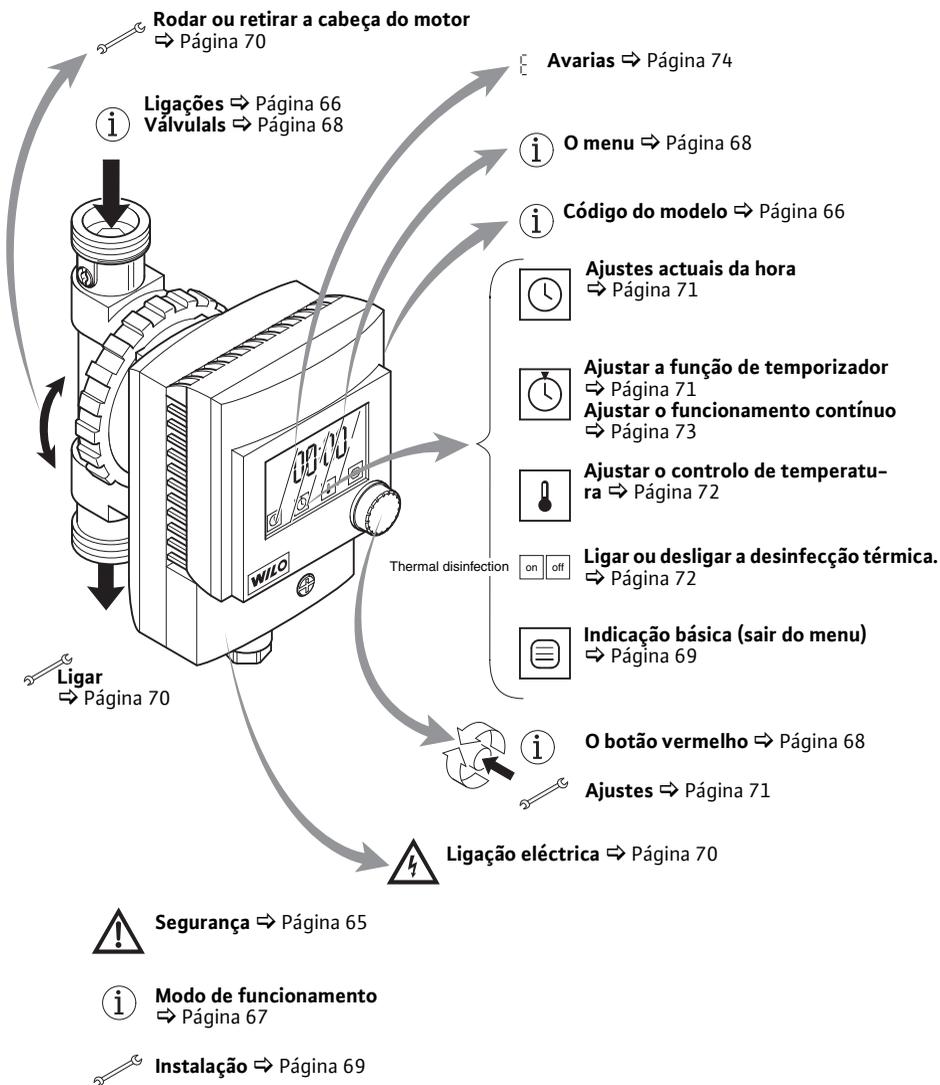


Wilo-Star-Z 15 TT



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) |
|--------------|------------------------|

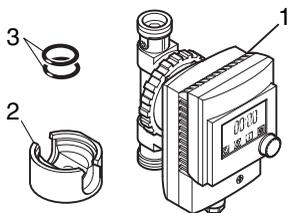
3.3 Dados

| 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.

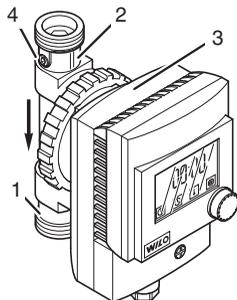
Protecção em caso de falha energética

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.

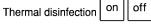
4.3 O menu

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

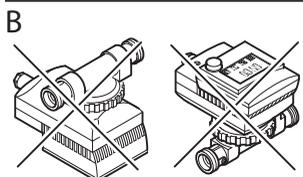
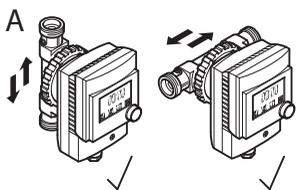
A montagem deve ser efectuada num local protegido contra as condições atmosféricas, a formação de gelo e pó e bem ventilado. Seleccionar um local de montagem de fácil acesso.

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

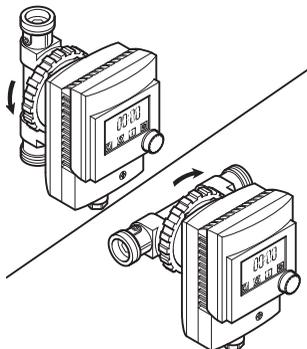
 **Indicação:** A válvula de corte e a válvula de retenção estão pré-montadas. Não são necessárias outras válvulas de corte.

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).

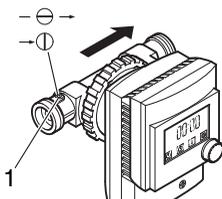
A seta na parte traseira da caixa indica o sentido do fluxo.



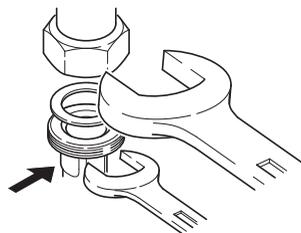
Rodar ou retirar a cabeça do motor



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.

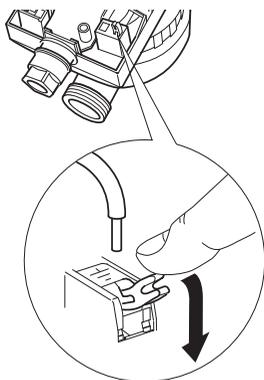
8. Ligar a tubagem.

⚠ 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@watanaiand.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