



Wilo-DrainLift WS625

- | | | | |
|-----------|---|------------|--------------------------------------|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | FIN | Asennus- ja käyttöohjeet |
| GB | Installation and operating instructions | DK | Monterings- og driftsvejledning |
| F | Notice de montage et de mise en service | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| S | Monterings- och skötselanvisning | | |

Fig.1:

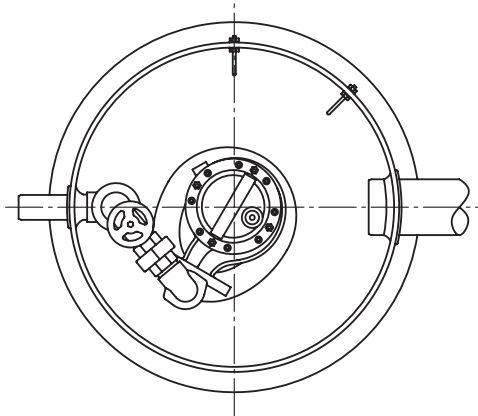
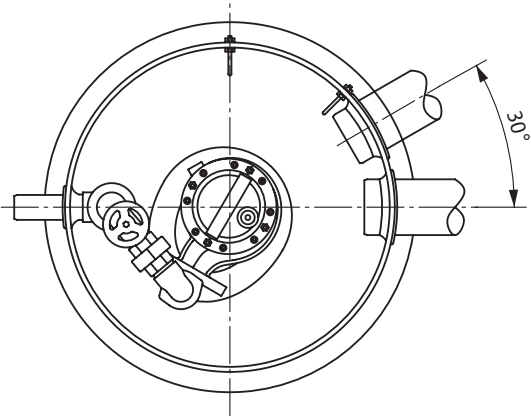
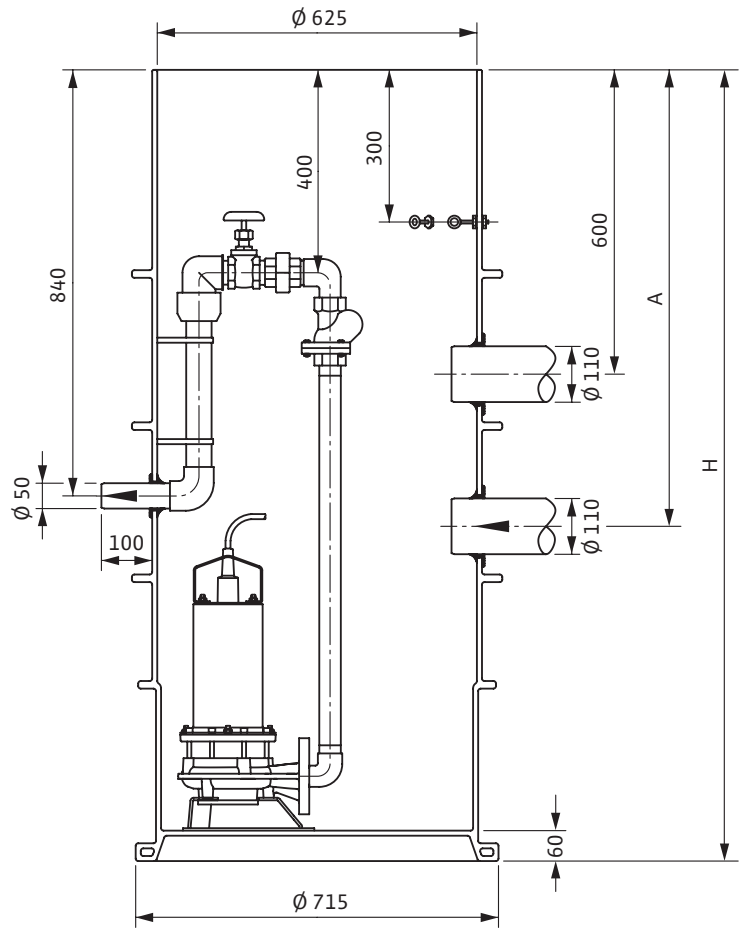
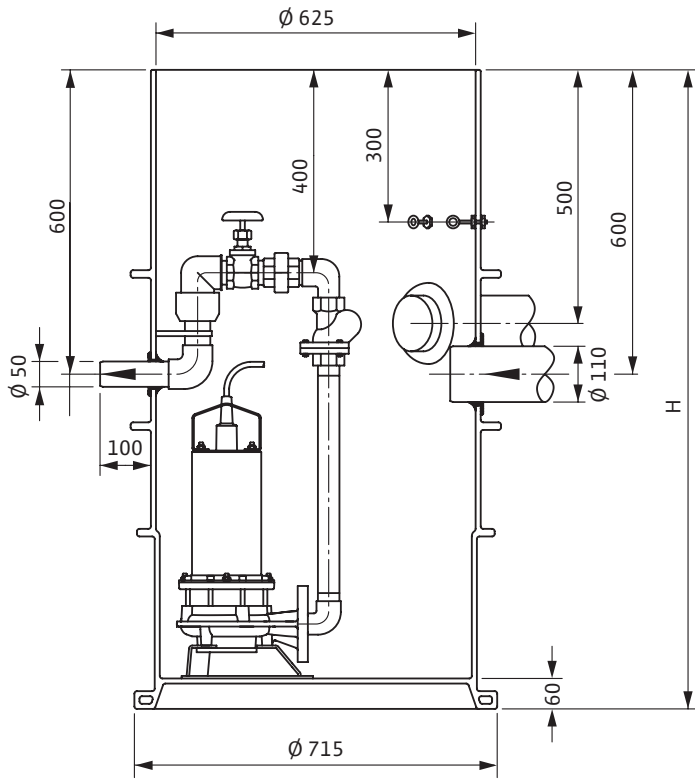


Fig.2:

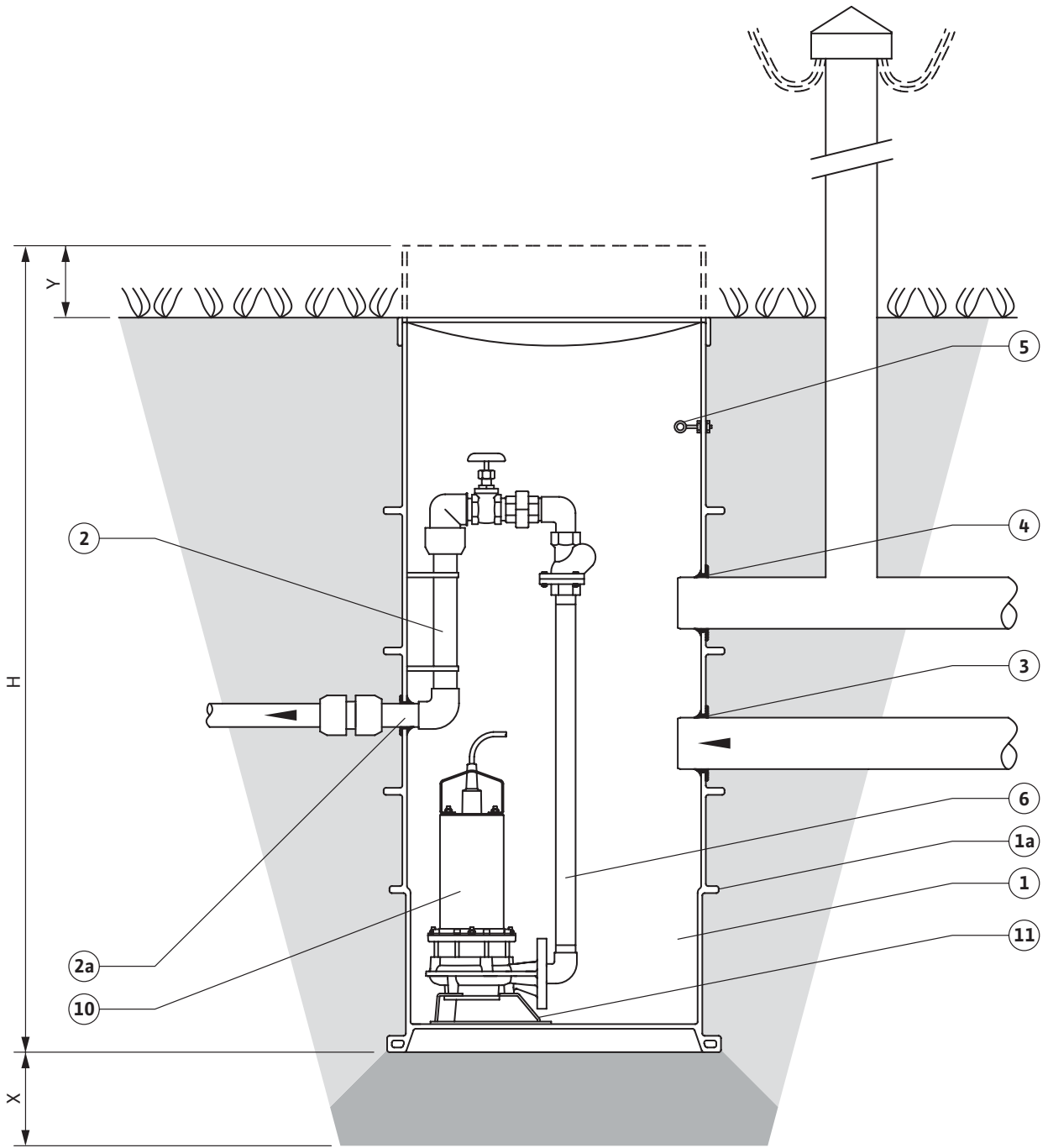


Fig.3:

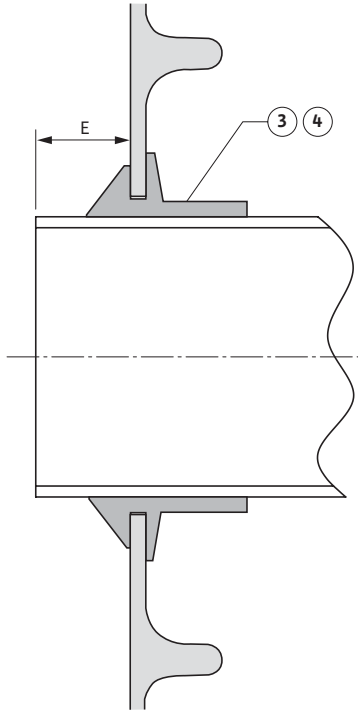


Fig.4:

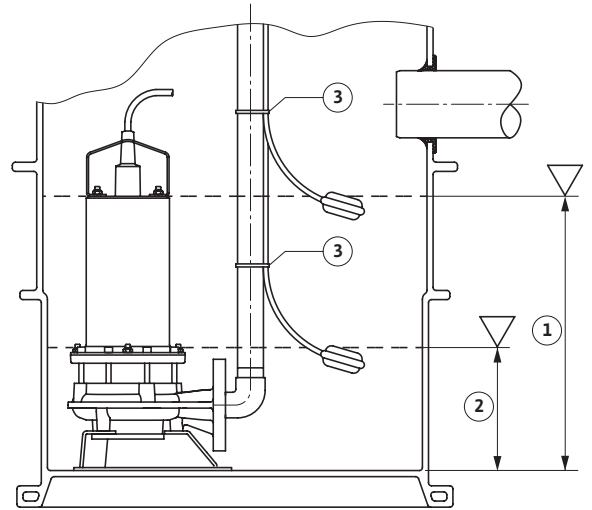


Fig.5:

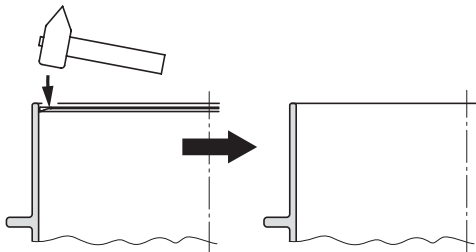


Fig.6:

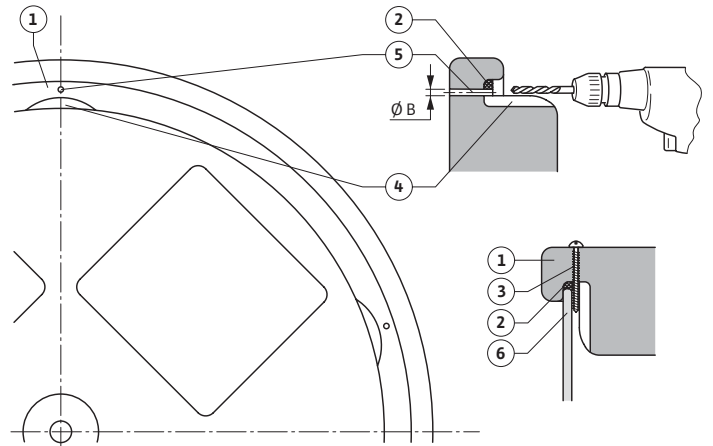


Fig.7:

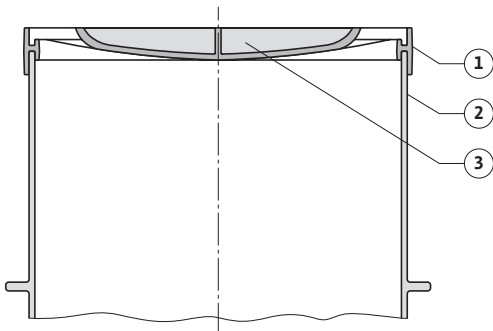
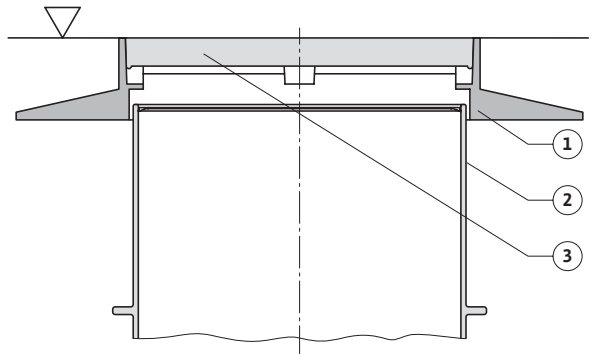


Fig.8:



D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	9
F	Notice de montage et de mise en service	15
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	21
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	27
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	33
S	Monterings- och skötselanvisning	39
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	45
DK	Monterings- og driftsvejledning	51
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás	57
PL	Instrukcja montażu i obsługi	63
CZ	Návod k montáži a obsluze	69
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	75

1 Generalidades

1.1 Acerca de este documento

Las instrucciones de instalación y funcionamiento forman parte del producto y, por lo tanto, deben estar disponibles cerca del mismo en todo momento. Es condición indispensable respetar estas instrucciones para poder hacer un correcto uso del producto de acuerdo con las normativas vigentes.

Las instrucciones de instalación y funcionamiento se aplican al modelo actual del producto y a las versiones de las normativas técnicas de seguridad aplicables en el momento de su publicación.

2 Seguridad

Este manual contiene indicaciones básicas que deberán tenerse en cuenta durante la instalación y uso del aparato. Por este motivo, el instalador y el operador responsables deberán leerlo antes de montar y poner en marcha el aparato. No sólo es preciso respetar las instrucciones generales de seguridad incluidas en este apartado, sino también las instrucciones especiales de los apartados siguientes que van precedidas por símbolos de peligro.

2.1 Identificación de los símbolos e indicaciones utilizados en este manual

Símbolos:



Símbolo de peligro general



Peligro por tensión eléctrica



INDICACIÓN: ...

Palabras identificativas:

¡PELIGRO!

Situación extremadamente peligrosa.

Si no se tienen en cuenta las instrucciones siguientes, se corre el peligro de sufrir lesiones graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!

El usuario podría sufrir lesiones que podrían incluso ser de cierta gravedad. «Advertencia» implica que es probable que se produzcan daños personales si no se respetan las indicaciones.

¡ATENCIÓN!

Existe el riesgo de que la bomba o el sistema sufran daños. «Atención» implica que el producto puede resultar dañado si no se respetan las indicaciones.

INDICACIÓN:

Información de utilidad para el manejo del producto. También puede indicar la presencia de posibles problemas.

2.2 Personal cualificado

El personal de montaje deberá estar debidamente cualificado para realizar las tareas asignadas.

2.3 Peligro por no seguir las instrucciones de seguridad

Si no se siguen las instrucciones de seguridad, podrían producirse lesiones personales, así como daños en la bomba o el sistema. La no observación de dichas instrucciones puede anular cualquier derecho a reclamaciones por los daños sufridos. Si no se siguen las instrucciones, se pueden producir, entre otros, los siguientes daños:

- Fallos en funciones importantes de la bomba o el sistema,
- Fallos en los procedimientos obligatorios de mantenimiento y reparación,
- Lesiones personales debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas,
- Daños materiales.

2.4 Instrucciones de seguridad para el operador

Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes.

Es preciso excluir la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej. IEC, UNE, etc.) y de las compañías eléctricas.

2.5 Instrucciones de seguridad para las tareas de inspección y montaje

El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de inspección y montaje son efectuadas por personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal ha consultado detenidamente el manual para obtener la información necesaria suficiente. Las tareas relacionadas con la bomba o el sistema deberán realizarse únicamente con el sistema desconectado.

2.6 Modificación y fabricación de repuestos por iniciativa propia

Sólo se permite modificar la bomba o el sistema previa consulta con el fabricante. El uso de repuestos originales y accesorios autorizados por el fabricante garantiza la seguridad del producto. No se garantiza un funcionamiento correcto si se utilizan piezas de otro tipo.

2.7 Utilización inadecuada

La fiabilidad de la bomba o el sistema suministrados sólo se puede garantizar si se respetan las instrucciones de uso del apartado 4 de este manual. Asimismo, los valores límites indicados en el catálogo o ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

3 Transporte y almacenamiento

En el momento de recibir el producto:

- compruebe inmediatamente que éste no haya sufrido daños derivados del transporte,
- si se detectan daños, anótelos en los documentos de entrega, pida al transportista que los firme e informe de inmediato al fabricante.

El sistema y cada uno de los componentes se entregan en un palet.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

Si el producto no se transporta y almacena debidamente, éste puede sufrir daños.

- El producto únicamente debe transportarse en palet y con un mecanismo prensor de carga autorizado.
- Se debe prestar atención a la estabilidad durante el transporte.
- Mantenga el producto seco y protegido de los rayos directos del sol en el palet hasta su instalación.



¡ADVERTENCIA! Peligro para la salud
Debido a los materiales utilizados, la bomba no es apta para el bombeo de agua potable. Debido a las aguas residuales contaminadas existe el peligro de ser perjudicial para la salud. No se debe utilizar la estación de bombeo dentro de edificios.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

La evacuación de sustancias no autorizadas puede provocar daños en el producto. No se debe utilizar nunca para la evacuación de sustancias sólidas, material fibroso, alquitrán, arena, cemento, cenizas, papel grueso, escombros, desperdicios, desechos animales, grasas, aceites ni agua de piscina.

Para un uso correcto se deben respetar estas instrucciones.

Cualquier uso que se aleje de las instrucciones se considera inapropiado.

4 Uso adecuado

La Wilo-DrainLift WS625, en combinación con una bomba sumergible, funciona como estación de bombeo para aguas residuales con o sin materias fecales en el sector doméstico de acuerdo con la norma EN 12056-1. El campo de aplicación es la evacuación de desagües en edificios y terrenos que se encuentran por debajo del nivel de anegación y en los que las aguas residuales no pueden llevarse a la canalización pública mediante la gravedad.

5 Datos sobre el producto

5.1 Claves del tipo

Ejemplo: WS 625 E / 1500	
WS	Serie: Estación de bombeo Wilo en pozo de material sintético
625	Diámetro del pozo [mm]
E	E = Bomba simple
1500	Altura del pozo [mm]

5.2 Datos técnicos	Observación	
Presión máx. admisible en la tubería de impulsión:	6 bares	en combinación con la bomba MTS 40
	4 bares	en combinación con las bombas TMW32, TC40
Conexión al tubo de impulsión	DN40	Tubo de polietileno, conexión mediante racor abrazadera
Conexión de alimentación	DN 100	
Conexión para ventilación/boquilla de paso	DN 100	
Temperatura ambiente máx. admisible:	20 °C	Suelo por debajo de 0,5 m de profundidad
Nivel máx. admisible de agua subterránea:	800 mm	por encima del borde inferior del pozo, constantemente
	hasta el borde superior del pozo	máx. 1 semana
Volumen de retención	véase la hoja de datos/catálogo	
Modelos de bomba adecuados	véase la hoja de datos/catálogo	
Tapa de pozo de Wilo adecuada	véase el catálogo/ véase Accesorios	Tenga en cuenta el campo de aplicación de acuerdo con EN 124

5.3 Dimensiones

Las dimensiones principales se indican en mm en el dibujo acotado (fig. 1). Para más información, véase la hoja de datos/catálogo

Tipo	H [mm]	A [mm]
WS 625 E / 1200	1.260	-
WS 625 E / 1500	1.560	900
WS 625 E / 1800	1.860	1.200
WS 625 E / 2100	2.160	1.500

5.4 Suministro

- Wilo-DrainLift WS625 que consta de los siguientes componentes (fig. 2):
 - 1 pozo sintético
 - 2 tuberías internas
 - 2a reducción de presión
 - 2b válvula de compuerta
 - 2c unión roscada
 - 3 conexión de alimentación con cierre
 - 4 conexión para ventilación/tubo para cables con cierre

5 ganchos de cadena

- Instrucciones de instalación y de funcionamiento



INDICACIÓN:

Para usar el aparato como estación de bombeo, se requieren accesorios que se deben pedir por separado (véase Accesorios).

5.5 Accesorios

Realice el pedido de los accesorios por separado. Los siguientes accesorios están disponibles (fig. 2):

- 6 tuberías de impulsión, modelo en función del tipo de bomba y de la altura del pozo, con válvula antirretorno integrada (pos. 7) (véase el catálogo)
- 8 tapas de pozo de Wilo, diversos modelos (véase el catálogo)
- 9 racores abrazadera para la conexión al tubo de polietileno (a cargo del propietario)
 - 50 mm de diámetro exterior a 50 mm de diámetro exterior
 - 50 mm de diámetro exterior a 63 mm de diámetro exterior
- 10 bombas (p. ej. Wilo-Drain MTS 40)
- 11 soportes para bomba (únicamente para el tipo de bomba Wilo-Drain MTS 40)
 - control de nivel: interruptor de flotador/cuadro/sonda de nivel
 - dispositivo de alarma
 - cadena

Para más información, véase el catálogo.

6 Descripción y funcionamiento

6.1 Descripción (fig. 2)

La Wilo-DrainLift WS625 consta de un pozo sintético (pos. 1) con acanaladuras gruesas (pos. 1a) en el perímetro. Las acanaladuras aportan una gran estabilidad de forma al pozo sintético y lo anclan en el terreno frente a fuerzas ascendentes. El pozo sintético dispone de una conexión de alimentación (pos. 3) y de una conexión para ventilación/tubo para cables (pos. 4). La Wilo-DrainLift WS625 está equipada de serie con una tubería interna (pos. 2) para conectar una bomba (pos. 10, no incluida en el suministro) mediante un tubo de impulsión (pos. 6, no incluido en el suministro). Para usarla como estación de bombeo se requieren otros accesorios (véase Accesorios).

6.2 Funcionamiento (fig. 2)

La estación de bombeo trabaja en combinación con una bomba (pos. 10, accesorios) y un sistema de control de nivel (accesorios, aplicación en función del tipo de bomba) de forma totalmente automática. Mediante la conexión de alimentación (pos. 3) se recogen las aguas residuales en el pozo sintético (pos. 1). Si las aguas residuales recogidas superan el nivel de arranque, el sistema de control de nivel conecta la bomba. Ésta bombea las aguas residuales por el tubo de impulsión (pos. 6), la tubería interna (pos. 2) y la reducción de presión

(pos. 2a) en la tubería de impulsión a cargo del propietario. Si el nivel de aguas residuales disminuye por debajo del nivel de paro, el sistema de control de nivel desconecta la bomba. La válvula antirretorno (pos. 7) en el tubo de impulsión (pos. 6) impide la corriente inversa de las aguas residuales procedentes de la tubería de impulsión a cargo del propietario.

7 Instalación y conexión eléctrica

¡PELIGRO! Peligro de muerte

Una instalación y conexión eléctrica indebidas pueden suponer peligro de muerte.

- La instalación y conexión eléctrica deberá realizarla únicamente personal especializado de acuerdo con las normativas vigentes.
- Deberán cumplirse las normativas de prevención de accidentes.



7.1 Instalación

¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones

Existe el riesgo de caerse al pozo y lesionarse gravemente.

- Se debe cerrar siempre el pozo sintético instalado con la tapa adecuada de Wilo para la aplicación concreta.
- Tenga preparada la tapa del pozo de Wilo al iniciar la instalación.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

Una instalación inadecuada puede provocar daños materiales.

- La instalación deberá realizarla únicamente personal especializado.
- La instalación y la comprobación de la estación de bombeo se deben realizar de acuerdo con las directrices correspondientes, p. ej. EN 1610 (instalación y comprobación de alcantarillado y canalizaciones).
- Se deben tener en cuenta las normativas nacionales y regionales.
- Se deben respetar las instrucciones de instalación y funcionamiento de los accesorios.



7.1.1 Instalación del pozo

- Seleccione el emplazamiento adecuado para instalar el pozo (fig. 1/fig. 2).
 - Se debe tener en cuenta la profundidad necesaria del pozo $H + X - Y$:
 - H: Altura del pozo sintético,
 - X: Grosor de la capa de igualación de arena, 200 mm,
 - Y: Reducción máx. admisible del pozo sintético, 100 mm.
 - Se debe tener en cuenta la ubicación de la conexión de alimentación, la reducción de presión y la conexión para ventilación.
 - Se debe prever la profundidad A de la conexión de alimentación y entre un 3 y un 5 % de inclinación para la tubería de alimentación. Si se reduce el pozo sintético, la profundidad A disminuye en la medida Y.



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales
Si se reduce el pozo sintético, existe el riesgo de
daños causados por heladas en la tubería de
reducción de presión. Se debe tener en cuenta la
penetración del hielo.

- Se debe prever una longitud de cable de la bomba y del control de nivel que permita elevarlos del pozo.
- Tenga preparada la tapa del pozo (se debe pedir por separado; véase Accesorios)
- Excavación del hoyo (fig. 2).
 - Excave un hoyo con una profundidad de $(H + X - Y) \times 200$ mm, $Y \times 100$ mm.
 - Coloque la capa de igualación de arena (no cohesiva, grupo granular 0-32 mm, grosor mínima de la capa $X \times 200$ mm) y compáctela uniformemente hasta alcanzar la profundidad del pozo = $H - Y$.
- Introduzca el pozo sintético (fig. 2).
 - Preinstale la tubería de alimentación, de ventilación y de reducción de presión (a cargo del propietario).
 - Coloque el pozo sintético en el hoyo y sacúdalo.
 - Instale la conexión de alimentación, de ventilación y de reducción de presión perpendicularmente a las tuberías preinstaladas a cargo del propietario.
 - Máx. 100 mm de saliente (Y) del pozo sintético incluida la tapa del pozo (pos. 8) por encima del nivel de tierra del perímetro.
 - Conecte la tubería de alimentación, de ventilación y de reducción de presión.
- Establezca las conexiones de tubería (fig. 3).
 - Introduzca la tubería de alimentación por gravedad en el pozo sintético utilizando lubricante en la conexión de alimentación con cierre (pos. 3). Profundidad de inserción (E) aprox. 50 mm.
 - Introduzca la tubería para ventilación por gravedad en el pozo sintético utilizando lubricante en la conexión de ventilación con cierre (pos. 4). Profundidad de inserción (E) aprox. 50 mm.



INDICACIÓN:

- Para una colocación más sencilla de las tuberías de unión (bomba/control de nivel), inserte un tirante en la boquilla de paso/tubo para ventilación instalado a cargo del propietario.
- Conecte la tubería de impulsión con el racor abrazadera en la reducción de presión y protéjala contra heladas.
 - Coloque todas las tuberías sin tensiones.
 - Lleve a cabo la prueba de estanqueidad de acuerdo con las normativas correspondientes.
- Llene el hoyo.
 - Llene el hoyo por capas con tierra no cohesiva (arena/grava, grupo granular 0-32 mm) y compáctelo de forma profesional. Para ello, se debe asegurar una posición vertical del pozo sintético y evitar deformaciones.
 - Antes de llenar el pozo con la última capa, sierre los salientes del pozo a lo largo de los anillos de altura. Reducción máx. admisible 100 mm.



- Monte la bomba (fig. 2). Se deben respetar las instrucciones de instalación y de funcionamiento de la bomba.

- Limpie las impurezas gruesas del interior del pozo sintético.
- Atornille la bomba y el tubo de impulsión en el exterior del pozo sintético con el material de montaje suministrado.
- Descienda la bomba y el tubo de impulsión con la ayuda de una cadena (accesorio, no incluido en el suministro) o cuerda y céntrelos. Suspenda la cadena o la cuerda en los ganchos de cadena (pos. 5).

¡ATENCIÓN! Riesgo de daños para la bomba
Un manejo indebido de la bomba puede causar
desperfectos. La bomba se debe suspender con
la cadena o la cuerda únicamente por el mango,
nunca por el cable de alimentación.

- Conecte el tubo de impulsión con la unión rosca (pos. 2c) y cierre a la tubería interna (pos. 2).
- Compense las pequeñas diferencias de altura (± 10 mm) en la tubería interna con el racor abrazadera para que la bomba se apoye en el suelo en toda su superficie.
- Monte el control de nivel (fig. 4). Se deben respetar las instrucciones de instalación y de funcionamiento del control de nivel.
 - Tenga en cuenta los siguientes valores para el ajuste del nivel de conmutación:
 - Nivel de arranque (pos. 1, borde superior del motor de la bomba)
 - Nivel de paro (pos. 2, borde inferior del motor de la bomba)
 - Si utiliza interruptores de flotador separados, fíjelos en el tubo de impulsión con las uniones de cables suministradas (pos. 3). Asegúrese de que los interruptores de flotador tienen libertad de movimiento, pero que no choquen contra la pared del pozo o la bomba.
 - Si utiliza una sonda de nivel, cuélguela en el gancho de cadena con una fijación. Ajuste la longitud del cable de suspensión de acuerdo con los niveles de conmutación. La sonda de nivel no debe colocarse en el suelo.
 - Si utiliza una campana de inmersión, fíjela en la pared interior del pozo con el material de fijación suministrado. Ajuste la longitud del cable de suspensión de acuerdo con los niveles de conmutación. La campana no debe colocarse en el suelo.
- Instale las tuberías y los cables de alimentación.
 - Conduzca el cable de alimentación de la bomba y del control de nivel por la conexión para ventilación/boquilla de paso hasta la unidad de mando.
 - Procure una longitud del cable de la bomba y del control de nivel suficiente para que la bomba y el control de nivel puedan levantarse del pozo.
 - Una todas las tuberías y cables de alimentación con la unión de cables suministrada y suspéndalos por encima de la parte horizontal superior de la tubería interna, para que no puedan llegar al

medio de impulsión ni a la boca de aspiración de la bomba. Las tuberías no se deben doblar ni aplastar.

- Limpie las impurezas gruesas del pozo sintético y de las tuberías.
- Monte la tapa del pozo Wilo.

7.1.2 Montaje de la tapa del pozo

Utilice exclusivamente tapas de pozo adecuadas de Wilo, puesto que sólo éstas han sido diseñadas para el pozo sintético y ofrecen una seguridad óptima.



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones. Existe el riesgo de caerse al pozo y lesionarse gravemente. Se debe garantizar una ubicación sólida de la tapa del pozo.

La siguiente tabla muestra en qué casos el anillo de refuerzo interior superior se debe retirar del pozo sintético:

pozo sintético reducido con tapa de Wilo, tipo	extracción del anillo de refuerzo interior
Sintético de polietileno	sí, cuando la altura del pozo no se ha reducido
Fundición, clase A EN 124	sí, cuando la altura del pozo no se ha reducido
BEGU, clase B EN 124	sí, cuando la altura del pozo no se ha reducido
BEGU, clase D EN 124	no

Extracción del anillo de refuerzo interior (fig. 5)

- Separe a golpes de martillo el anillo de refuerzo interior superior de la ranura de rotura controlada del pozo sintético (fig. 5a) hasta que todo el perímetro del anillo de refuerzo se suelte (fig. 5b).
- Limpie y alise el punto de rotura.

Tapa de pozo sintética de polietileno (fig. 6)

- Si el pozo sintético se ha reducido, iguale y alise el punto de intersección.
- Asegure la tapa del pozo con uniones atornilladas para evitar que personas no autorizadas puedan abrirla.
 - Realice como mínimo 3 perforaciones de \varnothing 6 mm (pos. 5) en 3 de los 5 salientes de centrado (pos. 4) de la tapa (pos. 1).
 - A ser posible, escoja los salientes de centrado opuestos.
 - Realice las perforaciones (pos. 5) en la tapa (pos. 1) y cierre integrado (pos. 2) tan cerca como sea posible de los salientes de centrado (pos. 4) de la parte inferior de la tapa.
- Fije la tapa del pozo (pos. 1) con cierre integrado (pos. 2).
- Apriete los tornillos suministrados 5,5 x 60 (pos. 3) desde arriba de tal manera que ejerzan presión entre los salientes de centrado y la pared del pozo (pos. 6).
- Compruebe que la tapa se encuentra bien sujeta.

Tapas de pozo clases A y B EN 124 (fig. 7)

- Si el pozo sintético se ha reducido, iguale y alise el punto de intersección.
- Coloque el anillo de fundición de apoyo (pos. 1) firmemente en la cara frontal del pozo sintético (pos. 2).
- Coloque la tapa (pos. 3) de tal manera que descansase de forma plana en la ranura de alojamiento del anillo de fundición de apoyo.
- Compruebe que la tapa se encuentra bien sujeta.

Tapa de pozo clase D EN 124 (fig. 8)

- Nivele y compacte la tierra y el pozo sintético de forma profesional teniendo en cuenta la altura de la tapa del pozo.
- Coloque el anillo de fundición de apoyo (pos. 1) en la tierra de manera que se apoye en toda su superficie.
- Coloque la tapa (pos. 3) de tal manera que descansase de forma plana en la ranura de alojamiento del anillo de fundición de apoyo.
- Compruebe que la tapa se encuentra bien sujeta.

7.2 Conexión eléctrica



¡PELIGRO! Peligro de muerte

Una conexión eléctrica indebida puede provocar peligro de muerte por descarga eléctrica.

- **La conexión eléctrica sólo la debe realizar un instalador eléctrico autorizado por la compañías eléctrica local.**
- **Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.**

8 Puesta en marcha y funcionamiento



¡ATENCIÓN! Peligro de daños materiales

Las impurezas, materias sólidas y una puesta en marcha inadecuada pueden causar, en funcionamiento, desperfectos en la estación de bombeo o en sus componentes.

- **Antes de la puesta en marcha se debe limpiar toda la estación de bombeo de impurezas y, en especial, de materias sólidas.**
- **Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.**

Siga los pasos siguientes para la puesta en marcha:

 - Abra la tapa del pozo.
 - Abra por completo la válvula de compuerta de la tubería de impulsión.
 - Ponga en funcionamiento la bomba, el control de nivel y los demás accesorios.
 - Observe como mínimo dos ciclos de conexión/desconexión para controlar que la bomba funciona sin problemas y que el control de nivel está ajustado correctamente.
- Monte la tapa del pozo y compruebe que se encuentra bien sujeta.

9 Mantenimiento

Las tareas de mantenimiento, reparación y limpieza las debe realizar únicamente personal especializado cualificado.



¡PELIGRO! Peligro de muerte

Si se trabaja con aparatos eléctricos, existe el peligro de muerte por descarga eléctrica.

- Las tareas con aparatos eléctricos las debe realizar un instalador eléctrico autorizado por la compañía eléctrica local.
- Antes de realizar cualquier tarea en aparatos eléctricos, éstos se deben desconectar de la tensión eléctrica y bloquear contra nuevas conexiones.
- Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.



¡PELIGRO! Peligro de asfixia

Las sustancias tóxicas o nocivas para la salud en pozos para aguas residuales pueden provocar infecciones o asfixia.

- Al realizar tareas en el pozo debe haber siempre otra persona fuera del pozo.
- Para todas las tareas es necesario llevar ropa protectora, protección en la boca y guantes protectores.

Se recomienda que las tareas de mantenimiento e inspección las lleve a cabo el servicio técnico de Wilo de acuerdo con la norma EN12056 parte 4.

10 Averías, causas y solución

Únicamente personal especializado cualificado deberá solucionar averías. Se deben cumplir las indicaciones de seguridad indicadas en Mantenimiento.

- Se deben tener en cuenta las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba, el control de nivel y los accesorios.
- En el caso de que no sea posible solucionar las averías, póngase en contacto con un distribuidor especializado o con el servicio técnico oficial de Wilo o representante de Wilo más próximos.

11 Repuestos

Para realizar pedidos de repuestos, diríjase a un distribuidor especializado o al servicio técnico oficial de Wilo.

Para evitar posibles aclaraciones y pedidos erróneos, indique todos los datos de la placa de características en cada pedido que efectúe.



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 Tashkent
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

Werkkundendienst 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
oder
www.wilo.com.

Stand Februar 2007

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