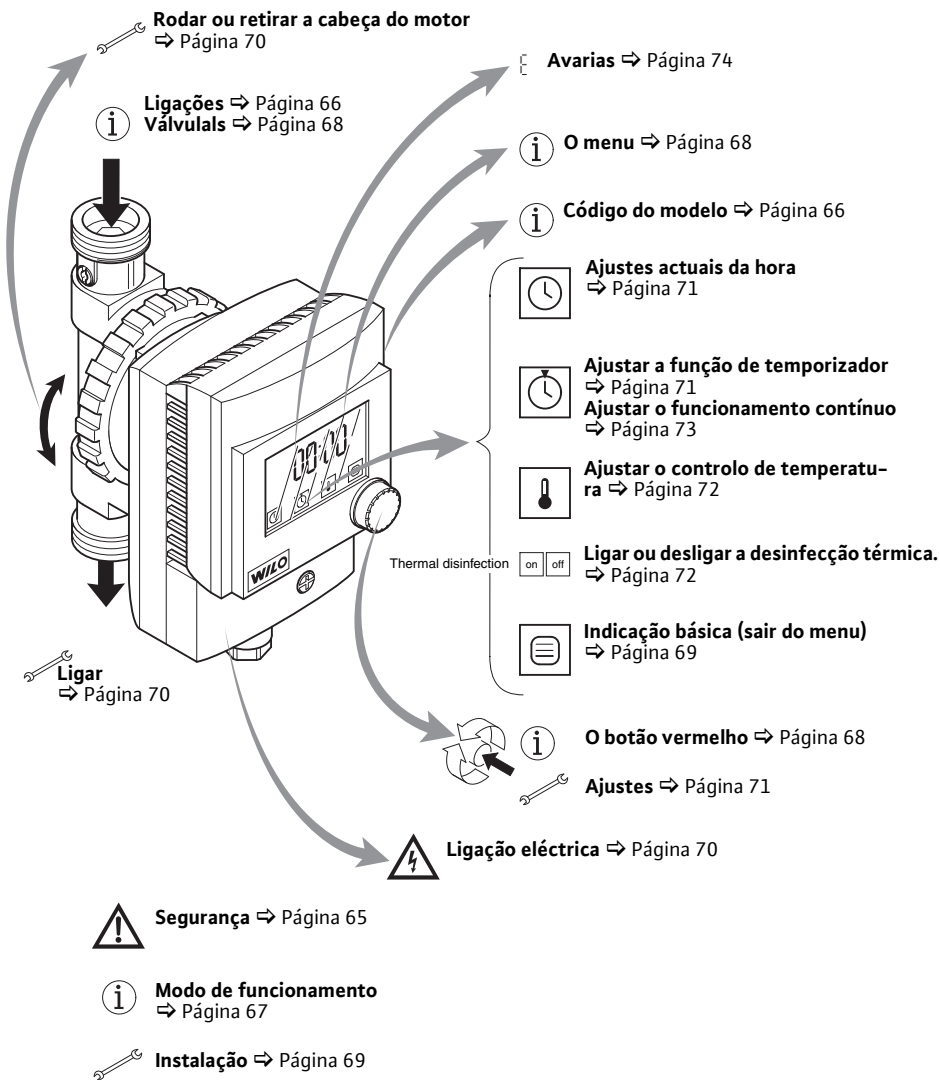


Wilo-Star-Z 15 TT







en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
sv Monterings- och skötselanvisning

da Monterings- og driftsvejledning
hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
sl Navodila za vgradnjo in obratovanje



2 Segurança

- Sobre este documento*
- Este manual deve ser completamente lido antes da instalação. A inobservância deste manual pode provocar ferimentos graves ou danos no aparelho.
 - Após a instalação, o manual deve ser transmitido ao cliente final.
 - Conservar o manual perto da bomba. Este serve como referência para problemas futuros.
 - Não assumimos qualquer responsabilidade por danos causados pela inobservância deste manual.
- Indicações de aviso* As indicações importantes para a segurança são identificadas do seguinte modo:
-  **Perigo:** Indica o perigo de morte devido a corrente eléctrica.
-  **Aviso:** Indica um possível perigo de morte ou de ferimento.
-  **Cuidado:** Indica possíveis perigos para a bomba ou para outros objectos.
-  **Indicação:** Salienta dicas e informações.
- Qualificação* A instalação da bomba apenas pode ser efectuada por pessoal técnico qualificado. A ligação eléctrica apenas pode ser realizada por electricistas especializados.
- Regulamentos* Durante a instalação, devem ser respeitados os seguintes regulamentos na versão actual:
- Regulamentos de prevenção de acidentes
 - Ficha de trabalho DVGW W551 (na Alemanha)
 - VDE 0370/Parte 1
 - outros regulamentos locais (por ex. IEC, VDE, etc.)
- Modificação, peças de substituição* A bomba não pode ser alterada ou modificada tecnicamente. Utilizar apenas peças de substituição originais.
- Transporte* No acto da recepção, desembalar e verificar a bomba e todos os acessórios. Comunicar imediatamente os danos provocados pelo transporte.
Enviar a bomba exclusivamente na embalagem original.

Corrente eléctrica Ao manusear com a corrente eléctrica, existe o perigo de um choque eléctrico, por isso:

- Antes do início dos trabalhos na bomba, desligar a corrente e proteger o aparelho contra uma reactivação.
- Não dobrar e entalar o cabo eléctrico ou deixá-lo entrar em contacto com fontes de calor.
- A bomba está protegida contra a entrada de água conforme o tipo de protecção IP 42. Proteger a bomba contra salpicos de água, não mergulhá-la em água ou em outros líquidos.

3 Especificações técnicas

3.1 Código do modelo

Star-Z	Modelo: Bomba de circulação padrão de rotor imerso para águas quentes sanitárias
15	Diâmetro nominal DN da tubagem (mm)
TT	Timer, termóstato

3.2 Ligações

Star-Z 15 TT	União roscada: 20 (R1)
--------------	------------------------

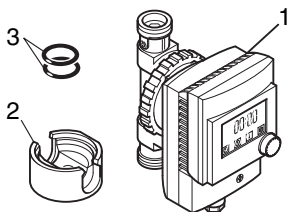
3.3 Dados

Star-Z 15 TT	
Voltagem	1 ~ 230 V / 50 Hz
Tipo de protecção	IP 42
Diâmetro nominal da tubagem de ligação	R1
Comprimento de montagem	140 mm
Pressão máx. permitida de funcionamento	10 bar (1000 kPa)
Amplitude de temperatura permitida do fluido	2 °C a 65 °C, num funcionamento temporário de até 2 horas a 70 °C

Para outros dados, ver a placa de identificação ou o catálogo da Wilo.

3.4 Equipamento fornecido

- 1 Bomba, pronta a ser ligada com um cabo de 1,8 m e uma ficha de contacto de segurança
- 2 Isolamento térmico
- 3 2 Juntas planas
- 4 Manual de instalação e funcionamento (não representado)



4 Modo de funcionamento

4.1 Aplicação

Esta bomba de circulação destina-se apenas a água potável.

4.2 Funções

Função de temporizador



Com a função de temporizador, podem ser programados até 3 horários de arranque e de paragem.
Configuração de fábrica: 24 horas de funcionamento contínuo.

Controlo de temperatura



Com o controlo da temperatura, a temperatura da água no retorno é mantida no valor ajustado. Para isso, a bomba é ligada e desligada automaticamente.

Através desta função,

- a partir de uma temperatura ajustada superior a 55 °C, o perigo de formação de germes no sistema de circulação é reduzido (norma DVGW).
- a formação de calcário é reduzida.
- o consumo de energia é reduzido.

Configuração de fábrica: Controlo de temperatura desligado.



Indicação: A função de temporizador e o controlo de temperatura podem ser operados simultaneamente. O controlo de temperatura tem prioridade. Se ambas as funções estiverem activadas, durante o período de paragem, não ocorre qualquer controlo de temperatura.

Desinfecção térmica

Thermal disinfection



No caso de uma desinfecção térmica, a caldeira aquece periodicamente para aprox. 70 °C. Se a desinfecção térmica estiver ajustada, a bomba detecta-a através de um aumento da temperatura superior a 68 °C. Esta funciona, independentemente da função de temporizador, durante aprox. 2 horas no funcionamento contínuo e, em seguida, volta a desligar-se.



Indicação: Após a activação da desinfecção térmica, é iniciada uma fase de reconhecimento.
Neste processo, a bomba liga-se durante 10 minutos, a cada 20 minutos. Se ocorrer um aumento da temperatura, o momento é memorizado e a bomba continua a funcionar até ao próximo aumento da temperatura. O intervalo de tempo entre estes dois aumentos da temperatura é memorizado como frequência para a desinfecção térmica.
As alterações nos tempos são detectadas automaticamente.

Configuração de fábrica: Desinfecção térmica desligada.

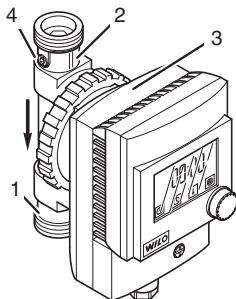
Protecção em caso de falha energética

No caso de uma falha energética, os ajustes da bomba são mantidos durante 3 horas.

Na primeira instalação, isto apenas é garantido após um período de funcionamento de 24 horas.

Válvulas

No lado de pressão, a bomba está equipada com uma válvula de retenção (1) e, no lado da aspiração, com uma válvula de corte (2). Para substituir a cabeça do motor (3), basta fechar a válvula de corte na ranhura rotativa (4). A cabeça do motor pode ser, então, simplesmente desaparafusada ⇒ página 70.



Protecção de bloqueio

Se a bomba estiver desligada através da função de temporizador, esta liga-se automaticamente a cada 30 minutos, durante 10 segundos. Esta função automática não pode ser ligada ou desligada.




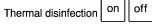

4.3 O menu

O botão vermelho Com o botão vermelho, são efectuados todos os ajustes no menu:


	• Premir > 5 segundos Acesso ao menu.	
	• Premir rapidamente Seleção dos pontos de menu e confirmação dos parâmetros introduzidos.	
	• Rodar Seleção dos pontos de menu e ajuste dos parâmetros.	

Símbolos Os seguintes símbolos são indicados no menu:

• Menu do relógio Ajuste da hora actual	
• Menu da função de temporizador Ajuste dos parâmetros.	
- Ajuste de 3 horários de arranque possíveis.	1 on 2 3
- Ajuste de 3 horários de paragem possíveis.	1 off 2 3

- Função de temporizador desactivada.	
- Função de temporizador activada.	
• Menu do controlo de temperatura Ajuste dos parâmetros.	
- Ligar / desligar a desinfeção térmica.	
• Indicação básica (sair do menu) Na indicação básica são apresentados:	
- Alternadamente, hora e temperatura ajustada do controlo de temperatura.	11:30 65 °C
- Desinfeção térmica ligada (não aparece se a desinfeção térmica estiver desligada)	Thermal disinfection


5 Instalação


 **Perigo:** Antes do início dos trabalhos, deve-se certificar que a bomba não foi desligada da alimentação de corrente.

5.1 Instalação mecânica

Local de montagem

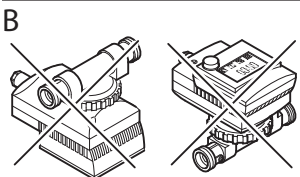
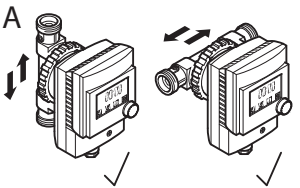
A montagem deve ser efectuada num local protegido contra as condições atmosféricas, a formação de gelo e pó e bem ventilado. Seleccionar um local de montagem de fácil acesso.

 **Cuidado:** A sujidade pode prejudicar o funcionamento da bomba. Lavar bem as tubagens antes da montagem.

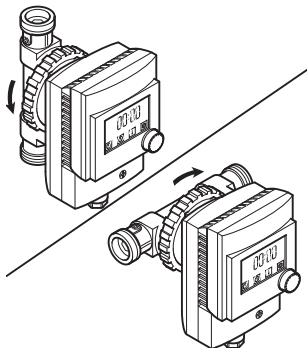
 **Indicação:** A válvula de corte e a válvula de retenção estão pré-montadas. Não são necessárias outras válvulas de corte.

1. Preparar o local de montagem, de modo a que a bomba possa ser montada sem tensões mecânicas.
2. Seleccionar a posição de montagem correcta, apenas como ilustrado na (fig. A).

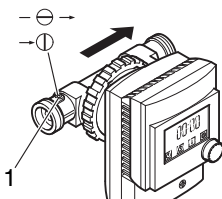
A seta na parte traseira da caixa indica o sentido do fluxo.



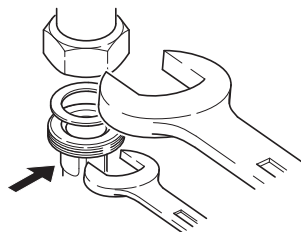
Rodar ou retirar a cabeça do motor



Abrir a válvula de corte



Ligar



3. Soltar a porca de capa e, se necessário, desaparafusá-la completamente.

⚠ Cuidado: Não danificar a caixa e a vedação. Substituir uma vedação danificada.

4. Rodar a cabeça do motor, de modo a que a união roscada do cabo aponte para baixo.

⚠ Cuidado: Se a união roscada do cabo estiver incorrecta, a água pode entrar na bomba e danificar o motor ou o sistema electrónico.

5. Voltar a apertar a porca de capa.

6. Rodar a ranhura (1) com uma chave de fendas, de modo a que esta fique paralela ao sentido de fluxo.

i Indicação: Para fechar, colocar a ranhura transversalmente ao sentido do fluxo.

7. Colocar o isolamento térmico.

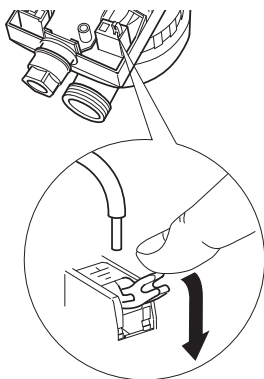
8. Ligar a tubagem.

⚠ Atenção: Nos modelos com válvula de corte e válvula de retenção, estas já se encontram pré-montadas na bomba, com um torque de aperto de 15 Nm (aperto firme). Se o torque de aperto for demasiado elevado, isto irá danificar a ligação roscada da válvula e o O-ring.

Ao instalar a válvula, use uma chave adequada de forma a impedir que a válvula gire!

5.2 Ligação eléctrica

⚡ Perigo: Os trabalhos de ligação eléctrica apenas podem ser efectuados por um electricista qualificado. Antes da ligação, deve-se certificar que o cabo de ligação está desligado da corrente.



Indicação: Para que as funções da bomba possam ser completamente utilizadas, a bomba necessita de uma alimentação da corrente permanente. Não ligar a bomba a um comando da caldeira.

A bomba vem pronta a ser ligada, estando equipada com um cabo e uma ficha de contacto de segurança. Se for necessária a substituição do cabo de ligação, proceder do seguinte modo:

1. Instalar um cabo de ligação fixo com um diâmetro externo de 5–8 mm com conector ou um interruptor interruptor omnipolar (com uma abertura de contacto com um diâmetro mínimo de 3 mm).
2. Abrir a caixa de terminais.
3. Passar o cabo de ligação pela união roscada do cabo e remover aprox. 5 mm do isolamento.
4. Fixar os fios com as braçadeiras para cabos.
L fase, N condutor neutro, ⊕ terra
5. Rodar a união roscada do cabo, para a fechar.
6. Fechar a caixa de terminais.
7. Ajustar os parâmetros ⇒ página 71.

5.3 Enchimento e purga

1. Encher o sistema.
2. A bomba é purgada automaticamente. O funcionamento temporário a seco não danifica a bomba.















6 Ajustes

6.1 Ajustes actuais da hora





		1. 5 seg. ↓		
↻	🕒	2. Seleccionar a hora (fica intermitente).	+	5 seg. ↓
↻	12:	3. Ajustar as horas.	+	↓
↻	:45	4. Ajustar os minutos.	+	↓
↻	☰	5. Seleccionar a indicação básica.	+	↓




6.2 Ajustar a função de temporizador

Indicação: A comutação entre horário de Verão/Inverno não é efectuada automaticamente.


		1. 5 seg. ↓	
		2. Seleccionar a função de temporizador (fica intermitente).	+ 5 seg. ↓
		3. Seleccionar (fica intermitente).	+ ↓
	1 	4. Ajustar as horas para o primeiro horário de arranque.	
	-- : --	Significa: Tempo de resposta desactivado.	+ ↓
	1 	5. Ajustar os minutos para o primeiro horário de arranque.	↓
	1 	6. Ajustar as horas para o primeiro horário de paragem.	↓
	1 	7. Ajustar os minutos para o primeiro horário de paragem.	↓
	AA2	Avisa que um ajuste não está de acordo com a norma DVGW e aparece caso o horário de paragem seja superior a 8 horas.	
		8. Repetir os passos 4 a 7 para os horários de arranque e de paragem 2 e 3.	
		9. Seleccionar a indicação básica.	+ ↓




6.3 Ajustar o controlo de temperatura




		1. 5 seg. ↓	
		2. Seleccionar o controlo de temperatura (fica intermitente).	+ 5 seg. ↓
	65 °C	3. Ajustar a temperatura. Área de ajuste 40-70 °C.	
	On	Significa, controlo de temperatura desligado. A bomba funciona independentemente da temperatura de retorno.	+ ↓
	AA1	Avisa que um ajuste não está de acordo com a norma DVGW e aparece caso a temperatura seja inferior a 55 °C.	
	Thermal disinfection <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off	4. Ligar ou desligar a desinfeção térmica.	+ ↓




- | | | | | |
|---|---|------------------------------------|---|--|
|  |  | 5. Seleccionar a indicação básica. | + |  |
|---|---|------------------------------------|---|--|


6.4 Ajustar o funcionamento contínuo



1. 5 seg. 




- | | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  |  | 2. Seleccionar a função de temporizador (fica intermitente). | + | 5 seg.  |
|---|---|--|---|---|

- | | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  |  | 3. Seleccionar (fica intermitente), para desligar a função de temporizador. | + |  |
|---|---|---|---|--|

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  | 4. Seleccionar o controlo de temperatura (fica intermitente). | + | 5 seg.  |
|---|---|---|---|---|


- | | | | | |
|---|----|--|--|--|
|  | On | 5. Seleccionar, para desligar o controlo de temperatura. | | |
|---|----|--|--|--|

- | | | | | |
|---|--|---|---|--|
|  | <small>Thermal disinfection</small> <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off | 6. Seleccionar "off" (fica intermitente), para desligar a desinfeção térmica. | + |  |
|---|--|---|---|--|


- | | | | | |
|---|---|------------------------------------|---|--|
|  |  | 7. Seleccionar a indicação básica. | + |  |
|---|---|------------------------------------|---|--|

7 Manutenção

Limpar Limpar o exterior da bomba com um pano ligeiramente humedecido, sem detergente.

 **Cuidado:** Nunca limpar o visor com líquidos agressivos, pois este pode ficar riscado ou opaco.

Substituir a cabeça do motor

 **Aviso:** Durante a desmontagem da cabeça do motor, o fluido quente pode sair sob uma elevada pressão. Deixar a bomba arrefecer primeiro. Antes de desmontar a cabeça do motor, fechar as válvulas de corte.

Substituição da cabeça do motor ⇒ página 70.

8 Peças de substituição

Encomendar o motor de assistência junto de um técnico especializado.

9 Avarias

Avarias, indicações	Causas	Soluções
00:00	A hora não está ajustada.	Ajustar a hora.
	Falha de corrente durante mais de 3 segundos.	Ajustar a hora e, se necessário, estabelecer uma alimentação de corrente segura.
E 36	Erro electrónico, módulo avariado.	Solicitar a substituição da cabeça do motor por um técnico especializado ⇒ página 70.
E 38	Sensor da temperatura avariado.	Solicitar a substituição da cabeça do motor por um técnico especializado ⇒ página 70.
AA 1	O ajuste do controlo de temperatura não de acordo com a norma DVGW.	Ajustar uma temperatura superior a 55 °C.
AA 2	O horário de paragem não de acordo com a norma DVGW.	Ajustar um horário de paragem inferior a 8 horas.
Sem indicação.	Interrupção na alimentação de corrente.	Voltar a estabelecer a alimentação de corrente.
São apresentados símbolos adicionais no visor.	Sobrecarga de frequência durante o funcionamento em ambiente industrial ou nas proximidades de sistemas de emissão de rádio.	Esta avaria não tem qualquer efeito sobre o funcionamento da bomba.
A bomba não arranca.	Interrupção na alimentação de corrente, curto-circuito ou fusíveis avariados.	Solicitar a verificação de alimentação de corrente de um electricista qualificado.
	A função de temporizador desligou-se automaticamente.	Verificar o ajuste da função de temporizador ⇒ página 71.
	O motor está bloqueado, por ex. devido a depósitos do circuito de água.	A bomba deve ser desmontada por um técnico especializado ⇒ página 70.
A bomba faz ruído.	O motor está a patinar, por ex. devido a depósitos do circuito de água.	A mobilidade do impulsor deve ser restabelecida ao rodar e ao limpar a sujidade.
	Funcionamento a seco, quantidade insuficiente de água.	Verificar os dispositivos de corte, estes devem estar completamente abertos.



Indicação: Se não for possível eliminar a avaria, contactar um técnico especializado.

Remoção

Evitar danos ambientais

- Não eliminar a bomba juntamente com o lixo doméstico.
- Encaminhar a bomba para a reciclagem.
- Em caso de dúvida, contactar as autoridades municipais do local e as empresas especializadas em eliminação.



Indicação: Poderá encontrar mais informações acerca da reciclagem em www.wilo-recycling.com.

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe
We, the manufacturer, declare that these glandless circulating pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de circulateurs de la série

Wilo-Star-Z 15 TT

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben / The serial number is marked on the product site plate / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- _ **Low voltage 2006/95/EC**
- _ **Basse tension 2006/95/CE**

- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**
- _ **Compabilité électromagnétique 2004/108/CE**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :
comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 60335-2-51

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3+A1:2011
EN 61000-6-4+A1:2011

Dortmund,



Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2015.01.12
08:23:05 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2109723.02 (CE-A-S n°4147011)

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

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

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiá – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

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

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

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

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

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

Greece

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

Hungary

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

India

Mather and Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
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
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeidah 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

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.
05-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
- Sistemas Hidraulicos Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
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@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

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

South Africa

Salmson South Africa
2065 Sandton
T +27 11 6082780
patrick.hulley@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.,
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone-South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com