange, contacter un revendeur local et/ou le service après-vente Wilo.

Mentionner la référence du système indiquée sur la plaque signalétique pour un traitement rapide de la commande ou de la demande de service.

12 Élimination

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 ! Contacter la 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.

Inhoudsopgave

1 Algemeen	65
1.1 Betreffende dit document	65
2 Veiligheid	65
2.1 Symbolen en signaalwoorden die in deze bedieningsinstructies worden gebruikt	65
2.2 Personeelskwalificaties	65
2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen	66
2.4 Veilig werken	66
2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker	66
2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden	66
2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen.....	66
2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen.....	66
3 Transport en opslag	66
4 Gebruiksdoel	67
5 Productgegevens	67
5.1 Type-aanduiding	67
5.2 Technische gegevens.....	67
5.3 Afmetingen	68
5.4 Leveringsomvang.....	68
6 Beschrijving	68
6.1 Productbeschrijving (zie Fig. 3 – 4).....	68
6.2 Regelaarfuncties	69
6.3 Regelaarinterface.....	70
6.4 Instellingen	70
7 Installatie	76
7.1 Het product uitpakken	76
7.2 Installatie.....	76
7.3 Aansluiting op stadswaterleiding	76
7.4 Hydraulische aansluiting	77
7.5 Elektrische aansluiting	78
8 Inbedrijfname	79
9 Onderhoud	79
10 Storingen, oorzaken en oplossingen	80
11 Reserveonderdelen	82
12 Afvalverwijdering	82

1 Algemeen

1.1 Betreffende dit document

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.

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een integraal onderdeel van het product. Ze moeten vrij beschikbaar worden gehouden op de plaats waar het product is geïnstalleerd. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste bediening van het product. Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften stemmen overeen met de relevante uitvoering van het product en de onderliggende veiligheidsstandaarden die op het moment van drukken geldig waren.

EG-verklaring van overeenstemming: Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften. In geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, wordt deze verklaring ongeldig.

2 Veiligheid

2.1 Symbolen en signaalwoorden die in deze bedieningsinstructies worden gebruikt

Signaalwoorden

Gevaar

Een gevaarlijke situatie dreigt.

Zal leiden tot ernstig of dodelijk letsel indien dit niet wordt vermeden.

Waarschuwing

De gebruiker kan (ernstig) letsel oplopen. 'Waarschuwing' houdt in dat het niet naleven van de instructies kan leiden tot lichamelijk letsel van de gebruiker.

Voorzichtig

Het product kan beschadigd raken. 'Voorzichtig' wil zeggen dat het product schade kan oplopen als de gebruiker de procedures niet volgt.

Let op

Een nuttige aanwijzing voor het in goede toestand houden van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen. Aanwijzingen die direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.:

- pijl voor de draairichting,
- markeringen die aansluitingen identificeren,
- typeplaatje,
- waarschuwingsstickers moeten absoluut in acht worden genomen en in leesbare toestand worden gehouden.

Symbolen



WAARSCHUWING

Algemeen gevarensymbool



WAARSCHUWING

Risico's met betrekking tot elektriciteit



LET OP

Let op

2.2 Personeelskwalificaties

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheden, competenties en bewaking van het personeel moeten door de gebruiker worden gewaarborgd. Als het personeel niet de vereiste kennis bezit, moeten de juiste training en instructies worden aangeboden. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

- 2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen**
- Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften kan personen, het milieu, het product of de installatie in gevaar brengen. Het leidt tot het verlies van elke aanspraak op garantie. Meer specifiek kan niet naleven leiden tot de volgende risico's:
- gevaar voor personen als gevolg van elektrische, mechanische en bacteriologische invloeden,
 - gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
 - materiële schade,
 - verlies van belangrijke functies van het product/de installatie,
 - voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden.
- 2.4 Veilig werken**
- De bestaande richtlijnen voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen. 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 om te worden gebruikt door personen (onder wie kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als ze onder toezicht staan van een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.
- Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.
- Indien warme of koude onderdelen van het product/de installatie gevaren kunnen opleveren, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.
 - Beschermingen die beveiligen tegen het aanraken van bewegende onderdelen (zoals de koppeling), mogen tijdens bedrijf van het product niet worden verwijderd.
 - Gelekte (zoals uit de asafdichtingen) schadelijke vloeistoffen (die explosief, toxisch of heet zijn) moeten worden afgevoerd zodat er geen gevaar ontstaat voor personen of voor het milieu. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
 - 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 exploitant dient ervoor te zorgen dat alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel dat beschikt over voldoende informatie door het nauwkeurig bestuderen van de inbouw- en bedieningsvoorschriften. Werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het stilzetten van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.
- Onmiddellijk na voltooiing van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen opnieuw worden aangebracht en/of gestart.
- 2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen**
- Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig. Productaanpassingen zijn uitsluitend toegestaan na voorafgaande toestemming van de fabrikant. Originele reserveonderdelen en toebehoren die door de fabrikant zijn geautoriseerd garanderen de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan alle aansprakelijkheid van de fabrikant voor eventuele gevolgschade doen vervallen.
- Originele reserveonderdelen en toebehoren die door de fabrikant zijn geautoriseerd garanderen de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan alle aansprakelijkheid van de fabrikant voor eventuele gevolgschade doen vervallen.
- 2.8 Ongeoorloofde gebruikswijzen**
- Een veilig gebruik van het geleverde product kan alleen worden gegarandeerd als het wordt gebruikt conform paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.
- 3 Transport en opslag**
- Controleer bij ontvangst van het installatie of er sprake is van vervoersschade. Bij vervoersschade dient u binnen de daarvoor gestelde termijn alle benodigde stappen met de vervoerder te ondernemen.

**VOORZICHTIG****De opslagomgeving kan schade veroorzaken!**

Indien de uitrusting op een later tijdstip zal worden geïnstalleerd, dient deze te worden opgeslagen op een droge locatie waar deze wordt beschermd tegen schokken en stoten en externe invloeden (vochtigheid, vorst enz.).

Temperatuurbereik voor transport en opslag: -30 °C tot +60 °C.

Wees voorzichtig bij de omgang met de installatie, zodat het product niet beschadigd raakt voor de installatie.

4 Gebruiksdoel

The Wilo-RAIN3 installatie voor regenwaterhergebruik levert regenwater vanaf de regenwatertank (bijv. een ondergronds opslagbekken) af bij de verbruikspunten. In geval van een watertekort wordt de toevoer door de installatie omgeschakeld naar een breek tank die is aangesloten op het openbare waterleidingnet. The installatie voldoet aan de EN 1717-norm.

De belangrijkste toepassingen zijn de volgende:

Toepassingen

Toiletruimte (spoelwater toilet)

Wasmachines

Tuinwater en irrigatie

U dient te controleren dat de toepassing voldoet aan de lokale voorschriften.

**GEVAAR****Regenwater is niet drinkbaar!**

Het water dat door het product stroomt, wordt beschouwd als niet-drinkbaar, ongeacht de bron ervan. Op het product moet op een zichtbare plek de sticker 'Geen drinkwater' worden geplakt.

Rechtstreekse aansluitingen tussen de stadswaterleiding en de regenwaternetwerken zijn niet toegestaan!

**WAARSCHUWING****Explosiegevaar!**

Gebruik de deze pomp niet voor het circuleren/pompen van ontvlambare of explosieve vloeistoffen.

5 Productgegevens

5.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: Wilo-RAIN 3-25 EM	
Wilo	Merknaam
RAIN	Installatie voor regenwaterhergebruik
3	Productniveau (1 voor startniveau, 3 voor premiumniveau)
2	Nominaal debiet Q in m ³ /h
5	Aantal waaiers
EM	Eenfase

5.2 Technische gegevens

Algemene eigenschappen	Wilo-RAIN3
Voedingsspanning	1 ~ 230 V
Frequentie	50 Hz
Spanningskabel	1,5 m lengte

Algemene eigenschappen	Wilo-RAIN3
Stroomverbruik	Zie typeplaatje
Stroomklasse	Zie typeplaatje
Beschermingsklasse	IPX4
Max. debiet	Zie typeplaatje
Max. opvoerhoogte	Zie typeplaatje
Max. werkdruk	8 bar
Toegestane druk aan zuigzijde	Max. -0,8 tot +1,2 bar
Activeringsdruk	1,5 bar
omgevingstemperatuur	van + 5 °C tot + 40 °C
Alarmrelaiscontact	ja
Geometrische hoogte zuighoogte	Max. 8 m
Toegestane vloeistof	Ph 5 tot 8
Motorbeveiliging	Geïntegreerde thermische beveiligingssonde
Toegestane mediumtemperatuur	van + 5 °C tot + 30 °C
Geluidsniveau	maximaal 63 dB(A) (gemeten op 1 m afstand van de op een stenen muur bevestigde installatie)
Afmetingen (lxbxh)	642 x 260 x 770
Volume breektank	11 liter
Afblaasaansluiting	Wartelmoer met Rp 1" schroefdraad
Zuigaansluiting	Wartelmoer met Rp 1" schroefdraad
Aansluiting op stadswaterleiding	R 3/4" (mannelijk)
Overloop breektank	Installeer een afvoerpijp Ø19-21 (door klant aan te leveren). Bij grote lekkages kan het water vrij wegstromen door een opening conform EN 1717
Nettogewicht (± 10 %)	30 kg

5.3 Afmetingen

zie Fig. 1

5.4 Leveringsomvang

De verpakking van de Wilo-RAIN3 omvat:

Zie Fig. 2

- Installatie,
- Vlotterschakelaar,
- Schroefankers,
- Inbouw- en bedieningsvoorschriften,
- Stickers 'Geen drinkwater' en 'Mag niet bevriezen/niet aan vorst blootstellen'.

6 Beschrijving

6.1 Productbeschrijving (zie Fig. 3 – 4)

De installatie omvat een zelfaanzuigende centrifugaalpomp die regenwater uit een opslagtank aanzuigt (Fig. 4, rep. 17) en het via de installatieleidingen bij de verbruikspunten aflevert (Fig. 4, rep. 16).

De regelaar (Fig. 3, rep. 2) zorgt tegelijkertijd voor:

- Continu-aanvoer van het water door het driewegventiel (Fig. 3, rep. 6) naar het waterleidingnet te schakelen als het regenwaterpeil in het regenwaterreservoir te laag is.
- Automatisch starten en stoppen van de pomp.
- Droogloopbeveiliging van de pomp in geval van watertekort.

De breektank van 11 liter (Fig. 3, rep. 3.) is ontworpen conform de EN 1717-norm (type AB onderbreking) en waarborgt dat het regenwater via een luchtopening van het waterleidingnet is gescheiden.

De breektank wordt via een vlotterkraan gevuld met water van het stadswaterleidingnet (Fig. 3 – 4, rep. 4). Bij een storing voert de wateroverloop vrij af in het riool. De slang die de overloop opvangt (Fig. 3 – 4, rep. 9) is niet inbegrepen.

Legenda van Fig. 3 en 4

Zwarte pijl: aanzuiging

Witte pijl: afvoer

1. Pompaggregaat
2. Regelaar
3. Breektank
4. Aansluiting op waterleidingnet (G3/4")
5. Niveausensor voor installatie in het regenwaterreservoir
6. Driewegventiel
7. Slangaansluiting afvoer (G1" wartelmoer)
8. Slangaansluiting aanzuig (G1" wartelmoer)
9. Uitstroomaansluiting naar vuilwater (Ø19)
10. Voedingsspanning
11. Afdekking
12. Afsluiter van de breektank
13. Overloopsonde
14. Typeplaatje
15. Wilo-RAIN3
16. Installatieleidingen
17. Regenwaterreservoir
18. Snelkoppeling niveausensor

6.2 Regelaarfuncties

De Wilo-RAIN3-regelaar zorgt voor:

- Het starten/stoppen van de pomp afhankelijk van de waterdruk en het debiet die worden toegevoerd.
- De vulpeilsensor van het regenwaterreservoir.
- Het driewegventiel, standaard ingesteld op regenwatermodus die de levering van de stadswaterleiding naar de breektank omschakelt als het regenwaterpeil in de regenwaterreservoir te laag is.
- Overstroomdetectie in de breektank.
- De automatische omschakeling naar stadswatermodus gedurende 3 minuten (instelbare waarde in menu 5.56, zie hoofdstuk 6.4.1) om het water in de breektank te verversen wanneer dit gedurende 3 achtereenvolgende weken niet wordt gebruikt (instelbare waarde in menu 5.55), zelfs als het regenwaterpeil in het regenwaterreservoir hoog is.

Om optionele apparaten of communicatie te regelen zijn aanvullende ingangen en uitgangen beschikbaar:

- Vuilwaterteruglooptdetectie in het regenwaterreservoir.
- Een dompelpomp in het regenwaterreservoir (230 V, max. 3A) kan worden aangesloten op de regelaar (Fig. 6, rep. 22) om mogelijke zuigproblemen te verhelpen als de maximale zuighoogte van de hoofdpomp wordt overschreden (bijv. regenwaterreservoir te diep, leiding te lang...). The blinddruk van de pomp mag niet hoger zijn dan 1 bar. De regenwaterreservoirpomp wordt ingeschakeld als de 'regenwater'-modus automatisch of handmatig wordt geactiveerd. Wilo levert pompen voor dergelijk gebruik. Neem hiervoor contact op met uw installateur.
- Een potentiaalvrij contact activeert een optioneel extern alarm (Fig. 6, rep. 18) OF geeft een storing op een hoofdschakelpaneel van het gebouwbeheersysteem aan.



LET OP

De regenwaterreservoirpomp, het externe alarm en de terugloopsensor zijn niet bij de levering van de installatie inbegrepen.

Overstroomdetectie in de breektank

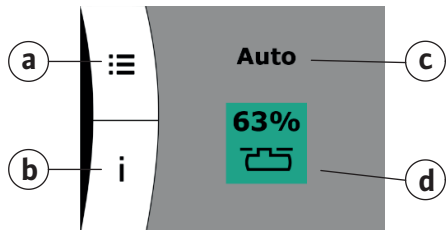
Wilo-RAIN3 is uitgerust met een overstroomsensor in de breektank. In geval van lekkage of als de vlotterkraan niet helemaal gesloten is, wordt een overstroomstoring aangegeven en schakelt de installatie de aanvoer over naar stadswater totdat het waterpeil in de breektank afneemt. Als het waterpeil in de breektank kritisch blijft, wordt het akoestisch alarm geactiveerd.

De aanduiding overstromstoring wordt geannuleerd als het waterpeil nominaal is en door een handeling op het aanraakscherm. Als de storing actief blijft, moeten de installaties worden gecontroleerd en de breek tanks voor inspectie worden verwijderd (zie hoofdstuk 7.3).

6.3 Regelaarinterface

Wilo-RAIN3 is uitgerust met een LCD-aanraakscherm om het regenwaterhergebruik te beheren en de systeemparameters volgens behoefte in te stellen.

Screensaver (na gedurende 30 seconden geen actie op het aanraakscherm):



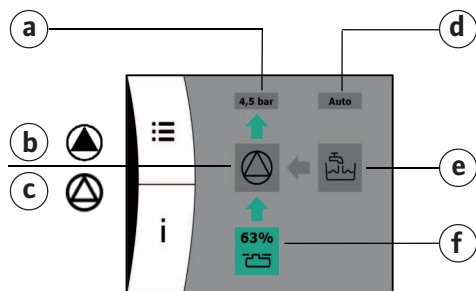
a : Instelling

b : Informatie over Wilo-RAIN3

c : Actieve modus (Auto – Manual)

d : Aanvoermodus (regenwater – stadswater)

Als het aanraakscherm actief is:



a : Met dit pictogram kan de geleverde werkdruk worden aangepast

b : Pomp is actief

c : Pomp gestopt

d : Met dit pictogram kan uit de volgende modi worden gekozen (Auto – handbedrijf – stop)

e : Dit pictogram forceert het gebruik van leidingwater

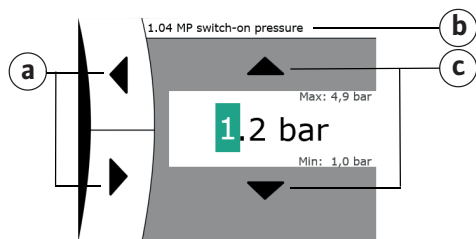
f : Dit pictogram forceert het gebruik van regenwater

6.4 Instellingen

Via het menu instellingen kan de druk in het systeem worden aangepast en kan tussen verschillende functies en configuraties worden gekozen. Ook kunnen hiermee de installatieparameters, de looptijd enz. worden bekeken.

In geval van een storing (alarm actief) wordt het aanraakscherm rood. Zodra het probleem is opgelost, moet op het aanraakscherm een 'reset' worden uitgevoerd om weer terug te keren naar de normale modus. De waarden kunnen met de pijlen omhoog en omlaag worden gewijzigd:

Voorbeeld menu gewenste waarde:



a : Selectie van aan te passen parameter – ga terug naar andere menuniveau

b : Navigatieregel

c : Navigatie via omhoog en omlaag scrollen

Menu's en submenu's

MP : Hoofdpomp HiMulti3

CP : Laadpomp

TWM : Stadswatermodus

RWM : Regenwatermodus

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In-stal-latie	Toe-gang sni-veau	Beschrijving
1.00	Gewenste waarden						1	Submenu voor waarden met betrekking tot het instellen van de gewenste waarde
1.04	Startdrem-pelwaarde MP	75	99		90	%	2	Startdrem-pelwaarde ten opzichte van gewenste waarde voor MP
1.05	Stopdrem-pelwaarde MP	1,0	4,9		1,2	bar	1	Stopdrem-pelwaarde ten opzichte van ge-wenste waarde voor MP. De waarde is af-hankelijk van de geselecteerde karakte-ristiek in menu 5.04; de gewenste waarde moet ten minste 0,5 bar hoger zijn dan de drempelwaarde van de startdruk

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In-stal-latie	Toe-gang sni-veau	Beschrijving
1.06	Afschakel-vertraging MP	1,0	4,9		3,5 (HiMul-ti3-24) 4,4 (HiMul-ti3-25) 4,9 (HiMul-ti3-45)	bar	1	De vertraging om een pomp te stoppen nadat de stopdrempelwaarde is bereikt en de huidige waarde erboven blijft
1.18	Starttijd CP	1	120		20	s	2	Starttijd in relatie tot start van MP
1.19	Stoptijd CP	-60	+60		+2	s	2	Stoptijd in relatie tot start van MP
1.25	Druksprong in TWM	-0,7	+0,7		+0,2	bar	2	Definieert het verschil van uitschakeldruk tussen TWM en RWM

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In-stal-latie	Toe-gang sni-veau	Beschrijving
2.00	Communi-catie-instel-lingen						1	
3.00	Werking						1	De modus voor het paneel, de pompen en kleppen indien aanwezig
3.01	Aandrijving			UIT AAN	UIT		1	De modus van het paneel kan zijn aan-drijvingen aan of uit
3.02	Hoofdpomp modus			UIT Man Auto	Auto		2	De modus van MP kan zijn: handbedrijf uit, handbedrijf aan of automatisch
3.03	Laadpomp modus			UIT Man Auto	Auto		2	De modus van CP kan zijn: handbedrijf uit, handbedrijf aan of automatisch
3.06	3-weg ven-tiel modus			Rain water Stadswater Auto	Auto		1	De modus van driewegventiel kan zijn: handbedrijf uit, handbedrijf aan of auto-matisch
3.10	Looptijd Hoofdpomp in handbe-drijf	0	180		120	s	2	Looptijd van MP in handbedrijf; na looptijd zal de MP-modus UIT zijn; 0s bete- kent onbeperkte looptijd
3.11	Looptijd laadpomp in handbedrijf	0	180		120	s	2	Looptijd van CP in handbedrijf; na looptijd zal de CP-modus UIT zijn; 0s betekent onbeperkte looptijd

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In-stal-latie	Toe-gang sni-veau	Beschrijving
4.00	Informatie						1	De actuele bedrijfswaarden van paneel en pompen
4.02	Actuele drukwaarde	0,0	10,0			bar	1	De actuele druk die door de druksensor wordt gemeld
4.04	Actuele stand van het ventiel			Regenwater stads-water; Auto			1	De status van de geïnstalleerde ventielen kan dicht, open of automatisch zijn
4.08	Actueel wa-terpeil re-	0	1000			cm	1	Het actuele regenwaterpeil in het regen-waterreservoir

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
	genwaterreservoir							
4.09	Actuele watercapaciteit regenwaterreservoir	0	100			%	1	De berekende waarde van de waterinhoud in het reservoir als de vorm van het regenwaterreservoir in het menu wordt gespecificeerd
4.12	Totale bedrijfstijd van het schakelpaneel	0	0429 4967 295		0	u	1	Totale bedrijfstijd. Tijdpuls op de achtergrond telt in minuten in tegenstelling tot de display-unit.
4.13	Looptijd Hoofdpomp	0	6553 5		0	u:mi n	1	Bedrijfstijd van MP
4.14	Looptijd laadpomp	0	6553 5		0	u:mi n	1	Bedrijfstijd van CP
4.17	Aantal cycli van het schakelpaneel	0	6553 5		0		1	Het aantal inschakelcycli voor het paneel
4.18	Aantal omschakelingen Hoofdpomp	0	6553 5		0		1	Het aantal inschakelcycli voor MP
4.19	Aantal omschakelingen Laadpomp	0	6553 5		0		1	Het aantal inschakelcycli voor CP
4.22	Serienummer Schakelpaneel	0	9999 9999 9		0		1	ID van het paneel
4.24	Software versie	0	9999		V5.000		1	The software versie van de geïnstalleerde toepassing

In dit menu moeten parameters zoals de afmetingen van het regenwaterreservoir worden ingesteld

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
5.00	Installatie						1	De instellingen met betrekking tot de inbouw van het paneel in een installatie
5.04	Pomptype			HiMulti3-24; HiMulti3-25; HiMulti3-45	HiMulti3-24		3	Voor selectie van pomptype om de pompkarakteristieken te definiëren voor geoptimaliseerde gewenste druk voor uitschakeling, zie menu 1.05
5.05	Aantal laadpompen	0	1		0		2	Bevat aantal pompen toegewezen aan een reservoir
5.11	Drukbereik Sensor	0,0	16,0		10,0	bar	3	Definieert het bereik van de geïnstalleerde analoge druksensor
5.21	Bereik niveausensor citerne	0,0	25,0		5,00	m	3	Definieert het bereik van de geïnstalleerde analoge druksensor
5.22	Montagehoogte van de niveausensor	1	1000		15	cm	3	Afstand tussen grondniveau en geïnstalleerde hoogte van de sensor

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
5.24	Hoogwater-niveau cisterne	1	1000		<5,51>+5	cm	3	De drempelpeilwaarde in het reservoir waarboven hoogwater wordt gemeld (afstand ten opzichte van 5,51) 5,22 < 5,51 < 5,24 < 5,29
5.26	Vorm van de cisterne			none; rectangle - cylindric; cylindric horizontal - sphere	rectangle		2	Als het reservoir een gedefinieerde vorm heeft, kan deze hier worden geselecteerd en worden gebruikt voor het berekenen van de waterinhoud
5.29	Hoogte en diameter cisterne	1	1000		110	cm	3	Als een vorm cilindrisch horizontaal of bolvormig voor het reservoir wordt geselecteerd waarvoor een diameter vereist is, wordt deze hier gedefinieerd voor het berekenen van de inhoud 5,22 < 5,51 < 5,24 < 5,29
5.40	Pompkick				AAN		2	Pompkickfunctie inschakelen of uitschakelen
5.42	Pompkick interval	1	336		24	u	2	Het interval tussen pompkicks of nadat pompen zijn gestopt tot de volgende pomp-kick
5.43	Pompkick duur	1	60		5	s	2	De periode gedurende welke de pomp draait tijdens pompkick
5.51	Max. niveau overloop cisterne	1	1000		100	cm	3	De drempelpeilwaarde in het reservoir waarboven overloop wordt gemeld. 5,22 < 5,51 < 5,24 < 5,29
5.52	Max. Niveau stadswater	1	1000		<5,22> +10	cm	2	De drempelpeilwaarde waaronder moet worden omgeschakeld naar TWM (afstand ten opzichte van 5,22) 5,22 < 5,52 < 5,53 < 5,51
5.53	Max. niveau regenwater	1	1000		<5,22> +10	cm	2	De drempelpeilwaarde waarboven moet worden omgeschakeld naar RWM (afstand ten opzichte van 5,52) 5,22 < 5,52 < 5,53 < 5,51
5.54	Bescherming tegen verkalking	0	7		7	d	2	Om de klep tegen verkalking te beschermen kan deze van tijd tot tijd worden bediend zoals in deze parameter is vastgelegd
5.55	Spoelen van het systeem	7	31		7	d	2	Om de breektank af en toe te reinigen, kan deze na een hier vastgelegde periode worden gespoeld met schoon water
5.56	Spoelduur	1	9		3	min	2	Tijd gedurende welke de pomp volledig in TWM moet draaien voor het volgende pompbedrijf. Na deze periode is RWM weer mogelijk.
5.57	Max. looptijd pomp	0	360		0	min	2	Pomp mag niet langer draaien dan de hier vastgelegde tijdsduur, anders wordt een alarm gegenereerd; 0s betekent ongelimiteerde looptijd en geen alarmbericht
5.59	Instelling foutmelding			Open - Gesloten	Fall		2	nul- of een-signaal in geval van storing
5.61	Minimum druk	0,7	1,0		1,0	bar	2	De drempeldrukwaarde waaronder een droogloop wordt gedetecteerd
5.62	Vertraging van de droogloopbeveiliging	1	180		15	s	2	De vertraging voor droogloopdetectie. Dit vermijdt een valse droogloopdetectie door een korte impuls op de ingang
5.63	Duur droogloop in	1	180		20	s	2	Tijd in TWM om minimumdruk op te bouwen

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
	stadswater- modus							
5.64	Duur droog- loop in re- genwater- modus	1	180		30	s	2	Tijd in RWM om minimumdruk op te bou- wen
5.70	Max. aantal pompcycli per uur	1	60		35	1/h	2	Activeer een alarm als de pomp vaker start dan deze drempelwaarde

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
6.00	Alarm						1	Het submenu bevat de tien meest recen- te foutcodes voor alarmmeldingen die tij- dens bedrijf in het paneel zijn verschenen
6.01	Reset alarm			UIT - Reset	UIT		1	Gebruik dit item om resetbare alarmen te resetten
6.02	Alarm histo- riek 0 (nieuwste item)	0	2550		0		1	De meest recente foutcode
6.03	Alarm histo- riek 1	0	2550		0		1	De op een na meest recente foutcode
6.04	Alarm histo- riek 2	0	2550		0		1	De op twee na meest recente foutcode
6.05	Alarm histo- riek 3	0	2550		0		1	
6.06	Alarm histo- riek 4	0	2550		0		1	
6.07	Alarm histo- riek 5	0	2550		0		1	
6.08	Alarm histo- riek 6	0	2550		0		1	
6.09	Alarm histo- riek 7	0	2550		0		1	
6.10	Alarm histo- riek 8	0	2550		0		1	
6.11	Alarm histo- riek 9 (oud- ste item)	0	2550		0		1	De op negen na meest recente foutcodes

Menu-nr.	Parameter/info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
7.00	Instelling						1	Globale parameter met betrekking tot paneel en installatie
7.01	Ontgrendel- ing Parame- terwijziging			Niveau 1 - Niveau 2 - Niveau 3	Niveau 1		1	Ontgrendel alle parameters die in het menu kunnen worden gewijzigd. Indien niet ontgrendeld kan een parameter al- leen worden gelezen. Als er binnen 6 mi- nuten geen actie meer is op het display worden de parameters weer vergrendeld

Menu-nr.	Parameter/ info	Min.	Max.	Tekst	Standaard	In- stal- latie	Toe- gang sni- veau	Beschrijving
7.04	Serienum- mer	0	9999 9999 9				-	Het unieke identificatienummer van het paneel moet hier door Scharco worden ingesteld als hulpmiddel bij de identificatie van elk paneel. Dit identificatienummer kan daarna niet meer worden gewijzigd.
7.05	Nummer van het apparaat	0	9999 9999 9		0		3	Het unieke identificatienummer van het paneel moet hier worden ingesteld als hulpmiddel bij de identificatie van elk paneel door de servicedienst (9 cijfers)
7.06	Bediening via hoofd- scherm			UIT - AAN	AAN		2	Schakel bedieningshandeling op hoofdscherm in
7.09	Reset Alarm Historiek			UIT - Reset	UIT		3	Gebruik dit item om de alarmgeschiedenis te wissen
7.10	Reset fa- brieksinstel- lingen			UIT - AAN	UIT		3	Laad de fabrieksinstellingen in, met uitzondering van alle tellers
7.11	Reset Pomp Info			UIT - hoofdpomp - laadpomp	UIT		3	Reset de info van de MP of CP zoals looptijd en schakelcycli
7.12	Taalkeuze menu			Engels - Frans - Duits	Engels		2	De menutaal selecteren
7.20	E140 Max. aantal pompcycli per uur	0	6553 5				1	Teller van foutcode E140 met de laatste tijdstempel
7.21	E40.1 Sto- ring druk- sensor	0	6553 5				1	Teller van foutcode E40.1 met de laatste tijdstempel
7.22	E062.1 Droogloop in regewa- termodus	0	6553 5				1	Teller van foutcode E062.1 met de laatste tijdstempel
7.23	E062.2 Droogloop in stadswa- termodus	0	6553 5				1	Teller van foutcode E062.2 met de laatste tijdstempel
7.24	E141 Max. looptijd van de pomp	0	6553 5				1	Teller van foutcode E141 met de laatste tijdstempel
7.25	E66.0 Over- loop van de breektank	0	6553 5				1	Teller van foutcode E66.0 met de laatste tijdstempel
7.26	E065 Terug- stroming ci- terne	0	6553 5				1	Teller van foutcode E065 met de laatste tijdstempel
7.27	E66.1 Over- loop van de citerne	0	6553 5				1	Teller van foutcode E66.1 met de laatste tijdstempel
7.28	E66.2 Hoog- wateralarm citerne	0	6553 5				1	Teller van foutcode E66.2 met de laatste tijdstempel
7.29	E40.0 Fout niveausen- sor	0	6553 5				1	Teller van foutcode E40.0 met de laatste tijdstempel
7.30	Reset fou- tenteller			UIT - Reset	UIT		3	De tellers van alle storingen resetten

7 Installatie

Conform de actuele regelgeving mogen de elektrische installatie en de elektrische aansluiting uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.



GEVAAR

Lichamelijke letsels

De geldende regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.



WAARSCHUWING

Risico van elektrische schok

Gevaar door elektrische stroom moet worden geëlimineerd.

7.1 Het product uitpakken

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

7.2 Installatie



VOORZICHTIG

Gevaar voor materiële schade

Plaats het product horizontaal en waterpas

Kies een plek die voldoet aan de afmetingen van het product en zodanig dat de koppelingen bereikbaar zijn.



VOORZICHTIG

Gevaar voor materiële schade

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

Aangezien het product aan de muur wordt bevestigd, mag er niets onder worden geïnstalleerd voor het geval dat de overloop wordt overstroomd. Dek het product niet af. De installatie is alleen bedoeld voor wandbevestiging en moet ten minste 1 meter boven de grond worden geïnstalleerd.

7.3 Aansluiting op stadswaterleiding



LET OP

De toevoer van de stadswaterleiding (Fig. 3, rep. 4) wordt seriematig aan de rechterzijde van de breektank geïnstalleerd. Voor een gemakkelijke en eenvoudige installatie kan deze ook naar de linkerzijde worden verplaatst.

Als dit wordt uitgevoerd mag het product niet elektrisch of hydraulisch zijn aangesloten.



GEVAAR

Lichamelijke letsels!

De geldende regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

- Schroef de 4 schroeven los en verwijder de voorplaat zoals afgebeeld op Fig. 8.
- Verwijder de klem zoals aangegeven (Fig. 9) en duw het klephuis naar de achterzijde (Fig. 3, rep. 12). Zorg ervoor dat de afdichtpakking van de klep niet kwijtraakt.
- Schroef (Fig. 10) de bovenste module van de installatie los om de volledige breektank los te maken en haal deze weg.
- Schroef (Fig. 11) de afdekking van de breektank los en haal deze weg.
- Demonteer de vlotterkraan (Fig. 12) en installeer deze aan de andere kant.
- Herhaal de stappen in omgekeerde volgorde om de installatie weer te monteren.

**VOORZICHTIG**

De breektank kan maximaal 11 liter leidingwater bevatten. Voer de benodigde werkzaamheden uit om de tank tijdens deze handelingen leeg te maken.

Instructies voor wandmontage:

- Teken de boorgaten op de wand af, zoals afgebeeld (Fig. 13).
- Gebruik de meegeleverde schroefankers als deze geschikt zijn voor het materiaal van de wand.
- Gebruik 3 schroeven van \varnothing 8 mm en draai deze niet helemaal vast. Als onderlegschijven worden gebruikt, moet deze diameter van 16 mm of kleiner hebben.
- Monteer het systeem op de schroeven via de langwerpige gaten aan de achterzijde (Fig. 14) stel ze af en draai ze vervolgens met een schroevendraaier via de voorzijde vast (draaimoment max. 5 Nm).

**VOORZICHTIG**

Het product moet perfect waterpas staan om goed te kunnen werken. Controleer met een waterpas of gelijkwaardig stuk gereedschap of het product horizontaal staat.

7.4 Hydraulische aansluiting

**VOORZICHTIG****Gevaren als gevolg van uitval!**

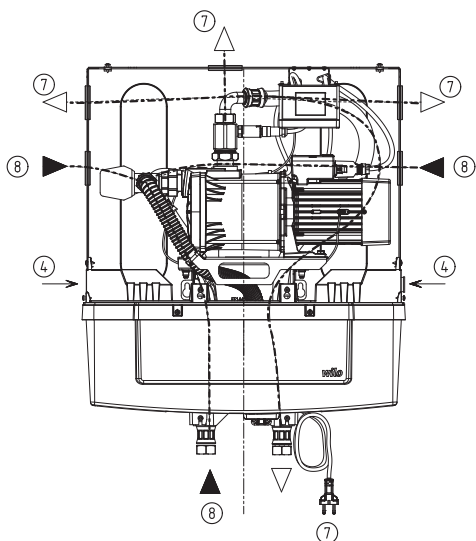
Niet-conforme aanvoer- en aftapkoppelingen veroorzaken storingen in de installatie. De flexibele aan- en afvoerslangen mogen na montage in geen geval worden geblokkeerd of geknikt. De buigstraal van de afvoerleiding moet groter zijn dan 60 mm.

Sluit het systeem aan zoals hieronder beschreven, nadat het systeem op de muur is bevestigd:

- De regenwateraanzuigleiding (G1") (Fig. 3 – 4, rep. 8) naar het regenwaterreservoir. De leiding moet een diameter hebben van 25 mm. Bij de maximale zuighoogte van de pomp dient rekening te worden gehouden met de verlieshoogten.
- De afvoerleiding (G1") voor de aanvoer van regenwater (Fig. 4, rep. 7).
- De stadswaterleiding (G3/4") (Fig. 3 – 4, rep. 4).
- De overloopleiding (\varnothing 19) (Fig. 3 – 4, rep. 9).
- De regenwatervulpeilsensor (Fig. 4, rep. 5), afzonderlijk verpakt, moet in het regenwaterreservoir worden geplaatst als afgebeeld in figuur 4, en de kabel moet via een kabelgoot naar de installatie worden geleid en op het bedieningsveld worden aangesloten (Fig. 3, rep. 18).

**LET OP**

NB: de aanzuig- en afvoerleidingen kunnen onafhankelijk aan de linker-, rechter- of onderkant van het product worden gemonteerd als dit voor de installatie beter uit komt (Fig. 15).



Zwarte pijl: aanzuiging

Witte pijl: afvoer

4: toevoer van de stadswaterleiding (G3/4")

7: verbindingsslang afvoer (G1" wartelmoer)

8: verbindingsslang aanzuiging (G1" wartelmoer)

7.5 Elektrische aansluiting



GEVAAR

Gevaar voor elektrocutie!

Gevaar voor elektrocutie bij een verkeerde elektrische aansluiting. De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een elektricien die is gekwalificeerd door de lokale energieleverancier en in overeenstemming met de actuele lokale regelgeving.

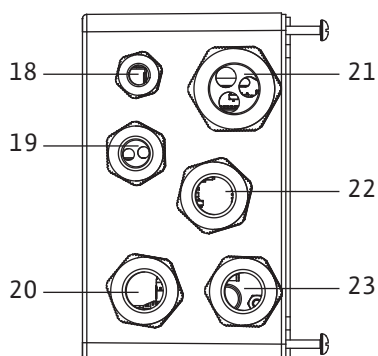
De installatie moet worden gevoed via een circuit met een aardlekschakelaar (RCD) met een toegewezen verschilstroom van ten hoogste 30 mA.

- De installatie is stekkerklaar.
- Het stroomtype en de netvoedingsspanning moeten met de specificaties op het typeplaatje overeenkomen.

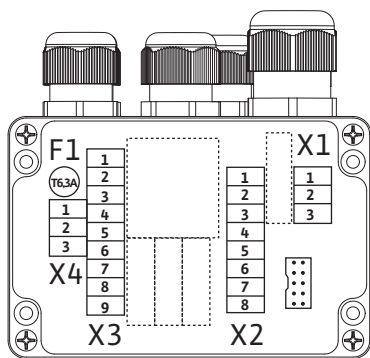


VOORZICHTIG

Om veiligheidsredenen moet de contrastekker van het toestel, die de hoofschakelaar van de installatie is, te allen tijde bereikbaar zijn.



18	Extern alarm (potentiaalvrij contact)
19	Overloopsensor breektank Overloopsensor regenwaterreservoir
20	Voedingsspanning
21	Druksensor Regenwatervulpeilsensor
22	Pomp regenwaterreservoir
23	Hoofdpomp



x1	1	11 COM	Extern alarm (droog contact)
	2	14NO	Extern alarm (droog contact)
	3	12NC	Extern alarm (droog contact)
x2	1	S:PS	Druksensor
	2	+24 V	Druksensor
	3	S:LS	Niveausensor
	4	+24 V	Niveausensor
	5	S:BT	Overloopsensor buffertank
	6	+24 V	Overloopsensor buffertank
	7	+24 V	Overloopsensor waterreservoir
	8	S:C	Overloopsensor waterreservoir
x3	1	N	Laadpomp
	2	L	Laadpomp
	3	PE	Laadpomp
	4	PE	Hoofdpomp
	5	L	Hoofdpomp
	6	N	Hoofdpomp
	7	N	Driewegventiel
	8	L (NC)	Driewegventiel
	9	L (NC)	Driewegventiel
x4	1	L	Voedingsspanning
	2	PE	Voedingsspanning
	3	N	Voedingsspanning

8 Inbedrijfname



VOORZICHTIG

Gevaren als gevolg van uitval!

Vóór de volledige inbedrijfname van de installatie moet de pomp worden gevuld en ontlucht, anders kunnen de mechanische afdichtingen worden beschadigd (droogloop).

Vóór de volledige inbedrijfname van de installatie moet de pomp worden gevuld en ontlucht, anders kunnen de mechanische afdichtingen worden beschadigd (droogloop).

Stappen voor inbedrijfname:

- Pomp ontluchten: schroef de stop van de pomp los en verwijder deze, vul de pomp via een trechter met schoon water (Fig. 16). Schroef de stop weer dicht.
- Controleer of alle flexibele slangen goed zijn aangesloten en stevig vast zitten.
- Open de toevoer van de stadswaterleiding en wacht tot de breektank is gevuld.
- Steek de stekker in het stopcontact en schakel de installatie in.
- Gebruik de interface van de regelaar (zie hoofdstuk 7.2) om naar de handmatige/waterleidingmodus om te schakelen. De pomp en aanzuigleidingen worden gevuld met water.
- Selecteer de automatische bedrijfsmodus.
- Open achtereenvolgens alle aftappunten of wateruitlaten van de installatie om alle resterende lucht te verwijderen. De pomp moet tijdens deze stap inschakelen. Anders schakelt de regelaar om naar de storingsmodus. Bevestig de storting tot de pomp helemaal is gevuld.
- Sluit alle aftappunten van de installatie en controleer of de installatie waterdicht is.

Het product is klaar voor gebruik.

9 Onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

**GEVAAR****Gevaar voor overlijden!**

Gevaar voor overlijden door elektrocutie tijdens werkzaamheden aan de elektrische apparatuur.

Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en reparaties moet het toestel/de installatie worden uitgeschakeld en beveiligd tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.

Over het algemeen is alleen een gekwalificeerd elektricien of installateur bevoegd om beschadigde verbindingkabels te repareren.

Een jaarlijkse controle van de installatie door een aftersalesdienst wordt aangeraden. De pomp heeft geen onderhoud nodig. Het wordt aangeraden om ten minste eenmaal per jaar de waterdichtheid van de installatie te controleren.

Als het systeem gedurende een lange periode niet wordt gebruikt, wordt aangeraden de stadswatertoevoer af te sluiten, de stekker los koppelen om de stroom te onderbreken en om de hele installatie af te tappen. Gebruik het onderste gat van de pomp om deze af te tappen. Zie de eerste stap van hoofdstuk 6.4 voor de procedure om de breek tank te legen.

10 Storingen, oorzaken en oplossingen

**GEVAAR****Gevaar voor de gezondheid!**

Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel! Neem de veiligheidsvoorschriften in hoofdstuk 9 in acht.

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
De pomp start niet	Geen elektrische spanningsvoorziening	Controleer de zekeringen/vermogensbeschermingsschakelaars op het elektriciteitspaneel, de aansluitingen en de spanningskabel en schakel de installatie dan opnieuw in.
De pomp levert geen water	de zuighoogte is te hoog	Controleer het waterpeil in het regenwaterreservoir.
Druk is te laag	Zuighoogte te hoog	Reinig het filter of de zuigkorf van het voetventiel in het regenwaterreservoir.
	Aanzuigfilter/zuigkorf/voetventiel verstopt	Controleer het waterpeil.
De pomp stopt	Vermogensbeschermingsschakelaar van de motor geactiveerd	Herinschakeling na afkoelen.
De pomp start en stopt permanent	Lichte lekkage of defecte afsluiter	Sluit de afvoerleiding om de storing te zoeken.
De pomp is niet lekdicht	Defecte mechanische afdichting	Vervang de pomp
Het driewegventiel werkt niet meer	Verstopt door bezinksel op de klepzitting	Voer een visuele controle uit en demonteer en reinig de klep indien nodig.
Storingsaanduiding op het bedieningsveld	Het signaal van de vlotterschakelaar dat naar de regelaar wordt verzonden is verkeerd, omdat de kabel beschadigd is of de vlotterschakelaar in het regenwaterreservoir verstopt is	Controleer de contacten of voer een visuele controle uit.
Het systeem draait op stadswater terwijl het regenwaterreservoir vol is	Het bedieningsveld is in handbedrijf	Herstel de correcte functiemodus op het bedieningsveld.
	Ondanks dat het waterpeil in de tank voldoende is, heeft de vlotterschakelaar de aanvoermodus niet gewijzigd. De kabel is beschadigd of de vlotterschakelaar in het regenwaterreservoir is verstopt	Controleer de contacten of voer een visuele controle uit.

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
	Het systeem ververst het water in de breektank automatisch (zie hoofdstuk 7.1)	Hier hoeft niets aan te worden gedaan, dit is een geprogrammeerde functie. Zie ook hoofdstuk 7.1.
The vlotterkraan in de breektank sluit niet/water loopt af via de overloop	The vlotterkraan is defect of mechanisch verstopt	Voer een visuele controle uit en verwijder indien nodig de breektank om de vlotterkraan te controleren.

Foutcodes regelaar

Incidenten	Foutcodes	Oorzaken	Zelfbevestigend	Volgende acties
Max. aantal pompcycli per uur	E140	Frequent opnieuw starten als gevolg van lekkage (teller van aantal starts in specifiek tijdsbestek)		Fout wordt gegenereerd.
Storing druksensor	E40.1	Kortsluiting of draadbreek (signaalwaarde buiten het bereik van 4 – 20 mA)		Pomp stopt, fout wordt gegenereerd.
Droogloop RWM	E62.1	Geen minimumdruk na start/bediening MP binnen een specifiek tijdsbestek in RWM	x	Indien er binnen een specifiek tijdsbestek geen minimumdruk is. De pomp blijft draaien en wordt voor een instelbare tijdsduur overgeschakeld naar TWM en weer terug naar RWM. Als de druk binnen een instelbare tijdsduur in RWM toeneemt tot boven de minimumdruk, werkt de installatie weer normaal. Als de druk niet kon toenemen, wordt ten hoogste 5 keer per uur overgeschakeld naar TWM en weer terug. Gedurende deze periode knippert de drukwaarde op het hoofdscherm. Als na 5 keer de pomp stopt, wordt een fout gegenereerd.
Droogloop TWM	E62.2	Geen minimumdruk na start/bediening MP binnen een specifiek tijdsbestek in TWM	x	pomp stopt, fout wordt gegenereerd.
Storing zelfaanzuiging		Geen water in zuigzijde (zie droogloop)		(zie droogloop).
Max. looptijd pomp	E141	Maximale permanente bedrijfstijd is bereikt, lekkage in installatie		Pomp stopt, fout wordt gegenereerd.
Overloop breektank	E66.0	Teveel water in breektank via overloopsensor		Gedwongen TWM, fout wordt gegenereerd.
Droogloop RWM	E62.1	Geen minimumdruk na start/bediening MP binnen een specifiek tijdsbestek in RWM	x	Indien er binnen een specifiek tijdsbestek geen minimumdruk is. De pomp blijft draaien en wordt voor een instelbare tijdsduur overgeschakeld naar TWM en weer terug naar RWM. Als de druk binnen een instelbare tijdsduur in RWM toeneemt tot boven de minimumdruk, werkt de installatie weer normaal. Als de druk niet kon toenemen, wordt ten hoogste 5 keer per uur overgeschakeld naar TWM en weer terug. Gedurende deze periode knippert de drukwaarde op het hoofdscherm. Als na 5 keer de pomp stopt, wordt een fout gegenereerd.
Droogloop TWM	E62.2	Geen minimumdruk na start/bediening MP binnen een specifiek tijdsbestek in TWM	x	Pomp stopt, fout wordt gegenereerd.

Als een storing blijft bestaan of niet kan worden verholpen, neem dan contact op met een specialist of met de dichtstbijzijnde aftersales-service van Wilo.

11 Reserveonderdelen

Neem contact op met een plaatselijke verkoper en/of de aftersales-afdeling van Wilo om reserveonderdelen te bestellen.

Noem het artikelnummer van de installatie op het typeplaatse voor een snelle verwerking van de bestelling of service-aanvraag.

12 Afvalverwijdering**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.

Obsah

1	Obecně	84
1.1	O tomto dokumentu.....	84
2	Bezpečnost	84
2.1	Symboly a signální slova použité v tomto návodu k obsluze	84
2.2	Kvalifikace personálu.....	84
2.3	Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů	84
2.4	Práce s vědomím bezpečnosti.....	85
2.5	Bezpečnostní pokyny pro uživatele	85
2.6	Bezpečnostní pokyny pro montážní a údržbářské práce	85
2.7	Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů.....	85
2.8	Nepřípustné způsoby provozování.....	85
3	Přeprava a skladování	85
4	Účel použití	86
5	Údaje o výrobku	86
5.1	Typový klíč.....	86
5.2	Technické údaje	86
5.3	Rozměry.....	87
5.4	Obsah dodávky.....	87
6	Popis	87
6.1	Popis výrobku (viz Fig. 3 – 4)	87
6.2	Funkce regulátoru	88
6.3	Rozhraní regulátoru	88
6.4	Nastavení	89
7	Instalace	94
7.1	Vybalení výrobku	95
7.2	Instalace	95
7.3	Připojení k městskému vodovodu	95
7.4	Připojení hydraulického systému.....	96
7.5	Elektrické připojení.....	96
8	Uvedení do provozu	97
9	Údržba	98
10	Poruchy, příčiny a odstraňování	98
11	Náhradní díly	100
12	Likvidace	100

1 Obecně

1.1 O tomto dokumentu

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

Tento návod k montáži a obsluze je nedílnou součástí výrobku. Musí být vždy k dispozici v blízkosti místa, kde je výrobek instalován. Přísné dodržování tohoto návodu je předpokladem správného používání a správného provozu výrobku. Tento návod k montáži a obsluze odpovídá příslušnému provedení výrobku a stavu základních bezpečnostně technických norem platných v době tiskového zpracování.

ES prohlášení o shodě: Kopie ES prohlášení o shodě je součástí tohoto návodu k obsluze. V případě technických změn zde uvedených konstrukčních typů bez našeho souhlasu ztrácí toto prohlášení svou platnost.

2 Bezpečnost

2.1 Symboly a signální slova použitá v tomto návodu k obsluze

Signální slova

Nebezpečí

Bezprostředně nebezpečná situace.

Pokud ji nezabráníte, povede k usmrcení nebo vážnému poranění.

Varování

Uživatel může utrpět (vážné) poranění. „Varování“ znamená, že při nedodržení pokynů hrozí uživateli újma na zdraví.

Upozornění

Nebezpečí poškození výrobku. „Upozornění“ se týká poškození výrobku v případě, že uživatel nedodrží uvedené postupy.

Oznámení

Užitečný pokyn k zacházení s výrobkem. Upozorňuje také na možné potíže. Upozornění umístěná přímo na výrobku, jako například:

- šipka směru otáčení,
- značky označující připojení,
- typový štítek,
- výstražné nálepky je nutné bezpodmínečně respektovat a udržovat v čitelném stavu.

Symboly



VAROVÁNÍ

Obecný symbol nebezpečí



VAROVÁNÍ

Nebezpečí způsobené elektrickým proudem



OZNÁMENÍ

Oznámení

2.2 Kvalifikace personálu

Personál provádějící instalaci, obsluhu a údržbu musí mít pro tyto práce odpovídající kvalifikaci. Stanovení rozsahu odpovědnosti, kompetence a kontrola personálu jsou povinností provozovatele. Pokud personál nemá požadované znalosti, musí mu být poskytnuto příslušné školení a odborná příprava. V případě potřeby to může na zakázku provozovatele provést výrobce produktu.

2.3 Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů

Nedodržování bezpečnostních pokynů může způsobit ohrožení osob, životního prostředí, výrobku nebo instalace. Vedlo by 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,

- ohrožení životního prostředí únikem nebezpečných látek,
- věcné škody,
- porucha 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 úrazů 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 uživatele

Tento přístroj není určen 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 dozorem příslušné osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní neobdrží instrukce, jak se s přístrojem zachází.

- Děti musí být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si s přístrojem nehrají.
- Představují-li horké nebo studené konstrukční součásti výrobku/zařízení nebezpečí, jsou nutná místní opatření na ochranu před kontaktem.
- Kryty chránící před kontaktem s pohyblivými konstrukčními součástmi (např. spojku) nesmí být odstraňovány, pokud je výrobek v provozu.
- Únik (např. z těsnění hřídele) nebezpečných médií (která jsou výbušná, jedovatá nebo horká) musí být odváděn tak, aby nevznikalo nebezpečí pro osoby nebo životní prostředí. Je nutné dodržovat vnitrostátní zákonná ustanovení.
- Musí být vyloučeno nebezpečí úrazů 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 údržbářské práce prováděny autorizovaným a kvalifikovaným personálem, který je dostatečně informován na základě důkladného studia návodu k montáži a obsluze. Práce na výrobku/zařízení se smí provádět pouze v zastaveném stavu. Musí být bezpodmínečně dodrženy postup k odstavení stroje/zařízení popsany v návodu k montáži a obsluze.

Bezprostředně po skončení prací musí být opět namontována a/nebo znovu zapnuta všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

2.7 Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů ohrožuje bezpečnost výrobku/personálu a ruší platnost výrobcem předaných prohlášení o bezpečnosti. Přestavba výrobku je povolena pouze na základě předchozího souhlasu výrobce. Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem zaručuje bezpečný provoz. Použití jakýchkoli jiných dílů může vést k zániku nároků na ručení výrobce za jakékoli následné škody.

Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem zaručuje bezpečný provoz. Použití jakýchkoli jiných dílů může vést k zániku nároků na ručení výrobce za jakékoli následné škody.

2.8 Nepřípustné způsoby provozování

Provozní bezpečnost dodaného výrobku je zaručena pouze tehdy, pokud je používán 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 Přeprava a skladování

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



UPOZORNĚNÍ

Prostředí při skladování může způsobit škody!

Pokud má být zařízení instalováno později, uskladněte ho na suchém místě a chraňte ho proti nárazům a jakýmkoli vnějším vlivům (vlhkost, mráz, atd.).

Teplotní rozmezí pro dopravu a skladování je -30 °C až $+60\text{ °C}$.

Zacházejte se zařízením opatrně, abyste ho před instalací nepoškodili.

4 Účel použití

Zařízení na využívání dešťové vody Wilo-RAIN3 dodává dešťovou vodu z cisterny (např. z podzemní cisterny) do míst spotřeby. V případě nedostatku vody přepne zařízení přívod na přednádrž, která je připojena k městskému vodovodu. Zařízení je v souladu s normou EN1717.

Hlavní oblasti použití jsou následující:

Použití

Toalety (voda na splachování WC)

Pračky

Zalévání a zavlažování zahrad

Ověřte si prosím, zda je toto použití v souladu s místními předpisy.



NEBEZPEČÍ

Dešťová voda není pitná!

Voda, která protéká tímto výrobkem, se považuje za nevhodnou k pití, ať pochází z jakéhokoli zdroje. Na viditelném místě výrobku je třeba umístit nálepku „Nepitná voda“.

Přímé propojení mezi městským vodovodem a sítěmi s dešťovou vodou není povoleno!



VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu!

Toto čerpadlo nepoužívejte k cirkulaci/čerpání hořlavých kapalin nebo výbušnin.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad: Wilo-RAIN 3-25 EM	
Wilo	Obchodní značka
RAIN	Zařízení na využívání dešťové vody
3	Úroveň výrobku (1 - výchozí úroveň, 3 - prémiová úroveň)
2	Jmenovitý průtok Q v m ³ /h
5	Počet oběžných kol
EM	Jednofázové

5.2 Technické údaje

Obecné charakteristiky	Wilo-RAIN3
Napájecí napětí	1 ~ 230 V
Kmitočet	50 Hz
Přívodní elektrické vedení	Délka 1,5 m
Spotřeba proudu	Viz typový štítek
Jmenovitý proud	Viz typový štítek
Třída krytí	IPX4
Max. čerpací výkon	Viz typový štítek
Max. dopravní výška	Viz typový štítek
Max. provozní tlak	8 barů
Přípustný tlak na straně sání	Max. -0,8 až 1,2 barů
Vyvolávací tlak	1,5 barů
okolní teplota	+5 °C až +40 °C

Obecné charakteristiky	Wilo-RAIN3
Alarm kontaktního relé	ano
Geometrická výška sání	Max. 8 m
Povolené médium	PH 5 až 8
Ochrana motoru	Integrované čidlo tepelné ochrany
Povolená teplota média	+5 °C až +30 °C
Hladina hluku	až 63 dB(A) (měřeno 1 m od zařízení připevněného na cihlové zdi)
Rozměry (DxŠxV)	642 x 260 x 770
Objem přednádrže	11 litrů
Pojistný uzavírací ventil	Převlečná matice se závitem Rp 1"
Přípojka sání	Převlečná matice se závitem Rp 1"
Připojení k městskému vodovodu	R 3/4" (vnější závit)
Přepad přednádrže	Nainstalujte odtokovou trubku Ø 19 – 21 (zajistí zákazník). V případě značně velkého úniku je zajištěn volný odtok vody otvorem dle EN 1717
Čistá hmotnost (±10 %)	30 kg

5.3 Rozměry

viz Fig. 1

5.4 Obsah dodávky

Balíček Wilo-RAIN3 obsahuje:

Viz Fig. 2

- zařízení,
- plovákový spínač,
- vrtné kotvy,
- návod k montáži a obsluze,
- nálepky „Nepitná voda“ a „Nenechte zmrznout/Nevystavujte mrazu“.

6 Popis

6.1 Popis výrobku (viz Fig. 3 – 4)

Zařízení obsahuje samonasávací odstředivé čerpadlo, které dodává dešťovou vodu načerpanou ze zásobní nádrže (Fig. 4, pol. 17) do míst spotřeby rozvodným potrubím (Fig. 4, pol. 16).

Regulátor (Fig. 3, pol. 2) současně zajišťuje:

- kontinuitu přívodu vody sepnutím třícestného ventilu (Fig. 3, pol. 6) k hlavnímu přívodu vody, je-li hladina dešťové vody v cisterně příliš nízká,
- automatický rozběh a zastavení čerpadla,
- ochranu proti běhu nasucho v případě nedostatku vody.

11litrová přednádrž (Fig. 3, pol. 3.) je navržena podle normy EN1717 (odpojení typu AB) a zajišťuje oddělení dešťové vody od vodovodní sítě prostřednictvím vzduchové mezery.

Přednádrž se plní z městského vodovodu skrze plovákový ventil (Fig. 3 – 4, pol. 4). V případě poruchy přebytečná voda volně proudí do kanalizace. Hadice pro odvod přebytečné vody (Fig. 3 – 4, pol. 9) není součástí dodávky.

Legenda k Fig. 3 a 4

Černá šipka: odsávání

Bílá šipka: výtlač

1. Souprava čerpadla
2. Regulátor
3. Přednádrž
4. Připojení k hlavnímu přívodu vody (G3/4")
5. Snímač hladiny, který se nainstaluje do cisterny
6. Třícestný ventil
7. Připojení vypouštěcí hadice (převlečná matice G1")
8. Připojení sací hadice (převlečná matice G1")
9. Připojení odtoku do splaškové vody (Ø 19)

10. Napájení
11. Kryt
12. Uzavírací zařízení přednádrže
13. Přepadové čidlo
14. Typový štítek
15. Wilo-RAIN3
16. Rozvodné potrubí
17. Cisterna
18. Rychlospojka snímače hladiny

6.2 Funkce regulátoru

Regulátor zařízení Wilo-RAIN3 zajišťuje:

- rozběh/zastavení čerpadla podle tlaku a průtoku přiváděné vody,
- snímač hladiny cisterny,
- třícestný ventil standardně nastavený na režim dešťové vody, který spíná přívod k hlavnímu vodovodu, je-li hladina dešťové vody v cisterně příliš nízká,
- detekci vysoké hladiny v přednádrži,
- automatické přepnutí na režim hlavního vodovodu na dobu 3 minut (nastavitelná hodnota v nabídce 5.56, viz kapitola 6.4.1) pro obnovení vody v přednádrži, pokud se přednádrž po dobu 3 po sobě jdoucích týdnů (nastavitelná hodnota v nabídce 5.55) nepoužívá, i když je hladina dešťové vody v cisterně vysoká.

Další vstupy a výstupy jsou k dispozici pro řízení volitelných zařízení nebo komunikaci:

- Detekce zpětného vzduší splaškové vody v cisterně.
- K regulátoru (Fig. 6, pol. 22) lze připojit ponořené čerpadlo cisterny (230 V, max. 3 A) za účelem odstranění potenciálních potíží s odsáváním, je-li překročena sací výška hlavního čerpadla (cisterna příliš hluboko, příliš velká délka potrubí). Nulová dopravní výška čerpadla by neměla překročit 1 bar. Čerpadlo cisterny se zapne, jakmile je automaticky nebo ručně aktivován režim „dešťové vody“. Společnost Wilo nabízí čerpadla pro tyto případy. Kontaktujte prosím svého montážního technika.
- Beznapěťový kontakt spustí volitelný externí alarm (Fig. 6, pol. 18) NEBO hlásí poruchu hlavního rozvaděče systému řízení budovy.



OZNÁMENÍ

Čerpadlo cisterny, externí alarm a snímač zpětného vzduší nejsou dodávány se zařízením.

Detekce vysoké hladiny v přednádrži

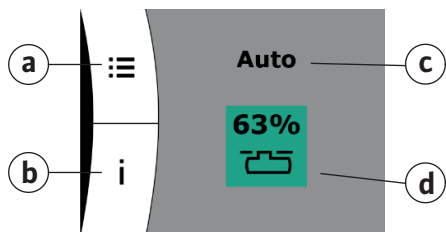
Zařízení Wilo-RAIN3 je vybaveno čidlem vysoké hladiny v přednádrži. V případě netěsnosti nebo pokud není plovákový ventil úplně uzavřen, je indikována chyba vysoké hladiny a zařízení se přepne na přívod z městského vodovodu na dobu, dokud se hladina vody v přednádrži nesníží. Zůstává-li hladina vody v přednádrži na kritické úrovni, aktivuje se akustický alarm.

Když se hladina vody vrátí na jmenovitou hodnotu a je proveden zásah na dotykovém displeji, tato indikace chyby vysoké hladiny se vymaže. Zůstává-li chyba aktivní, je třeba zařízení zkontrolovat a přednádrž vyjmout ke kontrole (viz kapitola 7.3).

6.3 Rozhraní regulátoru

Zařízení Wilo-RAIN3 je vybaveno dotykovým LCD displejem ke sledování využití dešťové vody a nastavení parametrů zařízení podle potřeby.

Spořič obrazovky (jestliže není po 30 sekundách provedena žádná akce na dotykovém displeji):



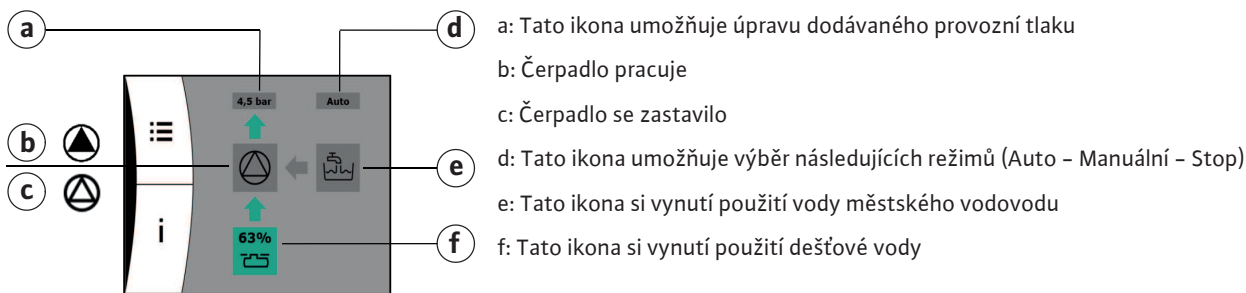
a: Nastavení

b: Informace o zařízení Wilo-RAIN3

c: Provozní režim (Auto - Manuální)

d: Přívodní režim (dešťová voda - městský vodovod)

Je-li dotykový displej aktivní:

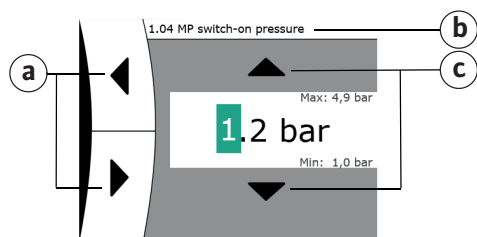


6.4 Nastavení

Nabídka nastavení umožňuje úpravu tlaku v zařízení a výběr mezi několika funkcemi a nastaveními. Také umožňuje zobrazit parametry instalace, dobu chodu atd.

V případě chyby (alarm aktivní) dotykový displej zčervená. Po vyřešení problému je nutné na dotykovém displeji provést „reset“ a vrátit se do normálního režimu. Hodnoty lze měnit pomocí šipek nahoru a dolů:

Příklad nabídky požadovaných hodnot:



a: Výběr parametrů, které je třeba nastavit – Vraťte se na další úroveň nabídky

b: Navigační řádek

c: Navigace – posun nahoru a dolů

Nabídky a podřazené nabídky

MP: Hlavní čerpadlo HiMulti3

CP: Čerpadlo cisterny

TWM: Režim vody z vodovodu

RWM: Režim dešťové vody

Nabídka č.	Parametr/info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zařizování	Úroveň přístupu	Popis
1.00	Požadované hodnoty						1	Podřazená nabídka pro hodnoty vztahující se k nastavení požadované hodnoty
1.04	Mezní hodnota rozběhu MP	75	99		90	%	2	Mezní hodnota rozběhu vztahující se k požadované hodnotě pro MP.
1.05	Mezní hodnota zastavení MP	1,0	4,9		1,2	barů	1	Mezní hodnota zastavení vztahující se k požadované hodnotě pro MP. Hodnota závisí na křivce zvolené v nabídce 5.04; Požadovaná hodnota by měla být nejméně o 0,5 barů vyšší než mezní hodnota tlaku při rozběhu
1.06	Hl. čerp. zpoždění zastavení	1,0	4,9		3,5 (HiMulti3-2 4) 4,4 (HiMulti3-2 5) 4,9 (HiMulti3-4 5)	barů	1	Je dosaženo zpoždění při zastavení po dosažení mezní hodnoty pro zastavení a aktuální hodnota zůstává vyšší
1.18	Čas zapnutí cistern. čerp.	1	120		20	s	2	Doba rozběhu vztahující se k rozběhu MP
1.19	Čas zastavení cistern. čerp.	-60	+60		+2	s	2	Doba zastavení vztahující se k rozběhu MP
1.25	Tlakový skok v TWM	-0,7	+0,7		+0,2	barů	2	Definuje různý vypínací tlak mezi TWM a RWM

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zařiz ení	Úrov eň příst upu	Popis
2.00	Nastavení komunikace						1	
3.00	Provoz						1	Režim pro panel, čerpadla a ventily, jsou-li součástí zařízení
3.01	Disky			Vyp Zap	Vyp		1	Režim panelu lze buď zapnout nebo vypnout
3.02	Režim Hl. čerp.			Vyp Rucne Auto	Auto		2	Režim MP může být manuální vyp, manuální zap nebo automatický
3.03	Režim Cistern. čerp.			Vyp Rucne Auto	Auto		2	Režim CP může být manuální vyp, manuální zap nebo automatický
3.06	Režim třícestného ventilu			Dešťová voda Vodovod Auto	Auto		1	Režim třícestný ventil může být manuální vyp, manuální zap nebo automatický
3.10	Provozní doba Hl. čerp. v manuál. režimu	0	180		120	s	2	Doba chodu MP v manuálním režimu; po době chodu se MP vypne; 0 s znamená neomezenou dobu chodu
3.11	Provozní doba Cist. Čerp. v manuál. režimu	0	180		120	s	2	Doba chodu CP v manuálním režimu; po době chodu se CP vypne; 0 s znamená neomezenou dobu chodu

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zařiz ení	Úrov eň příst upu	Popis
4.00	Informace						1	Aktuální provozní hodnoty panelu a čerpadel
4.02	Aktuální hodnota tlaku	0,0	10,0			barů	1	Aktuální tlak hlásí snímač tlaku
4.04	Aktuální stavy ventilů			Dešťová voda, Vodovod, Auto			1	Stav nainstalovaných ventilů může být zavřený, otevřený nebo automatický
4.08	Aktuální hladina vody v cisterně	0	1000			cm	1	Aktuální hladina dešťové vody v cisterně
4.09	Aktuální kapacita vody v cisterně	0	100			%	1	Vypočtená hodnota kapacity vody v cisterně, je-li v nabídce uveden tvar cisterny.
4.12	Celková doba provozu panelu	0	0429 4967 295		0	h	1	Celková provozní doba. Časové impulzy v pozadí počítají v minutách – narozdíl od displeje.
4.13	Provozní doba Hl. čerp.	0	6553 5		0	h:mi n	1	Provozní doba MP
4.14	Provozní doba	0	6553 5		0	h:mi n	1	Provozní doba CP

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zaří- ení	Úrov- eň příst- upu	Popis
	Cistern. čerp.							
4.17	Celkový počet cyklů panelu	0	6553 5		0		1	Počet cyklů zapnutí na panel
4.18	Spínací cykly Hl. čerp.	0	6553 5		0		1	Počet cyklů zapnutí na MP
4.19	Spínací cykly Cistern. Čerp.	0	6553 5		0		1	Počet cyklů zapnutí na CP
4.22	Vyrobni číslo spín. Skříňe	0	9999 9999 9		0		1	ID panelu
4.24	Verze softwaru	0	9999		V5.000		1	Verze softwaru nainstalované aplikace

V této nabídce je třeba nastavit parametry, jako např. rozměry cisterny

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zaří- ení	Úrov- eň příst- upu	Popis
5.00	Instalace						1	Nastavení týkající se instalace panelu v systému
5.04	Typ čerpadla			HiMulti3-24; HiMulti3-25; HiMulti3-45	HiMulti3-24		3	Výběrem typu čerpadla definujete charakteristiky čerpadla, abyste získali optimalizovaný tlak nastavení vypnutí, viz nabídka 1.05
5.05	Počet CP	0	1		0		2	Obsahuje číslo čerpadla určené pro cisternu
5.11	Senzor tlaku	0,0	16,0		10,0	barů	3	Definuje rozmezí nainstalovaného analogového snímače tlaku
5.21	Senzor úrovně hladiny	0,0	25,0		5,00	m	3	Definuje rozmezí nainstalovaného analogového snímače tlaku
5.22	Instalační výška hladinového senzoru	1	1000		15	cm	3	Vzdálenost mezi úrovní zemského povrchu a nainstalovanou výškou snímače
5.24	Vysoká hladina vody na prahové nádrži	1	1000		<5,51>+5	cm	3	Je hlášena mezní hodnota hladiny v cisterně vyšší než vysoká hladina (vzdálenost viz 5.51) 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.26	Tvar nádrže			žádný; obdélníkový - válcovitý; válcovitý horizontální - koule	obdélníkový		2	Má-li cisterna definovaný tvar, lze ji zde vybrat a použít pro výpočet objemové kapacity vody
5.29	Nádrž: výška / průměr	1	1000		110	cm	3	Je-li pro cisternu vybrán válcovitý horizontální nebo kulovitý tvar, který vyžaduje průměr, je pro výpočet objemové kapacity definován zde 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.40	Test čerpadla				Zap		2	Aktivace či deaktivace funkce protáčení čerpadla
5.42	Test čerpadla -	1	336		24	h	2	Interval mezi protáčeními čerpadla nebo mezi zastavením čerpadla a dalším protáčením.

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zařiz ení	Úrov eň příst upu	Popis
	četnost interval							
5.43	Test čerpadla – doba chodu	1	60		5	s	2	Doba, po kterou čerpadlo běží v průběhu protáčení čerpadla
5.51	Přetečení na doplňovací nádrži	1	1000		100	cm	3	Je hlášena mezní hodnota hladiny v cisterně vyšší než přepad. 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29
5.52	Voda z vodovodu do doplňovací nádrže	1	1000		<5.22> +10	cm	2	Mezní hodnota hladiny, pod kterou má dojít k přepnutí na režim TWM (vzdálenost viz 5.22) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.53	Dešťová voda do doplňovací nádrže	1	1000		<5.22> +10	cm	2	Mezní hodnota hladiny, nad kterou má dojít k přepnutí na režim RWM (vzdálenost viz 5.52) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51
5.54	Ochrana proti zavápnění	0	7		7	d	2	Aby se ventily chránily proti kalcinaci, lze je čas od času provozovat tak, jak je stanoveno v tomto parametru
5.55	Proplach systému	7	31		7	d	2	Aby se přednádrž jednou za čas vyčistila, lze ji po době, která se stanoví zde, propláchnout čistou vodou
5.56	Doba proplachu	1	9		3	min	2	Doba, kterou má čerpadlo na to, aby při dalším provozu běželo plně v režimu TWM. Po této době je opět možný režim RWM.
5.57	Max. provozní doba	0	360		0	min	2	Čerpadlo by nemělo běžet déle, než je časový rozsah, který je uveden zde, jinak se vygeneruje alarm; 0 s znamená neomezenou dobu běhu bez hlášení alarmu
5.59	Chování chybových zpráv			Výstraha – Porucha	Pokles		2	nulový signál nebo signál jedničky v případě poruchy
5.61	Minimální tlak	0,7	1,0		1,0	barů	2	Mezní hodnota tlaku, pod kterou je detekován chod na sucho
5.62	Zpoždění suchoběhu	1	180		15	s	2	Zpoždění při detekci chodu na sucho. Zabrání falešné detekci chodu na sucho krátkým impulsem na vstupu
5.63	Doba chodu na sucho v módu Voda z vodovodu	1	180		20	s	2	Doba v režimu TWM, aby se vytvořil minimální tlak
5.64	Doba chodu na sucho v módu Dešťová voda	1	180		30	s	2	Doba v režimu RWM, aby se vytvořil minimální tlak
5.70	Max. počet zapnutí za hod	1	60		35	1/h	2	Spuštění alarmu, je-li čerpadlo v režimu rozběhu častěji, než je mezní hodnota

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zaří- ení	Úrov- eň příst- upu	Popis
6.00	Alarm						1	Podřazená nabídka obsahuje deset nejnovějších chybových kódů alarmů, které se během provozu zobrazily na panelu
6.01	Potvrzení alarmu			Vyp - Reset	Vyp		1	Pomocí této položky resetujete všechny potvrzitelné alarmy
6.02	Historie poruch 0 (nejnovější položka)	0	2550		0		1	Nejnovější chybový kód
6.03	Historie poruch 1	0	2550		0		1	Druhý nejnovější chybový kód
6.04	Historie poruch 2	0	2550		0		1	Třetí nejnovější chybový kód
6.05	Historie poruch 3	0	2550		0		1	
6.06	Historie poruch 4	0	2550		0		1	
6.07	Historie poruch 5	0	2550		0		1	
6.08	Historie poruch 6	0	2550		0		1	
6.09	Historie poruch 7	0	2550		0		1	
6.10	Historie poruch 8	0	2550		0		1	
6.11	Historie poruch 9 nejstarší položka	0	2550		0		1	Desátý nejnovější chybový kód

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zaří- ení	Úrov- eň příst- upu	Popis
7.00	Nastavení						1	Globální parametr vztahující se k panelu a zařízení
7.01	Odemkněte změnu parametru			Úroveň 1 - Úroveň 2 - Úroveň 3	Úroveň 1		1	Odemknutí všech parametrů, které lze v nabídce změnit. Pokud nelze některý parametr odemknout, lze ho pouze přečíst. Jestliže po dobu 6 minut neproběhne na dotykovém displeji žádná akce, parametry se opět uzamknou.
7.04	Sériové číslo	0	9999 9999 9				-	Zde by měla společnost Scharco zadat jedinečné ID panelu, aby bylo možné každý panel lépe identifikovat. ID již nelze změnit.
7.05	Číslo zařízení	0	9999 9999 9		0		3	Zde by se mělo zadat jedinečné ID panelu pro usnadnění servisní identifikace každého panelu (9 číslic).
7.06	Možnosti na hlavní obrazovce			Vyp - Zap	Zap		2	Aktivace provozu na hlavní obrazovce
7.09	Vymazat historii poruch			Vyp - Reset	Vyp		3	Pomocí této položky vymažete historii alarmu

Nabídka č.	Parametr/ info	Min.	Max.	Text	Chyba	Zařiz ení	Úrov eň příst upu	Popis
7.10	Tovární nastavení			Vyp – Zap	Vyp		3	Načtení nastavení z výroby kromě všech počítadel
7.11	Vymazat informace o čerpadle			Vyp – Hlav. Čerp. – Cistern. čerp.	Vyp		3	Reset informací o MP nebo CP, jako je doba chodu a spínací cykly
7.12	Jazyky menu			Angličtina – Francouzština – Němčina	Angličtina		2	Výběr jazyka nabídky
7.20	E140 Max. čerpací cykly za hodinu	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E140 s nejnovějším časovým razítkem
7.21	E40.1 Porucha snímače tlaku	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E40.1 s nejnovějším časovým razítkem
7.22	E062.1 Provoz RWM na sucho	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E062.1 s nejnovějším časovým razítkem
7.23	E062.2 Provoz TMW na sucho	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E062.2 s nejnovějším časovým razítkem
7.24	E141 Max. pracovní doba čerpadla	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E141 s nejnovějším časovým razítkem
7.25	E66.0 Přeplavení doplňovací nádrže	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E66.0 s nejnovějším časovým razítkem
7.26	E065 Zpětný tok do nádrže	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E065 s nejnovějším časovým razítkem
7.27	E66.1 Přeplavení nádrže	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E66.1 s nejnovějším časovým razítkem
7.28	E66.2 Vysoká hladina v nádrži	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E66.2 s nejnovějším časovým razítkem
7.29	E40.0 Porucha snímače hladiny	0	6553 5				1	Počítadlo chybových kódů E40.0 s nejnovějším časovým razítkem
7.30	Vymazání poruch			Vyp – Reset	Vyp		3	Reset počítadel všech chyb

7 Instalace

Podle platných právních a správních předpisů smí instalaci a elektrické připojení provádět výhradně kvalifikovaný personál.



NEBEZPEČÍ

Tělesná poranění

Je nutno dodržovat platné předpisy pro prevenci nehod.

**VAROVÁNÍ****Riziko zásahu elektrickým proudem**

Musí být vyloučeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem.

7.1 Vybalení výrobku

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

7.2 Instalace**UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí hmotné škody**

Umístěte výrobek do vodorovné polohy na rovný povrch

Zvolte místo odpovídající rozměrům výrobku a tak, abyste měli přístup ke spojkám.

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

Nainstalujte výrobek na suchém a dobře větraném místě tak, aby nebyl vystaven mrazu. Tento výrobek není určen k venkovnímu použití.

Vzhledem k tomu, že výrobek je připevněn na stěně, nainstalujte nic pod něj pro případ přepadu z důvodu vysoké hladiny. Výrobek nezakrývejte. Zařízení je určeno pouze k montáži na zeď a je nutné ho nainstalovat nejméně 1 metr nad zemí.

7.3 Připojení k městskému vodovodu**OZNÁMENÍ**

Přítok vody z městského vodovodu (Fig. 3, pol. 4) je standardně nainstalován na pravé straně přednádrže. Kvůli pohodlné a snadné instalaci je možné jej přesunout na levou stranu.

Aby bylo možné to provést, neměl by být výrobek elektricky či hydraulicky připojen.

**NEBEZPEČÍ****Tělesná poranění!**

Je nutno dodržovat platné předpisy pro prevenci nehod.

- Odšroubujte 4 šrouby a sejměte přední kryt tak, jak je znázorněno na Fig. 8.
- Sejměte objímku tak, jak je znázorněno na obrázku (Fig. 9), a pak zatlačte těleso ventilu dozadu (Fig. 3, pol. 12). Dbejte na to, aby se neztratilo těsnění ventilu.
- Odšroubujte (Fig. 10) horní modul zařízení, aby se uvolnila celá přednádrž, a sejměte ho.
- Odšroubujte (Fig. 11) horní kryt přednádrže a sejměte ho.
- Demontujte plovákový ventil (Fig. 12) a nainstalujte ho na opačnou stranu.
- Opačným postupem zařízení smontujete.

**UPOZORNĚNÍ**

Přednádrž může obsahovat až 11 litrů vody z městského vodovodu. Proveďte nezbytné kroky k tomu, aby se během této operace vypustila.

Pokyny k montáži na zeď:

- Vyznačte si na zdi otvory pro vrtání (Fig. 13).
- Použijte dodané vrtné kotvy, pokud jsou vhodné pro materiál zdi.
- Použijte 3 šrouby \varnothing 8 mm, ale neutahujte je úplně. Použijete-li podložky, neměl by jejich průměr překročit 16 mm.
- Nasadte zařízení podélnými otvory na zadní straně (Fig. 14) na šrouby, vyrovnejte ho a zepředu utáhněte šroubovákem (utahovací moment max. 5 Nm).



UPOZORNĚNÍ

Aby mohl výrobek náležitě fungovat, musí být nastaven do dokonale vodorovné polohy. Vodorovnou polohu výrobku zajistíte pomocí vodováhy nebo podobného nástroje.

7.4 Připojení hydraulického systému



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí v důsledku poruch!

Nevyhovující přívodní a vypouštěcí spojky způsobují závady zařízení. Pružné přívodní a vypouštěcí hadice nesmí být po montáži v žádném případě zmáčknuté nebo ohnuté. Poloměr ohybu odtokového potrubí musí být větší než 60 mm.

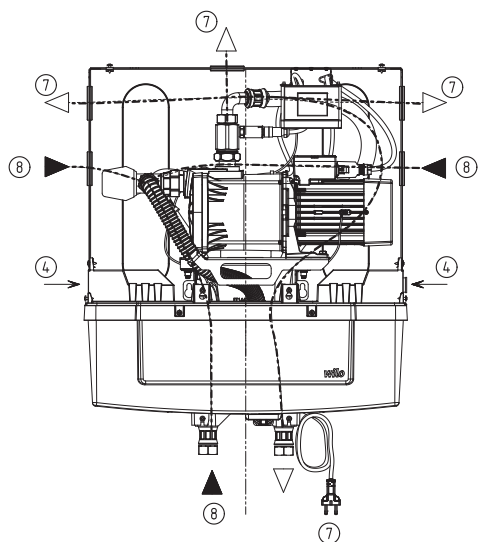
Po montáži na zeď zařízení připojte podle níže uvedeného postupu:

- Sací trubku na dešťovou vodu (G1") (Fig. 3 – 4, pol. 8) k cisterně. Trubka by měla mít průměr 25 mm. Maximální sací výška čerpadla by měla zohledňovat tlakové ztráty.
- Trubka výtlačku (G1") pro přívod dešťové vody (Fig. 4, pol. 7).
- Potrubí městského vodovodu (G3/4") (Fig. 3 – 4, pol. 4).
- Přepadová trubka (Ø19) (Fig. 3 – 4, pol. 9).
- Snímač hladiny dešťové vody (Fig. 4, pol. 5), balený zvlášť, je třeba umístit do cisterny tak, jak je znázorněno na obrázku 4, kabel vést kabelovým žlabem do zařízení a připojit k ovládacímu panelu (Fig. 3, pol. 18).



OZNÁMENÍ

Upozorňujeme, že pokud to instalace vyžaduje, lze sací i výtlačné potrubí odděleně přimontovat na levou, pravou nebo spodní stranu výrobku (Fig. 15).



Černá šipka: odsávání

Bílá šipka: výtlačk

4: přítok vody z městského vodovodu (G3/4")

7: vypouštěcí propojovací hadice (převlečná matice G1")

8: sací propojovací hadice (převlečná matice G1")

7.5 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ

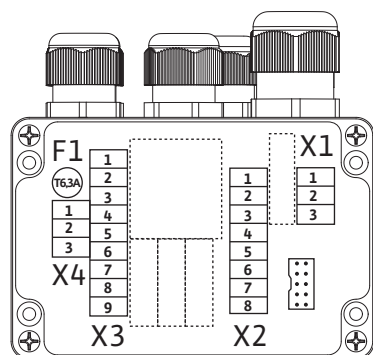
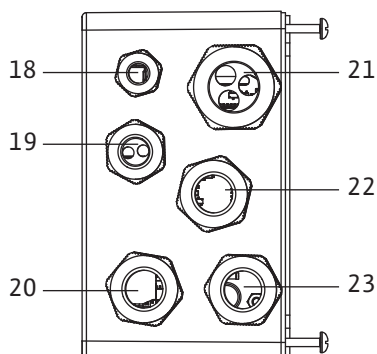
Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem!

Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem v případě nesprávného elektrického připojení. Elektrické připojení smí provést výhradně elektroinstalatér autorizovaný místním dodavatelem energie, a to v souladu s místními platnými předpisy. Zařízení musí být vybaveno obvodem obsahujícím proudový chránič (RCD) s přiděleným rozdílovým proudem maximálně 30 mA.

- Zařízení je připravené k okamžitému zapojení.
- Druh proudu a napětí sítě musí souhlasit se specifikacemi na typovém štítku.

**UPOZORNĚNÍ**

Zásuvka pro zařzení, která je hlavním vypínačem systému, musí být z důvodů bezpečnosti stále dosažitelná.



18	Externí alarm (beznapěťový kontakt)
19	Čidlo vysoké hladiny v přednádrži Čidlo vysoké hladiny v cisterně
20	Napájení
21	Třícestný ventil Snímač tlaku Snímač hladiny dešťové vody
22	Čerpadlo cisterny
23	Hlavní čerpadlo

x1	1	11 COM	Externí alarm (suchý kontakt)
	2	14NO	Externí alarm (suchý kontakt)
	3	12NC	Externí alarm (suchý kontakt)
x2	1	S:PS	Snímač tlaku
	2	+24 V	Snímač tlaku
	3	S:LS	Snímač hladiny
	4	+24 V	Snímač hladiny
	5	S:BT	Čidlo vysoké hladiny vyrovnávacího zásobníku
	6	+24 V	Čidlo vysoké hladiny vyrovnávacího zásobníku
	7	+24 V	Čidlo vysoké hladiny cisterny
	8	S:C	Čidlo vysoké hladiny cisterny
x3	1	N	Čerpadlo cisterny
	2	L	Čerpadlo cisterny
	3	PE	Čerpadlo cisterny
	4	PE	Hlavní čerpadlo
	5	L	Hlavní čerpadlo
	6	N	Hlavní čerpadlo
	7	N	Třícestný ventil
	8	L (NC)	Třícestný ventil
	9	L (NC)	Třícestný ventil
x4	1	L	Napájení
	2	PE	Napájení
	3	N	Napájení

8 Uvedení do provozu

**UPOZORNĚNÍ****Nebezpečí v důsledku poruch!**

Před úplným uvedením zařízení do provozu musí být čerpadlo naplněné a odvzdušněné, jinak se mohou poškodit mechanické ucpávky (chod na sucho).

Před úplným uvedením zařízení do provozu musí být čerpadlo naplněné a odvzdušněné, jinak se mohou poškodit mechanické ucpávky (chod na sucho).

Postup uvedení do provozu:

- Odvzdušnění čerpadla: odšroubujte a sejměte uzávěr čerpadla a pomocí trychtýře naplňte čerpadlo čistou vodou (Fig. 16). Uzávěr našroubujte zpět.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny pružné hadice náležitě připojené a utažené.
- Otevřete přítok vody z městského vodovodu a počkejte, až se naplní přednádrž.
- Zapojte zařízení do napájecí zásuvky a zapněte ho.
- Pomocí rozhraní regulátoru (viz kapitola 7.2) přepněte na manuální režim/režim hlavního vodovodu. Čerpadlo a sací trubky se plní vodou.
- Zvolte automatický provozní režim.
- Otevřete postupně všechny kohoutky či výstupy zařízení, aby se odstranil zbytkový vzduch. Během tohoto kroku by se čerpadlo mělo zapnout. V opačném případě se regulátor přepne do režimu poruchy. Potvrďte chybu, než se čerpadlo úplně naplní.
- Uzavřete všechny kohoutky zařízení a zkontrolujte vodotěsnost systému.

Výrobek je připraven k provozu.

9 Údržba

Práce údržby a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.



NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečné!

Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem při práci na elektrických zařízeních. Pro účely provádění prací údržby a oprav je nutné zařízení/instalaci vypnout a zajistit proti náhodnému zapnutí. Obecně platí, že poškozené připojovací kabely je oprávněn opravovat pouze kvalifikovaný elektrikář nebo instalatér.

Doporučuje se provádět každoroční kontrolu zařízení servisní službou. Čerpadlo nevyžaduje žádnou údržbu. Nejméně jednou za rok se doporučuje zkontrolovat vodotěsnost instalace.

Pokud se zařízení dlouhou dobu nepoužívá, doporučujeme uzavřít přítok hlavního přívodu vody, odpojit zařízení ze zásuvky a celé zařízení vypustit. K vypuštění použijte spodní otvor v čerpadle. Postup vypuštění přednádrže naleznete v prvním kroku kapitoly 6.4.

10 Poruchy, příčiny a odstraňování



NEBEZPEČÍ

Ohrožení zdraví!

Údržbu smí provádět jen kvalifikovaný personál! Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 9.

Poruchy	Příčiny	Odstranění
Čerpadlo nespouští	Není k dispozici napájení	Zkontrolujte pojistky/jističe vedení na elektrickém rozvaděči, připojení a přívodní elektrické vedení a pak zařízení opět zapněte.
Čerpadlo nečerpá	Sací výška je příliš vysoká	Zkontrolujte hladinu vody v cisterně.
Tlak příliš nízký	Sací výška příliš vysoká	Vyčistěte filtr nebo sací koš patního ventilu v zásobní nádrži dešťové vody.
	Sací filtr/sací koš/patní ventil ucpaný	Zkontrolujte hladinu vody.
Čerpadlo se zastaví	Spuštěný jistič vedení motoru	Po vychlazení opětovně zapněte.
Čerpadlo se stále rozbíhá a zastavuje	Mírná netěsnost nebo vadné uzavírací zařízení	Uzavřete odtokovou trubku a najděte závadu.
Čerpadlo netěsní	Vadná mechanická ucpávka	Vyměňte čerpadlo

Poruchy	Příčiny	Odstranění
Třícestný ventil přestal pracovat	Zablokován z důvodu usazenin na sedle ventilu	Vizuálně zkontrolujte a v případě potřeby ventil vyčistěte.
Indikace závady na ovládacím panelu	Signál plovákového spínače odeslaný do regulátoru je nesprávný, protože kabel je poškozen nebo plovákový spínač uvnitř cisterny zablokován.	Zkontrolujte kontakty nebo proveďte vizuální kontrolu.
Zařízení běží s vodou z městského vodovodu, přičemž cisterna je plná	Ovládací panel je v manuálním režimu	Na ovládacím panelu obnovte správný provozní režim.
	I přes dostatečnou hladinu vody v nádrži plovákový spínač nezměnil přívodní režim. Kabel je poškozen nebo plovákový spínač uvnitř cisterny je zablokován.	Zkontrolujte kontakty nebo proveďte vizuální kontrolu.
	Zařízení automaticky obnovuje vodu v přednádrži (viz kapitola 7.1)	Není třeba žádné opatření, je to naprogramovaná funkce. Viz kapitola 7.1.
Plovákový ventil v přednádrži se nezavírá/voda uniká přes přepad	Plovákový ventil je vadný nebo mechanicky zablokován	Proveďte vizuální kontrolu a v případě potřeby přednádrž vyjměte a zkontrolujte plovákový ventil.

Chybové kódy regulátoru

Poruchy	Chybové kódy	Příčiny	Samopotvrzující	Následující opatření
Max. počet zapnutí za hod	E140	Časté rozběhy z důvodu netěsnosti (počítadlo rozběhu za specifickou dobu)		Bude vygenerována chyba.
Porucha snímače tlaku	E40.1	Zkrat nebo přerušovaný vodič (hodnota signálu mimo rozsah 4–20 mA)		Čerpadlo se zastaví, bude vygenerována chyba.
Chod na sucho RWM	E62.1	Žádný minimální tlak po náběhu/provozu MP během dané doby v režimu RWM	x	Není-li během dané doby žádný minimální tlak. Čerpadlo stále běží a na nastavitelnou dobu se přepne do režimu TWM a zase zpět do režimu RWM. Jestliže se během nastavitelné doby v režimu RWM zvýší tlak nad hodnotu minimálního tlaku, zařízení bude opět fungovat normálně. Jestliže se tlak nezvýší, přepne se do režimu TWM a zase zpět maximálně pětkrát za hodinu. Během této doby bliká na hlavní obrazovce hodnota tlaku. Poté, co se čerpadlo pětkrát zastaví, bude vygenerována chyba.
Chod na sucho TWM	E62.2	Žádný minimální tlak po náběhu/provozu MP během dané doby v režimu TWM	x	čerpadlo se zastaví, bude vygenerována chyba.
Porucha samonasávání		Na straně sání není voda (viz chod na sucho)		(viz chod na sucho)
Max. doba chodu čerpadla	E141	Bylo dosaženo maximální doby trvalého provozu, netěsnost v zařízení		Čerpadlo se zastaví, bude vygenerována chyba.
Přepad přednádrže	E66.0	Příliš mnoho vody v přednádrži z čidla vysoké hladiny		Nucený režim TWM, bude vygenerována chyba.
Chod na sucho RWM	E62.1	Žádný minimální tlak po náběhu/provozu MP během dané doby v režimu RWM	x	Není-li během dané doby žádný minimální tlak. Čerpadlo stále běží a na nastavitelnou dobu se přepne do režimu TWM a zase zpět do režimu RWM. Jestliže se během nastavitelné doby v režimu RWM zvýší tlak nad hodnotu minimálního tlaku, zařízení bude opět fungovat normálně. Jestliže se tlak nezvýší, přepne

Poruchy	Chybové kódy	Příčiny	Samopotvrzující	Následující opatření
				se do režimu TWM a zase zpět maximálně pětkrát za hodinu. Během této doby bliká na hlavní obrazovce hodnota tlaku. Poté, co se čerpadlo pětkrát zastaví, bude vygenerována chyba.
Chod na sucho TWM	E62.2	Žádný minimální tlak po náběhu/provozu MP během dané doby v režimu TWM	x	Čerpadlo se zastaví, bude vygenerována chyba.

Jestliže závada přetrvává nebo ji nelze vyřešit, kontaktujte prosím odborníka nebo nejbližší zákaznický servis společnosti Wilo.

11 Náhradní díly

Chcete-li si objednat náhradní díly, kontaktujte místního prodejce a/nebo zákaznický servis společnosti Wilo.

Za účelem rychlého zpracování objednávky nebo požadavku servisu uveďte výrobní číslo zařízení uvedené na typovém štítku.

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.

EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Druckerhöhungsanlagen der Baureihen,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these booster set types of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de surpresseurs des séries,

Wilo-RAIN1...
Wilo-RAIN3...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
In their delivered state comply with the following relevant directives:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

_ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

_ Machinery 2006/42/EC

_ Machines 2006/42/CE

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE

_ Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU

_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU

_ Compabilité électromagnétique 2014/30/UE

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
comply also with the following relevant harmonised European standards:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN ISO 12100

EN 60204-1

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3+A1:2011

EN 61000-6-4+A1:2011

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

N°2195333.02 (CE-A-S n°4232882)

Group Quality

WILO SE

Nortkirchenstraße 100

D-44263 Dortmund

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машины 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfélelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIŲS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/UE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>







Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney. La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Nordic
Tillinmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Nordic
Alf Bjerckes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z.o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen wilo.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com