

Wilo-Jet-WJ



de Einbau- und Betriebsanleitung
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
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
tr Montaj ve kullanma kılavuzu

Fig. 1

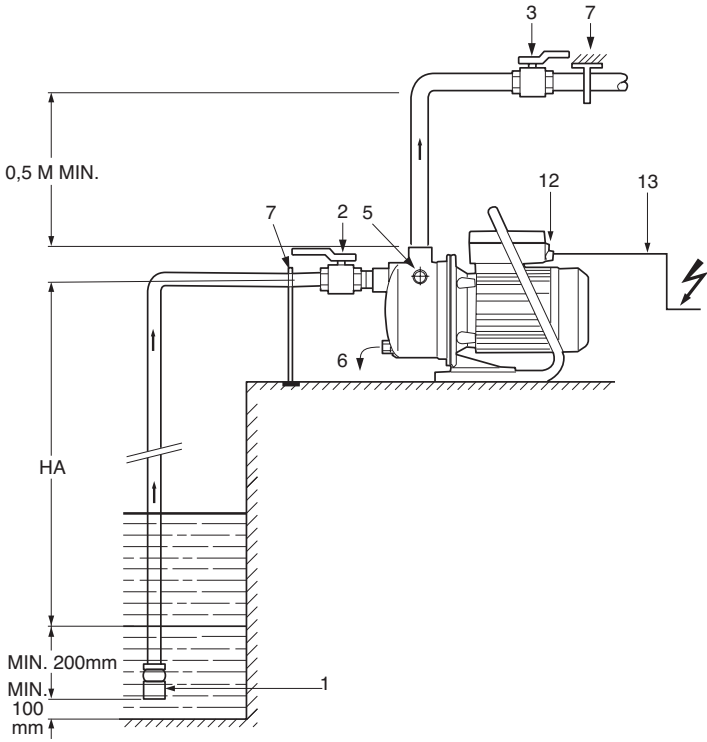


Fig. 2

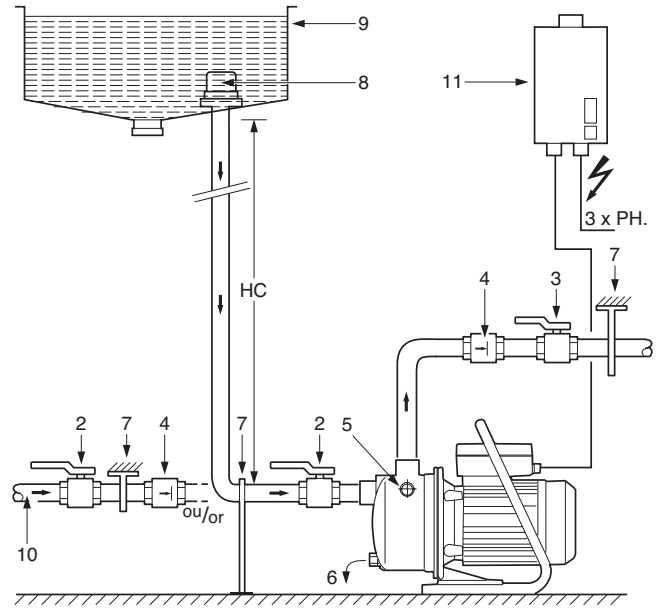
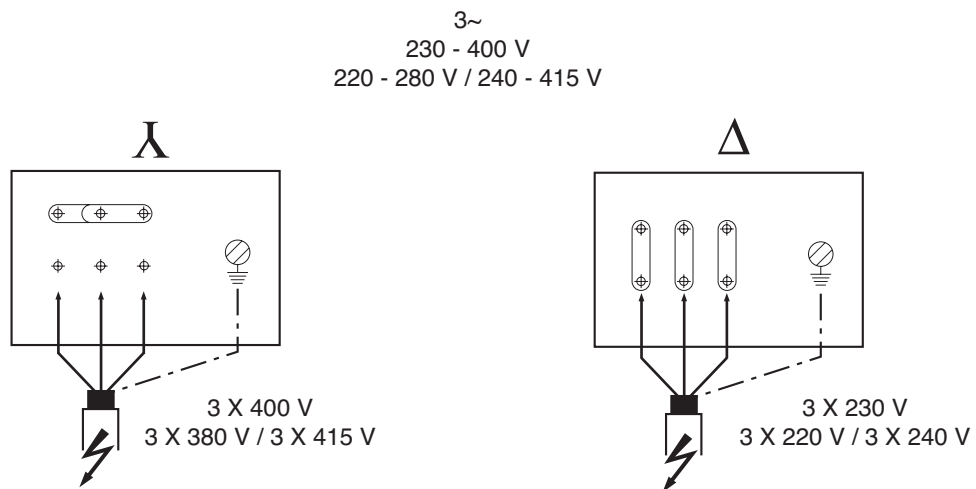


Fig. 3



1. Generalidades

Instalación y puesta en servicio sólo por personal cualificado

1.1 Empleo

La bomba WILO-Jet ha sido especialmente concebida para el abastecimiento de agua en el ambiente doméstico y jardín:

- Irrigación y riego a partir de pozos, estanques, arrollos.
- Vaciado de depósitos.
- Achique de sótanos inundados.

La bomba puede funcionar en aspiración positiva (p. ej. desde pozos) negativa (p. ej. desde depósitos abiertos).

No se debe conectar la bomba a la red pública de agua.

1.2 Datos acerca del producto

1.2.1 Datos técnicos de conexión y de trabajo

Medios de impulsión: Agua sin partículas sólidas/sedimentos, agua caliente sanitaria, agua fría/de refrigeración y agua de lluvia.

- Temperatura del fluido mín/máx + 5 °C hasta + 35 °C
- Temperatura de ambiente mín/máx 0...40 °C
- Altura máx de aspiración: 8m
- Monofásica (EM): 2850 l/min (50 Hz)
- Trifásica (DM): 3450 l/min (60 Hz)
- Boca de aspiración e impulsión: G1"
- Presión máx. de trabajo: 6 bar
- Clase de aislamiento: 130
- Tipo de protección IP 44
- Conexión eléctrica

1 ~ 230 V ±6%, 50 Hz /	
3 ~ 400 V ±6%, 50 Hz /	
1 ~ 220-240 V ±6%, 60 Hz	
3 ~ 220-254/380-440 V	
±6%, 60 Hz	

2. Seguridad

Las instrucciones contienen información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de efectuar el montaje y la puesta en marcha. No sólo se debe tener en cuenta la información general contenida en este apartado, sino también las advertencias específicas que se exponen en los apartados que siguen.

2.1 Señalización de las advertencias



Señal general de peligro. Advertencias que, en caso de incumplimiento, implican peligro para las personas.



Aviso relativo al voltaje eléctrico.



ATENCIÓN! Instrucciones de seguridad cuyo incumplimiento puede suponer un peligro para la bomba/instalación.

2.2 Cualificación del personal

Las personas que se encarguen del montaje deben poseer la cualificación requerida para este tipo de trabajos.

2.3 Peligros en caso de incumplimiento de las advertencias

El incumplimiento de las advertencias de seguridad puede implicar un grave riesgo para las personas y para el sistema. A su vez, puede tener como consecuencia la pérdida de todo derecho a indemnización por daños ocasionados (garantía). El incumplimiento puede traer consigo p.ej. los siguientes peligros.

- daños en la bomba que tengan como consecuencia un funcionamiento defectuoso,
- riesgo para las personas por contacto con tensión eléctrica o con accionamientos mecánicos.

2.4 Advertencias para el usuario

Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.

Este material no está previsto para ser utilizado Niños con 8 años o más y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de la experiencia y los conocimientos pueden utilizar este aparato, siempre y cuando sea bajo supervisión o siguiendo las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y comprendan los peligros existentes. Los niños no deben jugar con el aparato. Niños sin supervisión no pueden llevar a cabo la limpieza o mantenimiento.

Se debe evitar la posibilidad de contacto con tensión eléctrica.

A tal respecto, se deben cumplir las normas U N E y las normas de las compañías eléctricas locales.

2.5 Advertencias referidas a trabajos de revisión y montaje

El usuario debe cerciorarse de que los trabajos de revisión y montaje lo lleven a cabo personas autorizadas y cualificadas, y de que éstas previamente hayan leído de forma detenida las instrucciones de instalación y servicio.

Cualquier trabajo que se vaya a llevar a cabo en la bomba requiere la previa desconexión de ésta.

2.6 Modificaciones y repuestos no autorizados

Cualquier modificación que se pretenda efectuar en la bomba requiere la autorización previa del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante sirven para garantizar una mayor seguridad. El fabricante de la bomba puede quedar eximido de la responsabilidad de los daños que ocasionen repuestos o accesorios no autorizados.

2.7 Funcionamiento indebido

La seguridad de funcionamiento del sistema sólo se garantiza bajo cumplimiento y respeto de lo expuesto en el apartado 1 de las instrucciones de instalación y servicio.

Los valores límite que figuran en el cuadro técnico no se deben sobrepasar de ningún modo.

3. Transporte y almacenaje



ATENCIÓN! No exponga la bomba a temperaturas inferiores a 0 °C o superiores a +40 °C. Si el material entregado está destinado a su posterior instalación, conviene almacenarlo en un lugar seco y protegido contra los golpes y de cualquier influencia exterior (humedad, hielo, etc...).

Manipular la bomba con precaución para res-

petar la geometría y el alineamiento del cojunte hidráulico.

No suspender nunca la bomba por el cable eléctrico.

4. Descripción del producto y de los accesorios

Todas las bombas son bombas centrífugas autoaspirantes. Las piezas que se encuentran en contacto con el medio de impulsión se componen de acero anticorrosivo. Las bombas trifásicas están equipadas con un contacto protector de bobinado que asegura su protección contra sobrecalentamiento.

Una vez que se haya enfriado el motor, la bomba se vuelve a conectar automáticamente. Un cierre mecánico aísla la bomba de su motor.



ATENCIÓN! La bomba no debe funcionar en seco.

En cas de défaut d'utilisation ou de manipulation de la pompe, la garantie du fabricant prend fin.

4.1 Descripción de la bomba WJ

Las bombas de la serie WJ son transportables. Las bombas monofásicas tienen un asa y se suministran listas para instalar: con cable de conexión, clavija bipolar con tomatierra e interruptor de arranque/paro.

Instalaciones estándar

- Fig. 1: Instalación en aspiración
- Fig. 2: Instalación en carga con aljibe o con conexión directa, con protección contra marcha en seco.

Leyenda de los ejemplos de instalación (véase fig. 1 y 2):

- Pos. 1 Válvula de pie (paso libre máx. 1 mm)
- Pos. 2 Llave de corte en la aspiración
- Pos. 3 Llave de corte en la impulsión
- Pos. 4 Válvula antirretorno
- Pos. 5 Tornillo de llenado
- Pos. 6 Tornillo de vaciado
- Pos. 7 Sujeción de la tubería
- Pos. 8 Alcachofa
- Pos. 9 Aljibe
- Pos. 10 Conexión directa
- Pos. 11 Alimentación trifásica (DM)
- Pos. 12 Interruptor ON/OFF para motores monofásicos (piloto rojo)
- Pos. 13 Enchufe (motor monofásico)

4.2 Suministro

- Una bomba WJ
- Instrucciones de instalación y servicio.

4.3 Accesorios

- Kit de aspiración
- Compuerta de aislamiento
- Mariposa antirretroceso
- Válvulas de pie–Alcachofa
- Depósitos de vejiga
- Manguitos antivibratorios
- Discontactador de protección
- Protección falta de agua (Kit ME)
- Dispositivo de mando marchaparada...

Se recomienda la utilización de nuevos accesorios.

5. Instalación/montaje

5.1 Montaje

Debe instalar la bomba según las normas de la compañía de agua local.

Requisitos del lugar de instalación:

- Fácil acceso
- Bien ventilado, seco y protegido contra las heladas
- Montaje sobre cimientos o sobre fondo plano y liso.

Debe prevenir los daños que puedan ocasionarse a causa de una avería de la bomba (como inundaciones). Así p.ej., instalando un sistema de alarma o una bomba de reserva.

- A la hora de la instalación debe adjuntar las tuberías de aspiración e impulsión.
- Si conecta la bomba a tuberías de aspiración e impulsión fijas, debe sujetar la bomba al suelo.
- Si la instalación no es fija, debe utilizar adaptadores flexibles para conectar la bomba a las tuberías de aspiración e impulsión.
- La tubería de aspiración debe quedar en posición ascendente, estanco al vacío y libre de tensiones mecánicas.
- Si la altura de aspiración supera los 5 m, el diámetro de la tubería de aspiración debería tener al menos 1^{3/4}".
- Conecte la tubería de impulsión a la boca de impulsión, de forma que no esté bajo tensiones mecánicas.



ATENCIÓN! A fin de asegurar un funcionamiento adecuado, las bombas necesitan una columna de agua de al menos 30 cm en la impulsión, es decir, la tubería de impulsión debe ascender verticalmente como mínimo durante los primeros 30 cm.

- Instale en la tubería de aspiración una válvula de pie: como mínimo 30 cm por debajo del nivel más bajo del agua. Se recomienda utilizar el set (accesorio) compuesto por una manguera de aspiración, una alcachofa de aspiración y una válvula de pie.

5.2 Conexión eléctrica



ATENCIÓN! La conexión eléctrica la debe llevar a cabo un instalador autorizado según las normas UNE vigentes.

Debe siempre conectar la bomba en combinación con un interruptor diferencial de 30 mA.

- Debe instalar los enchufes eléctricos de forma que queden protegidos contra humedad e inundaciones.
- Compruebe el tipo de corriente y a tensión de la red.
- Respete los datos que figuran en la placa de características del motor.
- Protección por fusibles: 10 A, de acción lenta.
- Instale una puesta a tierra.

La línea de alimentación eléctrica (y posibles prolongadores) debe ser como mínimo un cable protegido por goma, del tipo H07 RNF según DIN 57282 ó DIN 57245.

- La conexión eléctrica de los motores trifásicos se debe llevar a cabo según el esquema de la figura 2/ véase también esquema en la caja de bornas.
- A la hora de la instalación: instale un guardamotor y ajústelo conforme a la corriente nominal de la bomba (véase la placa de características).
- No olvidarse de conectar el contacto a tierra.
- Un error de conexión dañaría los motores.
- El cable eléctrico no debe hacer contacto con la tubería ni con la bomba y estar protegido contra la humedad.

6. Puesta en servicio

- Compruebe si el depósito, o bien el pozo, tiene suficiente agua, para evitar que la bomba funcione en seco. La marcha en seco dañara el cierre mecánico.
- Llene la bomba y la tubería de aspiración adecuadamente. Sólo entonces la bomba será autoaspirante.
- En caso de tener instalado un dispositivo de cierre en la tubería de impulsión, ábralo para permitir que salga el aire de la tubería de aspiración.
- En los motores trifásicos debe revisar el sentido de giro: Conecte brevemente la bomba para comprobar si el sentido de giro coincide con la flecha de la tapa del ventilador. En caso de sentido erróneo, cambie dos fases.
- No coja o transporte la bomba por el cable de conexión eléctrica.
- No esponga la bomba directamente a chorros de agua.

7. Mantenimiento



Desconecte la bomba de la alimentación eléctrica! Sólo un electricista cualificado puede reparar los daños ocasionados al cable de conexión.

A fin de asegurar la máxima seguridad, al tiempo que unos costes de funcionamiento mínimos, se recomienda revisar ocasionalmente:

- la presión del calderín de membrana (si utiliza el ajuste estándar del presostato, como mínimo 1,4 bar).
 - si la bomba presenta alguna fuga.
- En caso de heladas: debe vaciar la bomba (incluido el calderín).
A tal fin, quite el tapón de la parte inferior de la bomba.
- En caso de paro prolongado (p.ej. durante el invierno) debe vaciar la bomba totalmente, limpiarla y depositarla en un lugar seco.
- Antes de una nueva puesta en marcha, conectela brevemente para revisar si gira libremente y, en su caso, vuelva a llenarla de agua.

8. Fallos, posibles causas y soluciones

Fallos	Posibles causas	Soluciones
La bomba no funciona	Rotura de cable, cortocircuito, Fallo en el aislamiento del bobinado	Verifique la tensión de alimentación, encargue a un profesional la revisión del cable y del motor
	La bomba está bloqueada por influencias externas (1)	<ul style="list-style-type: none"> – Desconecte la instalación y asegúrese de que no pueda ser reconectada accidentalmente. – Cierre la llave de corte en la impulsión – Quite los cuerpos extraños de la bomba
	El clixon del motor ha disparado (motor monofásico)	Deje enfriar la bomba/el motor
Motor sobrecalentado	Tensión insuficiente	Compruebe la tensión en las bornas de conexión. Tolerancia $\pm 6\%$ (50/60 Hz), respectivamente
	La bomba está bloqueada por influencias externas	(ver 1)
	La temperatura ambiente supera los $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$	El motor ha sido diseñado para funcionar con una temperatura ambiente max. de $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$
	Lugar de instalación $> 1000\text{ m}$	El motor ha sido diseñado para lugares de instalación por debajo de 1000 m sobre el nivel del mar
El guardamotor se ha disparado	Guardamotor mal ajustado (Motor trifásico)	Ajústelo a la intensidad nominal
	La tensión está demasiado baja	Compruebe si la sección del cable es suficiente
	Interrupción de una fase	Compruebe las fases. En caso necesario, cambie el cable
	Guardamotor térmico defectuoso	Cambie el guardamotor
	Motor defectuoso	Cambie el motor
La bomba funciona, pero el caudal es insuficiente	La bomba está bloqueada por influencias externas	(ver 1)
	La bomba esta trabajando en seco	Llene la bomba
	Aire en la tubería de aspiración	Compruebe la estanquidad y la correcta ejecución de la tubería hacia la bomba. Selle las fugas y elimine sifones
	Tubería de aspiración obstruida	Limpie la tubería de aspiración
	Sentido de giro erróneo (motor trifásico)	Invierta 2 fases de la línea de alimentación
La bomba vibra	La fijación en el suelo está suelta	Compruebe y apriete los tornillos de fijación
	La bomba está bloqueada por influencias externas	(ver 1)
	Conexión eléctrica defectuosa	Compruebe la conexión eléctrica

Si la bomba está atascada/obstruida: quite la manguera de aspiración lave la bomba a presión (desde la impulsión hacia la aspiración), mientras tanto conéctela varias veces durante 2 segundos. Si no resulta posible remediar el fallo, por favor póngase en contacto con su especialista en instalaciones sanitarias o calefacción, o con el Servicio Técnico de WILO.

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
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T + 55 11 2923 (WILO) 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

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

Croatia

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

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 S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
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 AG
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

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

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
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
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
20600 CASABLANCA
T + 212 (0) 5 22 66 09
24/28
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
Portugal 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@wataniaind.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
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

WILO Sverige AB
35246 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 Company Ltd.
Sanhong Dist., New Taipei
City 24159
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali 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