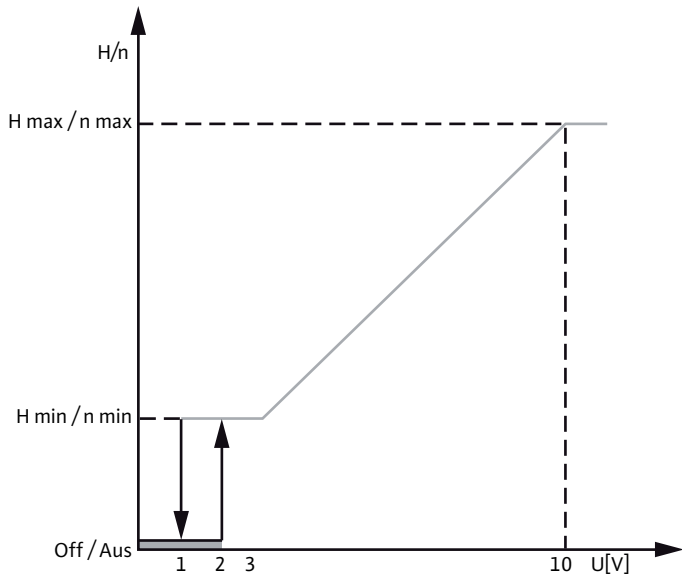


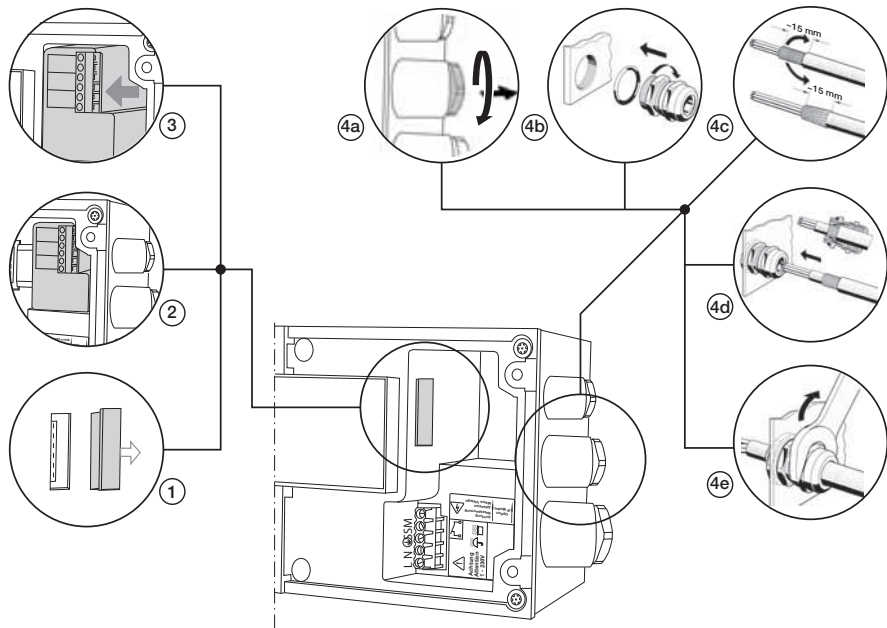
Moduły IF Wilo Stratos

PL Instrukcja montażu i obsługi

Rys. 1:



Rys. 2:



1 Ogólne informacje

1.1 O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku niemieckim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, to tłumaczenia z oryginału. Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu produktu. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu. Instrukcja montażu i obsługi odpowiada wersji produktu i stanowi norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących na dzień złożenia instrukcji do druku.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki zalecenia, które muszą być uwzględnione przy instalowaniu, uruchamianiu i pracy urządzenia. Dlatego instrukcja obsługi musi być koniecznie przeczytana przez monter a i użytkownika przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia. Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zasad bezpieczeństwa, wymienionych w tym punkcie, ale także szczegółowych zasad bezpieczeństwa, zamieszczonych w dalszych punktach, oznaczonych symbolami niebezpieczeństw.

2.1 Oznaczenia zaleceń zawartych w instrukcji obsługi

Symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



Zalecenie

Teksty ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Bardzo niebezpieczna sytuacja.

Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

UWAGA!

Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń w razie nieprzestrzegania wskazówki.

OSTROŻNIE!

Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu/instalacji. 'Ostrożnie' odnosi się do prawdopodobnych uszkodzeń produktu, spowodowanych zlekceważeniem zalecenia.

ZALECENIE: Użyteczna wskazówka dotycząca posługiwania się produktem. Zwraca uwagę na potencjalne trudności.

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel wykonujący montaż i uruchomienie musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych zadań.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzeżenia zaleceń

Nieprzestrzeżenie zaleceń dot. bezpieczeństwa może prowadzić do powstania zagrożenia dla osób oraz produktu/instalacji. Nieprzestrzeżenie zasad bezpieczeństwa pociągną za sobą powoduje utratę wszelkich praw do gwarancji i odszkodowania.

W szczególności nieprzestrzeżenie tych zasad może nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- niewłaściwe działanie ważnych funkcji produktu/instalacji,
- nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw,
- zagrożenie ludzi działaniem czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych,
- szkody materialne.

2.4 Zalecenia dla użytkowników

Należy przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także osoby nie posiadające wiedzy i/lub doświadczenia w zakresie użytkowania tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstru-

owane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Należy pilnować, aby urządzenie nie służyło dzieciom do zabawy.

2.5 Zalecenia dla prac montażowych i sprawdzających

Użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia wykonania wszystkich czynności związanych z przeglądami i montażem przez autoryzowanych, odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów, którzy dokładnie zapoznali się z instrukcją obsługi.

Prace przy produkcji/instalacji mogą być wykonywane tylko podczas przestoju. Należy bezwzględnie przestrzegać opisanego w instrukcji montażu i obsługi sposobu postępowania podczas zatrzymywania i wyłączenia produktu/instalacji.

2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Zmiany produktu dozwolone są tylko po uzgodnieniu z producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i atestowanego osprzętu jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części zwalnia producenta z odpowiedzialności za wynikające z tego skutki

2.7 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonego produktu jest zagwarantowane wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem wg ustępu 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne, podane w katalogu/specyfikacji, nie mogą być przekraczane (odpowiednio w górę lub w dół).

3 Transport i magazynowanie

Po otrzymaniu modułu IF natychmiast sprawdzić, czy nie uległ on uszkodzeniu podczas transportu. W razie stwierdzenia uszkodzeń transportowych należy podjąć wobec spedytora stosowne kroki z zachowaniem odpowiedniego terminu.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia modułu IF!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia na skutek nieprawidłowego postępowania podczas transportu i składowania.

Podczas transportu i składowania tymczasowego należy zabezpieczyć urządzenie przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniami mechanicznymi.

4 Zakres zastosowania

Moduły IF są przeznaczone do zewnętrznego sterowania i zgłaszania stanów roboczych pomp Wilo serii Stratos.

Moduły IF nie są przeznaczone do awaryjnego wyłączenia pompy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo szkód osobowych i materialnych!
Wykorzystanie wejść sterujących do funkcji bezpieczeństwa może spowodować znaczne szkody materialne i osobowe.

5 Dane produktu

5.1 Oznaczenie typu

Przykład modułu IF Stratos SBM

Moduł IF Stratos	
Moduł IF	= moduł złączy (interfejs)
Stratos	= przeznaczony do tych serii
SBM	Wersja/oznaczenie funkcji: Ext. Off = wył. zewnętrzne Ext. Min = zewn. praca minimalna SBM = zbiorcza sygnalizacja pracy Wył. zewn./SBM = wył. zewnętrzne i zbiorcza sygnalizacja pracy DP = tylko złącze pomp podwójnych

5.2 Dane techniczne

Dane ogólne	
Przekrój zacisku	1,5 mm ² , cienki drut
Bezpieczeństwo wg EN 60950	do napięcia zasilania 230 V, typ sieci TN lub TT
Wejście zestyku	
Wersja	obwód SELV
Masa odniesienia	łącznie z wejściem sterującym 0-10 V
Napięcie biegu jałowego	maks. 10 V
Prąd pętli	ok. 10 mA
Wyjście zestyku	
Wersja	bezpotencjałowy
Obciążalność	30 V AC/60 V DC: 1 A AC1/DC1
Obciążenie min.	12 V DC, 10 mA
Wejście sterujące 0-10 V	
Wersja	obwód SELV
Masa odniesienia	łącznie z wejściem zestyku
Zakres napięcia	0-10 V
Rezystancja wejściowa	> 100 kΩ
Dokładność	bezwzględna 5 %
Odporność napięciowa	24 V DC

5.2 Dane techniczne

Interfejs pompy podwójnej (DP)	
Złącze	firmy Wilo, odporne na zwarcie, zabezpieczone przed przekręceniem
Napięcie	maks. 10 Vss
Częstotliwość	ok. 150 kHz
Długość przewodów	maks. 3 m

5.3 Zakres dostawy

- Moduł IF
- Metalowy wpust przewodów EMV Pg 9 (Pg 9 i Pg 7 przy wersji DP)
- Instrukcja montażu i obsługi
- Przewód łączący złącza pompy podwójnej
 - 2x2x0,22 mm² skręcany i ekranowany parami (wersja DP)
 - 2x0,5 mm² przewód płaszczowy, dł. 670 mm (pozostałe wersje)

6 Opis i działanie

6.1 Opis modułów IF

Moduły IF Stratos zwiększają możliwości pompy o uzupełniające wejścia i wyjścia oraz udostępniają przyłącza do interfejsu pompy podwójnej. Wersja DP ma przy tym znaczenie szczególne: Służy do połączenia sprzęgającego przewodu magistrali do komunikacji i udostępnia przyłącza pompy podwójnej.

6.2 Działanie

Działanie/moduł IF Stratos	Ext. off	Ext. Min	SBM	Ext. Off/ SBM	DP
Wyjście zbiorczej sygnalizacji pracy SBM jako bezpotencjałowy styk zwierny	-	-	●	●	-
Wejście dla bezpotencjałowego styku rozwiernego z funkcją Ext. Min	-	●	-	-	-
Wejście dla bezpotencjałowego styku rozwiernego z funkcją Ext. Off	●	-	-	●	-
Wejście sterujące 0-10 V Zdalna regulacja wartości zadanej Zdalna regulacja prędkości obrotowej	●	●	●	-	-
DP-Interfejs sterowania pompami podwójnymi	●	●	●	●	●

Ext. off: Wejście dla zewnętrznego rozwiernego styku bezpotencjałowego.

- Styk zamknięty: pompa pracuje w trybie regulacji
- Styk otwarty: pompa nie pracuje.

Ext. Min: Wejście dla zewnętrznego rozwiernego styku bezpotencjałowego.

- Styk zamknięty: pompa pracuje w trybie regulacji
- Styk otwarty: pompa pracuje ze stałą minimalną prędkością obrotową

SBM: Wyjście jako bezpotencjałowy styk zwierny.

- Styk zamknięty: pompa pracuje w ustawionym trybie pracy
- Styk otwarty: pompa nie pracuje.

0–10 V: Wejście sterujące.

- Zdalna regulacja wartości zadanej: Regulacja różnicy ciśnień w pompie jest aktywna. Wartość zadana różnicy ciśnień jest ustalana przez napięcie analogowe 0–10 V (rys. 1).
- Zdalna regulacja prędkości obrotowej: Regulacja różnicy ciśnień w pompie nie jest aktywna. Pompa pracuje jako urządzenie nastawcze ze stałą prędkością obrotową, która jest ustalana przez napięcie 0–10 V (rys. 1).

DP: Interfejs między dwiema pompami, które pracują jako pompa podwójna. Można ustawić funkcje obydwu pomp (master/slave) oraz rodzaj pracy (główna/rezerwowa lub praca równoległa).

7 Instalacja i podłączenie elektryczne

Wykonanie instalacji i podłączenia elektrycznego zlecać wyłącznie personelowi specjalistycznemu zgodnie z przepisami lokalnymi!

Uwaga! Niebezpieczeństwo szkód osobowych!

Należy przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uwaga! Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem!

Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.



7.1 Instalacja

Aby zapewnić odporność na zakłócenia w środowisku przemysłowym (EN 61000-6-2), do przesyłu danych i sterowania należy stosować przewody ekranowane oraz wpusty przewodów zgodne z EMV (objęte zakresem dostawy modułu).



UWAGA! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Przed rozpoczęciem instalacji modułu IF należy odłączyć pompę od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

Etapy instalacji wg (rys. 2):

- Zdjąć pokrywę skrzynki zacisków pompy
- Zdjąć osłonę (1)
- Zamontować moduł IF w skrzynce zacisków pompy (2)
- Wsunąć wtyczkę przyłączeniową do oporu (3)
- Usunąć dotychczasowe złącza śrubowe Pg 9 (4a)
- Zamontować załączony metalowy wpust przewodu EMV (4b)
- Zdjąć płaszcz i przygotować ekran i żyły (4c)
- Wprowadzić przewód (4d)
- Przykręcić śrubami wpust (4e)

Następnie wykonać przyłącze elektryczne (patrz ustęp poniżej).

7.2 Moduł IF Stratos DP

Etapy instalacji wg (rys. 2):

- Zdjąć pokrywę skrzynki zacisków pompy
 - Zdjąć osłonę (1)
 - Zamontować moduł IF w skrzynce zacisków pompy (2)
 - Wsunąć wtyczkę przyłączeniową do oporu (3)
 - Usunąć dotychczasowe złącza śrubowe Pg 7 lub Pg 9 (4a)
 - Zamontować załączony metalowy wpust przewodu EMV Pg 7 lub Pg 9 (4b)
 - Zdjąć płaszcz i przygotować ekran i żyły załączonego przewodu 2x2x0,22 mm², ekranowany parami (4c)
 - Wprowadzić przewód (4d)
 - Przykręcić śrubami wpust (4e)
- Następnie wykonać przyłącze elektryczne (patrz ustęp poniżej).

7.3 Podłączenie elektryczne



UWAGA! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Podłączenie elektryczne wykonuje instalator autoryzowany przez lokalny zakład energetyczny, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi (np. przepisami VDE).

- Wykonanie instalacji zgodnie z poprzednim ustępem
 - Instalacja elektryczna pompy zgodnie z zaleceniami odpowiedniej instrukcji obsługi
 - Dane techniczne podłączanych obwodów elektrycznych należy sprawdzić pod kątem zgodności z danymi elektrycznymi modułu IF
- Numeracja zacisków wg rys. 2, poz. (3) od dołu do góry

7.3.1 Moduł IF Stratos Ext. Off

Nr zacisku	Zacisk
1	Ext. Off
2	Ext. Off
3	0-10 V
4	GND (do 0-10 V)
5	DP
6	DP

- Sprawdzić, czy nie występuje napięcie zakłócające w żyłach Ext. Off
- Podłączanie żył Ext. Off do urządzeń zewnętrznych
- Podłączanie żył 0-10 V (uważać na bieguny)

7.3.2 Moduł IF Stratos Ext. Min

Nr zacisku	Zacisk
1	Ext. Min
2	Ext. Min
3	0-10 V
4	GND (do 0-10 V)
5	DP
6	DP

- Sprawdzić, czy nie występuje napięcie zakłócające w żyłach Ext. Min

- Podłączanie żył Ext. Min do urządzeń zewnętrznych
- Podłączanie żył 0–10 V (uważać na bieguny)

7.3.3 Moduł IF SBM

Nr zacisku	Zacisk
1	SBM
2	SBM
3	0–10 V
4	GND (do 0–10 V)
5	DP
6	DP

- Podłączanie żył SBM do urządzeń zewnętrznych
- Podłączanie żył 0–10 V (uważać na bieguny)

7.3.4 Moduł IF Stratos Ext. Off/SBM

Nr zacisku	Zacisk
1	Ext. Off
2	Ext. Off
3	SBM
4	SBM
5	DP
6	DP

- Sprawdzić, czy nie występuje napięcie zakłócające w żyłach Ext. Off
- Podłączanie żył Ext. Off i SBM do urządzeń zewnętrznych

7.3.5 Moduł IF Stratos DP

Nr zacisku	Zacisk	Żyła
1	magistrala (połączona z 3)	
2	magistrala (połączona z 4)	
3	magistrala (połączona z 1)	biała (WH)
4	magistrala (połączona z 2)	niebieska (BU)
5	DP	czerwona (RD)
6	DP	czarna (BK)

- Podłączenie żył zgodnie z tabelą
- W przypadku odpowiedniej pompy współpracującej żyły należy podłączyć w takiej samej kolejności
- Przewody magistrali w pompie współpracującej i danej pompie zostają podłączone do zacisków 1 i 2 (uważać na bieguny)

7.4 Prace końcowe (wszystkie moduły)

- Podłączanie żył DP do pompy współpracującej (tylko pompa podwójna)
- Sprawdzić, czy uszczelnienie skrzynki zacisków nie zostało widocznie uszkodzone
- Zamknąć pokrywę skrzynki zacisków za pomocą przeznaczonych do tego śrub, tak aby uszczelka przylegała szczelnie dookoła
- Uruchomienie/kontrola działania zgodnie z poniższym rozdziałem




8 Uruchomienie/kontrola działania

Poniższe ustępy opisują kontrolę działania wejść/wyjść. Zaleca się przeprowadzenie kontroli w połączeniu z podłączoną instalacją. Do dokonania niektórych ustawień konieczna jest instrukcja obsługi pompy.

8.1 Wejście Ext. Off

- Zestyk jest zamknięty za pomocą zacisku Ext. Off
- Włączyć pompę za pomocą menu: pojawia się symbol „Wł.”
- Zestyk jest otwarty za pomocą zacisku Ext. Off Pompa się wyłącza, symbol nie



8.2 Wejście Ext. Min

- Zestyk jest zamknięty za pomocą zacisku Ext. Min
- Włączyć pompę za pomocą menu: Pojawia się symbol , symbol  oznaczający pracę obniżoną nie jest widoczny (w razie potrzeby zwiększyć wartość zadaną/prędkość obrotową za pomocą menu lub wyłączyć funkcję „Automatyczna praca nocna”)
- Zestyk jest otwarty za pomocą zacisku Ext. Min Pojawia się symbol  „Pompa z min. pr. obrot.”

8.3 Wejście 0–10 V

- Pompa w trybie pracy „nastawnik”, widoczny symbol 10V
- Napięcie wejściowe na 10 V: Pompa działa wyświetlana prędkość obrotowa odpowiada maksymalnej prędkości obrotowej
- Napięcie wejściowe na 2 V: Pompa działa wyświetlana prędkość obrotowa odpowiada minimalnej prędkości obrotowej
- Napięcie wejściowe < 1 V: pompa zatrzymana
- Napięcie wejściowe na 2 V: Pompa działa wyświetlana prędkość obrotowa odpowiada minimalnej prędkości obrotowej

8.4 Wyjście SBM

- Zestyk jest zamknięty za pomocą zacisku Ext. Off (o ile jest dostępny)
- Włączyć pompę za pomocą menu: Pojawia się symbol 
- Zestyk SBM jest zamknięty
- Wyłączyć pompę za pomocą menu: Symbol zmienia się na 
- Zestyk SBM jest otwarty

8.5 Interfejs DP

- Ustawić pracę pompy podwójnej zgodnie z instrukcją obsługi pompy: Działanie jest zgodne z opisem

9 Konserwacja

Moduły opisane w niniejszej instrukcji nie wymagają w zasadzie konserwacji.

10 Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie

Napraw może dokonywać wyłącznie przeszkolony personel specjalistyczny!

UWAGA! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Należy wyeliminować niebezpieczeństwa powodowane przez energię elektryczną!

- **Przed rozpoczęciem naprawy, pompę należy odłączyć od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby niepowołane.**
- **Naprawy uszkodzeń przewodu zasilającego może dokonać wyłącznie wykwalifikowany instalator elektryk.**

UWAGA! Niebezpieczeństwo oparzenia!

W przypadku wysokiej temperatury medium i wysokiego ciśnienia w systemie, pompę należy najpierw ochłodzić i zredukować ciśnienie w systemie.



Usterki	Przyczyny	Usuwanie
Pompa nie uruchamia się	Zestyk Ext. Off nie jest zamknięty Niewystarczające napięcie na wejściu 0-10 V	Sprawdzić sterowanie zewnętrzne
Pompa blokuje się na min. prędkości obrotowej	Zestyk Ext. Min nie jest zamknięty Niewystarczające napięcie na wejściu 0-10 V	Sprawdzić sterowanie zewnętrzne
Brak funkcji pompy podwójnej	Uszkodzone okablowanie błędne ustawienie w menu	Sprawdzić okablowanie Ustawić parametry pomp zgodnie z podręcznikiem

Jeżeli usterki nie da się usunąć, należy zwrócić się do specjalistycznego warsztatu lub do najbliższego serwisu technicznego albo przedstawicielstwa firmy Wilo.

11 Części zamienne

Zamawianie części zamiennych odbywa się za pośrednictwem lokalnych warsztatów specjalistycznych i/lub serwisu technicznego firmy Wilo.

Aby uniknąć dodatkowych pytań i nieprawidłowych zamówień, należy przy każdym zamówieniu podać wszystkie dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.



Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMON
Argentina S.A.
C1295AB1 Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmon.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 4623333
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 +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101, Cestlice
T +42 021 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

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

Estonia

WILO Eesti OÜ
12616 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02300 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

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

Great Britain

WILO UK Ltd.
DE14 2JW Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +30 21 02648300
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
send@wilo.in
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 72437676
citawilo@cbn.net.id

Georgia

0179 Tbilisi
T +995 32 306375

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 3122058

Mexico

07300 Mexico
T +52 55 55863209

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limnisk
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
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
10119 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMON
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 88 946 000
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 7026162
wilo@wilo.pl

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanianid.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 4552022
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1610 Edemwale
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmon South Africa
1610 Edemwale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@wilo.com.co.za

Spain

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

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

Sweden

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

Switzerland

EMB Pumpen AG
8310 Riveltfelden
T +41 61 83660-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 22 391655
nelson.wu@wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali - Dubai
T +971 4 886 8771
info@wilo.com.ae

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5640997
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC

Melrose Park, Illinois 61060
T +1 708 3389456
sales.usa@wilo.com

Vietnam

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

Wilo – International (Representation offices)

Algeria
Bad Etzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979

Armenia

375001 Yerevan
T +371 10 544936

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

November 2009

WILO

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 55594949
 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
 Herlichstraße 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 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 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
- Ersatzteilfragen
- 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:
 Trattnachtalstraße 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