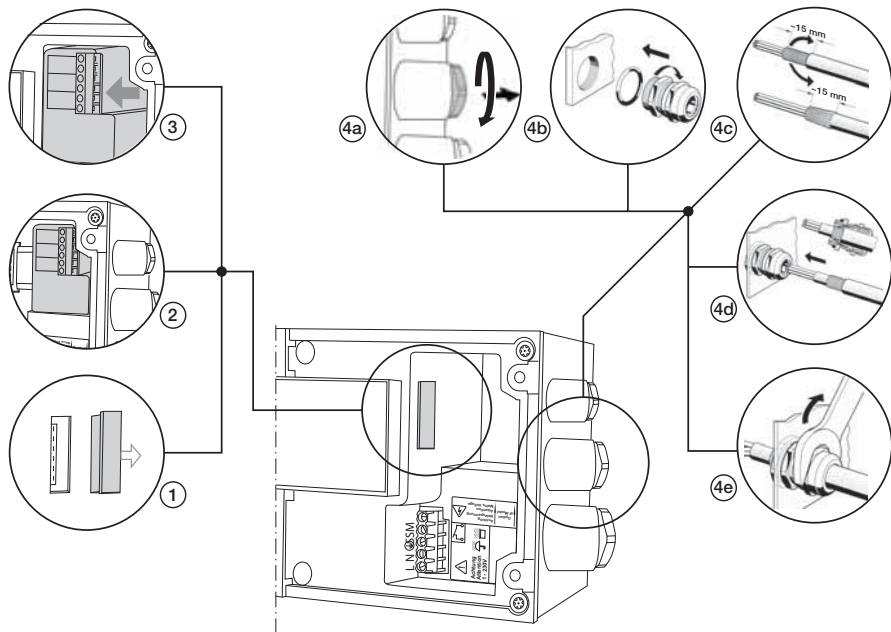


Wilo-IF-moduler Stratos RS485

S Monterings- och skötselanvisning

fig. 1:



1 Allmän information

1.1 Om denna skötselanvisning

Språket i originalbruksanvisningen är tyska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselanvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselanvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

2 Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation och drift av produkten. Installatören och driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning.

Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet, måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningsymboler, följas.

2.1 Märkning av anvisningar i skötselanvisningen

Symboler:



Allmän varningssymbol



Fara för elektrisk spänning



Notera

Varningstext:

FARA!

Situation med överhängande fara.

Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.

WARNING!

Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att svåra personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.

OBSERVERA!

Det finns risk för skador på produkten/anläggningen. "Observera" påvisar risk för produktskador om föreskrifterna inte följs.

NOTERA: Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter.

2.2 Personalkompetens

Personal som sköter montering och idrifttagande ska vara kvalificerade att utföra detta arbete.

2.3 Risker med att inte följa säkerhetsföreskrifterna

Det finns risk för personskador och skador på produkten/anläggningen om säkerhetsföreskrifterna inte följs. Att inte följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till att tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävs.

Framför allt gäller att försummad skötsel kan leda till exempelvis följande problem:

- Fel i viktiga produkt- eller anläggningsfunktioner,
- Fel i föreskrivna underhålls- och reparationsmetoder,
- Personskador på grund av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker,
- Maskinskador.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftansvarig

Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas.

Risker till följd av elektricitet måste uteslutas. Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser.

Utrustningen får inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga. Detta gäller även personer som saknar erfarenhet av denna utrustning eller inte vet hur den fungerar. I sådana fall ska handhavandet ske under öveseende av en person som ansvarar för säkerheten och som kan ge instruktioner om hur utrustningen fungerar.

Se till att inga barn leker med utrustningen.

2.5 Säkerhetsinformation för inspektion och montering

Den driftansvarige är skyldig att se till att alla inspektions- och monteringsarbeten utförs av auktoriserad och kvalificerad fackpersonal, som läst igenom monterings- och skötselanvisningen noggrant innan arbetet inleds. Arbeten på produkten/anläggningen får endast utföras under driftstopp. De tillvägagångssätt för urdrifttagning av produkten/anläggningen som beskrivs i monterings- och skötselanvisningen måste följas.

2.6 Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning

Ändringar på produkten får endast utföras i samråd med tillverkaren. För säkerhetens skull ska endast originaldelar som är godkända av tillverkaren användas. Om andra delar används kan tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävas.

2.7 Otillåtna driftsätt/användningssätt

Driftsäkerheten för produkten kan endast garanteras om produkten används korrekt och i enlighet med 4 monterings- och skötselanvisningen. De gränsvärden som anges i katalogen eller databladet får aldrig varken över- eller underskridas.

3 Transport och tillfällig lagring

Vid leverans ska IF-modulen omgående undersökas med avseende på transportskador. Om transportskador fastställs ska nödvändiga åtgärder vidtas gentemot speditören inom den angivna fristen.



OBSERVERA! Risk för skador på IF-modulen!

Risk för skador p.g.a. felaktig hantering under transport och lagring.

Vid transport och tillfällig lagring ska enheten skyddas mot fukt, frost och mekaniskt slitage.

4 Användning

IF-modulerna Stratos är avsedda för extern styrning och driftstatusrapportering för pumparna i Wilo-serien Stratos.

IF-modulen får inte användas för att stänga av pumpen.



FARA! Risk för person- och sakskador!

Styringångarna får inte användas för säkerhetsfunktioner då detta kan leda till svåra person- och sakskador.

5 Produktdata

5.1 Typnyckel

Exempel IF-modul Stratos Modbus

IF-modul Stratos	
IF-modul	= Gränssnitts-(interface)-modul
Stratos	= Avsedd för dessa serier
Modbus	Utförande/funktionsbeteckning: Modbus = Gränssnitt RS485, protokoll Modbus RTU BACnet = Gränssnitt RS485, protokoll BACnet MS/TP

5.2 Tekniska data

Allmänna data	
Plintarea:	1,5 mm ² fintrådig
Säkerhet enligt EN 60950	Upp till en nätspänning på 230 V, nätform TN eller TT
Gränssnitt enligt EIA/TIA 485-A	
Strömkrets	SELV, galvaniskt åtskild
Last	1/8 Unit Load
Ingångsspänning	Max. 12 V (differentiell A-B)
Anslutningsmotstånd	120 Ω (integrerat, kopplingsbart)
Tvillingpumpgränssnitt (DP)	
Gränssnitt	Wilo-specifikt, permanent kortslutningsskyddad, vridsäker
Spänning	Max. 10 V _{ss}
Frekvens	Ca 150 kHz
Ledningslängd	Max. 3 m

5.3 Leveransomfattning

- IF-modul
- Metallisk EMC-ledningsinförning Pg 9 och Pg 7
- Monterings- och skötselanvisning

6 Beskrivning och funktion

6.1 Beskrivning av IF-modulerna

Med IF-modulen Stratos får pumpen extra kommunikationsgränssnitt enligt standarden RS495 och protokollvarianter enligt typnyckeln.

Dessutom tillhandahåller modulen anslutningarna för dubbelpump-gränssnitt.

6.2 Funktion

Denna monterings- och skötselanvisning innehåller ingen exakt funktionsbeskrivning. En aktuell protokollbeskrivning finns på www.wilo.de/automation.

7 Installation och elektrisk anslutning

Alla installationer och elektriska anslutningar ska utföras av utbildad fackpersonal i enlighet med gällande föreskrifter!

Varning! Risk för personskador!

Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas.

Varning! Livsfara p.g.a. elektriska stötar!

Risker till följd av elektricitet måste uteslutas. Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser.



7.1 Installation

För att förhindra störningar i industriella omgivningar (EN 61000-6-2) ska en skärmad ledning samt en EMC-godkänd ledningsinförning användas för data-ledningarna (ingår i modulens leveransomfattning). För en optimal överföring ska en partvinnad datakabel med en impedans på 120 Ω användas.



WARNING! Fara p.g.a. elektriska stötar!

Innan installationen av IF-modulen påbörjas, måste pumpen göras spänningsfri och säkras mot återinkoppling.

Installationssteg enligt (fig. 1):

- Borttagning av locket från pumpens kopplingsbox
 - Borttagning av kåpan (1)
 - Installation av modulen (2)
 - Inskjutning av anslutningskontakten till anslag(3)
 - Borttagning av skruvförbanden Pg 9 och Pg 7 (4a)
 - Installation av de bifogade metalliska EMC-ledningsinförningarna (4b)
 - Tvillingpump: Installera i slavepump-modulen DP och för in den bifogade ledningen
 - Avisolering och förberedelse av skärmen och ledarna (4c)
 - Införning av ledningen/ledningarna (4d)
 - Fastskruvning av införningen/införningarna (4e)
- Därefter följer den elektriska anslutningen (se avsnittet nedan).

7.2 Elektrisk anslutning



WARNING! Fara p.g.a. elektriska stötar!

Den elektriska anslutningen ska göras av en elinstallatör som godkänts av den lokala elleverantören och ska utföras i enlighet med de gällande lokala föreskrifterna.

- Installationen görs enligt beskrivningen i avsnittet ovan
- Pumpens elanslutningar ska utföras enligt anvisningarna i monterings- och skötselanvisningen.
- Kontrollera att tekniska data för de strömkretsar som ska anslutas är kompatibla med tekniska data för IF-modulen.

Plintnumrering enligt fig. 1, pos. (3) nerifrån och upp:

Plintnummer	Plint	Ledare*
1	A(-)	
2	B(+)	
3	A(-)	vit (WH)
4	B(+)	blå (BU)
5	DP	röd (RD)
6	DP	svart (BK)

* Anslutningsledning till modul DP (endast tvillingpump)

- Anslutning av den inkommande BUS-ledningen A/B till klämmorna 1/2
- Anslutning av den utgående BUS-ledningen A/B till klämmorna 3/4 (endast enkelpump)
- Anslutning av ledarna DP till partnerpumpen (endast tvillingpump, med den ledning som medföljer IF-modulen Stratos DP)
- Anslutning av ledarna A/B till klämman 3/4 (endast tvillingpump, med den ledning som medföljer IF-modulen Stratos DP)
- Anslutning av den utgående BUS-ledningen A/B till klämmorna 1/2 i partner-pumpen (endast tvillingpump)
- Montera BUS-slutmotstånd om det inte finns någon utgående ledning
- Kontrollera att tätningen till kopplingsboxen inte har några synliga skador
- Stäng kopplingsboxens lock med skruvarna. Se till att tätningen sluter tätt runt om
- Drift/funktionskontroll enligt följande huvudavsnitt

8 Drift/funktionskontroll

- I följande avsnitt beskrivs funktionskontrollen av in-/utgångarna. En kontroll bör utföras på den anslutna anläggningen. För vissa inställningar behövs pumpens monterings- och skötselanvisning.

8.1 Allmänna inställningar

- Ställ in bussadressen i pumpmenyn
- Ställ in överföringshastighet med parameter A enligt följande tabell:

Parameter A	Överföringshastighet
0	300
1	600
2	1200
3	2400
4	4800
5	9600
6	19200
7	38400
8	57600
9	115200

Kompletterande överföringshastigheter kan definieras i respektive protokoll-beskrivning.

8.2 IF-modul Modbus

Ställ in dataformat med parameter C enligt följande tabell:

Parameter C	Paritet*	Databits	Stoppbits
3	N	8	2
6	E	8	1
10	O	8	1

* N – ingen (no) paritet, E – jämn (even) paritet, O – ojämn (odd) paritet
Alla andra inställningar är reserverade för kompletteringar (se även protokollbeskrivningen).

8.3 IF-modul BACnet

BACnet-instansnumret ställs in med parametrarna C, E och F.

För detta krävs en omräkning till ett hexadecimalvärde¹⁾
(visas nedan med ett efterställt "h").

Instansnumret delas då upp på de tre parametrarna (exempel 4660):

- Omräkning av instanssumret till ett hexadecimalvärde (1234h)
- Infoga 6-ställigt resultat med nollorna till vänster (001234h)
- C innehåller de två högra siffrorna (34h)
- E innehåller de 2 mellersta siffrorna (12h)
- F innehåller de två vänstra siffrorna (00h)

1) exempelvis med programmet calc.exe i fönstren räknaren

- Omräkning av en enskild parameter till ett decimalvärde
 - C innehåller de två högra siffrorna (52h)
 - E innehåller de 2 mellersta siffrorna (18h)
 - F innehåller de två vänstra siffrorna (00)
- Inmatning av enskilda parametrar via pumpmenyn

8.4 Gränssnitt DP

Inställning av dubbelpumpsdrift enligt pumpens monterings- och skötselanvisning: Funktion enligt beskrivningen.

9 Underhåll

Modulerna som beskrivs i den här anvisningen är underhållsfria.

10 Problem, orsaker och åtgärder

Underhålls- och reparationsarbeten ska endast utföras av kvalificerad fackpersonal!



WARNING! Fara p.g.a. elektriska stötar!

Risker till följd av elektricitet måste uteslutas!

- Innan reparations- och underhållsarbeten ska pumpen göras spänningsfri och säkras mot obefogad återinkoppling.
- Skador på nät- och anslutningskabeln får endast åtgärdas av en auktoriserad elektriker.



WARNING! Risk för skällning!

Vid höga medietemperaturer och systemtryck måste pumpen svalna och systemet göras trycklöst.

Problem	Orsaker	Åtgärder
Störning i kommunikationen med den externa styrningen	Felaktig kommunikationsparameter Skadade ledningar	Kontrollera och ställ in vid behov (se Drift) Kontrollera om ytterligare bussdeltagare påverkas för att begränsa felet Kontrollera ledningarna
Ingen tvillingpumpsfunktion	Ledningarna skadade Felaktig inställning meny	Kontrollera ledningarna Ställ in pumparna enligt anvisningarna i handboken

Om driftstörningen inte kan åtgärdas ska du vända dig till en auktoriserad fackman eller till Wilos närmaste kundtjänstkontor eller representant.

11 Reservdelar

Reservdelsbeställning ska göras via lokala fackmän och/ eller via Wilo-kundtjänst.

För en smidig orderhantering ber vi dig att ange samtliga data på typskylten vid varje beställning.



Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALSMON
Argentina S.A.
C1295AB Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T + 54 11 4361 5929
info@salmsmon.com.ar

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien

T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

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

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T + 1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

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

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T + 385 1 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

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

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlund
T + 45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

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

Finland

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

France

WILO S.A.S.
78300 Bois d'Arcy
T + 33 1 30050393
info.fr

Great Britain

WILO (UK) Ltd.
DE14 2JW Burton-
Upon-Trent
T + 44 1283 523800
sales@wilo.co.uk

Greece

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

Hungary

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

India

**WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.**
Pune 411019
T + 91 20 27442100
sen@p.
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T + 62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Israel

WILO Israel Ltd.
Tel Aviv 6100000
T + 972 3 5111111
info@wilo.co.il

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T + 39 02 5538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T + 7 727 2785961
in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T + 82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T + 371 67 145229
mal@wilo.lv

Lebanon

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

Lithuania

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

The Netherlands

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

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T + 47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T + 48 22 702361
wilo@wilo.pl

Romania

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

Russia

WILO Rus ooo
123552 Moscow
T + 7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T + 966 1 4624430
wshoula@watanaind.com

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T + 421 2 4552012
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T + 386 1 5883130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmsmon South Africa
1610 Edenburg
T + 27 11 6082780
errol.comelius@
salmsmon.co.za

Spain

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

Sweden

Bombas Wilo-Salmsmon
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T + 351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Switzerland

WILO Schweiz AG
8210 Riveltfelden
T + 41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
EMB Pumpen AG
3210 Rheinfelden
T + 886 227 391655
narbon.wu@
wiloemu.taiwan.com.tw

Turkey

WILO Pumpa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T + 90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali - Dubai
T + 971 4 886 4771
info@wilo.com.ae

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasmville,
Georgia 31792
T + 1 229 5840097
info@wilo-emu.com

Wilo USA LLC

Melrose Park, Illinois 60160
T + 1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co. Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T + 84 9 38109975
nmhinh@wilo.vn

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

Sweden

WILO Sverige AB
3524 Västra
T + 46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

WILO Schweiz AG
8210 Riveltfelden
T + 41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
EMB Pumpen AG
3210 Rheinfelden
T + 886 227 391655
narbon.wu@
wiloemu.taiwan.com.tw

Turkey

WILO Pumpa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T + 90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali - Dubai
T + 971 4 886 4771
info@wilo.com.ae

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasmville,
Georgia 31792
T + 1 229 5840097
info@wilo-emu.com

Wilo USA LLC

Melrose Park, Illinois 60160
T + 1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co. Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T + 84 9 38109975
nmhinh@wilo.vn

November 2009

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T + 213 21 247979

Armenia

375001 Yerevan
T + 374 10 544336

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T + 387 33 714510

Georgia

0179 Tbilisi
T + 995 32 306375

Macedonia

1000 Skopje
T + 389 2 3122058

Mexico

07300 Mexico
T + 52 55 55863209

Moldova

2012 Chisinau
T + 373 2 223501

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T + 976 11 314843

Tajikistan

734025 Dushanbe
T + 992 37 2232908

Turkmenistan

744000 Ashgabat
T + 993 12 345838

Uzbekistan

100015 Tashkent
T + 998 71 1206774



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

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 5559499
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenberg 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West

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

G7 West

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

G2 Nord-Ost

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

G4 Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Mitte

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

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
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

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T-Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen sind Preisabweichungen möglich.

Kompetenz-Team Komune Bau + Bergbau

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

Werkskundendienst Gebäudetechnik Komune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
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
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo–So von
7–18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18–7 Uhr.

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

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen
Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachtstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien,
Aserbaidschan, Belarus,
Belgien, Bulgarien, China,
Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland,
Großbritannien, Indien,
Indonesien, Irland, Italien,
Kanada, Kasachstan, Korea,
Kroatien, Lettland, Libanon,
Litauen, Niederlande,
Norwegen, Polen, Portugal,
Rumänien, Russland,
Saudi-Arabien, Schweden,
Serbien und Montenegro,
Slowakei, Slowenien,
Spanien, Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei,
Ukraine, Ungarn, USA,
Vereinigte Arabische
Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie
unter www.wilo.com.

Stand November 2009