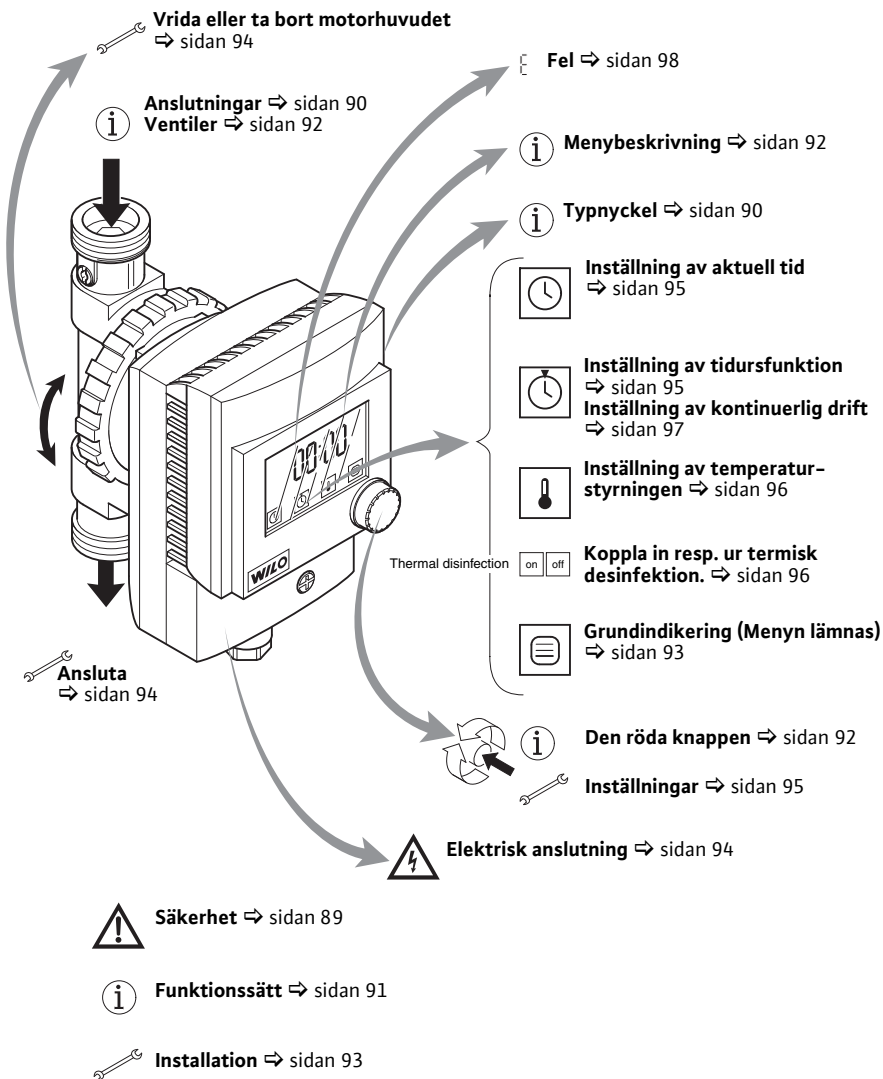


## Wilo-Star-Z 15 TT



**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 Säkerhet


- Om denna anvisning*
- Läs igenom hela denna anvisning före installationen. Om denna anvisning inte följs kan det leda till svåra personskador eller skador på pumpen.
  - Anvisningen skall överlämnas till slutanvändaren efter installationen.
  - Förvara anvisningen i närheten av pumpen. Den kan användas som referens om något problem skulle uppstå.
  - Vi kan inte ta ansvar för eventuella skador som uppstår på grund av att denna anvisning inte följs.

*Varningstexter* Viktiga säkerhetshänvisningar markeras på följande sätt:

 **Fara:** Livsfara p.g.a. elektrisk spänning.

 **Varning:** Möjlig livsfara eller skaderisk.

 **Observera:** Möjliga risker för pumpen eller andra föremål.

 **Notera:** Markerar tips och information.

*Behörighet* Pumpen får endast installeras av behörig fackpersonal. Elanslutningar får endast genomföras av behörig elektriker.

*Föreskrifter* Beakta följande föreskrifter (aktuell utgåva) vid installationen:

- Olycksfallsföreskrifter
- DVGW, blad W551 (i Tyskland)
- VDE 0370/del 1
- övriga lokala föreskrifter (t.ex. IEC, VDE, osv.)

*Ombyggnad, reservdelar* Pumpen får inte ändras tekniskt eller byggas om. Endast originaldelar får användas.

*Transport* Kontrollera pumpen och alla tillbehör direkt efter ankomsten i samband med uppackningen. Anmäl omgående ev. transportskador. Vid en ev. retur, skicka pumpen endast i sin originalförpackning.

**Elström** Vid arbete med elström finns risk för elektriska stötar. Var därför noga med att:

- koppla från strömmen och säkra från oavsiktlig inkoppling innan något arbete genomförs på pumpen
- inte böja elkabeln för mycket, klämma den eller låta den komma i kontakt med någon värmekälla.
- Pumpen är skyddad mot droppande vatten enligt skyddsklass IP 42. Skydda pumpen mot stänkvatten, doppa den aldrig i vatten eller andra vätskor.

### 3 Tekniska data

#### 3.1 Typnyckel

Star-Z	Serie: Standard cirkulationspump för dricksvatten, dränkbar
15	Nominell diameter för anslutningsledningen DN (mm)
TT	Timer, termostat

#### 3.2 Anslutningar

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

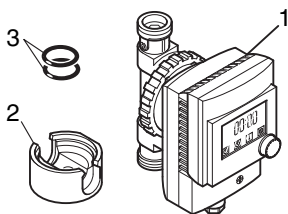
#### 3.3 Data

	Star-Z 15 TT
Nätspänning	1 ~ 230 V / 50 Hz
Skyddsklass	IP 42
Nominell bredd för anslutningsrör	R1
Monteringslängd	140 mm
Maximalt tillåtet driftstryck	10 bar (1000 kPa)
Tillåtet temperaturområde för det transporterade mediet	2 °C till 65 °C, vid kort drift upp till 2 tim och 70 °C

För ytterligare data, se typskylten eller Wilo-katalogen.

#### 3.4 Leveransomfattning

- 1 Pump, anslutningsklar med 1,8 m kabel och stickpropp med jorddon
- 2 Värmeisoleringskåpa
- 3 2 packningar
- 4 Monterings- och skötselanvisning (ej på bilden)



## 4 Funktionssätt

### 4.1 Användningsområde

Denna cirkulationspump är endast avsedd för dricksvatten.

### 4.2 Funktioner

#### Tidursfunktion



Med tidursfunktionen kan upp till 3 in- och urkopplingstider programmeras.

Fabriksinställning: 24 timmars kontinuerlig drift.

#### Temperaturstyrning



Med hjälp av temperaturstyrningen hålls vattentemperaturen på inställt värde i returkretsen. Funktionen innebär att pumpen kopplas till och från automatiskt.

Tack vare denna funktion

- minskas risken för att bakterier bildas i cirkulationssystemet från en inställd temperatur högre än 55 °C. (DVGW-krav)
- minskar kalkbildningen
- reduceras strömförbrukningen.

Fabriksinställning: Temperaturstyrningen är frångkopplad.



**Notera:** Tidursfunktion och temperaturstyrning kan styras tillsammans. Tidursfunktionen har prioritet. När bägge funktionerna är aktiverade, sker ingen temperaturstyrning under frångkopplingstiden.

#### Termisk desinfektion

Thermal disinfection



Vid en termisk desinfektion värms tanken periodiskt upp till ca 70 °C. När termisk desinfektion kopplats in registreras detta av pumpen genom att temperaturen då överstiger 68 °C. Processen fortgår, oberoende av tidursfunktionen, under ca 2 timmar i kontinuerlig drift och stängs därefter av igen.



**Notera:** Efter att den termiska desinfektionen har aktiverats startar en inlärningsfas.

I detta läge kopplas pumpen till var 20:e minut under 10 minuter. Sker en temperaturökning, lagras tidpunkten och pumpen fortsätter att gå till nästa temperaturökning. Tidsintervallet för dessa båda temperaturökningar lagras som frekvensen för den termiska desinfektionen.

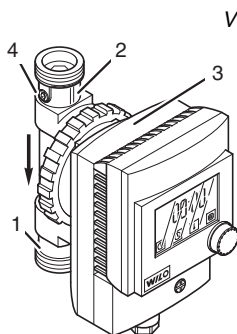
Om tiderna ändras, registreras detta automatiskt.

Fabriksinställning: Termisk desinfektion frångkopplad.

#### Skydd vid strömavbrott

Vid ett strömavbrott finns pumpinställningarna kvar i ett minne upp till 3 timmar.

Detta garanteras först efter 24 timmars drifttid vid första installationen.





**Ventiler** Pumpen är försedd med en backventil (1) på trycksidan och en spärrventil (2) på sugsidan. För att byta motorhuvudet (3) räcker det med att stänga spärrventilen på vridslitsen (4). Därefter går det lätt att skruva av motorhuvudet ⇒ sidan 94.



**Blockeringsskydd** När pumpen är frånkopplad via tidursfunktionen, kopplas pumpen automatiskt till var 60 minut under 10 sekunder. Denna automatiska funktion kan inte kopplas till eller från.

### 4.3 Menybeskrivning



**Den röda knappen** Alla inställningar i menyn genomförs med hjälp av den röda knappen:

- 
• Knappen intryckt > 5 sekunder  
Menyn aktiveras.



---

- 
• Kort tryckning  
Val av meny punkt och bekräftelse av inmatad parameter.



---

- 
• Vridning  
Val av meny punkt och inställning av parametrar.



**Symboler** Följande symboler visas i menyn:

- **Meny-klocka**

Inställning av aktuellt klockslag


---

- **Meny-tidursfunktion**

Inställning av parameter.


---

- Inställning av 3 möjliga inkopplingstider.
1 on  
2   
3

---

- Inställning av 3 möjliga urkopplingstider.
1 off  
2   
3

---

- Tidursfunktionen är urkopplad.
 24h

- Tidursfunktionen är inkopplad.



### • Meny-temperaturstyrning

Inställning av parameter.



- In-/urkoppling av termisk desinfektion.

Thermal disinfection  on  off

### • Grundindikering (Menyn lämnas)

I grundindikeringen visas följande:



- Växelvis tiden och den temperatur som är inställd för temperaturstyrningen.

11:30

65 °C

- Termisk desinfektion Till (visas inte när termisk desinfektion är urkopplad)

Thermal disinfection

## 5 Installation

**Fara:** Säkerställ att pumpens strömförsörjning är bortkopplad innan något arbete påbörjas.

### 5.1 Mekanisk installation

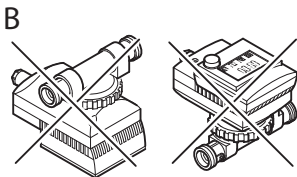
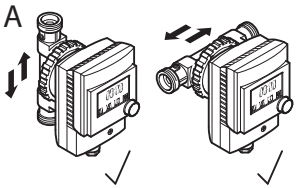
*Monteringsställe*

Avsedd för montering på en väderskyddad, frost- och dammfri samt välventilerad plats. Välj ett lättåtkomligt monteringsställe.

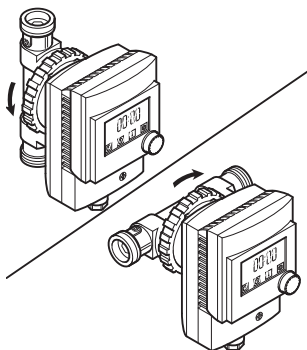
**Observera:** Smuts kan leda till att pumpen inte fungerar. Spola igenom rörsystemet före monteringen.

**Notera:** Spärr- och backventil är förmonterade. Ytterligare spärrventiler krävs inte.

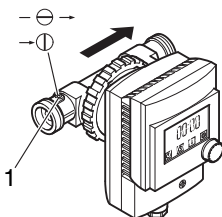
1. Förbered monteringsstället så att pumpen kan monteras utan några mekaniska spänningar.
2. Välj korrekt monteringsläge som bild A visar. Pilen på husets baksida anger flödesriktningen.



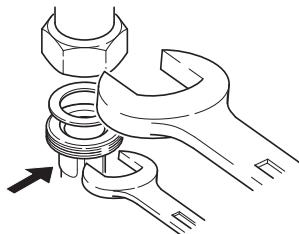
Vrida eller ta bort motorhuvudet



Öppna spärrventilen



Ansluta



3. Lossa kopplingsmuttern, skruva bort den helt vid behov.

**⚠ Observera:** Se till att hus och packning inte skadas. Byt packningen om den är skadad.

4. Vrid motorhuvudet så att kabelförskruvningen pekar nedåt.

**⚠ Observera:** Om kabelförskruvningen sitter fel, kan vatten tränga in i pumpen och förstöra motorn eller elektroniken.

5. Dra till kopplingsmuttern igen.

6. Vrid slitsen (1) med en skruvmejsel så att den står parallellt med flödesriktningen.

**i Notera:** Ställ slitsen vinkelrätt mot flödesriktningen för att stänga.

7. Sätt tillbaka värmeisoleringskåpan.

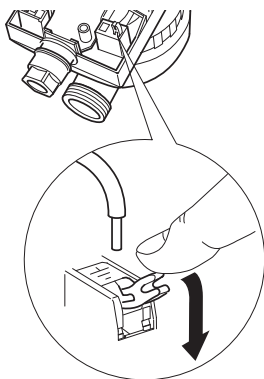
8. Anslutning av rörledningar.

**⚠ Observera:** Vid utföranden med avstängnings- och backventil måste dessa förmonteras dikt med ett åtdragmoment på 15 Nm (handfast). Ett för högt åtdragmoment vid åtdragning förstör ventilskruvkopplingen och O-ringen. Säkra ventilen mot förvridning vid montering med en skruvnyckel!

## 5.2 Elektrisk anslutning

**⚡ Fara:** Elektriska arbeten får endast utföras av behörig elektriker. Säkerställ att anslutningsledningen är strömlös innan den kopplas in.

**i Notera:** För att pumpfunktionerna skall kunna utnyttjas till fullo, behöver pumpen vara permanent ansluten till en strömförsörjning. Anslut inte pumpen till en tankstyrning.



Pumpen är anslutningsklar och är försedd med kabel och en stickpropp med jorddon. Om anslutningskabeln måste bytas, gör på följande sätt:

1. Installera en fast anslutningskabel med 5–8 mm ytterdiameter med kontakt eller allpolig brytare (med minst 3 mm kontaktöppning).
2. Öppna kopplingsdosan.
3. För in anslutningskabeln genom kabelförskruvningen och avisolera ca 5 mm.
4. Skruva fast ledarna till kabelklämmorna.  
L fas, N nolla, ⊕ jord
5. Dra till kabelförskruvningen ordentligt.
6. Stäng igen kopplingsdosan.
7. Ställ in parametrarna → sidan 95.

### 5.3 Påfyllning och luftning

1. Fyll systemet.
2. Pumpen avluftas automatiskt. Kortvarig torrkörning skadar ej pumpen.

## 6 Inställningar

### 6.1 Inställning av aktuell tid

		1. 5 sek. ↓	
		2. Välj klockfunktionen (blinkar).	+ 5 sek. ↓
	12:	3. Ställ in timtalet.	+ ↓
	:45	4. Ställ in minuttalet.	+ ↓
		5. Välj Grundindikering.	+ ↓

### 6.2 Inställning av tidursfunktion

**Notera:** Omkoppling mellan sommar och vinter/sker inte automatiskt.















		1. 5 sek. ↓	
		2. Välj tidursfunktionen (blinkar).	+ 5 sek. ↓
	set	3. Välj (blinkar).	+ ↓

	1		4. Ställ in aktuell timme för första inkopplingen.		
		-- : --	Betyder: Inkopplingstiden urkopplad.	+	
	1		5. Ställ in aktuell minut för första inkopplingen.		
	1		6. Ställ in aktuell timme för första urkopplingen.		
	1		7. Ställ in aktuell minut för första urkopplingen.		
	AA2	Varnar för en inställning som inte överensstämmer med DVGW-normerna och visas om urkopplingstiden är längre än 8 timmar.			
		8. Upprepa steg 4 till 7 för in- och urkopplingstiderna 2 och 3.			
			9. Välj Grundindikering.	+	

## 6.3 Inställning av temperaturstyrningen


			1. 5 sek.		
			2. Välj Temperaturstyrning (blinkar).	+	5 sek.
	65 °C		3. Ställ in temperaturen. Inställningsområde 40–70 °C.		
	On	Betyder, Temperaturstyrning urkopplad. Pumpen går, oberoende av returtemperaturen.		+	
	AA1	Varnar för en inställning som inte överensstämmer med DVGW-normerna och visas om temperaturen är lägre än 55 °C.			
			4. Koppla in resp. ur termisk desinfektion.	+	
			5. Välj Grundindikering.	+	

## 6.4 Inställning av kontinuerlig drift


		1. 5 sek. ↓		
		2. Välj tidursfunktionen (blinker).	+ 5 sek. ↓	
		3. Välj (blinker), för att koppla ur tidursfunktionen.	+	
		4. Välj Temperaturstyrning (blinker).	+ 5 sek. ↓	
	On	5. Välj, för att koppla ur temperaturstyrningen.		
		6. Välj "off" (blinker), för att koppla ur den termiska desinfektionen.	+	
		7. Välj Grundindikering.	+	

## 7 Underhåll

**Rengöring** Gör rent pumpen utvändigt endast med en lätt fuktad trasa utan rengöringsmedel.

 **Observera:** Rengör aldrig displayen med någon aggressiv vätska, ytan kan få repor eller bli mjölkvit.

**Byte av motorhuvud**

 **Varning:** När motorhuvudet tas bort kan het vätska tränga ut under högt tryck. Låt pumpen kallna först. Stäng alltid spärrventilen innan motorhuvudet tas bort.

Byte av motorhuvud ⇨ sidan 94.

## 8 Reservdelar

Beställ servicemotorer hos en fackhandlare.

## 9 Fel

Fel, indikeringar	Orsak	Åtgärd
00:00	Inget klockslog inställt.	Ställ in klockan.
	Strömbortfall, längre än 3 timmar.	Ställ in klockan, se till att strömmen kopplas in vid behov.
E 36	Elektronikfel, modul defekt.	Byt motorhuvudet. Låt behörig tekniker genomföra bytet ⇒ sidan 94.
E 38	Temperatursensor defekt.	Byt motorhuvudet. Låt behörig tekniker genomföra bytet ⇒ sidan 94.
AA 1	Temperaturstyrningen är inte inställd enligt DVGW-normen.	Ställ in en temperatur som är högre än 55 °C.
AA 2	Urkopplingstiden motsvarar inte DVGW-normen.	Ställ in en urkopplingstid som är kortare än 8 timmar.
Ingen indikering.	Strömförsörjningen är avbruten.	Koppla åter in strömförsörjningen.
Extra displaysymboler visas.	Frekvensöverlagring vid drift i industriell miljö, eller i närheten av radiosändare.	Detta fel inverkar inte på pumpens funktion.
Pumpen startar inte.	Avbrott i strömförsörjningen, kortslutning eller defekta säkringar.	Låt en behörig elektriker kontrollera strömförsörjningen.
	Tidursfunktionen har kopplats ifrån automatiskt.	Kontrollera inställningen av tidursfunktionen ⇒ sidan 95.
	Motorn är blockerad, genom t.ex. avlagringar från vattencirkulationssystemet.	Låt en behörig tekniker demontera pumpen ⇒ sidan 94. Spola rent pumpen från smuts och vrid på löphjulet så att pumpen fungerar igen.
Pumpen låter illa.	Motorn gnisslar, genom t.ex. avlagringar från vattencirkulationssystemet.	
	Pumpen går torrt, för lite vatten.	Kontrollera spärrventilerna, de måste stå helt öppna.



**Notera:** Kontakta fackpersonal om felet inte går att avhjälpa.

### Sluthantering

#### Undvika miljöskador

- Släng inte pumpen i hushållssoporna.
- Pumpen ska återvinnas.
- Kontakta lokala kommunala myndigheter och avfallshanteringsföretag om du är osäker.



**Notera:** Ytterligare information om återvinning finns på [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

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