



## Wilo-ER 1, ER 1-A

- |           |  |            |  |
|-----------|--|------------|--|
| <b>D</b>  | <b>Einbau- und Betriebsanleitung</b>           | <b>I</b>   | <b>Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione</b> |
| <b>GB</b> | <b>Installation and Operating Instructions</b> | <b>H</b>   | <b>Beépítési és üzemeltetési utasítás</b>          |
| <b>F</b>  | <b>Notice de montage et de mise en service</b> | <b>PL</b>  | <b>Instrukcja montażu i obsługi</b>                |
| <b>NL</b> | <b>Montage- en bedieningsvoorschriften</b>     | <b>CZ</b>  | <b>Návod k montáži a obsluze</b>                   |
| <b>E</b>  | <b>Instrucciones de instalación y servicio</b> | <b>RUS</b> | <b>Инструкция по монтажу и эксплуатации</b>        |

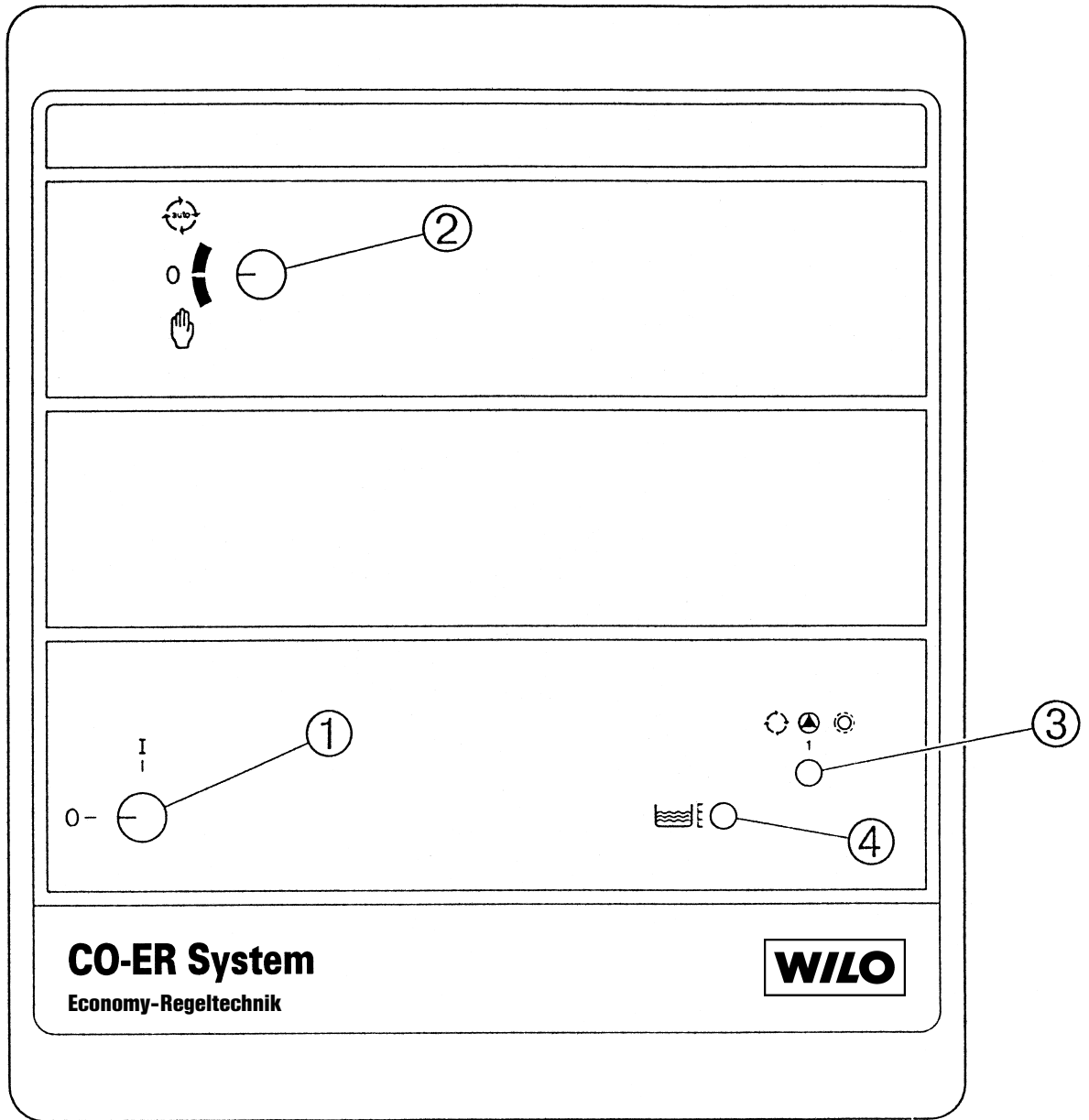


Fig. 1

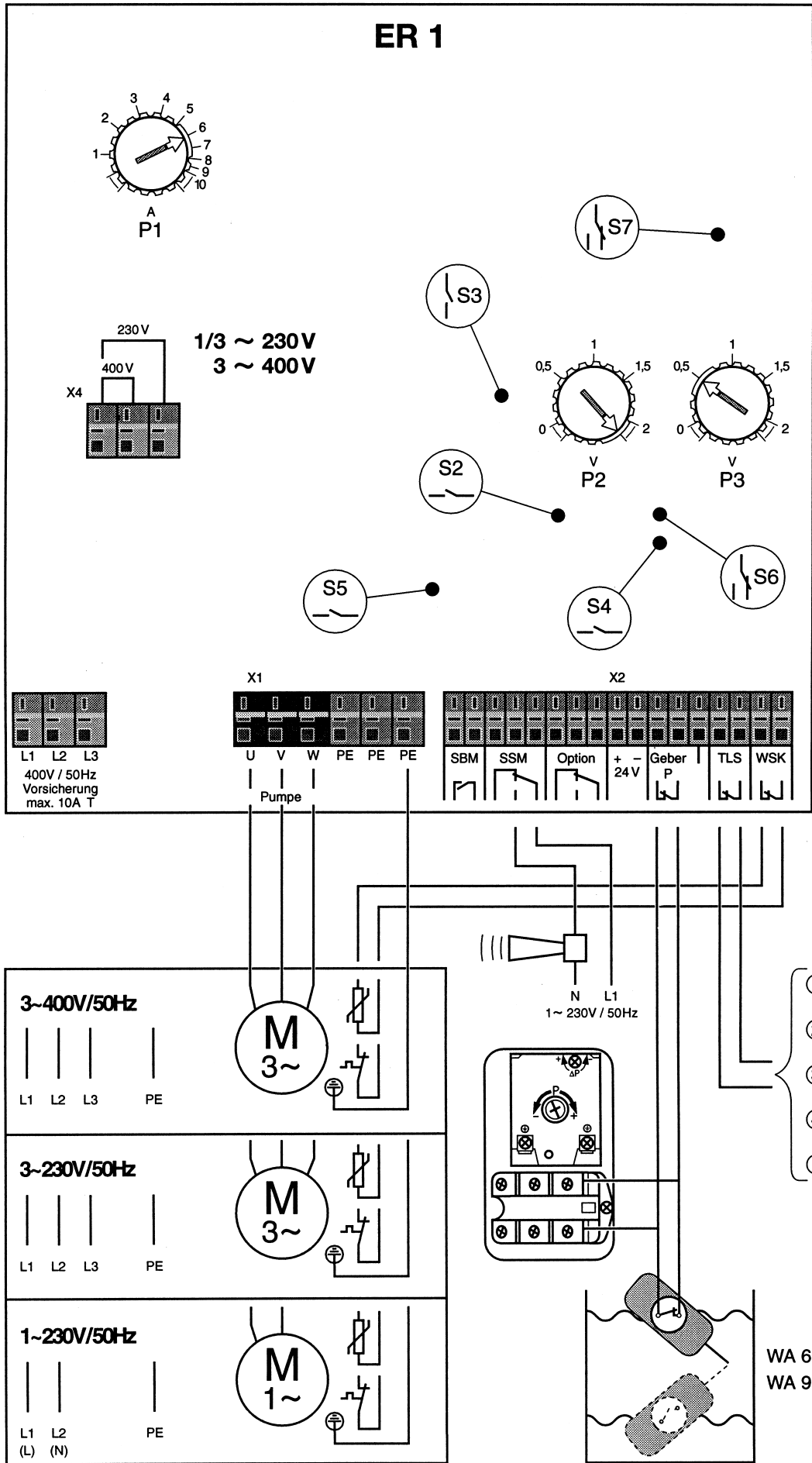


Fig. 2

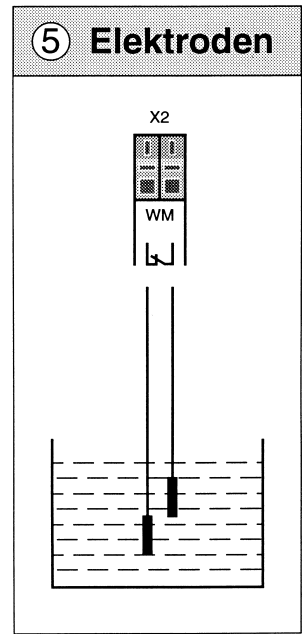
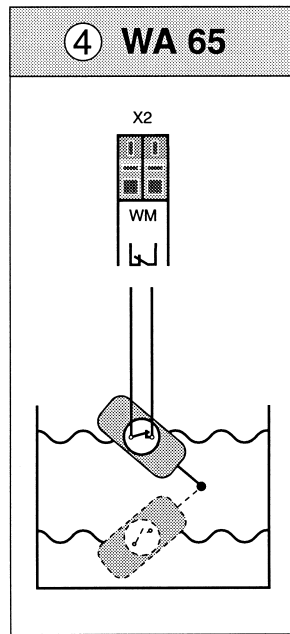
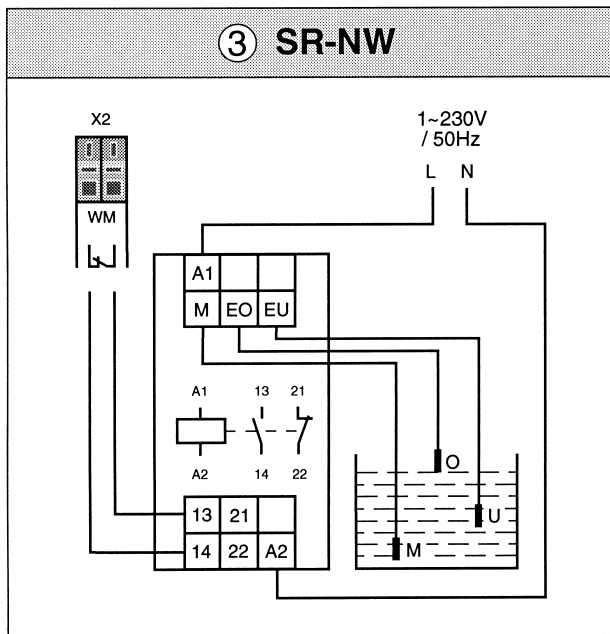
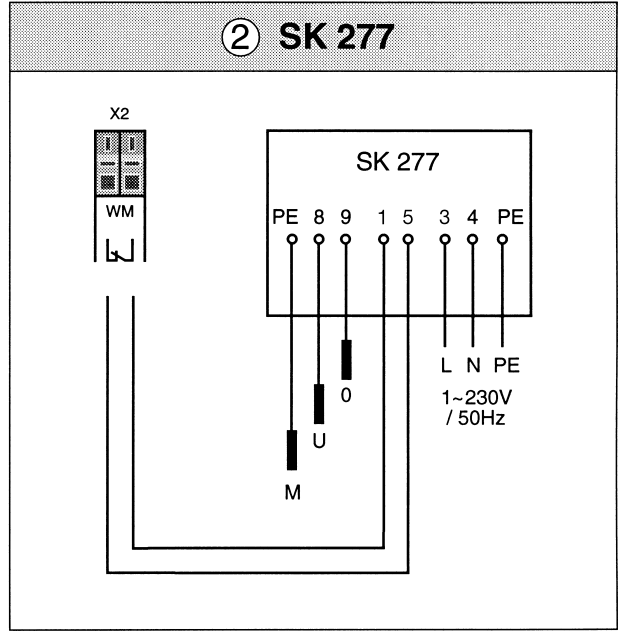
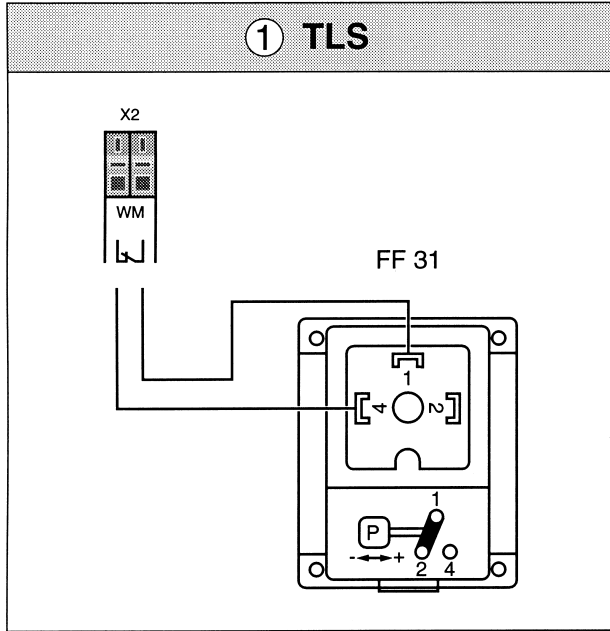


Fig. 3

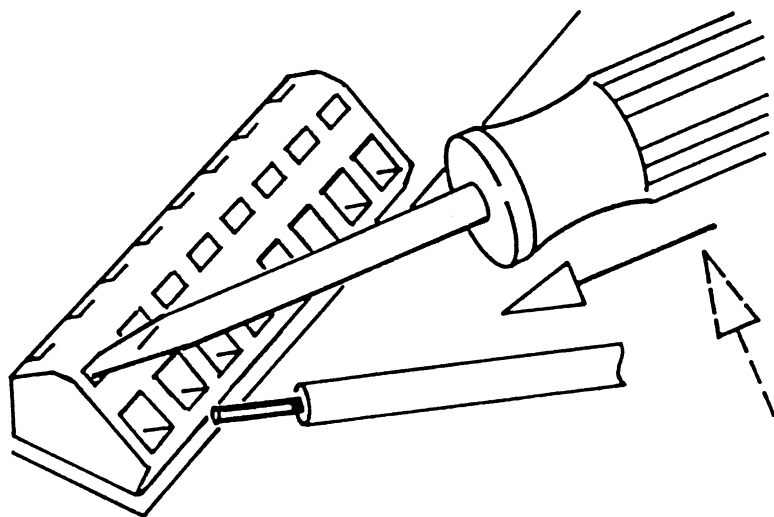


Fig. 4

**D**

1. Allgemeines	4
2. Sicherheit	4
3. Transport und Zwischenlagerung	4
4. Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör	4
5. Aufstellung / Einbau	4
6. Inbetriebnahme	5
7. Wartung	5
8. Störungen, Ursachen und Beseitigung	5

**E**

1. Generalidades	13
2. Seguridad	13
3. Transporte y almacenaje	13
4. Descripción del producto y de los accesorios	13
5. Instalación / montaje	13
6. Puesta en marcha	14
7. Mantenimiento	14
8. Fallos: causas y soluciones	14

**GB**

1. General	6
2. Safety Notes	6
3. Transport and Storage	6
4. Description of the Product and Accessories	6
5. Siting / Installation	6
6. Commissioning	7
7. Maintenance	7
8. Faults, Causes and Remedies	7

**I**

1. Generalità	15
2. Sicurezza	15
3. Trasporto e magazzino	15
4. Descrizione prodotto e accessori	15
5. Montaggio / Installazione	15
6. Messa in esercizio	16
7. Manutenzione	16
8. Blocchi, cause e rimedi	16

**F**

1. Généralités	8
2. Sécurité	8
3. Transport et stockage avant utilisation	8
4. Description du produit et des accessoires	8
5. Installation / Montage	8
6. Mise en service	9
7. Entretien	9
8. Pannes, causes et remèdes	9

**H**

1. Általános rész	17
2. Biztonság	17
3. Szállítás és közbenső raktározás	17
4. A termék és tartozékai leírása	17
5. Felállítás / beépítés	17
6. Üzembehelyezés	18
7. Karbantartás	18
8. Üzemzavarok, oka és elhárítása	18

**NL**

1. Algemeen	11
2. Veiligheid	11
3. Transport en tussenopslag	11
4. Omschrijving van het produkt	11
5. Opstelling / inbouw	11
6. Inbedrijfname	12
7. Onderhoud	12
8. Storingen, oorzaken en oplossingen	12

**PL**

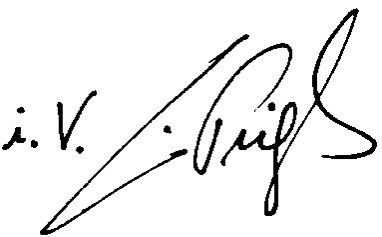

1. Dane ogólne	19
2. Bezpieczeństwo	19
3. Transport i magazynowanie	19
4. Opis wyrobu i wyposażenie dodatkowego	19
5. Ustawienie / Montaż	19
6. Uruchomienie	20
7. Obsługa	20
8. Awarie, przyczyny i usuwanie	20

**CZ**

1. Všeobecné informace .....	21
2. Bezpečnost .....	21
3. Přeprava a skladování .....	21
4. Popis výrobku a příslušenství .....	21
5. Umístění / instalace .....	21
6. Uvadění do provozu .....	22
7. Údržba .....	22
8. Poruchy, jejich příčiny a odstraňování .....	22

**RUS**

1. Общие положения .....	23
2. Меры безопасности .....	23
3. Транспортировка и хранение .....	23
4. Описание изделия и принадлежностей .....	23
5. Установка / монтаж .....	23
6. Ввод в эксплуатацию .....	24
7. Обслуживание .....	24
8. Неисправности, причины и способы устранения .....	24

<p><b>D CE-Konformitätserklärung</b></p> <p>Hiermit erklären wir, daß dieses Aggregat folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:</p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG i.d.F. 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>GB EC declaration of conformity</b></p> <p>We hereby declare that this unit complies with the following relevant provisions:</p> <p>Resistance to electromagnetism 89/336/EWG in this version 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Applied harmonized standards in particular: EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>F Déclaration de conformité CE</b></p> <p>Par la présente, nous déclarons que cet agrégat satisfait aux dispositions suivantes:</p> <p>Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Normes utilisées harmonisées, notamment EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>
<p><b>NL EG-verklaring van overeenstemming</b></p> <p>iermede verklaren wij dat deze machine voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>Elektromagnetische tolerantie 89/336/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG</p> <p>Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>E Declaración de conformidad CE</b></p> <p>Por la presente declaramos que esta unidad satisface las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Normas armonizadas utilizadas particularmente EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>I Dichiarazione di conformità CE</b></p> <p>Con la presente si dichiara che le presenti pompe sono conformi alle seguenti direttive di armonizzazione</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Norme armonizzate applicate, in particolare EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>
<p><b>SF CE-standardinmukaisuuslause</b></p> <p>Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/ETY, 92/31/ETY, 93/68/ETY</p> <p>Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>S EEC konformitetsdeklaration</b></p> <p>Härmed förklaras att denna maskin uppfyller följande bestämmelser:</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC i denna version, 92/31/EEC, 93/68/EEC</p> <p>Tillämpade harmoniserade normer, särskilt: EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>H EK. azonossági nyilatkozat</b></p> <p>Ezennel kijelentjük, hogy az aggregát a megkívánt alanti feltételeknek megfelel:</p> <p><b>Elektromagnetikus Összeegyeztethetőség 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</b></p> <p>Alkalmazott, harmonizált normák, különösen az <b>EN 50 081-1, EN 50 082-1</b></p>
<p><b>GR Δήλωση συμμόρφωσης με τους κανονισμούς CE</b></p> <p>Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:</p> <p>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>CZ Osvědčení o shodnosti s normami EU</b></p> <p>Prohlašujeme tímto, že toto zařízení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p><b>Elektromagnetická snášlivost 89/336/EHS včetně dodatků, 92/31/EHS, 93/68/EHS</b></p> <p>Použité souhlasné normy, zejména: EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>PL Oświadczenie zgodności EC</b></p> <p>Niniejszym oświadczamy, że pompa odpowiada następującym właściwym dla niej dyrektywom:</p> <p><b>Odporność elektromagnetyczna EC 89/336/EEC w tej wersji, 92/31/EEC, 93/68/EEC</b></p> <p>Zastosowano normy zharmonizowane, w szczególności: EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>
<p><b>RUS Заявление о соответствии нормам, действующим в Европейском Сообществе</b></p> <p>Настоящим документом заявляем, что данная установка соответствует следующим постановлениям:</p> <p>Электромагнитная совместимость 89/336/ЦЕЕ, 92/31/ЦЕЕ, 93/68/ЦЕЕ</p> <p>Использовавшиеся гармонизированные стандарты и нормы, в частности EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>DK EF-overensstemmelseserklæring</b></p> <p>Det erklæres hermed, at dette udstyr er i overensstemmelse med følgende bestemmelser:</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EØF i denne udgave, 92/31/EØF, 93/68/EØF</p> <p>Anvendte harmoniserede normer, især: EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>	<p><b>N EU-overensstemmelseserklæring</b></p> <p>Det erklæres herved at dette udstyret stemmer overens med følgende bestemmelser:</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC og følgende, 92/31/EEC, 93/68/EEC</p> <p>Anvendte harmoniserede normer, i særdeleshed EN 50 081-1, EN 50 082-1</p>
<p><b>TR Uygunluk Belgesi</b></p> <p>Aşağıdaki cihazların takibi standartlara uygun olduğunu temin ederiz:</p> <p><b>Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG i.d.F., 92/31/EWG, 93/68/EWG</b></p> <p>Özellikle kullanılan Normlar <b>EN 50 081-1, EN 50 082-1</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>i. V. Pfeil</p> <p>Quality Management</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>WILO</b></p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">         WILO AG          Nortkirchenstraße 100          44263 Dortmund · Germany     </p>	



## 1 Allgemeines

### Einbau und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal!

#### 1.1 Verwendungszweck

Schaltgerät zur automatischen Steuerung von Einzelpumpen kleinerer Leistung

- in Wasserversorgungsanlagen,
- in Feuerlöschanlagen,
- bei Tauchmotorpumpen.

#### 1.2 Angaben über das Erzeugnis

##### 1.2.1 Anschluß- und Leistungsdaten

Anschlußspannungen: 1~230 V, 50/60 Hz  
 3~230 V, 50/60 Hz  
 3~400 V, 50/60 Hz

max. Schaltleistung:  $P_2 \leq 4 \text{ kW}$   
 (max. Strom 10 A)

Schutzart: IP 41

Netzseitige Absicherung: 16 A, AC 3

Umgebungstemperatur: 0 – 40°C

## 2 Sicherheit

**Die Sicherheitsbestimmungen sind der Einbau- und Betriebsanleitung der angeschlossenen Pumpe zu entnehmen und unbedingt zu beachten.**

## 3 Transport und Zwischenlagerung

### ACHTUNG!

Die Anlage ist gegen Feuchtigkeit und mechanische Beschädigungen durch Stoß/Schlag zu schützen. Elektronische Bauteile dürfen keinen Temperaturen außerhalb des Bereiches von  $-10^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$  ausgesetzt werden.

## 4 Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör

#### 4.1 Frontseite des Schaltgerätes (Bild 1)

Mit dem Schaltgerät ER 1 (-A) wird die Pumpe automatisch gesteuert. Die Frontseite des Schaltgerätes enthält folgende Schalter bzw. Anzeigen:

- Hauptschalter 3-polig (Pos. 1) (L1, L2, L3)


0 → AUS

I → EIN

- Steuerschalter (Pos. 2)

**Automatik** → Automatikbetrieb mit allen Sicherheitsfunktionen, elektronischem Motorschutz, Wassermangelschutz bzw. Überlaufwarnung

0 → Aus

 → Handbetrieb; Einschaltung der Pumpe unabhängig vom anstehenden Druck und ohne Sicherheitsfunktionen. Funktion des WSK bleibt erhalten. Diese Einstellung ist vorgesehen für den Testbetrieb. Der Handbetrieb läuft ca. 2 min und schaltet danach ab.

- Betriebsanzeige (Pos. 3): leuchtet grün bei Betrieb der Pumpe, blinkt grün bei Motorstörung.
- Störanzeige (Pos. 4): leuchtet rot bei Störung im Wasserkreislauf.

#### 4.2 Gerätefunktionen (Bild 2)

- **Interner elektronischer Motorschutz:** Zur Absicherung gegen Motorüberlastung muß der Überstromauslöser am Potentiometer P1 auf den Nennstrom der Pumpe/des Motors eingestellt werden. Die Klemmen WSK sind zu brücken.
- **Externer Motorschutz WSK/PTC:** Ist der Motor über einen Wicklungs-Schutz-Kontakt (WSK) oder PTC geschützt, wird das Potentiometer P1 auf den Maximalwert (Rechtsanschlag) eingestellt.
- **Nachlaufzeit:** Nach dem automatischen Abschalten der Pumpe durch den Geber kann eine Nachlaufzeit eingestellt werden. Sie wird am Potentiometer P2 zwischen 0 und 2 min eingestellt.

- **TLS: (Trockenlaufschutz)** Die Pumpen von Wasserversorgungs- oder Feuerlöschanlagen dürfen nicht trocken laufen. Als Wasser-mangelschutz werden in den Vorlaufbehälter ein Schwimmerschalter (WA 65/95) oder Tauchelektroden eingebaut, die die Pumpe bei Unterschreitung des Mindest-Wasserstandes abschalten.

- **Überlaufwarnung:** Die Anlagenelektronik für den Trockenlaufschutz wird auch für die Überlaufwarnung bei Tauchmotorpumpen genutzt. Dafür muß die Schaltfunktion durch Umschaltung der Hakenschalter umgekehrt werden (s. Tabelle 2). Beim Schließen des Schwimmerschalter-Kontaktes leuchtet die rote Störleuchte, SSM wird als Alarmmeldung ausgegeben. Die Pumpe läuft jedoch weiter. Selbstquittierung bei Aufhebung des Überlaufes.

- **TLS Verzögerung:** Das Abschalten der Pumpe nach Ansprechen des Wassermangelschutzes wie auch das Wiedereinschalten nach Aufhebung des Störsignals können verzögert werden. Die Verzögerungszeit ist am Potentiometer P3 zwischen 2 sec und 2 min einstellbar.

- **Testlauf:** Bei der Einstellung „Testlauf“ läuft die Pumpe jeweils nach 10 h Stillstand für 10 s. Er ist z. B. für die Funktionsbereitschaft von Feuerlöschanlagen wichtig. Durch Schließen des Hakenschalters S3 findet kein Testlauf statt.

#### 4.3 Lieferumfang

Schaltgerät ER 1 (-A)

(ER 1-A: 2 Schwimmerschalter WA 95 und Hupe)

Einbau- und Betriebsanleitung

## 5 Aufstellung / Einbau

#### 5.1 Montage

Das Schaltgerät wird mit Dübeln und Schrauben (4 mm Ø) an der Wand befestigt. Dabei dient der Zwischenrahmen als Bohrschablone.

#### 5.2 Elektrischer Anschluß (Bild 2)



Der elektrische Anschluß ist von einem beim örtlichen EVU zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den geltenden VDE-Vorschriften auszuführen.

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild der anzuschließenden Pumpe/des Motors entsprechen,
- Pumpe/Anlage vorschriftsmäßig erden,
- Netzanschlußkabel für DM:  $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ , für EM:  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .
- Hinweis für das Arbeiten mit schraubenlosen Klemmen: Bild 4 zeigt, wie die Klemmen mit einem Schraubendreher zu öffnen sind. Eine Klemme kann nur einen Leiter aufnehmen.
- Die Klemmenleiste ist wie folgt zu belegen:  
**(L), (N), PE:**  
 Netzanschluß 1~230 V,  
 Klemmen bei X4 entsprechend dem Hinweis „230 V“ auf der Platine brücken,  
**L1, L2, L3, PE:**  
 Netzanschluß 3~400 V,  
 Klemmen bei X4 entsprechend dem Hinweis „400 V“ auf der Platine brücken (Werkeinstellung),  
**L1, L2, L3, PE:**  
 Netzanschluß 3~230 V,  
 Klemmen bei X4 entsprechend dem Hinweis „230 V“ auf der Platine brücken,  
**U, V, PE:**  
 Wechselstrom-Anschluß Pumpe/Motor  
**U, V, W, PE:**  
 Drehstrom-Anschluß Pumpe/Motor  
**SBM:**  
 Anschluß für externe Betriebsmeldung, potentialfreier Schließer, max. Kontaktbelastung 250 V, 1 A. Wenn Motor läuft, Kontakt geschlossen.  
**SSM:**  
 Anschluß für externe Sammelstörmeldung, potentialfreier Wechsler, max. Kontaktbelastung 250 V, 1 A, z. B. zum Anschluß einer Hupe.  
**Option / 24 V:**  
 Anschluß für noch nicht belegte Funktionserweiterungen, z. B. zur Ansteuerung einer externen Y-Δ-Kombination für Anlagen höherer

Leistung. Potentialfreier Wechsler, max. Kontaktbelastung 250 V, 1 A, Gleichspannungsausgang 24 V.

**Geber P:**

Anschluß für Druck- bzw. Schwimmerschalter zum Ein- und Ausschalten der Pumpe.

**TLS:**

Wassermangelschutz bzw. Überlaufwarnung. Die unterschiedlichen Möglichkeiten des Trockenlaufschutzes und ihr jeweiliger Anschluß sind in Bild 3 dargestellt.

**WSK:**

Anschluß für Motorschutz WSK (Wicklungs-Schutz-Kontakt) oder PTC (Motorschutz mit Kaltleiter).

Auf der Geräteplatine müssen Hakenschalter und Potentiometer für die unterschiedlichen Gerätefunktionen eingestellt werden. Sie sind in Tabelle 1 beschrieben.

## 6 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Pumpenanlage mit dem Schaltgerät ER 1 (-A) sind die in Tabelle 2 aufgeführten Einstellungen für die verschiedenen Anwendungen auszuführen.

**Tabelle 1: Funktionen der Hakenschalter und Potentiometer** (Bild 2)

Schalter/Poti	Funktionen
S 2	Wirkungsumkehr für den Gebereingang: S 2 offen: Pumpe läuft bei geschlossenem Geberkontakt S 2 geschlossen: Pumpe läuft bei offenem Geberkontakt
S 3	Testlauf: S 3 offen: mit Testlauf S 3 geschlossen: ohne Testlauf
S 4	Wirkungsumkehr für den TLS-Eingang: S 4 offen: Pumpe wird bei Wassermangel abgeschaltet (Druckerhöhung) S 4 geschlossen: Pumpe wird bei Überlauf eingeschaltet (Tauchmotorpumpe)
S 5	Schalter ist in der Serienausführung nicht belegt.
S 6	Wirkungsumkehr für den TLS-Eingang: S 6 oben geschlossen: Pumpe schaltet bei Wassermangel ab. S 6 unten geschlossen: Pumpe schaltet bei Überlauf ein.
S 7	Schalter für Funktionserweiterung Ausgang Option
P1	Einstellung auf Motornennstrom
P2	Nachlaufzeit nach Abschaltung der Pumpe (0 – 2 min)
P3	Zeitverzögerung für Abschaltung Wassermangel / Einschaltung Überlauf

**Tabelle 2: Einstellungen der Hakenschalter und Potentiometer für die verschiedenen Anwendungen**

Schalter/Poti	Druckerhöhung	Feuerlöschanlage	Abwasser**
S 2	0*	1*	0
S 3	0	0	1
S 4	0	0	1
S 6	oben	oben	unten
P1 (R 10)	lt. Typenschild des Motors		
P2 (R 27)	2	2	0
P3 (R 48)	0,5	0,5	0

\* 0 → Hakenschalter offen, 1 → Hakenschalter geschlossen

\*\* Werkseinstellung

Technische Änderungen vorbehalten.

## 7 Wartung

Das Schaltgerät ist wartungsfrei.

## 8 Störungen, Ursachen und Beseitigung

**Grüne LED blinkt:**

Motorschutz hat angesprochen.

Keine Selbstquittierung nach Aufhebung der Störung.

Quittierung: Steuerschalter auf „0“ setzen.

**Rote LED leuchtet:**

Abschaltung wegen Wassermangel bzw. Überlauf.

Quittierung automatisch nach Aufhebung der Störursache.

Quittierung ist auch möglich, indem der Steuerschalter auf „0“ gesetzt wird.

**SSM:**

Bei jeder Störung und Überlaufwarnung.

**Läßt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren Sanitär- und Heizungsfachhandwerker oder an den WILO-Kundendienst.**





WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 231 4102-0  
F +49 231 4102-7363  
www.wilo.com

## 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 Törökbálint  
(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

January 2007



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

Aserbaidshjan, 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