



## Wilo-Rain System AF Basic

**D** Einbau- und Betriebsanleitung

**GB** Installation and operating instructions

**F** Notice de montage et de mise en service

**NL** Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig.1:

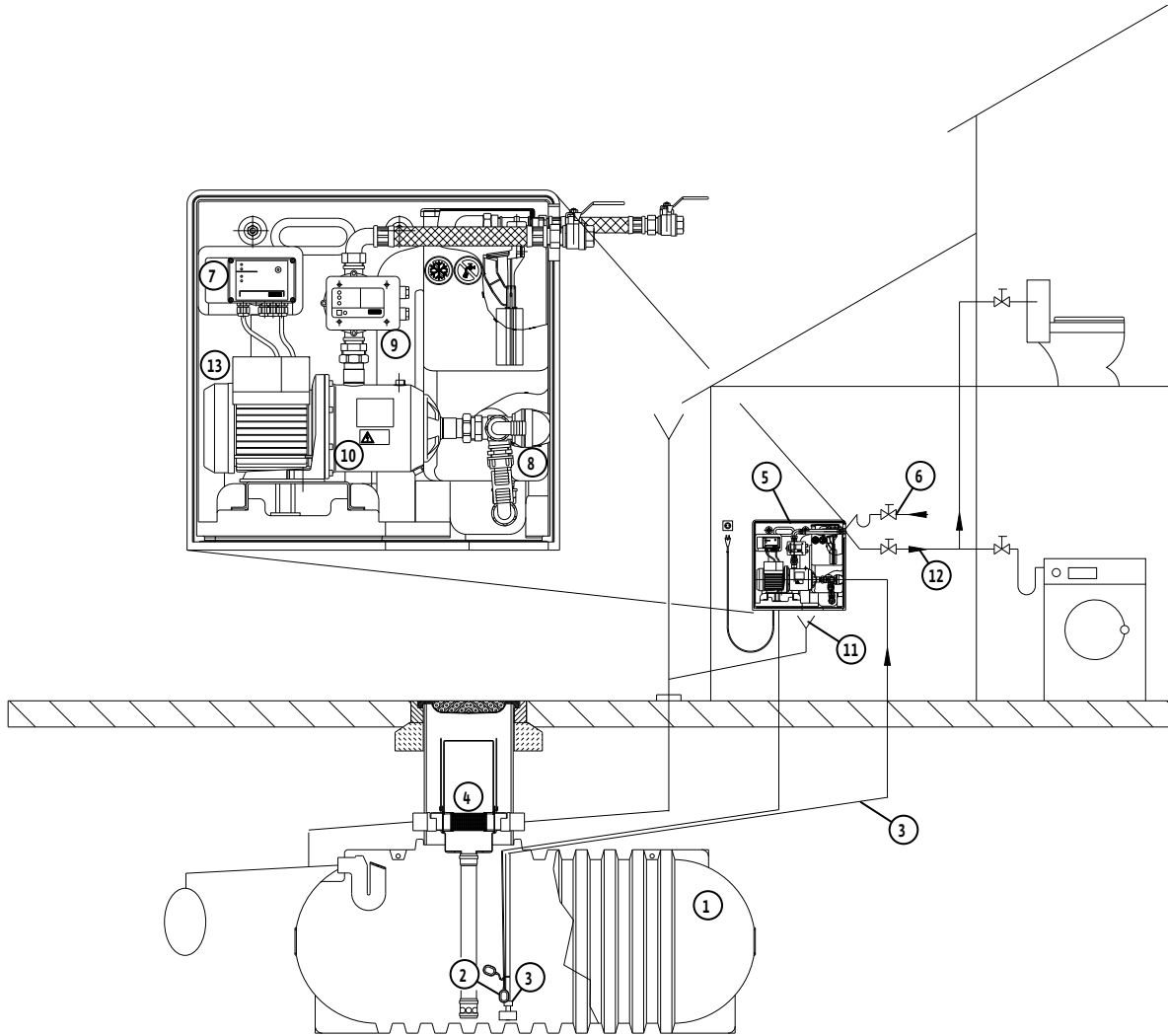


Fig.2:

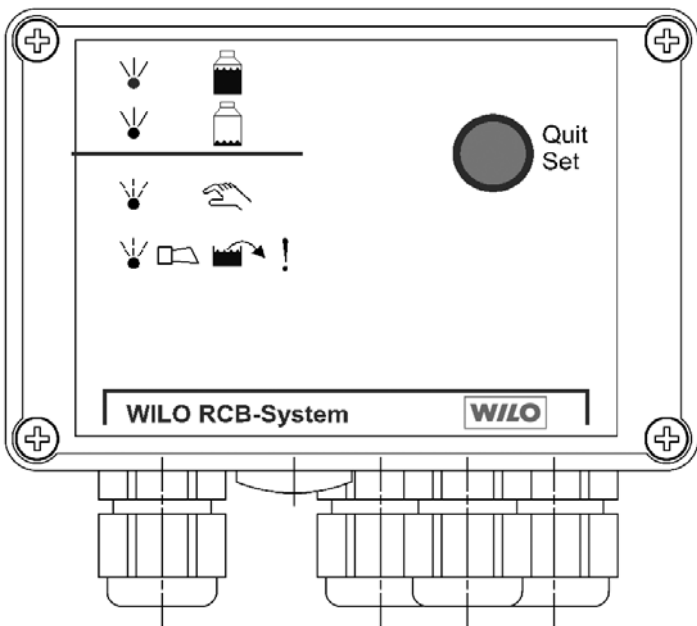


Fig.3:

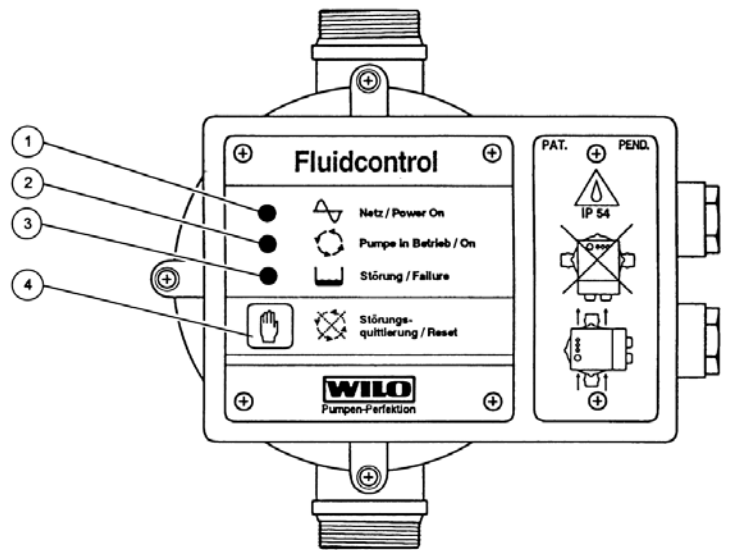


Fig.4:

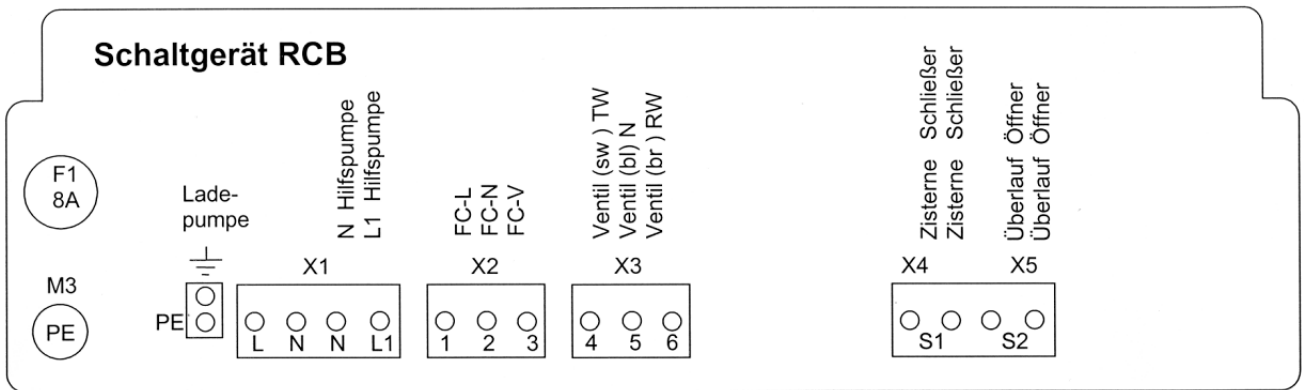


Fig.5:

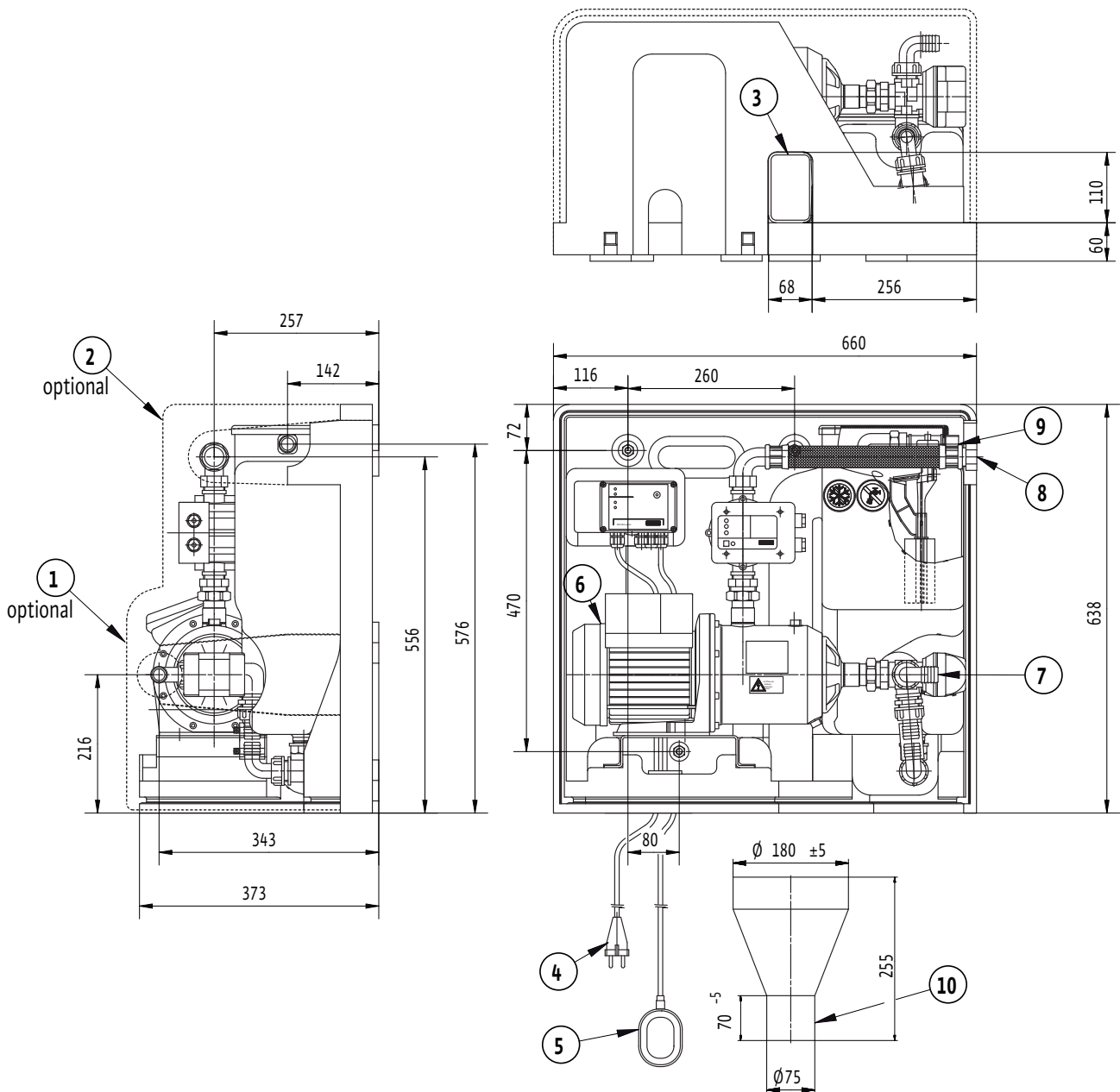


Fig.6:

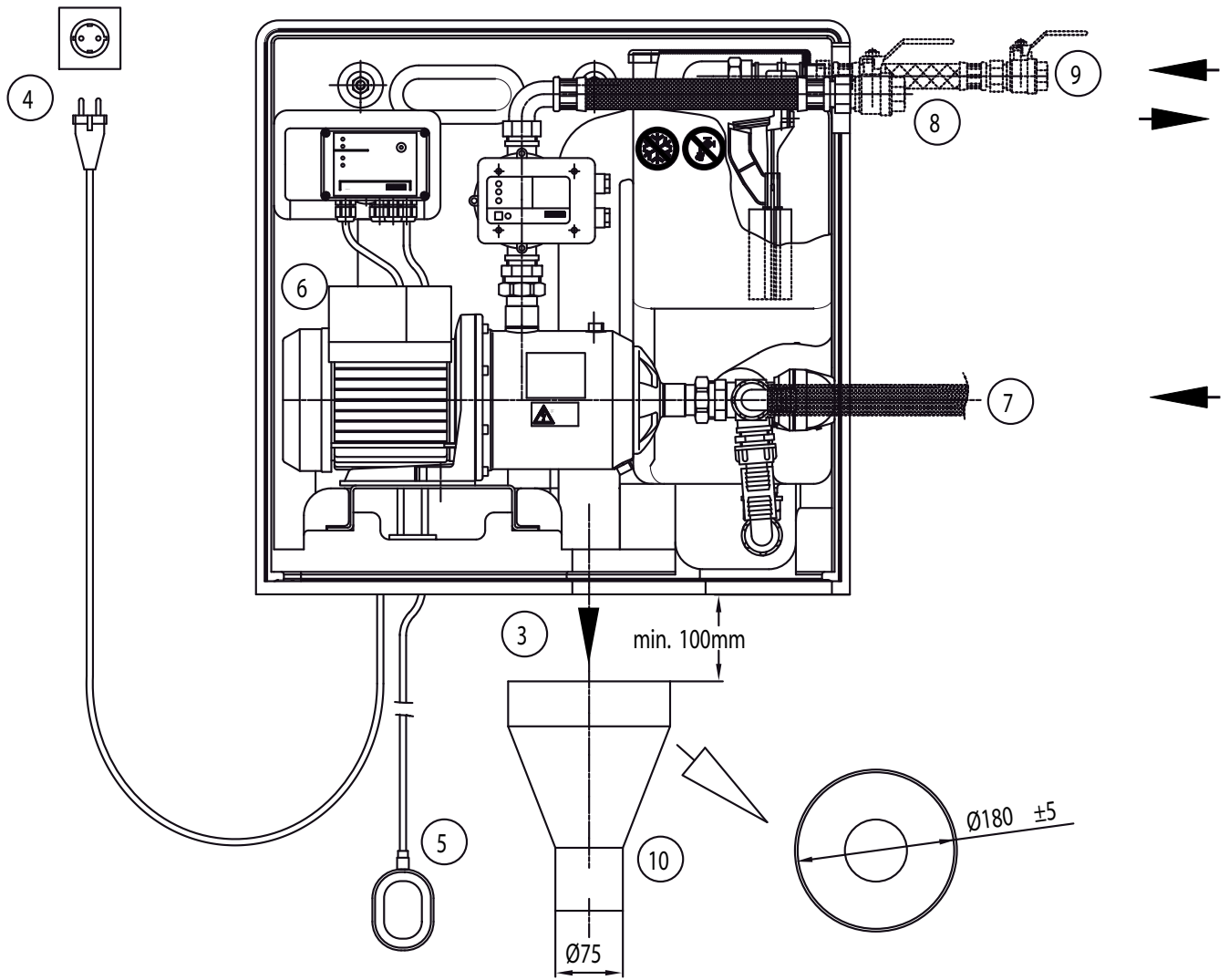


Fig.7:

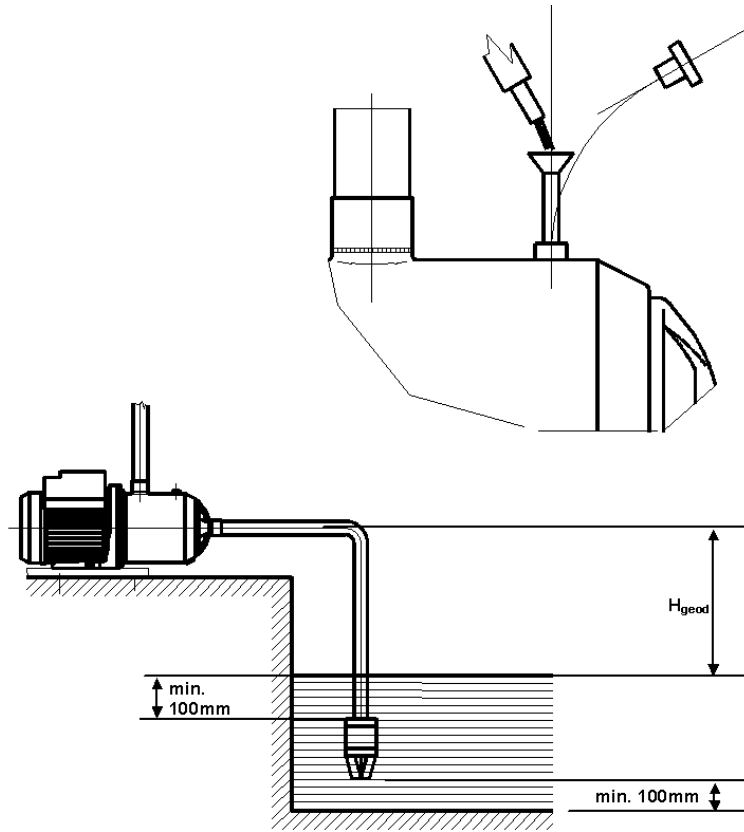
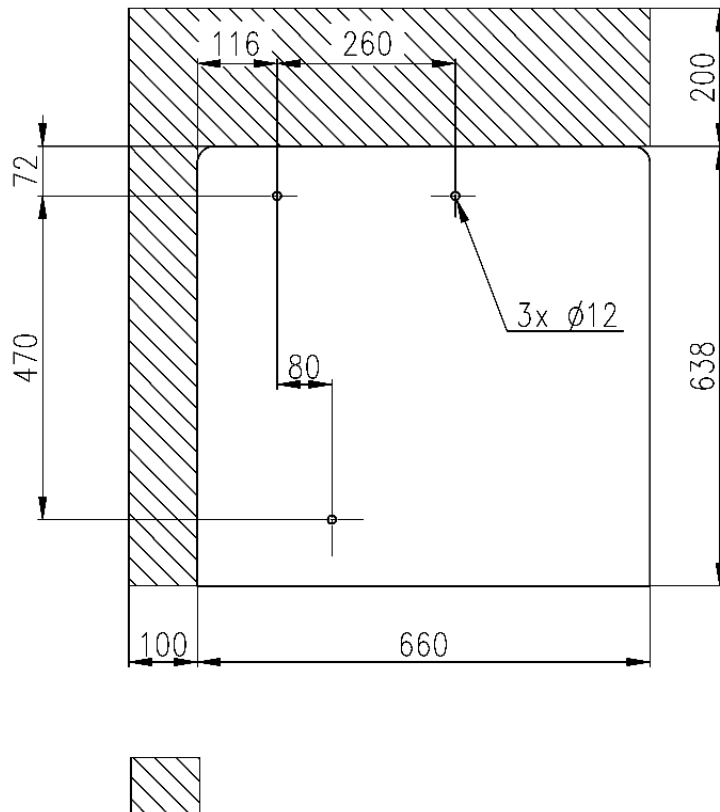


Fig.8:



<b>D</b>	Einbau- und Betriebsanleitung	2
<b>E</b>	Installation and operating instructions	10
<b>F</b>	Notice de montage et de mise en service	18
<b>NL</b>	inbouw- en bedieningsvoorschriften	26

**Bildlegenden:**

Fig. 1 Aufbau Wilo-RainSystem AF Basic	
1	Zisterne
2	Schwimmerschalter
3	Saugleitung mit Fußventil
4	Filtersammler
5	Wilo-RainSystem AF Basic
6	Frischwasseranschluss
7	Schaltgerät RainControl Basic (RCB)
8	Umschaltventil Frischwasser/Zisterne
9	Wilo Fluidcontrol
10	Pumpe
11	Überlaufanschluss
12	Druckleitung Verbraucher
13	Zusätzlicher Erdungsanschluss

Fig. 2 Ansicht Schaltgerät RCB

Fig. 3 Ansicht Wilo-Fluidcontrol

Fig. 4 Elektrischer Anschluss

S1	Anschluss Schwimmerschalter (Schließer-Kontakt) Hinweis: Versorgungsspannung 5 V DC Durch das Schließen des Schwimmerschalters S1 geht die Spannung auf Massepotential (0 V)
S2	Anschluss optionaler Überlaufgeber (Öffner-Kontakt) Hinweis: -S2 ist werksseitig gebrückt -Versorgungsspannung 5 V DC Bei gebrücktem Kontakt S2 geht die Spannung auf Massepotential (0 V).

Fig. 5 Hydraulisches Anschlussbild

1	Haube (optional)
2	Fach für Einbau- und Betriebsanleitung in der optionalen Haube
3	Überlauf
4	Netzanschluss (Kabellänge ca. 1,8 m)
5	Schwimmerschalter (Kabellänge ca. 20 m) [Beipack! Die Montage erfolgt durch den Kunden/Verarbeiter]
6	zusätzlicher Erdungsanschluss
7	DN25-G1"-Sauganschluss für Zisterne
8	Rp 1"; Druckanschluss
9	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "; Anschluss für Frischwasser
10	Trichter Überlauf mit Anbindung HT70

Fig. 6 Hydraulisches Anschlussbild - normgerechter Anschluss

3	Überlauf
4	Netzanschluss (Kabellänge ca. 1,8 m)
5	Schwimmerschalter (Kabellänge ca. 20 m) [Beipack! Die Montage erfolgt durch den Kunden/Verarbeiter]

Fig. 6 Hydraulisches Anschlussbild - normgerechter Anschluss

6	zusätzlicher Erdungsanschluss
7	DN25-G1"-Sauganschluss für Zisterne
8	Rp 1"; Druckanschluss
9	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "; Anschluss für Frischwasser
10	Trichter Überlauf mit Anbindung HT70

Fig. 7 Befüllen von Wilo-MultiCargo Pumpe und Saugleitung

Fig. 8 Bohrskizze für Wandmontage



Revisionsplatz (Platzbedarf für Wartungsarbeiten)

## 1 Allgemeines

### 1.1 Über dieses Dokument

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Sie ist jederzeit in Gerätenähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Gerätes. Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Gerätes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.

## 2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

### 2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole:



Allgemeines Gefahrensymbol



Gefahr durch elektrische Spannung



HINWEIS: ...

Signalwörter:

**GEFAHR!**

Akut gefährliche Situation.

Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

**WARNUNG!**

Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. 'Warnung' beinhaltet, dass (schwere) Personenschäden wahrscheinlich sind, wenn der Hinweis missachtet wird.

**VORSICHT!**

Es besteht die Gefahr, die Pumpe/Anlage zu beschädigen. 'Vorsicht' bezieht sich auf mögliche Produktschäden durch Missachten des Hinweises.

HINWEIS: Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produktes. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam.

### 2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

### 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Pumpe/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Pumpe/Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren,
- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Sachschäden.

### 2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z. B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

### 2.5 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Arbeiten an der Pumpe/Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden.

### 2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Pumpe/Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

### 2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpe/Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.



### 3 Transport und Zwischenlagerung



**VORSICHT! Beschädigungsgefahr für die Anlage!**  
Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung bei Transport und Lagerung.

Feuchtigkeit, Frost und mechanische Beanspruchungen können Schäden an der Anlage hervorrufen.

Besonders die elektronischen Bauteile dürfen bei Transport und Lagerung keinen Temperaturen außerhalb des Bereiches von -10 °C bis +50 °C ausgesetzt werden. Durch geeignete Maßnahmen ist die Anlage gegen Frost, Feuchtigkeit und mechanische Beschädigung zu schützen.

### 4 Verwendungszweck

Die Anlage AF Basic fördert Regenwasser aus einer vorhandenen Zisterne und schaltet bei Regenwassermangel automatisch auf Nachspeisung (über einen Vorratsbehälter) aus dem Trinkwassernetz um. Mit der Regenwassernutzung leistet die Anlage einen Beitrag zum Umweltschutz.

Haupteinsatzgebiete sind:

- Toilettenspülung
- Waschwasser-Versorgung
- Gartenberegnung, und -bewässerung



**WARNUNG! Gesundheitsgefahr!**

Regenwasser ist kein Trinkwasser! Direkte Verbindungen zwischen Trink- und Regenwassernetzen sind nicht zulässig!

### 5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Technische Daten	
Förderleistung:	max. 4 m <sup>3</sup> /h (die sichere Funktion im Nachspeisebetrieb hängt vom vorhandenen Fließdruck ab)
Förderhöhe:	max. 41,5 m
max. zul. Betriebsdruck:	8 bar
max. zul. Zulaufdruck:	1,4 bar
Schalldruckpegel:	bis 61 dB(A) Luftschall (bei 1 m Abstand zu einer am Ziegelmauerwerk befestigten Anlage)
Saughöhe:	max. ca. 8 m; geodätisch max. 6 m
Wassertemperatur:	+ 4 °C bis + 35 °C
max. zul. Umgebungstemp.:	40 °C
Anschlussspannung/Frequenz:	1-230 V/50 Hz
Schutzart:	IP 42
Pumpensteuerung:	elektronischer Druck- und Strömungswächter + Zentralsteuergerät
Motorschutz:	integrierter thermischer Motorschutz
Anschluss Druckseite:	Rp 1" (Innen-Gewinde als Überwurfmutter)
Anschluss Saugseite:	Schlauchtülle DN25 (auf R1)
Anschluss Trinkwasser:	R ¾" mit freiem Auslauf gemäß DIN EN 1717
max. Zulaufdruck Trinkwasser am Nachspeiseventil:	6 bar
Trinkwasserdurchlass am Nachspeiseventil:	3 m <sup>3</sup> /h bei 1,5 bar bzw. 4,5 m <sup>3</sup> /h bei 3 bar Fließdruck
Nachspeise-Reservoir:	11 l
Überlauf-Reservoir:	105 x 65: überströmendes Wasser kann über einen nicht direkt mit dem Überlauf verbundenen Trichter in die Gebäudeentwässerung geleitet werden (siehe Bild 6)
Anschlussmaße:	siehe Bild 5
Gewicht:	38 kg (brutto) / (23 kg netto)

Die Anlage ist für die Wandmontage konzipiert und sollte in einem Abstand von mindestens 1 m über dem Fußboden installiert werden. Bei Ersatzteilbestellungen sämtliche Daten des Anlagentypschildes angeben!

#### 5.2 Lieferumfang

- Anlage anschlussfertig mit Schwimmerschalter (20 m Kabel)
- Befestigungsmaterial für Wandmontage
- Einbau- und Betriebsanleitung

#### 5.3 Zubehör

Zubehör muss gesondert bestellt werden:

- Zisterne
- Filtersammler für die Feinfiltration des Regenwassers direkt im Fallrohr
- Erdfilter für die Filtration in Sammelleitungen
- Fußventil
- Abdeckhaube aus Kunststoff (EPP)
- Überlauf-Alarmgeber für Nachspeisung
- Anschlusset für Überlauf Nachspeisung (Einlauftrichter)
- Anschlusset für AF Basic/Comfort (für Trinkwasseranschluss und Druckseite)
- Beschriftungsset Regenwassernutzung

## 6 Beschreibung und Funktion

### 6.1 Beschreibung der Anlage

Die automatisch arbeitende Kompaktanlage wird anschlussfertig geliefert.

Nach der Wandmontage die folgenden Anschlüsse herstellen:

- Saugleitung (von der Zisterne)
- Verbraucherleitung (Druckseite)
- Frischwasserzulauf (Nachspeisebehälter)
- Überlaufleitung (Auffangen des Wassers aus Nachspeisebehälterüberlauf)
- Anschluss des Schwimmerschalters
- Den im Beipack befindlichen Schwimmerschalter in der Zisterne gemäß Bild 1 befestigen, das Kabel zur Anlage hinführen und am Schaltgerät RCB anschließen (siehe Bild 4)

Hauptaggregat ist eine selbstansaugende, horizontal aufgestellte, mehrstufige Kreiselpumpe (Bild 1, Pos. 10). Die Pumpe saugt das Regenwasser unmittelbar aus der Zisterne oder einem beliebigen Auffangbehälter für Regenwasser und drückt das Wasser über den Druck- und Strömungswächter zu den Verbrauchsstellen.

Das **WILO-Fluidcontrol** (Bild 1, Pos. 9 und Bild 3) dient der druckabhängigen Ein- und Ausschaltung der Pumpe. In betriebsbereitem Zustand, bei geschlossenen Abnahmestellen, ist die Pumpe abgeschaltet, die **grüne LED** am Fluidcontrol-Gerät leuchtet (Bild 3, Pos. 1). Beim Öffnen einer Zapfstelle fällt der Druck im System. Bei Erreichen des Einschaltdruckes von 1,7 bar schaltet die Pumpe ein. Die **gelbe Diode** (Bild 3, Pos. 2) leuchtet. Nach Schließen der Zapfstellen steigt der Druck. Bei Erreichen des Ausschaltdruckes von 2,2 bar schaltet die Pumpe nach Stillstand der Strömung ( $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ ) aus. Fällt der Druck unter den Minimaldruck von 1,7 bar ab, so liegt eine Störung vor, die Pumpe wird abgeschaltet, angezeigt durch die **rote Stördiode** (Bild 3, Pos. 3) (Wassermangelschutz).

HINWEIS: Die Störquittiertaste (Reset) (Bild 3, Pos. 4) muss nach Beseitigung der Störung solange gedrückt gehalten werden, bis der Druck im System aufgebaut ist. Dasselbe gilt für den Neuanlauf. Sonst geht bei noch nicht ausreichendem Druck die Pumpe sofort wieder auf Störung. Neben der Pumpe befindet sich ein **Kunststoffbehälter** mit Trinkwasser (Bild 1, Pos. 3), aus dem das System im Falle einer leeren Zisterne gespeist wird. Art und Ausführung des Nachspeisebehälters erfüllen die Vorschriften der Richtlinien zum Schutz des Trinkwassers.

Der Trinkwasserzulauf (Bild 1, Pos. 6) in den Vorratsbehälter erfolgt durch ein Schwimmerventil im Behälter. Ein **Überlauf** (Bild 1, Pos. 11) ermöglicht bei Störungen am Schwimmerventil ein definiertes Abfließen des Wassers in einen bauseits vorzusehenden Überlaufkanal. **Der Überlauf darf nicht direkt verbunden werden!**

Wenn der Wasservorrat in der Zisterne das Mindestniveau unterschritten hat, wird durch das Sig-

nal des Schwimmerschalters (Bild 1, Pos. 2) in der Zisterne das Umschaltventil (Bild 1, Pos. 8) betätigt und auf Betrieb aus dem Frischwasserbehälter geschaltet. Das System wird nun über den Trinkwasserbehälter solange mit Trinkwasser versorgt (Trinkwasserbetrieb), bis wieder ein ausreichender Regenwasservorrat vorhanden ist (Mindestniveau in der Zisterne überschritten) und durch das Signal des Schwimmerschalters in der Zisterne das Umschaltventil auf Zisternenbetrieb zurück schaltet.

Die Umsetzung des Signals vom Schwimmerschalter in die Schaltbefehle für das Umschaltventil geschieht im **Steuergerät** (RCB) (Bild 1, Pos. 7). Die Betriebsbereitschaft des Steuergerätes und der Zisternenbetrieb wird durch **grünes Dauerlicht der LED** (Bild 2) angezeigt. Wird die Anlage aus dem Nachspeisebehälter gespeist (Trinkwasserbetrieb), wird dies durch **orangenes Dauerlicht der LED** (Bild 2) angezeigt.

Durch Betätigen der **Steuertaste** (kombinierter LED-Taster) (Bild 2) wird das Steuergerät in den Handmodus (dauerhafte Umschaltung auf Trinkwasser) geschaltet. Dieser Handbetrieb wird durch einen **orangenen Blinkimpuls der LED** angezeigt. Durch erneutes Betätigen der Steuertaste wird der Handbetrieb wieder abgeschaltet. Falls die Zisterne dann nicht genügend Wasser enthält, arbeitet die Anlage in der Trinkwasserbetriebsart.

HINWEIS: Die Umschaltung auf die Zisterne funktioniert nur, wenn genügend Wasser in der Zisterne ist. Wurde die Trinkwassernachspeisung (Modulbetrieb) mit der Steuer-Taste eingeschaltet, so wird dieser nicht automatisch abgestellt. Somit kann eine dauerhafte Umschaltung auf Trinkwasser vom Benutzer gewählt werden. Nach einer Betriebszeit von 3 Wochen ohne Speisung aus dem Nachspeisebehälter wird solange auf die Trinkwasserbetriebsart umgeschaltet, bis die Pumpe 3 Minuten gelaufen ist.

HINWEIS: Die automatische Spülung des Trinkwasserbehälters wird durchgeführt, wenn dieser 3 Wochen nicht benutzt wurde. Jede Umschaltung auf die Trinkwasserbetriebsart setzt den 3-Wochen-Timer zurück.

Im Nachspeisebehälter kann ein (optional erhältlicher) **Überlaufgeber** montiert und am Steuergerät (RCB) angeschlossen werden. Dieser überwacht den Nachspeisebehälter-Überlauf (Wasserstand im Behälter). Ein undichtes Schwimmerventil kann zum Ansteigen des Wasserstands über das normale Niveau führen und diesen Überlaufgeber aktivieren. Hierbei wird das Umschaltventil solange auf Trinkwasserbetrieb geschaltet, bis der Geber wieder abfällt und somit der zu hohe Wasserstand abgebaut ist.

Wenn der kritische Wasserstand mehrmals am Tag überschritten wird, wird zusätzlich eine Störmeldung (akustische Meldung mit **rot blinkender LED**) generiert.



Diese Störmeldung kann erst nach Niveauunterschreitung durch Drücken des Tasters quittiert werden. Danach verstummt der Warnton; die LED (Bild 2) blinkt alle 5 Sekunden in rot für eine gewisse Zeit als eine Art Erinnerungsfunktion. Die Deaktivierung / Aktivierung erfolgt durch ununterbrochenen Tastendruck über 30 Sekunden. Als Quittierung erhält man bei erfolgter Deaktivierung ein rotes Blinken bzw. bei Aktivierung ein grünes Blinken der LED.

An das Steuergerät kann optional eine externe Zisternenpumpe (230 V, max. 3 A) angeschlossen werden, um erhöhte Saugleitungswiderstände zu überbrücken; die Nullförderhöhe der Pumpe darf 1 bar nicht überschreiten.

Übersicht der Meldungen am Steuergerät RCB (Bild 2):

- LED Dauerlicht grün: Wasser wird der Zisterne entnommen (Zisternenbetrieb)
- LED Dauerlicht orange: Wasser wird dem Nachspeisebehälter entnommen (Trinkwasserbetrieb)
- LED Blinklicht orange: manuelle Umschaltung auf Entahme aus dem Nachspeisebehälter
- LED Blinklicht rot: Alarm (Nachspeisebehälter-Überlauf)
- Piepton beim Tastendruck: Bestätigungston / Hupentest
- Piepton im Intervall: (gemeinsam mit blinkender LED rot) Nachspeisebehälterüberlauf Alarm - Reset am Steuergerät RCB:
- Akustische Meldung: Tastendruck
- Optische Meldung: Fehlerbeseitigung und Tastendruck
- Bild 7 zeigt einen typischen Anwendungsfall für eine Regenwassernutzung mit der Anlage "AF Basic" in einem Haushalt.

Dabei errechnet sich die **maximale Saughöhe** nach der Formel:

$$\text{Max. Saughöhe} = H_{\text{geod}} + H_{\text{Verlust}}$$

[H<sub>geod</sub> ... geodätische Höhe;

H<sub>Verlust</sub> ... Verlusthöhe der Installation]

## 7 Installation und elektrischer Anschluss

**Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß örtlicher Vorschriften und nur durch Fachpersonal durchzuführen!**



**WARNUNG! Gefahr von Personenschäden!**

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.



**WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!**

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.

Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

### 7.1 Installation

- Die Anlage in einem trockenen und frostfreien Raum aufstellen.
- Die Befestigung der Anlage an der Wand erfolgt mit 3 Stockschrauben (Ø 10 x 120 mm) und Dübel (Ø Bohrung 12 mm) (Lieferumfang). (Bohrskizze im Anhang / Bild 8)



HINWEIS: Die Dübel sind nicht zur Befestigung an Leichtbauwänden geeignet!

Bei Montage an Leichtbauwänden auf eine ausreichende Schallschutzdämmung achten!

- Die Anlage sollte möglichst nahe an der Zisterne aufgestellt werden. Dabei soll das horizontale Rohrstück der Saugleitung möglichst kurz sein.
- Die Saugleitung muss stetig steigend verlegt werden und sollte mindestens die Nennweite des Sauganschlusses (DN25 - 1") der Pumpe aufweisen.
- Generell sollten Armaturen in der Saugleitung vermieden werden, die die Saugleistung der Pumpe mindern. Die maximale Saughöhe bei Wilo Multi-Cargo Pumpen beträgt ca. 8 m. Die Saughöhe setzt sich aus der geodätischen Höhe zwischen Pumpe und Wasserstand in der Zisterne und der Verlusthöhe der kompletten Saugleitung zusammen. (siehe Bild 7)
- Knicke, Bögen und Verjüngungen der saugseitigen Verrohrung erhöhen den Strömungswiderstand und somit die Verlusthöhe der Saugleitung.
- Die saugseitige Verrohrung muss druck- und vakuumdicht sein.
- Darauf achten, dass sich die Saugleitung durch das Ansaugen der Pumpe nicht verformt.
- Die Pumpe durch ein Fußventil am Saugrohr mit Rückflussverhinderer und Sieb (Maschenweite 1mm) oder Filtervorsatz schützen, um ein Leerlaufen und Verstopfen des Saugrohres zu vermeiden (empfohlen wird der Einsatz der Schwimmenden Entnahme mit Ansaug-Feinfilter aus dem Wilo-Programm in Verbindung mit einer flexiblen Saugleitung).
- Druckleitung und Trinkwasseranschluss spannungsfrei an die Anlage anschließen. Das Rohrgewicht abfangen!
- Wir empfehlen den bauseitigen Einbau eines Manometers auf der Druckseite.
- Alle Rohranschlüsse **mit lösbaren Verbindungen** (Verschraubungen) ausführen.



HINWEIS:

Das Schwimmerschalterkabel zur Zisterne in einem Schutzrohr verlegen. Das Kabel muss locker liegen. Knicke und Knoten vermeiden.

- Der Schwimmerschalter (als Niveaugeber) mindestens 100 mm oberhalb des Fußventils am Kabel frei beweglich befestigen, damit im Mindestniveau der Zisterne keine Luft eingesaugt werden kann. Die Befestigungsart ist dabei vom Zisternentyp abhängig. Die Länge des freien Kabels zwischen Befestigungspunkt und Schwimmerschalter bestimmt das Schalniveau zur Erkennung "Zisterne leer" / "Zisterne voll".



**HINWEIS:** Nach dem Anschließen der Schwimmerschalterkontakte am Schaltgerät RCB darauf achten, dass der Taster im Gehäuseoberteil justiert ist. Ein Blockieren führt zur akustischen Warnung als Dauersignal.

- Alle Zapfstellen mit einem Warnschild "Kein Trinkwasser!" versehen. Nach DIN 1988, T2, Abs. 3.3.2. ist eine schriftliche oder symbolische Darstellung möglich. Aus Sicherheitsgründen wird außerdem empfohlen, nur Absperrarmaturen zu benutzen, die von Unbefugten nicht zu bedienen sind.
- Zur Gewährleistung einer störungsfreien Funktion der Anlage wird der Einbau eines Wilo-Filter-sammlers oder Wilo-DuoFilters (Zubehör) vor der Zisterne dringend empfohlen.
- Der Überlauf des Trinkwasser-Nachspeisebehälters so anschließen, dass ein freier Auslauf erfolgen kann. Der Mindestabstand zwischen der Unterkante des Überlaufrohres und der Rohrleitung zum Kanal muss mindestens 100 mm betragen. (siehe Bild 6)

## 7.2 Elektrischer Anschluss



**WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!**

Der elektrische Anschluss ist von einem beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen (EVU) zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften [z.B. VDE-Vorschriften] auszuführen.

Wir empfehlen, einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) vorzusehen.

Netzkabel und Sensorkabel durch die entsprechenden Durchführungen am Grundträger der Anlage herausführen (linker Bereich der Unterkante).

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen
- Pumpe vorschriftsmäßig erden
- Netzseitige Absicherung: 10 bzw. 16 A, träge
- Absicherung im Steuergerät RCB: 8 A, träge (Sicherung 5x20)
- Die Zugänglichkeit zum Gerätenetzstecker (Schuko-Stecker) muss jederzeit gewährleistet sein.
- Den Schwimmerschalter entsprechend Bild 4 anschließen.
- (Es besteht eine zusätzliche Erdungsmöglichkeit am Motor der Pumpe (PE-Kennzeichnung).)

## 8 Inbetriebnahme

Wir empfehlen die Inbetriebnahme der Anlage durch den WILO-Kundendienst durchführen zu lassen. Hierzu den Händler, eine WILO-Vertretung oder direkt den zentralen WILO-Kundendienst fragen.



**VORSICHT! Beschädigungsgefahr für die Pumpe! Vor Inbetriebnahme der kompletten Anlage die Pumpe befüllen und entlüften, da sonst die Gefahr der Zerstörung der Gleitringdichtung durch Trockenlauf besteht!**

- Zum Entlüften der Pumpe muss nach Bild 7 die obere Einfüll-/Entlüftungsschraube gelöst werden. Anschließend muss mit einem Trichter die Pumpe durch die Einfüllöffnung mit Wasser gefüllt und danach wieder verschlossen werden.
- Kontrolle des Schwimmerventilsitzes im Nachspeisebehälter (nicht verkantet, Schwimmer hängt frei, Ventil ist in der Führung vollständig aufgenommen),
- Frischwasserzufuhr zum Nachspeisebehälter freigeben,
- Netzstecker in die Steckdose stecken,
- Taste (Bild 2) drücken. Die Pumpe sowie Saugleitung werden mit Wasser gefüllt. Der Füllvorgang ist beendet, sobald kein Wasser mehr in den Nachspeisebehälter nachläuft.
- Taste erneut drücken. Die Anlage schaltet auf Zisternenbetrieb um.
- Alle Zapfstellen nacheinander öffnen, damit Restluft aus dem System entweichen kann. Die Pumpe wird bei diesem Vorgang anlaufen. Sollte dies nicht der Fall sein (rote LED am Wilo-Fluidcontrol leuchtet) (Bild 3), die Störquittiertaste (Reset) am Wilo-Fluidcontrol drücken (Vorgang notfalls wiederholen, siehe auch unter 4.1)
- Nach erfolgtem Wasseraustritt Zapfstellen schließen

## 9 Wartung

Es wird eine jährliche Überprüfung der Anlage durch den WILO-Kundendienst empfohlen. Mindestens 1x im Jahr sollte der feste Sitz und Dichtheit des Schwimmerventils, die Kontrolle der Anlage auf Dichtheit und festen Sitz überprüft werden.

Bei längerer Außerbetriebnahme den Trinkwasserzulauf absperren, den Netzstecker ziehen und die Pumpe/Anlage durch Öffnen der unteren Ablasschraube der Pumpe entleeren.

## 10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Pumpe läuft nicht	Keine Stromzufuhr	Sicherungen, Anschlüsse und Zuleitung kontrollieren
Pumpe bringt keine oder eine zu geringe Leistung	Luft Eintritt im Saugrohr	Saugrohr abdichten
	Saughöhe hat die Maximalhöhe überschritten	Wasserspiegel überprüfen
	Filter verstopft	Fußventil reinigen
Druck zu niedrig	Saughöhe zu hoch	Wasserspiegel überprüfen
	Fußventil verstopft	Fußventil reinigen
Pumpe schaltet ab	Motorschutzschalter hat ausgelöst	Nach Abkühlung erneut starten
Pumpe schaltet permanent ab und wieder ein	Geringe Leckagen oder Rückschlagklappe im Fluidcontrol schließt nicht mehr	Druckleitung bauseitig absperren zur Fehlersuche. Fehler beheben.
Pumpe undicht	Gleitringdichtung defekt	Pumpe tauschen
Umschaltventil bleibt in Zwischenstellung stehen	Durch Eingriff auf Ventilstellung arretiert	Sichtkontrolle und gegebenenfalls Demonieren und Wiederaufsetzen des Antriebes. (Achtung: nur durch fachlich versierte Personen!)
Störmeldung am Steuergerät RCB oder Fluidcontrol	Schwimmerschalter hat bei Unterschreitung des Mindestwasserstands in der Zisterne nicht auf Nachspeisung umgeschaltet. Kabel beschädigt oder Schwimmerschalter in der Zisterne eingeklemmt.	Kontakt prüfen bzw. Sichtkontrolle. Ggf. Kabel ersetzen bzw. Schwimmerschalter befreien
Signalleuchte orange und Dauerton" am Steuergerät RCB	Sitz des Tasters blockiert.	Regleroberteil lösen und korrekte Führung des Tasters im Oberteil wiederherstellen. Danach die eingestellte Betriebsart kontrollieren (s. Abschnitt 6.1).
Trinkwassernachspeisung ist aktiv trotz gefüllter Zisterne	Schwimmerschalter hat trotz Mindestwasserstand in der Zisterne nicht auf Nachspeisung umgeschaltet. Kabel beschädigt oder Schwimmerschalter in der Zisterne eingeklemmt.	Kontakt prüfen bzw. Sichtkontrolle. Ggf. Kabel ersetzen bzw. Schwimmerschalter befreien
Schwimmerventil in der Nachspeisung schaltet nicht ab / Wasser entweicht durch den Überlauf	Schwimmerventil aus seinem Sitz gerissen oder mechanisch blockiert	Sichtkontrolle, gegebenenfalls bessere Abstützung der Versorgungsleitung oder Reinigung des Behälters bzw. des Ventils

**Lässt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an das Fachhandwerk oder an die nächstgelegene WILO-Kundendienststelle oder Vertretung.**

### 11 Ersatzteile

Die Ersatzteil-Bestellung erfolgt über örtliche Fachhandwerker und/oder den WILO-Kundendienst.

Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, bei jeder Bestellung sämtliche Daten des Typenschildes angeben

**Technische Änderungen vorbehalten!**



**D** **EG - Konformitätserklärung**  
**GB** **EC – Declaration of conformity**  
**F** **Déclaration de conformité CEE**

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **AF Basic**

*Herewith, we declare that this product:*

*Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

*in its delivered state comply with the following relevant provisions:*

*est conforme aux dispositions suivants dont il relève:*

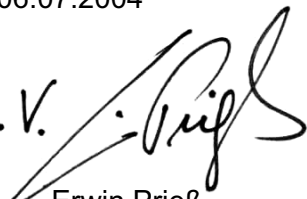
**EG-Maschinenrichtlinie** **98/37/EG**  
**EC-Machinery directive**  
**Directives CEE relatives aux machines**

**Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie** **89/336/EWG**  
**Electromagnetic compatibility - directive** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants:  
**Compatibilité électromagnétique- directive** 91/263/EWG  
92/31/EWG  
93/68/EWG

**Niederspannungsrichtlinie** **73/23/EWG**  
**Low voltage directive** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :  
**Direction basse-tension** 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 809**  
*Applied harmonized standards, in particular:* **EN 1717**  
*Normes harmonisées, notamment:* **EN 12100**  
**EN 60204**

Dortmund, 06.07.2004

i. V. 

Erwin Prieß  
Quality Manager



WILO AG  
Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

<p><b>NL EG-verklaring van overeenstemming</b> Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: <b>1)</b></p>	<p><b>I Dichiarazione di conformità CE</b> Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: <b>1)</b></p>	<p><b>E Declaración de conformidad CE</b> Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: <b>1)</b></p>
<p><b>P Declaração de Conformidade CE</b> Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: <b>1)</b></p>	<p><b>S CE- försäkran</b> Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG–Maskindirektiv 98/37/EG EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EEG med följande ändringar 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG–Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG med följande ändringar 93/68/EEG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: <b>1)</b></p>	<p><b>N EU-Overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–Maskindirektiv 98/37/EG EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG med senere tilføyelser: 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG–Lavspenningsdirektiv 73/23/EEG med senere tilføyelser: 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: <b>1)</b></p>
<p><b>FI CE-standardinmukaisuusseloste</b> Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU–konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EEG seuraavin täsmennyksin 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitett standardit, erityisesti: <b>1)</b></p>	<p><b>DK EF-overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU–maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EEG, følgende 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Lavvolts-direktiv 73/23/EEG følgende 93/68/EEG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: <b>1)</b></p>	<p><b>H EK. Azonossági nyilatkozat</b> Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EEG és az azt kiváltó 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 73/23/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: <b>1)</b></p>
<p><b>CZ Prohlášení o shodě EU</b> Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnícím EU–strojní zařízení 98/37/EG Směrnícím EU–EMV 89/336/EEG ve sledu 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Směrnícím EU–nizké napětí 73/23/EEG ve sledu 93/68/EEG Použité harmonizační normy, zejména: <b>1)</b></p>	<p><b>PL Deklaracja Zgodności CE</b> Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: EC–dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EEG ze zmianą 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Normie niskich napięć 73/23/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: <b>1)</b></p>	<p><b>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам</b> Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 89/336/EEG с поправками 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EEG с поправками 93/68/EEG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: <b>1)</b></p>
<p><b>GR Δήλωση προσαρμογής στις προδιαγραφές της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκής Ένωσης)</b> Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις: Οδηγίες EG σχετικά με μηχανήματα 98/37/EG Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG–89/336/EEG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Οδηγία χαμηλής τάσης EG–73/23/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: <b>1)</b></p>	<p><b>TR EC Uygunluk Teyid Belgesi</b> Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EEG ve takip eden, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Alçak gerilim direktifi 73/23/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: <b>1)</b></p>	<p><b>1) EN 809 EN 1717 EN 12100 EN 60204</b></p>

*i. v. Erwin Prieß*  
**Erwin Prieß**  
Quality Manager



**WILO AG**  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund



## Wilo – International (Subsidiaries)

### Austria

WILO Handelsges. m.b.H.  
 1230 Wien  
 T +43 5 07507-0  
 F +43 5 07507-42  
 office@wilo.at

### Azerbaijan

WILO Caspian LLC  
 1014 Baku  
 T +994 12 4992386  
 F +994 12 4992879  
 info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel OOO  
 220035 Minsk  
 T +375 17 2503393  
 F +375 17 2503383  
 wilobel@wilo.by

### Belgium

WILO SA/NV  
 1083 Ganshoren  
 T +32 2 4823333  
 F +32 2 4823330  
 info@wilo.be

### Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.  
 1125 Sofia  
 T +359 2 9701970  
 F +359 2 9701979  
 info@wilo.bg

### Canada

WILO Canada Inc.  
 Calgary, Alberta T2A5L4  
 T/F +1 403 2769456  
 bill.lowe@wilo-na.com

### China

WILO SALMSON (Beijing)  
 Pumps System Ltd.  
 101300 Beijing  
 T +86 10 80493900  
 F +86 10 80493788  
 wilobj@wilo.com.cn

### Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
 10090 Zagreb  
 T +38 51 3430914  
 F +38 51 3430930  
 wilo-hrvatska@wilo.hr

### Czech Republic

WILO Praha s.r.o.  
 25101 Cestlice  
 T +420 234 098 711  
 F +420 234 098 710  
 info@wilo.cz

### Denmark

WILO Danmark A/S  
 2690 Karlslunde  
 T +45 70 253312  
 F +45 70 253316  
 wilo@wilo.dk

### Estonia

WILO Eesti OÜ  
 12618 Tallinn  
 T +372 6509780  
 F +372 6509781  
 info@wilo.ee

### Finland

WILO Finland OY  
 02330 Espoo  
 T +358 207401540  
 F +358 207401549  
 wilo@wilo.fi

### France

WILO S.A.S.  
 78310 Coignières  
 T +33 1 30050930  
 F +33 1 34614959  
 info@wilo.fr

### Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.  
 DE14 2WJ Burton-  
 Upon-Trent  
 T +44 1283 523000  
 F +44 1283 523099  
 sales@wilo.co.uk

### Greece

WILO Hellas AG  
 14569 Anixi (Attika)  
 T +302 10 6248300  
 F +302 10 6248360  
 wilo.info@wilo.gr

### Hungary

WILO Magyarország Kft  
 2045 Törökbalint  
 (Budapest)  
 T +36 23 889500  
 F +36 23 889599  
 wilo@wilo.hu

### Ireland

WILO Engineering Ltd.  
 Limerick  
 T +353 61 227566  
 F +353 61 229017  
 sales@wilo.ie

### Italy

WILO Italia s.r.l.  
 20068 Peschiera  
 Borromeo (Milano)  
 T +39 25538351  
 F +39 255303374  
 wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
 050002 Almaty  
 T +7 3272 785961  
 F +7 3272 785960  
 in.pak@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
 621-807 Gimhae  
 Gyeongnam  
 T +82 55 3405809  
 F +82 55 3405885  
 wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
 1019 Riga  
 T +371 7 145229  
 F +371 7 145566  
 mail@wilo.lv

### Lebanon

WILO SALMSON  
 Lebanon  
 12022030 El Metn  
 T +961 4 722280  
 F +961 4 722285  
 wsl@cyberia.net.lb

### Lithuania

WILO Lietuva UAB  
 03202 Vilnius  
 T/F +370 2 236495  
 mail@wilo.lt

### Montenegro

WILO Beograd d.o.o.  
 11000 Beograd  
 T +381 11 2850410  
 F +381 11 2851278  
 office@wilo.co.yu

### The Netherlands

WILO Nederland b.v.  
 1948 RC Beverwijk  
 T +31 251 220844  
 F +31 251 225168  
 info@wilo.nl

### Norway

WILO Norge AS  
 0901 Oslo  
 T +47 22 804570  
 F +47 22 804590  
 wilo@wilo.no

### Poland

WILO Polska Sp. z o.o.  
 05-090 Raszyn  
 T +48 22 7026161  
 F +48 22 7026100  
 wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
 Portugal Lda.  
 4050-040 Porto  
 T +351 22 2076900  
 F +351 22 2001469  
 bombas@wilo-salmson.pt

### Romania

WILO Romania s.r.l.  
 041833 Bucharest  
 T +40 21 4600612  
 F +40 21 4600743  
 wilo@wilo.ro

### Russia

WILO Rus ooo  
 123592 Moscow  
 T +7 495 7810690  
 F +7 495 7810691  
 wilo@orc.ru

### Serbia

WILO Beograd d.o.o.  
 11000 Beograd  
 T +381 11 2850410  
 F +381 11 2851278  
 office@wilo.co.yu

### Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.  
 82008 Bratislava 28  
 T +421 2 45520122  
 F +421 2 45246471  
 wilo@wilo.sk

### Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.  
 1000 Ljubljana  
 T +386 1 5838130  
 F +386 1 5838138  
 wilo.adriatic@wilo.si

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
 28806 Alcalá de Henares  
 (Madrid)  
 T +34 91 8797100  
 F +34 91 8797101  
 wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO Sverige AB  
 35246 Växjö  
 T +46 470 727600  
 F +46 470 727644  
 wilo@wilo.se

### Switzerland

EMB Pumpen AG  
 4310 Rheinfelden  
 T +41 61 8368020  
 F +41 61 8368021  
 info@emb-pumpen.ch

### Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
 San. ve Tic. A.Ş.  
 34857 Istanbul  
 T +90 216 6610203  
 F +90 216 6610212  
 wilo@wilo.com.tr

### Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.  
 01033 Kiev  
 T +38 044 2011870  
 F +38 044 2011877  
 wilo@wilo.ua

### USA

WILO-EMU LLC  
 Thomasville, Georgia  
 31758-7810  
 T +1 229 584 0098  
 F +1 229 584 0234  
 terry.rouse@wilo-emu.com

### USA

WILO USA LLC  
 Calgary, Alberta T2A5L4  
 T/F +1 403 2769456  
 bill.lowe@wilo-na.com

## Wilo – International (Representation offices)

### Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo  
 T +387 33 714510  
 F +387 33 714511  
 zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

### Georgia

0177 Tbilisi  
 T/F +995 32317813  
 info@wilo.ge

### Macedonia

1000 Skopje  
 T/F +389 2122058  
 valerij.vojneski@wilo.com.mk

### Moldova

2012 Chisinau  
 T/F +373 2 223501  
 sergiu.zagurean@wilo.md

### Tajikistan

Dushanbe  
 T +992 93 5554541

### Uzbekistan

100046 Taschkent  
 T/F +998 71 1206774  
 info@wilo.uz



WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T 0231 4102-0  
F 0231 4102-7363  
wilo@wilo.de  
www.wilo.de

## Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

### G1 Nord

WILO AG  
Vertriebsbüro Hamburg  
Beim Strohhouse 27  
20097 Hamburg  
T 040 5559490  
F 040 55594949  
hamburg.anfragen@wilo.de

### G3 Sachsen/Thüringen

WILO AG  
Vertriebsbüro Dresden  
Frankenring 8  
01723 Kesselsdorf  
T 035204 7050  
F 035204 70570  
dresden.anfragen@wilo.de

### G5 Südwest

WILO AG  
Vertriebsbüro Stuttgart  
Hertichstraße 10  
71229 Leonberg  
T 07152 94710  
F 07152 947141  
stuttgart.anfragen@wilo.de

### G7 West

WILO AG  
Vertriebsbüro Düsseldorf  
Westring 19  
40721 Hilden  
T 02103 90920  
F 02103 909215  
duesseldorf.anfragen@wilo.de

### G2 Ost

WILO AG  
Vertriebsbüro Berlin  
Juliusstraße 52-53  
12051 Berlin-Neukölln  
T 030 6289370  
F 030 62893770  
berlin.anfragen@wilo.de

### G4 Südost

WILO AG  
Vertriebsbüro München  
Landshuter Straße 20  
85716 Unterschleißheim  
T 089 4200090  
F 089 42000944  
muenchen.anfragen@wilo.de

### G6 Rhein-Main

WILO AG  
Vertriebsbüro Frankfurt  
An den drei Hasen 31  
61440 Oberursel/Ts.  
T 06171 70460  
F 06171 704665  
frankfurt.anfragen@wilo.de

### Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7516  
T 01805 R•U•F•W•I•L•O\*  
7•8•3•9•4•5•6  
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

### Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH  
Heimgartenstraße 1  
95030 Hof  
T 09281 974-550  
F 09281 974-551

### Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7900  
T 01805 W•I•L•O•K•D\*  
9•4•5•6•5•3  
F 0231 4102-7126

Erreichbar Mo-Fr von  
7-17 Uhr.  
Wochenende und feiertags  
9-14 Uhr elektronische  
Bereitschaft mit  
Rückruf-Garantie!

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

### Wilo-International

#### Österreich

Zentrale Wien:  
WILO Handelsgesellschaft mbH  
Eitnergasse 13  
1230 Wien  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Salzburg:  
Gnigler Straße 56  
5020 Salzburg  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:  
Trattnachtalstraße 7  
4710 Grieskirchen  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-15

#### Schweiz

EMB Pumpen AG  
Gerstenweg 7  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 8368020  
F +41 61 8368021

### Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Aserbaidschan, Belarus,  
Belgien, Bulgarien, China,  
Dänemark, Estland, Finnland,  
Frankreich, Griechenland,  
Großbritannien, Irland, Italien,  
Kanada, Kasachstan, Korea,  
Kroatien, Lettland, Libanon,  
Litauen, Montenegro,  
Niederlande, Norwegen,  
Polen, Portugal, Rumänien,  
Russland, Schweden, Serbien,  
Slowakei, Slowenien,  
Spanien, Tschechien, Türkei,  
Ukraine, Ungarn, USA

Die Adressen finden Sie unter  
[www.wilo.de](http://www.wilo.de) oder  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com).

Stand Februar 2007

\* 14 Cent pro Minute aus  
dem deutschen Festnetz  
der T-Com