

Service-Information for Series TOP

D	Einbau- und Betriebsanleitung	E	Instrucciones de instalación y servicio
GB	Installation and Maintenance Instructions	I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
F	Notice de mise en service et de montage	H	Beépítési és üzemeltetési utasítás
NL	Onderhouds- en bedieningsvoorschriften	GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

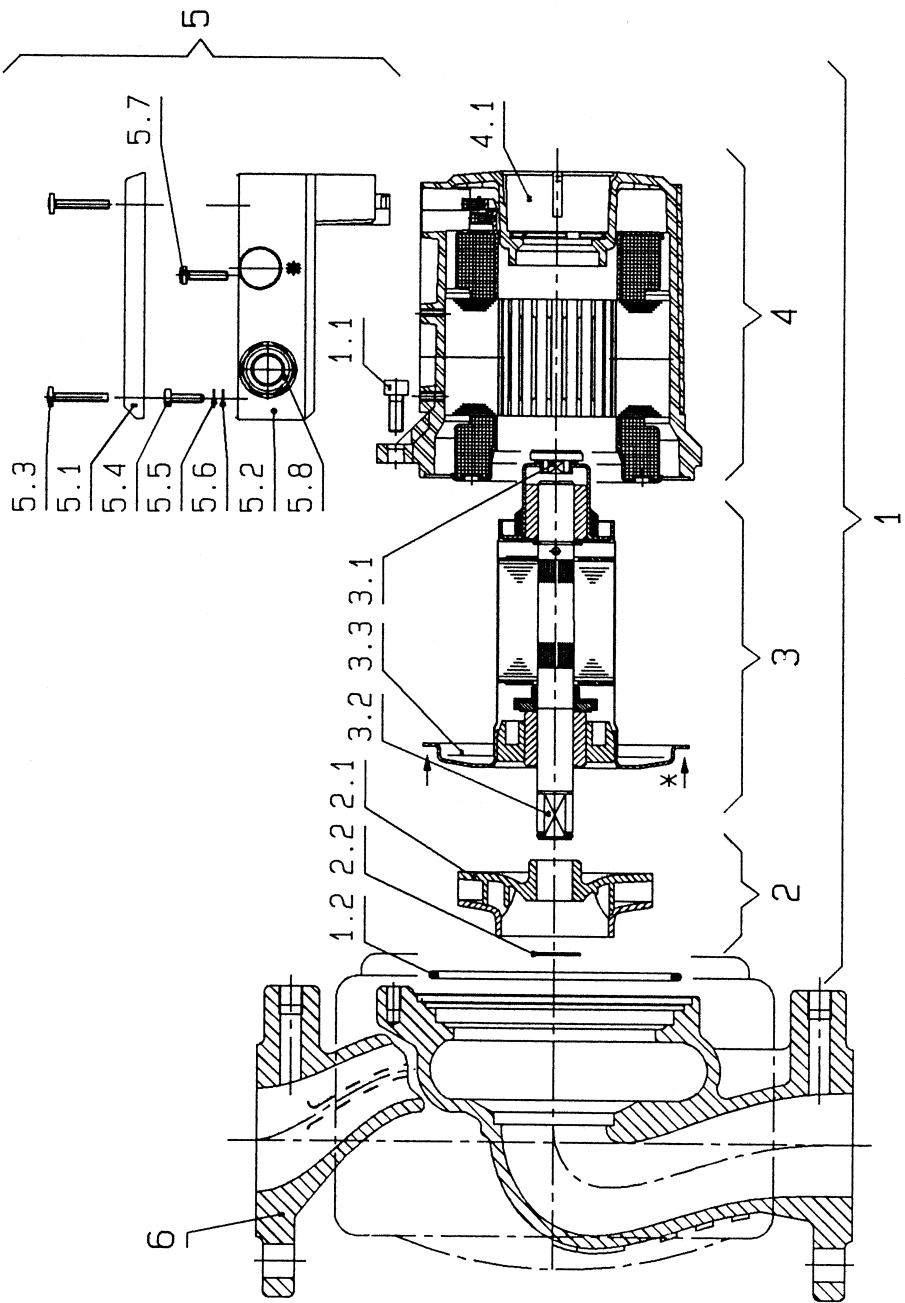


Fig. 1

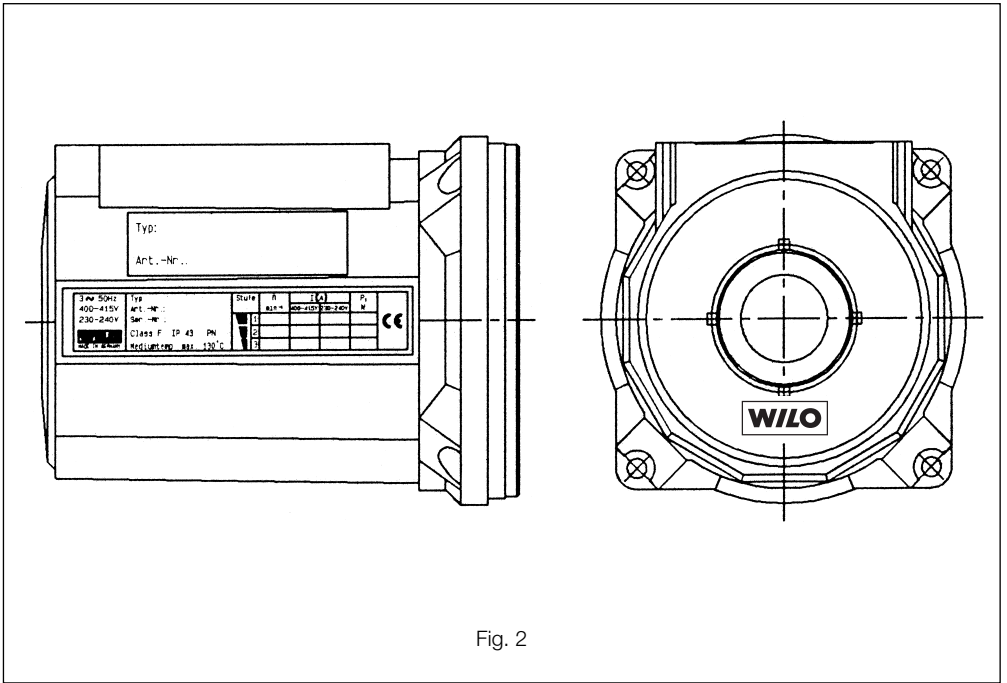


Fig. 2

D

1. Allgemeines	1
2. Sicherheit	1
3. Vor Beginn der Montage	1
4. Demontage	2
5. Montage	2
6. Inbetriebnahme	3
7. Störungen	3

E

1. Generalidades	13
2. Seguridad	13
3. Antes de comenzar el montaje	13
4. Desmontaje	14
5. Montaje	14
6. Puesta en servicio	15
7. Fallos	15

GB

1. General	4
2. Safety Notes	4
3. Preparatory work	4
4. Dismantling procedure	5
5. Re-assembly	5
6. Commissioning	5
7. Faults	6

I

1. Generalità	16
2. Sicurezza	16
3. Prima dell'inizio del montaggio	16
4. Smontaggio	17
5. Montaggio	17
6. Messa in esercizio	18
7. Disfunzioni	18

F

1. Généralités	7
2. Sécurité	7
3. Avant de commencer le démontage	7
4. Démontage	7
5. Montage	8
6. Mise en service	8
7. Défauts	9

H

1. Általános rész	19
2. Biztonság	19
3. A szerelés megkezdése előtt	19
4. Szétszerelés vagy bontás	20
5. Szerelés	20
6. Üzembehelyezés	21
7. Üzemzavarok	21

NL

1. Algemeen	10
2. Veiligheid	10
3. Voor het begin van de montage	10
4. Demontage	11
5. Montage	11
6. Inbedrijfname	12
7. Storingen	12

GR

1. Γενικά	22
2. Ασφάλεια	22
3. Εργασίες πριν από τη συναρμολόγηση	23
4. Αποσυναρμολόγηση	23
5. Συναρμολόγηση	23
6. Θέση σε λειτουργία	24
7. Βλάβες	25

1. Generalità

Questo manuale d'istruzione è un'integrazione del manuale d'istruzione di montaggio, uso e manutenzione delle pompe della serie TOP

1.1 Campo di applicazione

Le pompe di circolazione a rotore bagnato della serie TOP sono costruite in modo che, in caso di guasto, i componenti possano essere facilmente sostituiti con altri di ricambio

2. Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali ai fini del corretto smontaggio e montaggio dei componenti di ricambio. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente da chi esegue il montaggio sia dall'utilizzatore finale. Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente e specialmente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

In questo manuale sono inserite informazioni e prescrizioni contrassegnate con simboli.

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza contrassegnate col simbolo di **attenzione pericolo**



possono essere fonte di pericolo per l'incolumità delle persone. Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza contrassegnate col simbolo di **attenzione elettricità**



possono essere fonte di pericolo per l'incolumità delle persone ed integrità delle cose.

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza contrassegnate con la parola

ATTENZIONE!

possono essere fonte di pericolo per l'integrità e funzionalità delle apparecchiature e delle macchine.

2.2 Qualificazione del personale

Il personale addetto alle operazioni di smontaggio e montaggio deve possedere la relativa qualifica.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone e danneggiare le apparecchiature, farà decadere ogni diritto alla garanzia.

Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- mancata attivazione di alcune funzioni della pompa/impianto,
- pericolo alle persone conseguenti ad eventi elettrici e meccanici.

2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Devono essere applicate e rispettate tutte le prescrizioni antinfortunistiche. Il pericolo derivante dall'energia elettrica deve essere escluso. Il personale è tenuto al rispetto delle presenti istruzioni, a tutte le norme e leggi vigenti in materia (CEE, CEI, VVFF, UNI, ecc.).

2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e ispezione

Il committente deve assicurare che le operazioni di montaggio, ispezione e manutenzione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato, che abbia letto attentamente e attento tutte le informazioni necessarie dalle presenti istruzioni. Tutti i lavori sulle pompe/impianto vanno eseguiti in condizione di riposo.

2.6 Modifiche e parti di ricambio

Qualsiasi modifica alle pompe/impianto deve essere preventivamente concordata e autorizzata dal costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza. L'impiego di componenti o accessori non originali può pregiudicare la sicurezza e farà decadere la garanzia.

2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento delle pompe fornite è assicurata solo per le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 1 del manuale. I valori limite indicati sono vincolanti e non possono essere superati per nessun motivo.

3. Prima dell'inizio del montaggio

- Togliere tensione all'impianto ed applicare i provvedimenti atti ad impedire l'inserimento della tensione da parte di estranei.
- Chiudere gli organi d'intercettazione prima e dopo la pompa.

- Asportare i semigusci isolanti dalla pompa.
- Proteggere i componenti elettrici dal fluido che fuoriesce.
- Allentando le viti con testa cilindrica ed esagono incassato di fissaggio del motore, in funzione della temperatura del fluido pompato e della pressione operante nel sistema, può fuoriuscire il fluido surriscaldato, sotto forma di vapore oppure con una forte pressione.



Pericolo di ustioni!

4. Smontaggio

4.1 Smontaggio del motore

- Togliere le 4 viti con taglio a croce (5.3) di fissaggio del coperchio modulo (5.1) ed asportarlo.
- Allentare le viti della morsettiera e scollegare i conduttori elettrici (non raffigurato).
- Svitare il dado di serraggio del pressacavo PG.
- Sfilare il cavo del collegamento elettrico dal pressacavo.
- Togliere le 4 viti di fissaggio (1.1) dal corpo pompa (6) con la chiave a brugola SW5, (SW8).

4.2 Smontaggio del modulo

- Togliere la vite di connessione della terra (5.4) e le due viti di fissaggio (5.7) con un cacciavite a croce e asportare la parte inferiore del modulo.

4.3 Smontaggio della girante

- Togliere, con l'apposita pinza, l'anello seger (2.2).
- Estrarre la girante dall'albero.

4.4 Smontaggio dell'unità rotante/unità statorica

- Asportare il tappo (4.1) sulla parte frontale dell'unità statorica.

5.6 Coppia di serraggio delle viti

- Appoggiare, sul tappo di spurgo (3.1), l'utensile e premere per estrarre l'unità rotante (3).

5. Montaggio

5.1 Montaggio dell'unità statorica

- Applicare le targhette di definizione del tipo di pompa allegate; 1 sulla parte frontale sotto il tappo e 1 sul fianco sopra la targhetta dei dati (Figura 2).

5.2 Montaggio dell'unità rotante

- Inserirla nell'unità statorica (4).

5.3 Montaggio della girante

- Infilare, fino alla battuta, la girante sull'albero rotore (3.2) e assicurare con l'anello seger (2.2) (utilizzare un nuovo anello seger).

ATTENZIONE! Verificare che l'anello seger entri nella propria sede.

5.4 Montaggio del modulo

- Inserire perpendicolarmente la parte inferiore modulo (5.2) nell'unità statorica (4).
- Avvitare la vite di terra (5.4) + la rondella elastica (5.5) + la rondella dentata (5.6) e le 2 viti di fissaggio (5.7) con il cacciavite a croce.
- Fissare il coperchio modulo con le 4 viti di fissaggio alla parte inferiore modulo.

5.5 Montaggio del motore di riserva

- L'anello O-Ring (1.2) senza contorsioni deve essere sistemato nella piega (*) del canotto (3.3) verso la girante (2) (utilizzare un nuovo O-Ring).
- Premere il motore di riserva (1) nella sede del corpo pompa (6) e fissarlo con le 4 viti (1.1) ad esagono incassato SW5 (SW8).
- Infilare il cavo del collegamento elettrico nel pressacavo PG (5.8)
- Serrare le viti dei morsetti (non raffigurati) ed il pressacavo PG (5.8)

Avvitature/viti	Grandezza	Coppia di serraggio (Nm)	Istruzioni di montaggio
Pressacavo PG (5.8)	PG	4 + 1	
Viti dei morsetti		0,4 + 0,1	
Viti di fissaggio della parte inferiore modulo (5.4/5.7)	M5	1 + 0,1	
Viti di fissaggio coperchio modulo (5.3)	M4	0,4 – 0,1	
Viti con esagono incassato (1.1)	M6	8 + 1	Serrare uniformemente
	M10	30 +/- 0,5	Serrare uniformemente

6. Messa in esercizio

6.1 Riempimento e sfiato

Riempire e sfiatare accuratamente l'impianto. Lo sfiato del vano rotore della pompa avviene automaticamente dopo un breve periodo di funzionamento. Il funzionamento a secco, per un breve periodo, non danneggia la pompa. Nel caso sia indispensabile lo sfiato della pompa procedere come segue:

- Disinserire la pompa,
- chiudere l'organo d'intercettazione in mandata,
- Togliere il tappo (Figura 1, posizione 4.1) sulla parte frontale del motore.
- Togliere con precauzione, usando la chiave a brugola SW5, il tappo di spurgo (Figura 1, posizione 3.1).



- In funzione della temperatura del fluido pompato e della pressione operante nel sistema, asportando la vite di spurgo può prodursi un forte getto di fluido surriscaldato o sotto forma di vapore.

Pericolo di ustioni

- Proteggere i componenti elettrici dal fluido che fuoriesce,
- Avviare la pompa,
- Dopo 15...30 secondi richiudere il tappo di spurgo,
- Riaprire l'organo d'intercettazione,
- Verificare il senso di rotazione (solo per i modelli trifase).

Il Led sinistro, con la freccia che indica la rotazione oraria, si illumina quando il senso di rotazione è corretto. In caso di senso di rotazione errato il led rimane spento, scambiare fra loro, nella morsettiera, 2 fasi.

- **ATTENZIONE!** La pompa, con il tappo di spurgo smontato ed in funzione della pressione del sistema, può bloccarsi.



- In relazione alle condizioni di esercizio della pompa e dell'impianto (Temperatura del fluido) la pompa può diventare molto calda.

Toccando la pompa esiste il pericolo di scottature!

7. Disfunzioni

Quando non si è in grado di eliminare la causa della disfunzione rivolgersi al Centro Assistenza WILO più vicino.

Con riserva di modifica.





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
 wibelobel@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
 wilibj@wilo.com.cn

Wilo – International (Representation offices)

Bosnia and Herzegovina

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

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

Georgia

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

Greece

WILO Hellas AG
 10090 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 229566
 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

Macedonia

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

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

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
 T +387 33 714510
 F +387 33 714511
 zeljko.cvetkovic@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.zagrean@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 Strohhause 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

Werkkundendienst 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 feier-
tags 9-14 Uhr elektroni-
sche 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 oder
www.wilo.com.

Stand Februar 2007

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