

## Wilo-DrainLift WS 900.../WS 1100...

**D** Einbau- und Betriebsanleitung  
**GB** Installation and Operating Instructions

**F** Notice de montage et de mise en service  
**E** Instrucciones de instalación y servicio

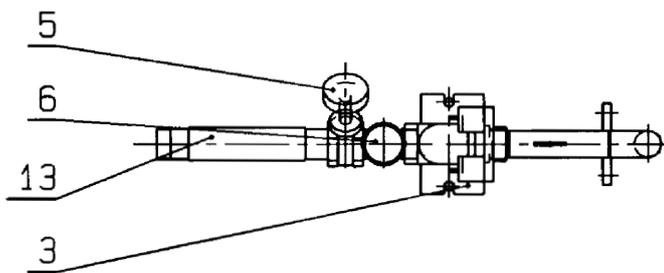
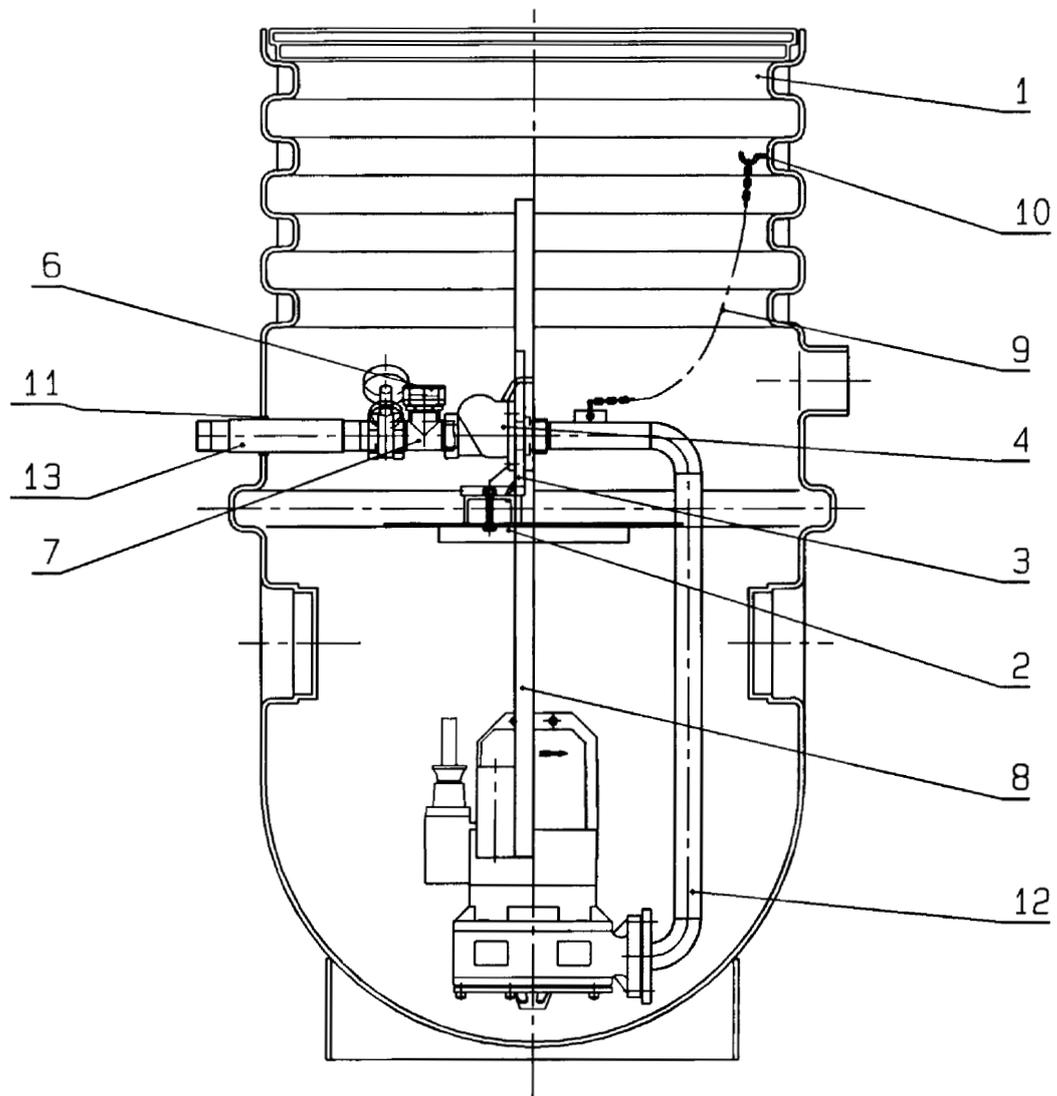


Fig. 1

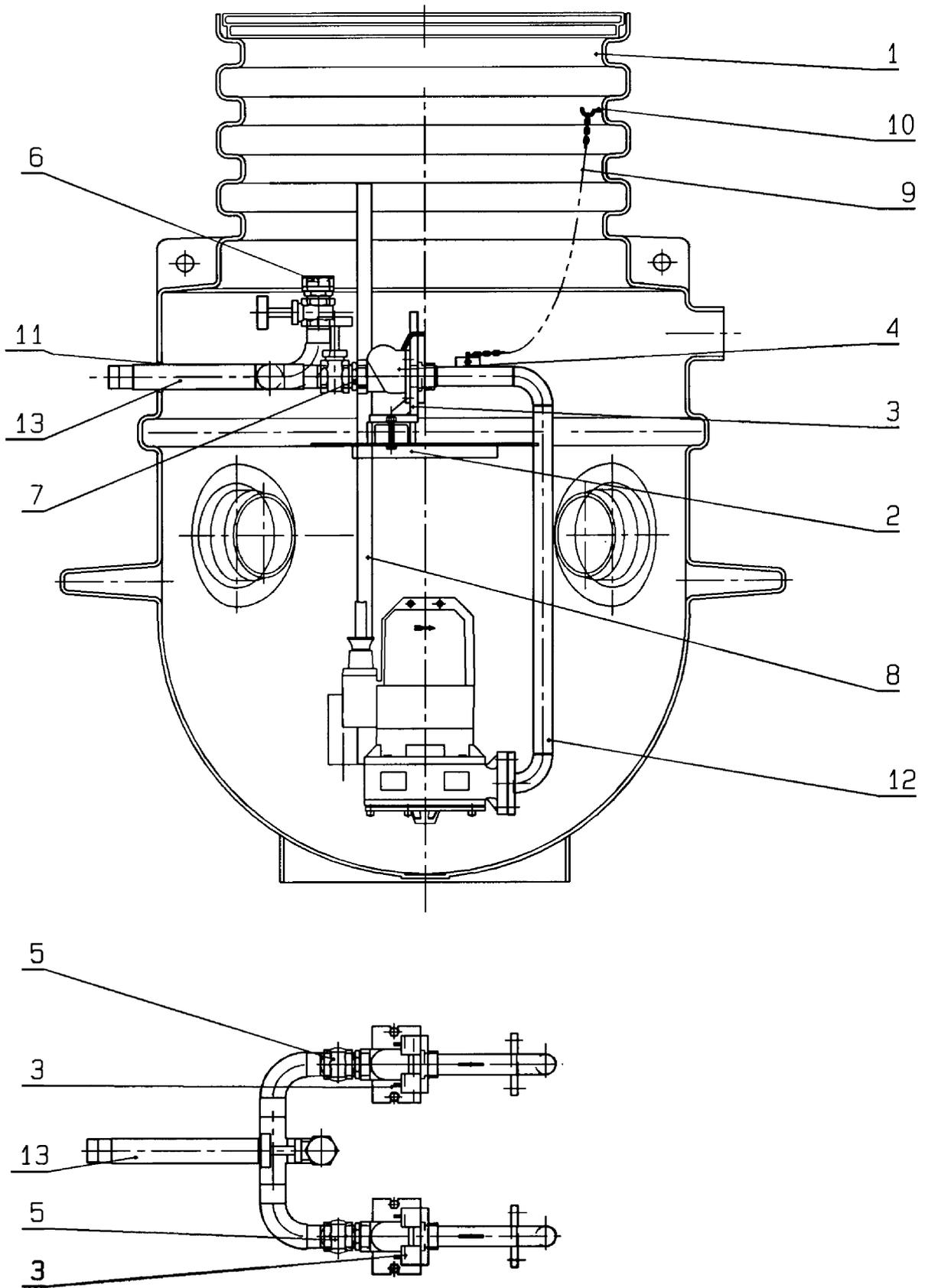


Fig. 2

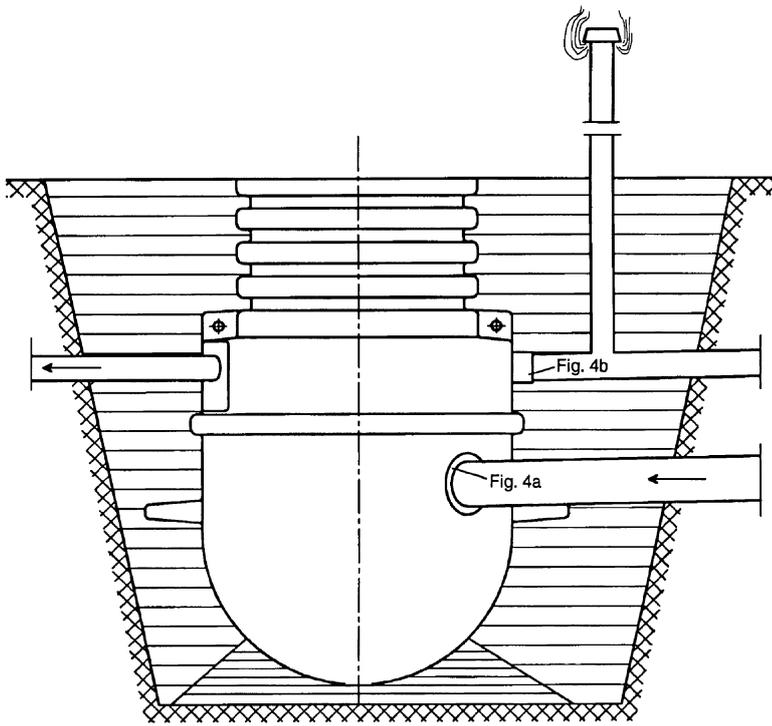


Fig. 3

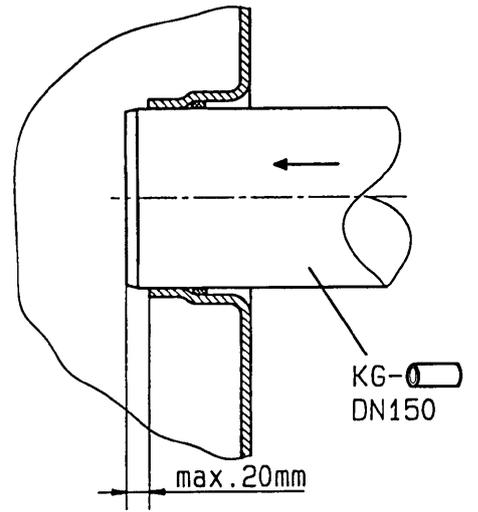


Fig. 4 a

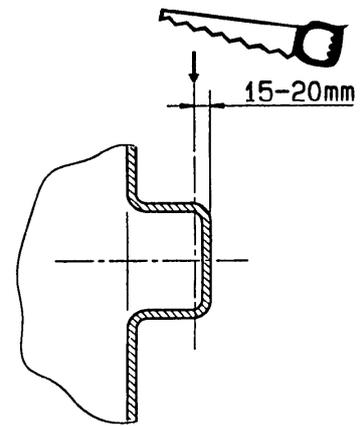


Fig. 4 b

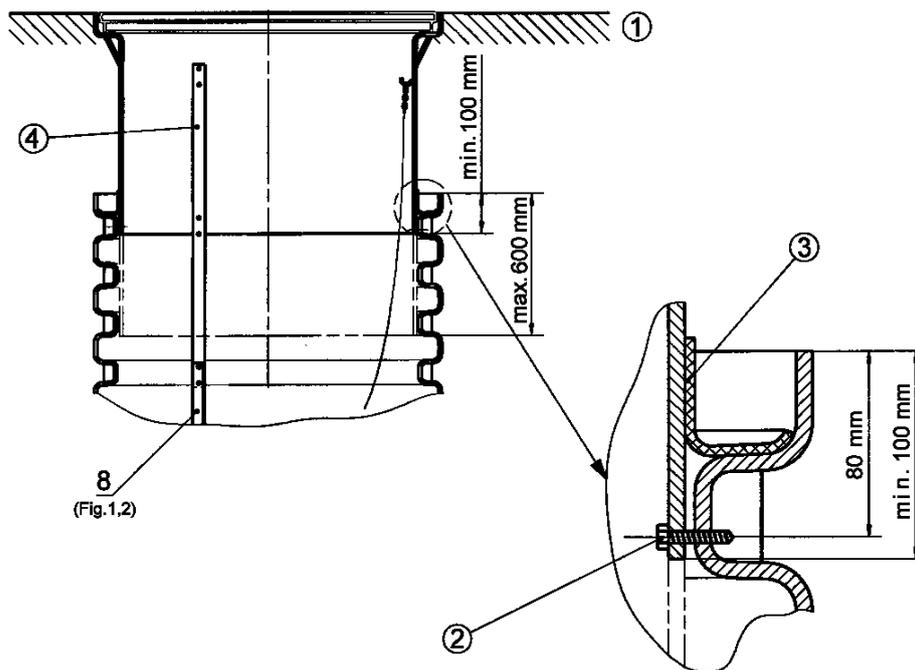


Fig. 5

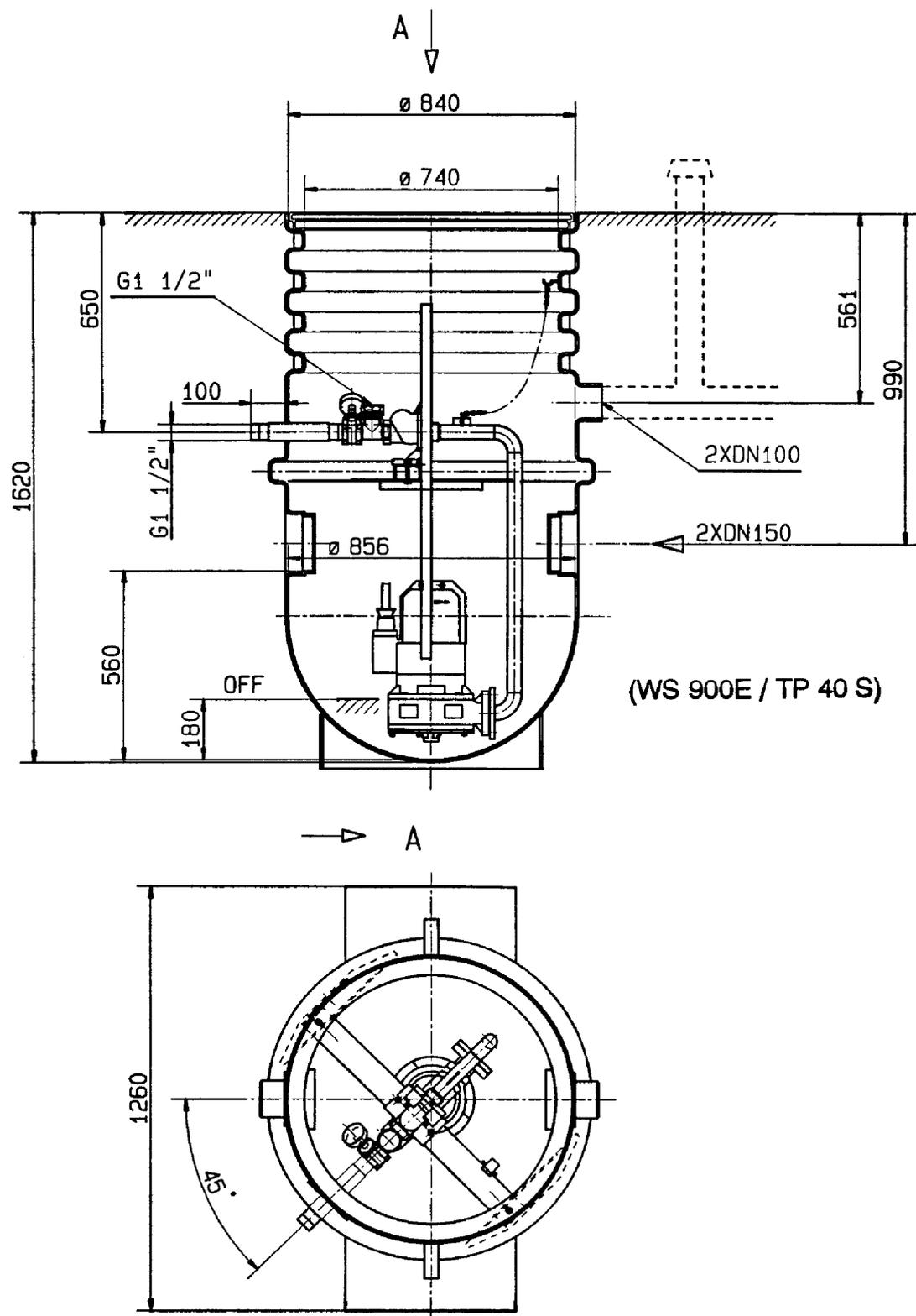
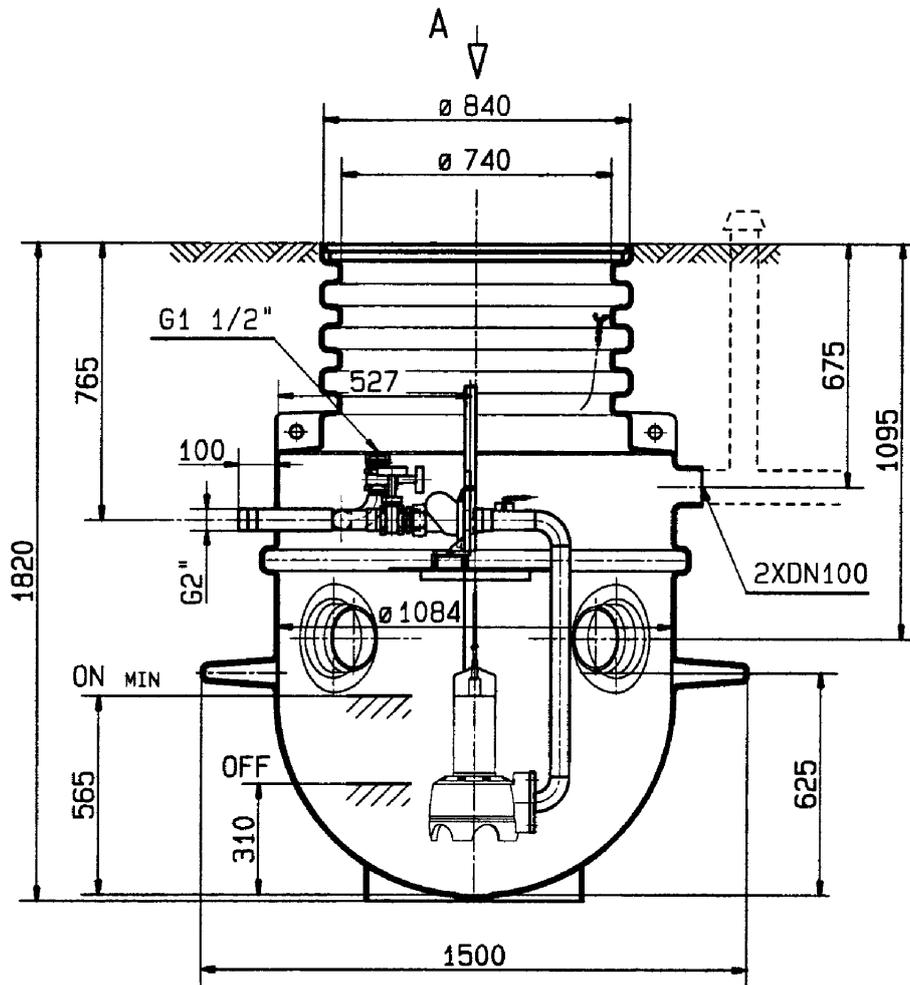


Fig. 6 a



→ A (WS 1100D / TP 50)

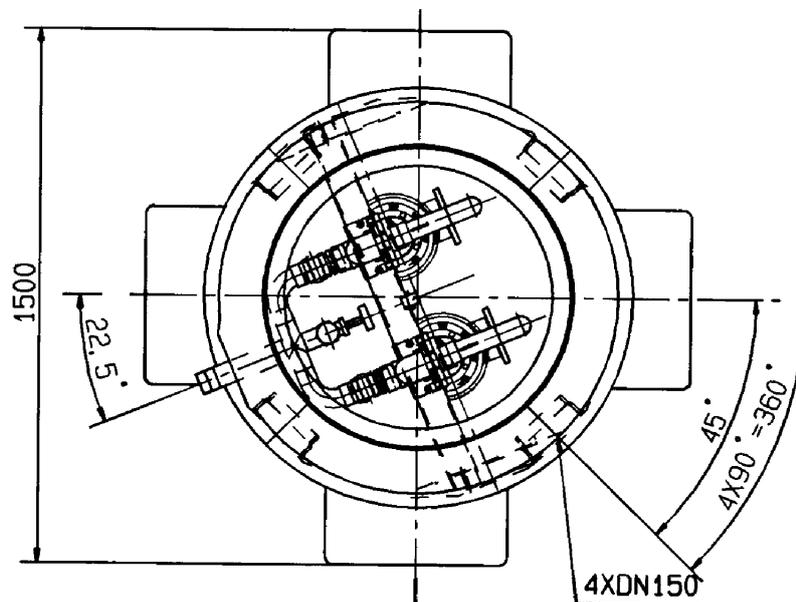


Fig. 6 b

**D**

1. Allgemeines .....	2
2. Sicherheit .....	2
3. Transport und Zwischenlagerung .....	2
4. Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör .....	2
5. Aufstellung / Einbau .....	3
6. Inbetriebnahme .....	4
7. Wartung .....	4
8. Störungen, Ursachen und Beseitigung .....	4

**F**

1. Généralités .....	8
2. Sécurité .....	8
3. Transport et stockage avant utilisation .....	8
4. Description du produit et de ses accessoires .....	8
5. Installation / Montage .....	9
6. Mise en service .....	10
7. Entretien .....	10
8. Pannes, causes et remèdes .....	10

**GB**

1. General Information .....	5
2. Safety .....	5
3. Transport and storage .....	5
4. Description of product and accessories .....	5
5. Installation .....	6
6. Operation .....	7
7. Maintenance .....	7
8. Problems, Causes and Solutions .....	7

**E**

1. Generalidades .....	11
2. Instrucciones de seguridad .....	11
3. Transporte y almacenamiento .....	11
4. Descripción del producto y los accesorios .....	11
5. Instalación / Montaje .....	12
6. Puesta en funcionamiento .....	13
7. Mantenimiento .....	13
8. Fallos: causas y eliminación .....	13

## 1. Generalidades

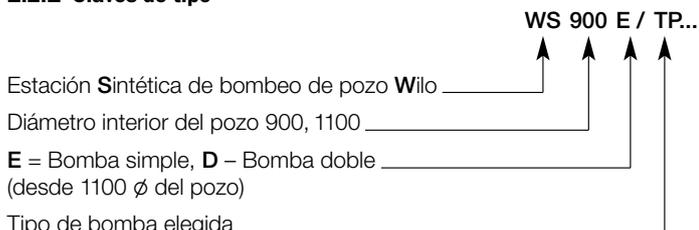
**¡La instalación y la puesta en marcha deben ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado!**

### 1.1 Aplicaciones

La estación sintética de bombeo Wilo WS se utiliza en combinación con una bomba sumergible de la serie Wilo-Drain como estación integral de bombeo para la elevación de aguas sucias, aguas residuales y fecales dentro de la ingeniería de edificios (viviendas uni/plurifamiliares, garajes subterráneos ...), siempre que dichas aguas sucias no puedan afluir con caída natural a la canalización pública. Gracias a su sencillo sistema de instalación, el pozo puede ser introducido en el suelo sin necesidad de un equipo elevador y sin efectuar trabajos de hormigonado.

### 1.2 Datos acerca del producto

#### 1.2.1 Claves de tipo



#### 1.2.2 Datos de conexión y prestaciones

Pozo para instalaciones al nivel del suelo

Máxima carga de tráfico: 5 kN/m<sup>2</sup> (conforme a DIN EN 124, grupo 1)

Presión máxima en el tubo de impulsión: 6 bar

Conexión del tubo de impulsión: ver ficha técnica / catálogo

Toma de aguas residuales: DN 150

Conexión de tubo de ventilación/ tubo para cables: DN 100

Altura del pozo: ver ficha técnica / catálogo

Diámetro del pozo: ver ficha técnica / catálogo

Volumen de retención del pozo: ver ficha técnica / catálogo

Medidas / Condiciones de montaje: ver ficha técnica / catálogo

En la ficha técnica/catálogo se indican los tipos de bomba adecuados para distintas dimensiones del pozo.

## 2. Seguridad

Estas instrucciones contienen información fundamental que se debe tener en cuenta a la hora de la instalación y del funcionamiento. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador, como el usuario lean las instrucciones antes del montaje y la puesta en marcha. No solamente se deben tener en cuenta las indicaciones generales que se incluyen en este apartado, sino también las que aparecen en los siguientes apartados como indicaciones de seguridad especiales.

### 2.1 Señalización de las advertencias

Las advertencias que, en caso de incumplimiento, implican peligro para las personas están señaladas con el símbolo:



La existencia de tensión eléctrica se advierte con el símbolo:



Las advertencias que, en caso de incumplimiento, implican peligro para el aparato y para su correcto funcionamiento están señaladas con la palabra:

**¡ATENCIÓN!**

### 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 aparato. 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:

- La suspensión de funciones importantes.
- 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.

Evitar cualquier posibilidad de entrar en contacto con tensión eléctrica. Se deben cumplir las normas UNE y de las compañías eléctricas locales.

### 2.5 Advertencias para trabajos de montaje y mantenimiento

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

Cualquier trabajo que se lleve a cabo en el aparato exige su previa desconexión.

### 2.6 Modificaciones y repuestos no autorizados

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

### 2.7 Funcionamiento indebido

Un funcionamiento seguro del aparato 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 catálogo/ cuadro técnico no se deben sobrepasar de ningún modo.

## 3. Transporte y almacenamiento

**¡ATENCIÓN!**

El equipo se suministra con las distintas piezas en un palet. El palet sólo debe transportarse utilizando los procedimientos de absorción de carga autorizados. Vigile su estabilidad. No la enganche a las anillas de transporte del pozo de material sintético. Estas anillas están previstas para el transporte del pozo vacío. El equipo debe protegerse de posibles daños mecánicos.

## 4. Descripción del producto y los accesorios

### 4.1 Descripción del equipo (figuras 1 y 2)

El equipo consiste en un pozo de material sintético de polietileno (figura 1, pos. 1). Se suministra en 2 tamaños: WS 900 E para bomba simple (figura 1), WS 1100 E/D para bombas simples de gran tamaño o para bombas dobles (figura 2). La configuración acanalada de una parte de las paredes laterales del pozo y las "aletas" protegen la instalación contra el empuje vertical. Dentro del pozo están instaladas las siguientes piezas para la conexión de una o dos bombas de motor sumergible:

- Bastidor para la sujeción de la bomba sumergible con dispositivo de acoplamiento de superficie fácilmente desconectable (figura 1, pos. 3)
- Conexión del tubo de impulsión con rosca exterior de inox. AISi 316 (W.-Nº. 1.4404 / 1.4571) (figura 1, pos. 13)
- Llave de paso (figura 1, pos. 5)

- Conexión para la limpieza del tubo de impulsión (aire o agua), un mecanismo de aireación, un dispositivo de vaciado móvil de emergencia o un manómetro (figura 1, pos. 6)
  - Válvula esférica de retención (figura 1, pos. 4)
  - Tubo de impulsión con brida de inox. AISi 316 (W.-Nº. 1.4404 / 1.4571) para la conexión de la bomba (figura 1, pos. 12)
  - Cadena fijada al tubo de impulsión para la extracción de la bomba.
- Se suministra la tubería para equipos de bombas simples o dobles (figura 2).

La estación de bombeo se suministra sin ensamblar junto con la bomba Wilo-Drain elegida y los accesorios correspondientes que hayan sido encargados.

El pozo está equipado con 2 (WS 900 E) o 4 (WS 1100 E/D) manguitos escalonados a modo de aberturas de entrada DN 150. Dispone de dos racores de empalme DN 100 para la salida de ventilación y para el cableado.

#### 4.2 Suministro

- Estación sintética de bombeo Wilo, con grifería y tubería de impulsión,
- 2 coronas de rodillos para 2 conexiones de tubo KG DN 150,
- Bomba(s) y cuadro eléctrico, según pedido,
- Plano de la estación sintética de bombeo de pozo, según pedido,
- Instrucciones de instalación y funcionamiento

#### 4.3 Accesorios

Los accesorios hay que pedirlos aparte.

- Cubierta de pozo  $\varnothing$  830 mm, con perfilación antideslizante,
- Cubierta de pozo a prueba de inundación  $\varnothing$  960 x 100 mm, con perfilación antideslizante,
- Atornillado de sujeción para la conexión a tubo de impulsión de polietileno o de PVC,
  - 1 1/2" (AG) de 50 mm  $\varnothing$  exterior
  - 1 1/2" (AG) de 63 mm  $\varnothing$  exterior
  - 2" (AG) de 63 mm  $\varnothing$  exterior
- Prolongación de pozo  $\varnothing$  730 x 800 mm, incl. material para el montaje (tornillos, arandelas, junta plana y prolongación para la barra fijadora del transmisor de nivel).  
Longitudes especiales de encargo.

## 5. Instalación/Montaje

### 5.1 Montaje del pozo

- El **foso** para el pozo deberá tener bastante profundidad para que las tomas tengan suficiente caída una vez instalado el pozo. Si las tomas están situadas bastante arriba, será necesario ajustar la altura del pozo de modo que el borde superior del mismo termine con el nivel del piso. De lo contrario, habrá que prever una prolongación de pozo.
- El **pozo de material sintético** debe colocarse dentro de la zanja con toda su superficie sobre arena de relleno (grupo granulométrico 0-32 mm), se sacudirá ligeramente y se orientará en vertical (figura 3).

Al montar una prolongación de pozo, el pozo de material sintético ha de orientarse de forma que el borde superior de la prolongación quede a ras con el terreno. Máxima diferencia del borde superior del pozo con relación al nivel del piso: 700 mm o la correspondiente a las longitudes especiales.

#### ¡ATENCIÓN!

Al utilizar una prolongación de pozo > 700 mm (longitudes especiales) pueden presentarse debido a una mayor profundidad de instalación (> 2,5 m) fuerzas de comprensión más elevadas (en función de la naturaleza del terreno), que puedan poner en peligro la estabilidad de la forma del pozo de material sintético y por los cuales no se podrá tomar ningún tipo de garantía.

- Conexión de las **tomas**: Sierre la base del manguito de entrada más adecuado para la conexión y, utilizando la corona de rodillos que se suministra, inserte correctamente el tubo de toma KG (DN 150) dentro del manguito (figura 4 a).

- Acople el **tubo de impulsión** (polietileno o PVC) mediante un atornillado de sujeción (accesorios) a la boquilla del tubo. El tubo de impulsión debe instalarse protegido contra las heladas.

Al finalizar el montaje, el tubo de impulsión deberá someterse a un ensayo de presión conforme a ATV A116 y a la norma DIN 4279, parte 1-9.

- Conexión del **tubo para cables y para ventilación**: Sierre la base de la boquilla más adecuada para la unión (figura 4 b) y conecte el tubo para cables y para ventilación (DN 100) con un manguito enchufable. Instale la tubería con caída al pozo.

- **Rellene la zanja**. Siempre y cuando el terreno excavado no rebase el tamaño granular de 32 mm, podrá ser relleno con este material. Cuando se trate de un material de relleno más grueso y con aristas vivas, deberá protegerse la pared del pozo con una capa de arena o de grava de 50 cm de espesor (máx. 32 mm tamaño granular). Coloque y comprima uniformemente el material de relleno para que el pozo no quede presionado fuera de la vertical o deformado.

En circunstancias extremas de crecidas o de aguas subterráneas, se puede prevenir el riesgo de empuje vertical del pozo, puesto que sobre las dos protecciones contra empuje vertical (aletas) con que cuenta el pozo (figura 2) están colocadas piezas de hormigón adecuadas. Las cargas de hormigón deben apoyarse firmemente sobre el terreno, pero no sobre las aletas. Coloque arena entre el hormigón y las aletas. En condiciones normales no es necesario adoptar esta medida de seguridad.

- Para la **cubierta del pozo** se puede optar por dos tapas de material sintético que se suministran como accesorios, con o sin junta de estanqueidad; esta última está indicada para terrenos expuestos a inundaciones. Ambas tapas son practicables.

- En caso de que sea necesaria o deseable una **prolongación de pozo** (figura 5) por encontrarse las tomas en un nivel bajo o por motivos de seguridad frente a los efectos de las heladas, dicha prolongación puede suministrarse como accesorio con una prolongación máxima de 700 mm. Longitudes especiales de encargo.

- Antes de efectuar el montaje de la prolongación del pozo, conecte las uniones correspondientes (toma, ventilación y tubo de impulsión) y rellene el foso hasta la mitad de la altura del pozo (canaleta circunferencial).

- Inserte la prolongación del pozo dentro de la boca del pozo hasta que el borde superior de la prolongación termine a ras con el terreno (figura 5, pos. 1). Para prolongaciones < 150 mm, se recomienda utilizar los habituales anillos de hormigón con su correspondiente cubierta de hormigón; en caso contrario, la prolongación de pozo deberá acortarse en el extremo inferior.

- Empuje hacia abajo hasta el borde superior del pozo la junta plana utilizada en la prolongación e interrumpa de este modo la prolongación de pozo en la posición deseada.

- Con los 6 tornillos de cabeza hexagonal que se adjuntan (figura 5, pos. 2), una la prolongación del pozo con el pozo en la canaleta superior del mismo.

- Introduzca dentro de la ranura superior del pozo la junta de cuerda (pos. 3) tal como se indica en la figura 5, de forma que la mayor superficie posible de la junta quede apoyada en el fondo de la ranura con un radio de reborde pequeño y sin pliegues. ¡Mantenga limpio el espacio entre la junta plana y el fondo de la ranura!

- Apretar los tornillos
- La hendidura taponada con la fibra de montaje debe rellenarse entonces con la masa de sellado suministrada (Fig. 5, Pos. 4). Esta masa debe aplastarse contra la fibra.

- Rellene completamente la zanja.
- Barra fijadora para el transmisor de nivel (Fig. 5, Pos. 8) unirla con la prolongación enviada (de hierron plano Pos. 4) mediante los tornillos y las tuercas adjuntos (en caso que la prolongación del pozo sea > 700 mm, montar 2 prolongaciones).

- En lugar de la prolongación de pozo descrita arriba, también se puede optar por efectuar una adaptación al nivel del terreno utilizando anillos de hormigón adecuados junto con su correspondiente cubierta de hormigón (máx. 290 mm).

## **5.2 Montaje de la bomba**

- Limpie el pozo.
- Atornille fuera del pozo la bomba y el tubo de impulsión utilizando para ello el material de montaje que se suministra.
- Pasar los cables por el tubo hasta el cuadro eléctrico (cable de bomba, conducto piloto o tubo flexible neumático). Deje una longitud suficiente para los cables que van hacia el lateral del pozo.
- Bajar de la cadena la bomba con el tubo de presión y encajar en el acoplamiento. Sujetar la cadena en el gancho del pozo.
- Introduzca la barra de sujeción (figura 1 y 2, pos. 8) con el nivelador en la hendidura dispuesta para tal fin dentro del travesaño.
- Efectúe el control de nivel de acuerdo con la ficha técnica que se adjunta para las medidas de instalación y acoplamiento (ejemplos de instalaciones en figura 6 a y 6 b).

### **¡CUIDADO!**

El nivel de agua mínimo (OFF) no deberá estar por debajo del borde inferior de la carcasa del motor. El nivel de agua mínimo necesario dentro de algunas instalaciones tiene que garantizar que la bomba sólo se ponga en funcionamiento cuando esté inundada para permitir una refrigeración suficiente. Ver ejemplos en figuras 6 a y 6 b, y en el croquis que acompaña a la estación de bombeo de pozo.

- Una todos los cables, suspéndalos por encima de la toma de lavado y sujételos para impedir que se introduzcan en el medio de impulsión o en la boca de aspiración de la bomba. No presione ni doble los cables.

## **5.3 Conexión eléctrica**

Siga las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba y de la unidad de control.

## **6. Puesta en funcionamiento**

Siga las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba y de la unidad de control.

Antes de encender la bomba, abra la llave de paso que está dentro del tubo de impulsión.

## **7. Mantenimiento**

Con el fin de garantizar la máxima seguridad de funcionamiento con los mínimos costes posibles, el equipo deberá ser revisado cada seis meses por un especialista.

## **8. Fallos: causas y eliminación**

Ver instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba.



WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 231 4102-0  
F +49 231 4102-7363  
www.wilo.com

## Wilo – International (Subsidiaries)

### Austria

WILO Handelsges. m.b.H.  
1230 Wien  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-42  
office@wilo.at

### Azerbaijan

WILO Caspian LLC  
1014 Baku  
T +994 12 4992386  
F +994 12 4992879  
info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel OOO  
220035 Minsk  
T +375 17 2503393  
F +375 17 2503383  
wilobel@wilo.by

### Belgium

WILO SA/NV  
1083 Ganshoren  
T +32 2 4823333  
F +32 2 4823330  
info@wilo.be

### Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.  
1125 Sofia  
T +359 2 9701970  
F +359 2 9701979  
info@wilo.bg

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A5L4  
T/F +1 403 2769456  
bill.lowe@wilo-na.com

### China

WILO SALMSON (Beijing)  
Pumps System Ltd.  
101300 Beijing  
T +86 10 80493900  
F +86 10 80493788  
wilobj@wilo.com.cn

### Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
10090 Zagreb  
T +38 51 3430914  
F +38 51 3430930  
wilo-hrvatska@wilo.hr

### Czech Republic

WILO Praha s.r.o.  
25101 Cestlice  
T +420 234 098 711  
F +420 234 098 710  
info@wilo.cz

### Denmark

WILO Danmark A/S  
2690 Karlslunde  
T +45 70 253312  
F +45 70 253316  
wilo@wilo.dk

### Estonia

WILO Eesti OÜ  
12618 Tallinn  
T +372 6509780  
F +372 6509781  
info@wilo.ee

### Finland

WILO Finland OY  
02330 Espoo  
T +358 207401540  
F +358 207401549  
wilo@wilo.fi

### France

WILO S.A.S.  
78310 Coignières  
T +33 1 30050930  
F +33 1 34614959  
info@wilo.fr

### Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.  
DE14 2WJ Burton-  
Upon-Trent  
T +44 1283 523000  
F +44 1283 523099  
sales@wilo.co.uk

### Greece

WILO Hellas AG  
14569 Anixi (Attika)  
T +302 10 6248300  
F +302 10 6248360  
wilo.info@wilo.gr

### Hungary

WILO Magyarország Kft  
2045 Törökbálint  
(Budapest)  
T +36 23 889500  
F +36 23 889599  
wilo@wilo.hu

### Ireland

WILO Engineering Ltd.  
Limerick  
T +353 61 227566  
F +353 61 229017  
sales@wilo.ie

### Italy

WILO Italia s.r.l.  
20068 Peschiera  
Borromeo (Milano)  
T +39 25538351  
F +39 255303374  
wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 3272 785961  
F +7 3272 785960  
in.pak@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
621-807 Gimhae  
Gyeongnam  
T +82 55 3405809  
F +82 55 3405885  
wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 7 145229  
F +371 7 145566  
mail@wilo.lv

### Lebanon

WILO SALMSON  
Lebanon  
12022030 El Metn  
T +961 4 722280  
F +961 4 722285  
wsl@cyberia.net.lb

### Lithuania

WILO Lietuva UAB  
03202 Vilnius  
T/F +370 2 236495  
mail@wilo.lt

### Montenegro

WILO Beograd d.o.o.  
11000 Beograd  
T +381 11 2850410  
F +381 11 2851278  
office@wilo.co.yu

### The Netherlands

WILO Nederland b.v.  
1948 RC Beverwijk  
T +31 251 220844  
F +31 251 225168  
info@wilo.nl

### Norway

WILO Norge AS  
0901 Oslo  
T +47 22 804570  
F +47 22 804590  
wilo@wilo.no

### Poland

WILO Polska Sp. z o.o.  
05-090 Raszyn  
T +48 22 7026161  
F +48 22 7026100  
wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
Portugal Lda.  
4050-040 Porto  
T +351 22 2076900  
F +351 22 2001469  
bombas@wilo-salmson.pt

### Romania

WILO Romania s.r.l.  
041833 Bucharest  
T +40 21 4600612  
F +40 21 4600743  
wilo@wilo.ro

### Russia

WILO Rus ooo  
123592 Moscow  
T +7 495 7810690  
F +7 495 7810691  
wilo@orc.ru

### Serbia

WILO Beograd d.o.o.  
11000 Beograd  
T +381 11 2850410  
F +381 11 2851278  
office@wilo.co.yu

### Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.  
82008 Bratislava 28  
T +421 2 45520122  
F +421 2 45246471  
wilo@wilo.sk

### Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.  
1000 Ljubljana  
T +386 1 5838130  
F +386 1 5838138  
wilo.adriatic@wilo.si

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
28806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
F +34 91 8797101  
wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO Sverige AB  
35246 Växjö  
T +46 470 727600  
F +46 470 727644  
wilo@wilo.se

### Switzerland

EMB Pumpen AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 8368020  
F +41 61 8368021  
info@emb-pumpen.ch

### Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
San. ve Tic. A.Ş.  
34857 Istanbul  
T +90 216 6610203  
F +90 216 6610212  
wilo@wilo.com.tr

### Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.  
01033 Kiev  
T +38 044 2011870  
F +38 044 2011877  
wilo@wilo.ua

### USA

WILO-EMU LLC  
Thomasville, Georgia  
31758-7810  
T +1 229 584 0098  
F +1 229 584 0234  
terry.rouse@wilo-emu.com

### USA

WILO USA LLC  
Calgary, Alberta T2A5L4  
T/F +1 403 2769456  
bill.lowe@wilo-na.com

## Wilo – International (Representation offices)

### Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo  
T +387 33 714510  
F +387 33 714511  
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

### Georgia

0177 Tbilisi  
T/F +995 32317813  
info@wilo.ge

### Macedonia

1000 Skopje  
T/F +389 2122058  
valerij.vojneski@wilo.com.mk

### Moldova

2012 Chisinau  
T/F +373 2 223501  
sergiu.zagurean@wilo.md

### Tajikistan

Dushanbe  
T +992 93 5554541

### Uzbekistan

100046 Taschkent  
T/F +998 71 1206774  
info@wilo.uz

January 2007



WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T 0231 4102-0  
F 0231 4102-7363  
wilo@wilo.de  
www.wilo.de

## Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

### G1 Nord

WILO AG  
Vertriebsbüro Hamburg  
Beim Strohhouse 27  
20097 Hamburg  
T 040 5559490  
F 040 55594949  
hamburg.anfragen@wilo.de

### G3 Sachsen/Thüringen

WILO AG  
Vertriebsbüro Dresden  
Frankenring 8  
01723 Kesselsdorf  
T 035204 7050  
F 035204 70570  
dresden.anfragen@wilo.de

### G5 Südwest

WILO AG  
Vertriebsbüro Stuttgart  
Hertichstraße 10  
71229 Leonberg  
T 07152 94710  
F 07152 947141  
stuttgart.anfragen@wilo.de

### G7 West

WILO AG  
Vertriebsbüro Düsseldorf  
Westring 19  
40721 Hilden  
T 02103 90920  
F 02103 909215  
duesseldorf.anfragen@wilo.de

### G2 Ost

WILO AG  
Vertriebsbüro Berlin  
Juliusstraße 52-53  
12051 Berlin-Neukölln  
T 030 6289370  
F 030 62893770  
berlin.anfragen@wilo.de

### G4 Südost

WILO AG  
Vertriebsbüro München  
Landshuter Straße 20  
85716 Unterschleißheim  
T 089 4200090  
F 089 42000944  
muenchen.anfragen@wilo.de

### G6 Rhein-Main

WILO AG  
Vertriebsbüro Frankfurt  
An den drei Hasen 31  
61440 Oberursel/Ts.  
T 06171 70460  
F 06171 704665  
frankfurt.anfragen@wilo.de

### Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7516  
T 01805 R•U•F•W•I•L•O\*  
7•8•3•9•4•5•6  
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

### Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH  
Heimgartenstraße 1  
95030 Hof  
T 09281 974-550  
F 09281 974-551

### Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO AG  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7900  
T 01805 W•I•L•O•K•D\*  
9•4•5•6•5•3  
F 0231 4102-7126

Erreichbar Mo-Fr von  
7-17 Uhr.  
Wochenende und feiertags  
9-14 Uhr elektronische  
Bereitschaft mit  
Rückruf-Garantie!

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

### Wilo-International

#### Österreich

Zentrale Wien:  
WILO Handelsgesellschaft mbH  
Eitnergasse 13  
1230 Wien  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-15

#### Vertriebsbüro Salzburg:

Gnigler Straße 56  
5020 Salzburg  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-15

#### Vertriebsbüro Oberösterreich:

Trattnachtalstraße 7  
4710 Grieskirchen  
T +43 5 07507-0  
F +43 5 07507-15

#### Schweiz

EMB Pumpen AG  
Gerstenweg 7  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 8368020  
F +41 61 8368021

### Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Aserbaidschan, Belarus,  
Belgien, Bulgarien, China,  
Dänemark, Estland, Finnland,  
Frankreich, Griechenland,  
Großbritannien, Irland, Italien,  
Kanada, Kasachstan, Korea,  
Kroatien, Lettland, Libanon,  
Litauen, Montenegro,  
Niederlande, Norwegen,  
Polen, Portugal, Rumänien,  
Russland, Schweden, Serbien,  
Slowakei, Slowenien,  
Spanien, Tschechien, Türkei,  
Ukraine, Ungarn, USA

Die Adressen finden Sie unter  
[www.wilo.de](http://www.wilo.de) oder  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com).

Stand Februar 2007

\* 14 Cent pro Minute aus  
dem deutschen Festnetz  
der T-Com