

Wilo-Star-Z 15

Installation and operating instructions

Instructions de montage et de mise en service

Instrucciones de instalación y funcionamiento

Tabla de contenidos página

- 1 Información general 18
- 2 Seguridad 18
- 3 Transporte y almacenamiento provisional 19
- 4 Uso previsto (aplicación) 20
- 5 Información de producto 20
- 6 Descripción y funcionamiento 21
- 7 Instalación y conexión eléctrica 21
- 8 Puesta en servicio 23
- 9 Mantenimiento 23
- 10 Fallas, causas y remedios 24

1 Información general

1.1 Acerca de este documento

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento forman parte de la unidad integral. Deben conservarse cerca de la unidad y deben estar disponibles para consultarlas siempre que sea necesario. Para que la unidad funcione correctamente y conforme a su uso previsto, es obligatorio cumplir las instrucciones de este manual. Estas instrucciones de instalación y funcionamiento hacen referencia a la versión correspondiente al equipo y a las normas de seguridad vigentes en el momento de su publicación.

2 Seguridad

Las instrucciones contienen información fundamental que se debe adoptar cuando se instala y se pone en funcionamiento la bomba. Por lo tanto, es muy importante que el instalador y el usuario lean las instrucciones antes de instalar o poner en funcionamiento el circulador.

Deben respetarse cuidadosamente las instrucciones generales de seguridad mencionadas en la sección "Advertencias de seguridad" y las establecidas en las secciones subsiguientes mediante los símbolos indicadores de peligro.

2.1 Símbolos y palabras identificativas utilizados en este manual de funcionamiento

Símbolos:



Símbolo general de seguridad



Peligros por problemas eléctricos



INDICACIÓN: ...

Palabras identificativas:

¡PELIGRO

Situación peligrosa inminente.

Sí no se evita, puede provocar muertes o lesiones graves.

¡ADVERTENCIA

El usuario puede sufrir lesiones (graves). La palabra "Advertencia" indica los riesgos a los que se expone el usuario en caso de no seguir los procedimientos.

¡ATENCIÓN

El producto corre el riesgo de sufrir daños. La palabra "Atención" indica los riesgos a los que está expuesto el producto en caso de que el usuario no siga los procedimientos.

INDICACIÓN: Nota con información relativa al producto, útil para el usuario. Advierte al usuario sobre posibles problemas.

2.2 Personal capacitado

Las personas que se encarguen del montaje de la bomba deberán contar con la capacitación requerida para este tipo de trabajos.

2.3 Riesgos en caso de incumplimiento de las advertencias de seguridad

El incumplimiento de las advertencias de seguridad puede producir lesiones personales o daños en la bomba o la instalación. Asimismo, el incumplimiento de las advertencias de seguridad puede anular la garantía y/o cualquier derecho a reclamaciones por los daños sufridos.

En especial, el incumplimiento de las advertencias de seguridad puede aumentar la posibilidad de que se produzcan los siguientes daños:

- Fallas en partes importantes de la bomba o en la instalación.
- Fallas del mantenimiento requerido y de procesos de reparación.
- Lesiones personales debido a problemas eléctricos o mecánicos.
- Daños materiales.

2.4 Advertencias de seguridad para el usuario

Se deben respetar las normas vigentes sobre prevención de accidentes.

También se deben cumplir los códigos eléctricos nacionales y los códigos y reglamentos locales.

2.5 Advertencias de seguridad para la inspección y el montaje

El usuario debe asegurarse de que todos los trabajos de inspección y montaje sean realizados por personas capacitadas y autorizadas que hayan leído atentamente estas instrucciones.

Sólo se pueden llevar a cabo trabajos en la bomba o la unidad cuando la bomba está desconectada del suministro de corriente eléctrica (bloqueada) y totalmente inmovilizada.

2.6 Uso inadecuado

La seguridad de funcionamiento de la bomba o la instalación suministradas sólo se puede garantizar si la bomba se utiliza de acuerdo con lo establecido en el párrafo 4 de las instrucciones de funcionamiento. En ningún caso se podrán exceder los valores límite indicados en el catálogo o en la ficha técnica.

3 Transporte y almacenamiento provisional

Al recibir el material, se debe comprobar que no se ha dañado durante el transporte. Si durante el transporte se han producido daños, tome todas las medidas necesarias con la compañía de transportes en el tiempo permitido.



¡ATENCIÓN! Riesgo de dañar la bomba
Riesgo de daños por la manipulación incorrecta durante el transporte y el almacenamiento.

- **La bomba se debe proteger de la humedad, de heladas y de daños mecánicos durante el transporte y el almacenamiento provisional.**

4 Uso previsto (aplicación)

Star-Z 15 se utiliza para circular agua potable (para beber).

5 Información de producto

5.1 Explicación de número de modelo

Ejemplo: Star-Z 15 BN5, Star-Z 15 BS5, Star-Z 15 BS7

| | |
|--------|-----------------------------------------------------|
| Star-Z | Series: Bomba de circulación de agua potable |
| B | Cubierta de bomba de bronce |
| N5 | Unión NPT con conexión de ½ pulgada |
| S5 | Conexión soldada con ½ pulgada de soldadura interna |
| S7 | Conexión soldada con ¾ pulgada de soldadura interna |

| 5.2 Datos técnicos | Star-Z 15 BN5 | Star-Z 15 BS5, BS7 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suministro eléctrico | 1~115 V / 60 Hz | 1~115 V / 60 Hz |
| Potencia de motor P_1 [W] | Véase la placa de datos técnicos | Véase la placa de datos técnicos |
| Velocidad de motor máxima (constante) | 3100 rpm | 3100 rpm |
| Longitud de instalación | 3"1/8 (3.125) | 3"1/8 (3.125) |
| Presión de funcionamiento máxima admitida | 145 psi (10 bar) | 145 psi (10 bar) |
| Presión mínima de admisión | 2.9 psi (0.2 bar) | 2.9 psi (0.2 bar) |
| Intervalo de temperatura permitida del líquido circulante | 68°F (20°C) a 150°F (65°C) o funcionamiento intermitente (aprox. 2 horas) 160°F (70°C) | 68°F (20°C) a 150°F (65°C) o funcionamiento intermitente (aprox. 2 horas) 160°F (70°C) |

Para evitar ruido de cavitación se debe mantener la presión mínima de admisión. Cuando se pidan bombas de recambio, se deben indicar todos los datos indicados en las placas de datos técnicos de la bomba y del motor.

5.3 Contenido de entrega

Bomba, cable de corriente y manual de instalación y funcionamiento.

5.4 Accesorios

- Con esta bomba no se suministran accesorios. Las válvulas de control y de aislamiento se deben obtener por separado.
- Se puede adquirir un temporizador por separado en Wilo.

6 Descripción y funcionamiento

6.1 Descripción del producto

La bomba de circulación Star-Z 15 está especialmente diseñada para usar junto con sistemas de servicio de agua potable/sanitaria. Gracias a su diseño y a los materiales usados para su construcción, la bomba es resistente a la corrosión de elementos en agua potable/sanitaria. La protección del motor no es necesaria porque los motores están protegidos eléctricamente.

El modelo Star-Z 15 BN5 es una bomba compacta y lista para instalar con un tipo de unión roscada NPT de ½”.

El modelo Star-Z 15 BS5 /BS7 es una bomba compacta y lista para instalar con conexiones de tubo soldadas.

No hay válvulas de control ni de aislamiento integradas en el producto.

7 Instalación y conexión eléctrica

La instalación y las conexiones eléctricas se deben realizar de acuerdo con las regulaciones locales y sólo por personal especializado.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones personales

Se deben cumplir las regulaciones existentes para la prevención de accidentes.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

Evitar la exposición a la corriente eléctrica.

Durante la instalación de este producto se deben cumplir todos los códigos de fontanería y electricidad.

7.1 Instalación

- La bomba se debe instalar en un entorno libre de polvo y heladas, con buena ventilación y protegida de condiciones climatológicas extremas.



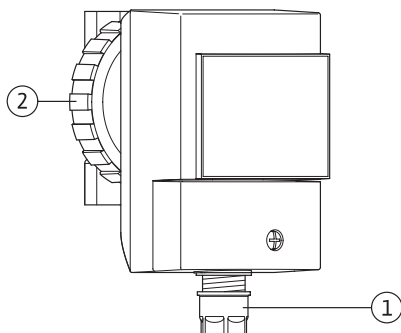
¡ATENCIÓN! Riesgo de dañar la bomba

La suciedad puede causar fallas en la bomba.

Retirar el cabezal de la bomba mediante la tuerca de unión (fig. 1, elemento 2) antes de soldar. Reinstalar después de terminar de soldar el cuerpo de la bomba al sistema de tuberías.

- Instalar la bomba en una área accesible con válvulas de cierre para aislamiento de succión y descarga para permitir reparar y/o retirar la bomba. Para impedir que el flujo se invierta puede ser necesario instalar una válvula de control accionada por resorte en el lado de succión de la bomba. La bomba se debe instalar en la tubería de agua caliente doméstica, entre el calentador de agua y el último elemento del sistema de agua doméstica que bombea hacia el calentador de agua.
- La bomba se debe instalar sin presiones del sistema de tuberías con el eje de la bomba en posición horizontal.

Fig. 1



¡ATENCIÓN! Riesgo de dañar la bomba

El prensaestopas enroscado (fig. 1, elemento 1) se debe orientar hacia abajo, de lo contrario el agua puede penetrar la cubierta del motor. Si es necesario, se debe girar la cubierta del motor después de soltar la tuerca de unión (fig. 1, elemento 2).

Se debe ir con cuidado para no dañar la junta de la cubierta.

- La flecha de dirección en la cubierta de la bomba muestra la dirección de la corriente.

7.2 Conexión eléctrica

- La bomba se suministra con un cable de corriente de tres patillas de 115 V que se debe enchufar a una toma de corriente estándar.
- La caja de conexiones no se debe abrir para la conexión eléctrica.



¡ATENCIÓN! Riesgo de dañar la bomba

La bomba funciona a 115 V y no se debe conectar a un suministro eléctrico de 230 V. Esto causaría fallas en la bomba.

8 Puesta en servicio

8.1 Llenar y ventilar

Llenar el sistema correctamente. La cubierta del rotor de la bomba se ventila automáticamente, incluso después de cortos períodos de funcionamiento. Períodos breves de marcha en seco no dañan la bomba.

9 Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento y de reparación sólo se deben realizar por personal cualificado.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de electrocución

Evitar la exposición a la corriente eléctrica.

- **Al realizar trabajos de mantenimiento y de reparación, la bomba se debe desconectar y proteger contra un nuevo arranque no autorizado.**
- **Los daños en el cable de conexión sólo se deben reparar por un electricista cualificado.**



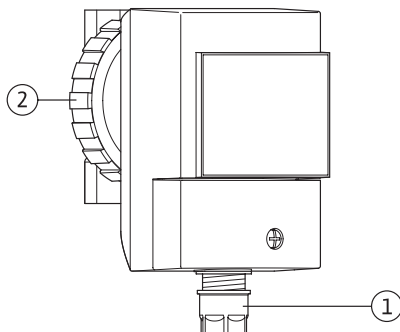
¡ADVERTENCIA! Riesgo de quemadura

Para evitar quemarse, antes de desmontar se debe desconectar la bomba, cerrar las válvulas de aislamiento por un período de tiempo suficiente para que el cuerpo de la bomba no esté demasiado caliente al tacto. Esto evitará una evaporación instantánea del agua extremadamente caliente.

10 Fallas, causas y remedios

| Falla | Causa | Remedio |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La bomba no arranca | Interrupción del suministro de corriente, cortocircuito. | Comprobar el voltaje de suministro (observar la información de la placa de identificación). |
| | Falla de fusibles | Comprobar los fusibles eléctricos. |
| | Motor bloqueado, por ejemplo, a causa de residuos en el agua. | Desconectar la conexión eléctrica. Soltar la tuerca de unión (fig. 1, elemento 2), retirar el motor y la turbina, y restablecer el movimiento de la turbina girando y expulsando la suciedad. |
| Ruido en la bomba | El motor chirría, por ejemplo, a causa de residuos en el agua. | Remitirse al apartado anterior "Motor bloqueado". |
| | Marcha en seco, agua insuficiente. | Comprobar los dispositivos de cierre, que deben estar completamente abiertos. |

Fig. 1



Si la falla no se puede remediar, póngase en contacto con el especialista local en calefacción o con el servicio al cliente de Wilo.

WILO USA LLC
1290 North 25th Ave
Melrose Park, IL 60160

USA
Phone: (866) 945-6872 (WILO USA)
FAX: (708) 338-0455

Wilo Canada Inc.
Bay 7 – 2915
10th Ave. N.E.
Calgary, Alberta, T2A 5L4
CANADA

Phone: (866) 945-6236 (WILO CDN)
FAX: (403) 277-9456

