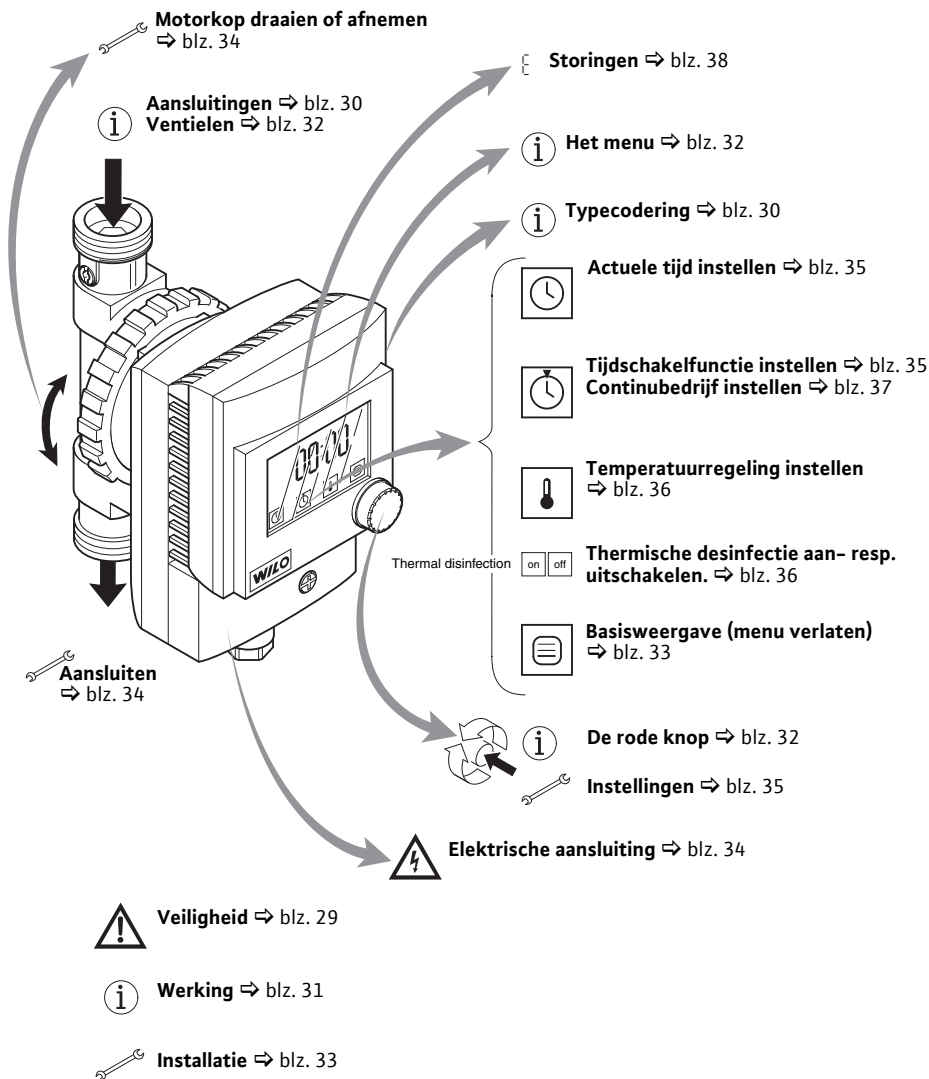


## Wilo-Star-Z 15 TT



**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** Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcija  
**sl** Navodila za vgradnjo in obratovanje



## 2 Veiligheid

- Over deze handleiding*
- Deze handleiding voor de installatie volledig doorlezen. Het niet opvolgen van deze handleiding kan leiden tot zware verwondingen of schade aan het apparaat.
  - Na de installatie moet deze handleiding aan de eindgebruiker worden doorgegeven.
  - De handleiding in de directe omgeving van de pomp bewaren. Deze dient als referentie bij latere problemen.
  - Voor schade die ontstaat door het niet opvolgen van deze handleiding kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

*Waarschuwing* Belangrijke aanwijzingen betreffende de veiligheid zijn als volgt gemarkeerd:



**Gevaar:** Duidt op levensgevaar door elektrische stroom.



**Waarschuwing:** Wijst op mogelijk levensgevaar of gevaar voor verwonding.



**Voorzichtig:** Wijst op mogelijk gevaar voor de pomp of andere objecten.



**Aanwijzing:** Vestigt de aandacht op tips en informatie.

*Kwalificatie* De installatie van de pomp mag alleen door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd. De elektrische aansluiting mag alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

*Voorschriften* Bij de installatie moeten de volgende voorschriften in de meest actuele uitgave worden aangehouden:

- Ongevallenpreventievoorschriften
- DVGW werkblad W551 (in Duitsland)
- VDE 0370/deel 1
- Andere lokale voorschriften (bijv. IEC, VDE, etc.)

*Ombouw, reserve-onderdelen* De pomp mag technisch niet worden veranderd of gemodificeerd. Alleen originele reserve-onderdelen gebruiken.

*Transport* Na ontvangst van de pomp alle toebehoren uitpakken en controleren. Transportschade direct melden.  
De pomp uitsluitend in de originele verpakking verzenden.

## Elektrische spanning

Bij het omgaan met elektrische spanning bestaat elektrocutie-gevaar, daarom:

- voor het begin van de werkzaamheden aan de pomp de spanning uitschakelen en beveiligen tegen onbedoeld herinschakelen.
- Voedingskabel niet knikken, inklemmen of in aanraking laten komen met warmtebronnen.
- De pomp is conform beschermingsklasse IP 42 beschermd tegen druiwater. De pomp beschermen tegen spuitwater en niet in water of andere vloeistoffen onderdompelen.

## 3 Technische gegevens

### 3.1 Typecodering

Star-Z	Model: standaard drinkwater-circulatiepomp, natloper
15	Nom. doorlaat DN van de aansluitleiding (mm)
TT	Timer, thermostaat

### 3.2 Aansluitingen

Star-Z 15 TT	Schroefkoppeling: 20 (R1)
--------------	---------------------------

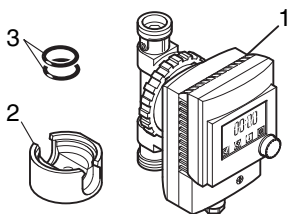
### 3.3 Specificaties

Star-Z 15 TT	
Netspanning	1 ~ 230 V / 50 Hz
Beschermingsklasse	IP 42
Nom. doorlaat van de aansluitleidingen	R1
Inbouwlengte	140 mm
Max. toegestane bedrijfsdruk	10 bar (1000 kPa)
Toegestane temperatuurbereik van het transportmedium	2 °C ... 65 °C, Kortstondig tot max. 2 uur 70 °C

Andere specificaties, zie typeplaat of de Wilo-catalogus.

### 3.4 Leveringsomvang

- 1 Pomp, bedrijfsklaar met 1,8 m kabel en Schuko-netstekker
- 2 Warmte-isolatiebekleding
- 3 2 vlakke pakkingen
- 4 Inbouw- en gebruiksaanwijzing (niet getoond)



## 4 Werking

### 4.1 Toepassing

Deze circulatiepomp is uitsluitend geschikt voor drinkwater.

### 4.2 Functies

#### *Tijdschakelfunctie*



Met de tijdschakelfunctie kunnen maximaal 3 in- en uitschakeltijden worden geprogrammeerd.

Fabrieksinstelling: 24 uren continu bedrijf.

#### *Temperatuurregeling*



Met de temperatuurregeling wordt de watertemperatuur in de retour op een ingestelde temperatuur gehouden. Daarvoor wordt de pomp automatisch in- en uitgeschakeld.

Door deze functie wordt

- vanaf een ingestelde temperatuur hoger dan 55 °C, het gevaar van bacterievorming in het circulatiesysteem verminderd (DVGW-voorschriften).
- kalkaanslag verminderd.
- het stroomverbruik gereduceerd.

Fabrieksinstelling: Temperatuurregeling uitgeschakeld.



**Aanwijzing:** Tijdschakelfunctie en temperatuurregeling kunnen tegelijkertijd worden gebruikt. De tijdsturing heeft voorrang. Wanneer beide functies zijn geactiveerd, volgt gedurende de uitschakeltijd geen temperatuurregeling.

#### *Thermische desinfectie*

Thermal disinfection ☐ on ☐ off

Bij een thermische desinfectie warmt de ketel periodiek op tot ca. 70 °C. Bij een ingeschakelde thermische desinfectie herkent de pomp dit aan de hand van een temperatuurverhoging tot boven 68 °C. Deze loopt dan, onafhankelijk van de tijdschakelfunctie, gedurende 2 uur in continu bedrijf en schakelt aansluitend weer af.



**Aanwijzing:** Na het activeren van de thermische desinfectie start een leerfase.

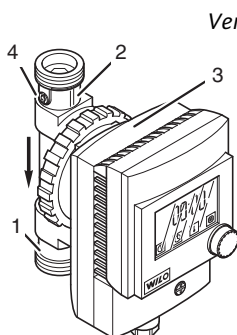
Daarbij schakelt de pomp iedere 20 minuten gedurende 10 minuten in. Wanneer een temperatuurverhoging plaatsvindt dan wordt dat tijdstip opgeslagen en de pomp gaat verder tot de volgende temperatuurverhoging. Het tijdsinterval tussen deze beide temperatuurverhogingen wordt als frequentie voor de thermische desinfectie opgeslagen.

Veranderingen van de tijden worden automatisch herkend.

Fabrieksinstelling: Thermische desinfectie uitgeschakeld.

#### *Beveiliging bij spanningsonderbreking*

Bij een spanningsonderbreking blijven de instellingen van de pomp maximaal gedurende 3 uur behouden.



### Ventielen

Dit is na de eerste installatie pas na een bedrijfstijd van 24 uur gewaarborgd.

De pomp is aan de perszijde voorzien van een terugslagventiel (1) en aan de zuigzijde van een afsluiter (2).

Voor het vervangen van de motorkop (3) is het voldoende, de afsluiter via de draaisleuf (4) te sluiten. De motorkop kan dan eenvoudig worden afgeschroefd ⇒ blz. 34.

### Blokkeerbeveiliging

Wanneer de pomp via de tijdschakelfunctie is uitgeschakeld, schakelt de pomp zelfstandig iedere 60 minuten gedurende 10 seconden in. Deze automatische functie kan niet worden in- of uitgeschakeld.

## 4.3 Het menu

### De rode knop

Met de rode knop worden alle instellingen in het menu uitgevoerd:



5 sec.

- Indrukken > 5 seconden  
Oproepen van het menu.



5 sec.



- Kort indrukken  
Kiezen van menupunten en bevestigen van ingevoerde parameters.



- Draaien  
Kiezen van menupunten en instellen van parameters.



### Symbolen

De volgende symbolen worden in menu's getoond:

- **Menuklok**

Instellen van de actuele tijd



- **Menutijdschakelklok**

Instellen van de parameters.







- Instellen van de 3 mogelijke inschakeltijden.




- Instellen van de 3 mogelijke uitschakeltijden.




- Tijdschakelfunctie uitgeschakeld.	
- Tijdschakelfunctie ingeschakeld.	
<b>• Menu-temperatuurregeling</b> Instellen van de parameters.	
- In-/uitschakelen van de thermische desinfectie.	<div>Thermal disinfection <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off</div>
<b>• Basisweergave</b> (menu verlaten) In de basisweergave worden weergegeven:	
- afwisselend de tijd en de ingestelde temperatuur van de temperatuurregeling.	<div>11:30 65 °C</div>
- Thermische desinfectie aan (verschijnt niet bij uitgeschakelde thermische desinfectie)	<div>Thermal disinfection</div>


5 Installatie

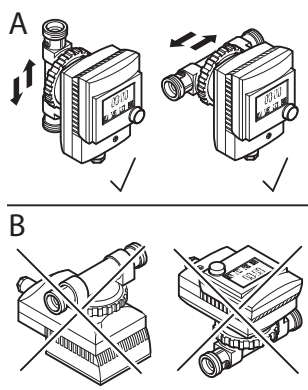
 **Gevaar:** Voor het begin van de werkzaamheden moet worden gewaarborgd dat de pomp gescheiden is van de voedingsspanning.

5.1 Mechanische installatie

*Inbouwlocatie* Inbouw in een tegen weersinvloeden beschermde, vorst- en stofvrije en goed geventileerde ruimte. Goed toegankelijke inbouwplaats kiezen.

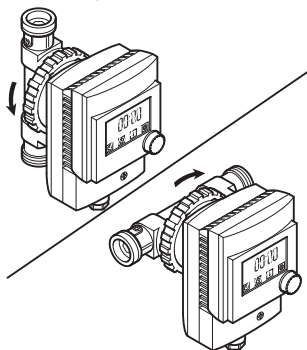
 **Voorzichtig:** Vervuiling kan het goed functioneren van de pomp verhinderen. Leidingsysteem voor het inbouwen goed doorspoelen.

 **Aanwijzing:** Afsluiter en terugslagventiel zijn voorgemonteerd. Andere afsluiters zijn niet nodig.

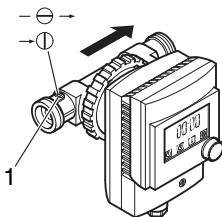


- 1. Inbouwplaats zodanig voorbereiden, dat de pomp vrij van mechanische spanningen kan worden gemonteerd.
- 2. Kies een correcte inbouwpositie, alleen zoals in (fig. A) getoond.  
De pijl op de achterzijde van het huis geeft de doorstroomrichting aan.

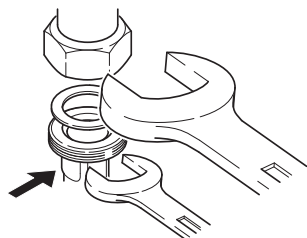
## Motorkop draaien of afnemen



## Afsluiter openen



## Aansluiten



3. Wartelmoer losmaken, indien nodig geheel afschroeven.

**⚠ Voorzichtig:** Behuizing en pakking niet beschadigen. Beschadigde pakking vervangen.

4. Motorkop zodanig verdraaien, dat de kabelwartel naar beneden is gericht.

**⚠ Voorzichtig:** Bij een verkeerde positionering van de kabelwartel kan water de pomp binnendringen en de motor of de elektronica beschadigen.

5. Wartelmoer weer aandraaien.

6. Sleuf (1) met een schroevendraaier zodanig verdraaien, dat deze parallel aan de doorstroomrichting staat.

**i Aanwijzing:** Voor het sluiten de sleuf dwars op de doorstroomrichting plaatsen.

7. Warmte-isolatiebekleding aanbrengen.

8. Buissysteem aansluiten.

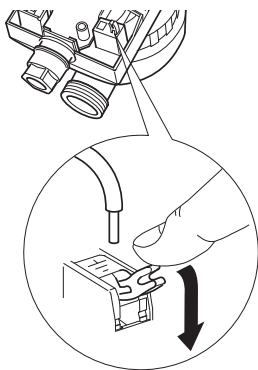
**⚠ Voorzichtig:** Bij de uitvoeringen met afsluit- en terugslagklep zijn deze al met een aandraaimoment van 15 Nm (handvast) afdichtend voorgemonteerd. Een te hoog aandraaimoment bij het vastschroeven beschadigt de koppeling en de O-ring. Bij inbouw de klep met een steeksleutel vasthouden tegen verdraaien!

## 5.2 Elektrische aansluiting

**⚡ Gevaar:** Werkzaamheden aan de elektrische aansluitingen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd. Voor het aansluiten waarborgen dat de aansluitkabel spanningsloos is.

**i Aanwijzing:** Om te zorgen dat de pompfuncties volledig kunnen worden gebruikt, heeft de pomp een permanente voedingsspanning nodig. De pomp niet op de ketelbesturing aansluiten.





De pomp is bedrijfsklaar uitgevoerd met kabel en Schuko-netstekker. Wanneer de aansluitkabel moet worden vervangen, moet als volgt te werk worden gegaan:

1. Een vaste aansluitkabel met 5–8 mm buitendiameter met connector of een over alle polen schakelende schakelaar (met min. 3 mm contactopening) installeren.
2. Klemmenkast openen.
3. Aansluitkabel door de kabelwartel leiden en de isolatie over ca. 5 mm verwijderen.
4. De aders op de kabelklemmen bevestigen.  
L fase, N nulleider, ⊕ aarde
5. Kabelwartel vastdraaien.
6. Klemkast sluiten.
7. Parameters instellen ⇒ blz. 35.

### 5.3 Vullen en ontluchten

1. Installatie vullen.
2. De pomp ontlucht automatisch. Kortstondig drooglopen beschadigt de pomp niet.

## 6 Instellingen











### 6.1 Actuele tijd instellen

		1. 5 sec. ↓		
↶ ↷		2. Tijd kiezen (knippert).	+	5 sec. ↓
↶ ↷	12:	3. Uren instellen.	+	↓
↶ ↷	:45	4. Minuten instellen.	+	↓
↶ ↷		5. Basisweergave kiezen.	+	↓









### 6.2 Tijdschakelfunctie instellen

**Aanwijzing:** Er is geen automatische zomer-/wintertijd-omschakeling.












		1. 5 sec. ↓		
↶ ↷		2. Tijdschakelfunctie kiezen (knippert).	+	5 sec. ↓
↶ ↷		3. Kiezen (knippert).	+	↓

	4. Uren voor de eerste inschakeltijd instellen.		
-- : --	Betekent: Schakeltijd uitgeschakeld.	+	
	5. Minuten voor de eerste inschakeltijd instellen.		
	6. Uren voor de eerste uitschakeltijd instellen.		
	7. Minuten voor de eerste uitschakeltijd instellen.		
AA2	Waarschuwt voor een niet DVGW-conforme instelling en verschijnt, wanneer de uitschakeltijd groter dan 8 uur.		
	8. Stappen 4 t/m 7 voor de in- en uitschakeltijden 2 en 3 herhalen.		
	9. Basisweergave kiezen.	+	

## 6.3 Temperatuurregeling instellen


	1. 5 sec. 		
	2. Temperatuurregeling kiezen (knippert).	+	5 sec. 
65 °C	3. Temperatuur instellen. Instelbereik 40-70 °C.		
On	Betekent, temperatuurregeling uitgeschakeld. De pomp draait onafhankelijk van de retourtemperatuur door.	+	
AA1	Waarschuwt voor een niet DVGW-conforme instelling en verschijnt, wanneer de temperatuur kleiner is dan 55 °C.		
	4. Thermische desinfectie aan- resp. uitschakelen.	+	
	5. Basisweergave kiezen.	+	

## 6.4 Continubedrijf instellen


		1. 5 sec. ↓		
		2. Tijdschakelfunctie kiezen (knippert).	+	5 sec. ↓
		3. Kiezen (knippert), om de tijdschakelfunctie uit te schakelen.	+	↓
		4. Temperatuurregeling kiezen (knippert).	+	5 sec. ↓
	On	5. Kiezen, om de temperatuurregeling uit te schakelen.		
		6. "off" kiezen (knippert), om de thermische desinfectie uit te schakelen.	+	↓
		7. Basisweergave kiezen.	+	↓

## 7 Onderhoud

**Reinigen** De pomp uitwendig met een licht vochtige doek zonder reinigingsmiddelen schoonmaken.

 **Voorzichtig:** Het display nooit met agressieve vloeistoffen reinigen; dit kan krassen of ondoorzichtig worden.

**Motorkop vervangen**

 **Waarschuwing:** Bij demontage van de motorkop kan heet medium onder hoge druk uittreden. Pomp eerst laten afkoelen. Voor uitbouw van de motorkop eerst de afsluiters sluiten.

Vervangen van de motorkop ⇒ blz. 34.

## 8 Reserve-onderdelen

Servicemotor bij de dealer bestellen.

## 9 Storingen

Storingen, aanwijzingen	Oorzaken	Oplossing
00:00	Geen tijd ingesteld. Stroomuitval langer dan 3 uur.	Tijd instellen. Tijd instellen, evt. beveiligde voeding uitvoeren.
E 36	Elektronicafout, module defect.	Motorkop door een vaktechnicus laten vervangen ⇒ blz. 34.
E 38	Temperatuursensor defect.	Motorkop door een vaktechnicus laten vervangen ⇒ blz. 34.
AA 1	Niet DVGW-conforme instelling van de temperatuurregeling.	Temperatuur hoger dan 55 °C instellen.
AA 2	Niet DVGW-conforme uitschakeltijd.	Uitschakeltijd korter dan 8 uur instellen.
Geen aanwijzing.	Elektrische voeding onderbroken.	Elektrische voeding weer herstellen.
Extra displaysymbolen worden getoond.	Frequentie-invloeden bij gebruik in een industriële omgeving, of in de buurt van radiozendinstallaties.	Deze storing heeft geen invloed op de werking van de pomp.
Pomp start niet.	Onderbreking in de spanningstoevoer, kortsluiting of de zekeringen zijn defect. Tijdschakelfunctie is automatisch afgeschakeld. Motor is geblokkeerd, bijv. door afzettingen uit de watercirculatie.	Voedingsspanning laten controleren door een elektrotechnicus. Instelling van de tijdschakelfunctie controleren ⇒ blz. 35. Pomp door een vaktechnicus laten uitbouwen ⇒ blz. 34.
Pomp maakt lawaai.	Motor loopt aan, bijv. door afzettingen uit de watercirculatie. Droogloop, te weinig water.	Gangbaarheid van de waaier herstellen door verdraaien en uitspoelen van de vervuiling. Afsluiters controleren, deze moeten volledig zijn geopend.



**Aanwijzing:** Wanneer de storing niet kan worden opgelost, contact opnemen met uw dealer.

### Afvoeren

*Schade aan het milieu vermijden*

- Pomp niet bij het huisvuil gooien.
- Pomp laten recyclen.
- In geval van twijfel contact opnemen met de plaatselijke gemeentelijke autoriteiten en professionele afvoerbedrijven.



**Aanwijzing:** Voor meer informatie over recycling zie [www.wilo-recycling.com](http://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 SALSOMON  
Argentina S.A.  
C1295ABI Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
T +54 11 4361 5929  
info@salsomon.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  
Jundiaí – 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  
citrawati@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  
Jdeideh 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  
Jud. Ilfov  
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



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](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)