Pioneering for You

Wilo-Initial PERI



es Instrucciones de instalación y funcionamiento

4 263 957-Ed.01 / 2023-06-Wilo

Fig. 1

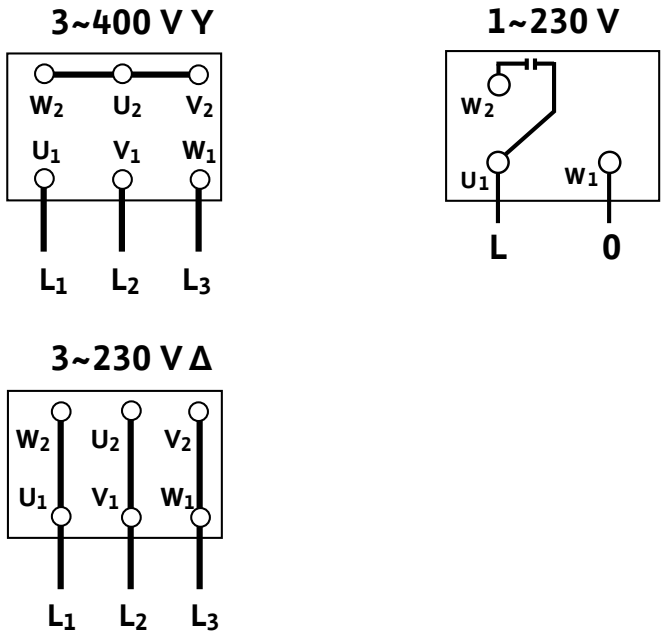

3~400 V Y
W2 U2 V2
U1 V1 W1
L1 L2 L3
1~230 V
W2
U1 W1
L 0
3~230 V Δ
W2 U2 V2
U1 V1 W1
L1 L2 L3

Fig. 2

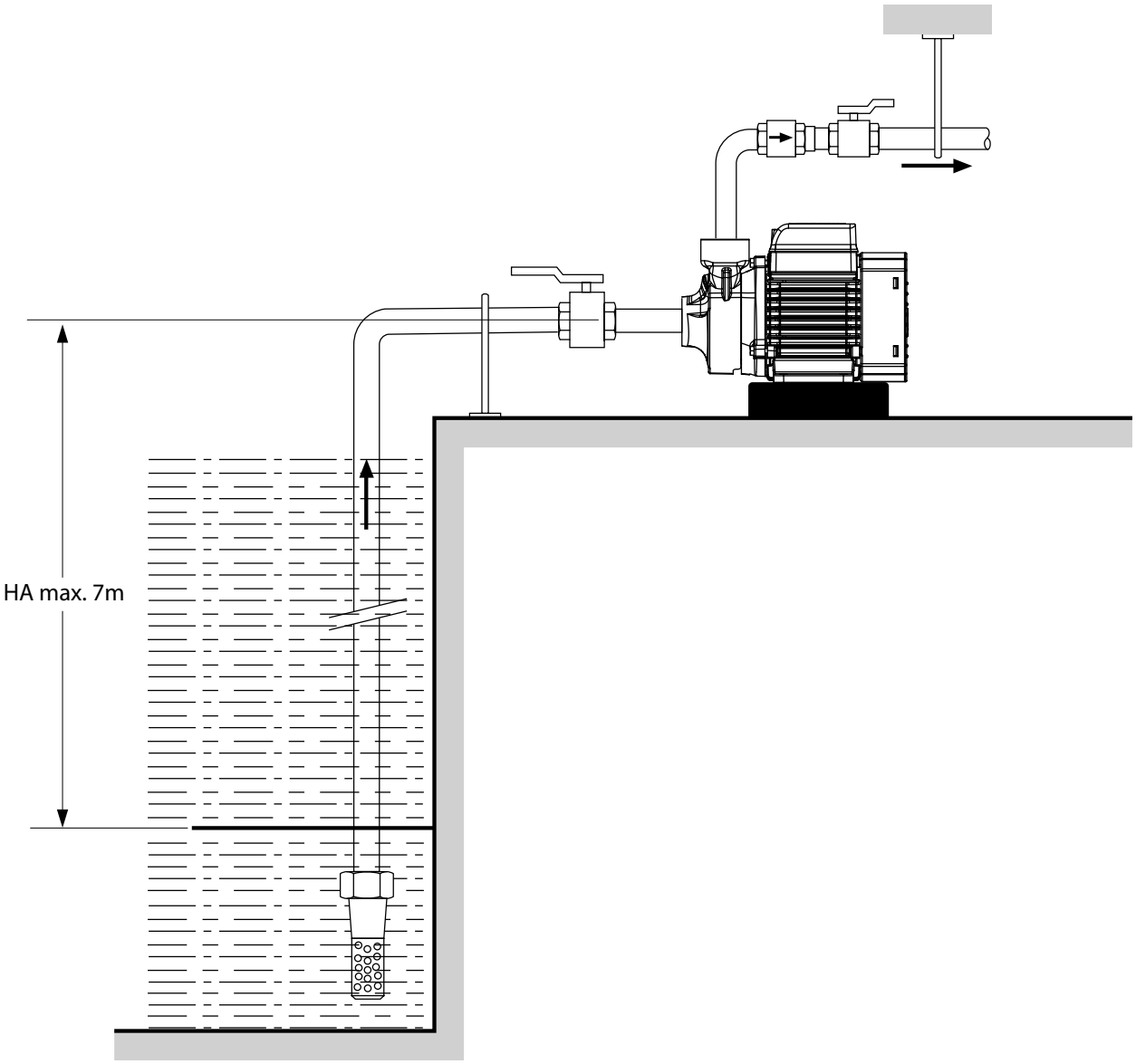

HA max. 7m

Fig. 3

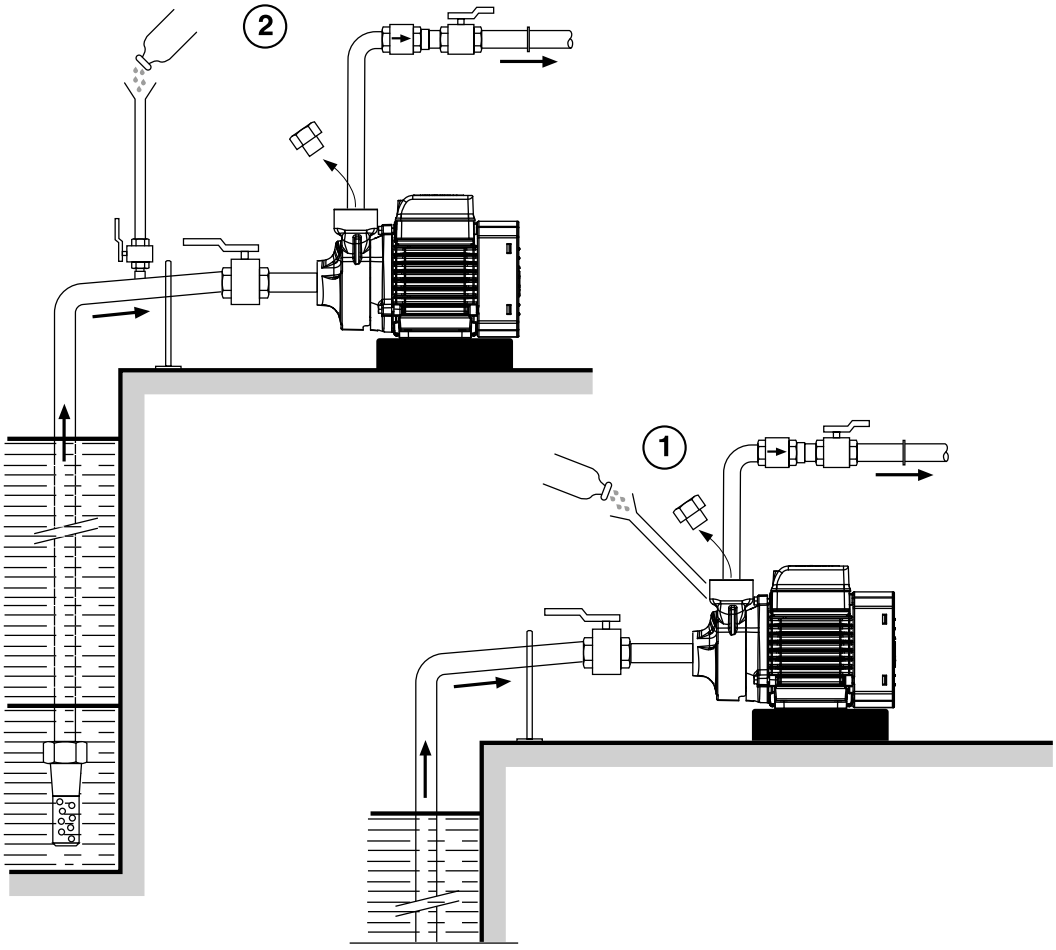


Fig. 4

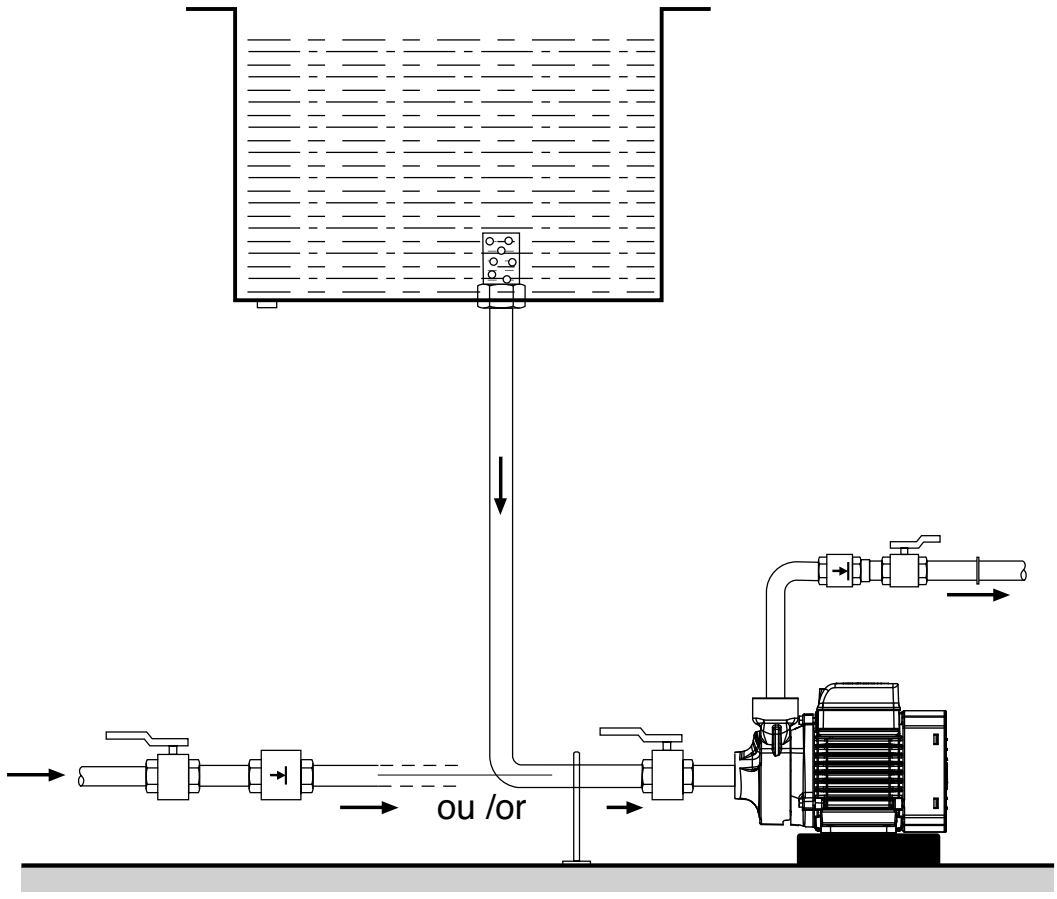
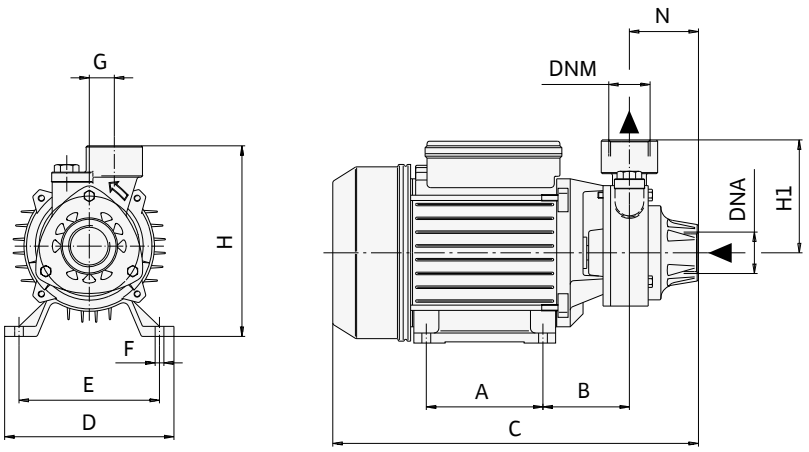
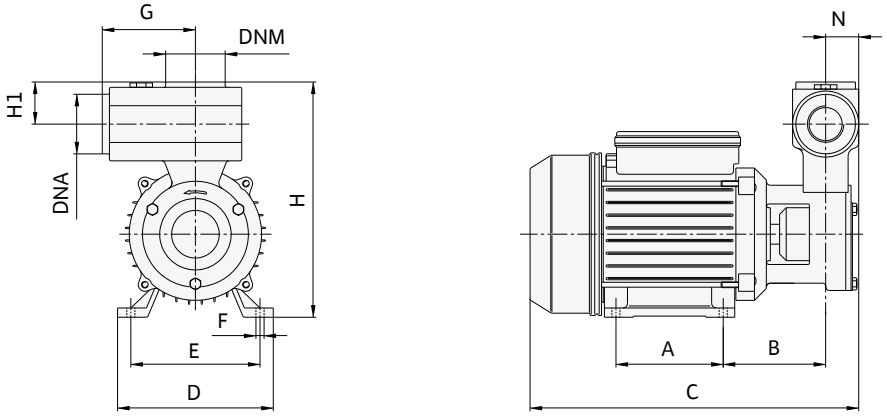


Fig. 5



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	N	DNA	DNM
	mm											
Initial PERI 1–4	80	65	225	120	100	7	20	144	81	50	1“	1“
Initial PERI 1–5	90	70	295	135	112	7	20	161	90	55	1“	1“



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	N	DNA	DNM
	mm											
Initial PERI 1–10	100	70	310	155	125	10	110	225	55	40	1“	1“

1. Generalidades

1.1 Acerca de este documento

El idioma de las instrucciones de funcionamiento originales es el francés. Las instrucciones en los restantes idiomas son una traducción de las instrucciones de funcionamiento originales.
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.
Declaración de conformidad CE:
La copia de la "Declaración de conformidad CE" es un componente esencial de las presentes instrucciones de funcionamiento.
Dicha declaración perderá su validez en caso de modificación técnica de los tipos citados en la misma no acordada con nosotros.

2. Seguridad

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento contienen información importante que deberá tenerse en cuenta durante la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento. Por este motivo, el instalador y el personal cualificado/operador responsables deberán leer estas instrucciones antes de la instalación y puesta en marcha. No solo es preciso respetar las instrucciones generales de seguridad incluidas en este apartado, también se deben respetar las instrucciones especiales de los apartados siguientes que van precedidas por símbolos de peligro.

2.1 Identificación de los símbolos e indicaciones utilizados

Símbolos


Símbolo general de peligro


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 puede sufrir lesiones que podrían incluso ser de cierta gravedad. "Advertencia" implica que es probable que se produzcan lesiones (graves) si no se respetan las indicaciones.

¡ATENCIÓN!
Existe el riesgo de que el producto o el sistema sufran daños. "Atención" implica que el producto puede resultar dañado si no se respetan las indicaciones.

INDICACIÓN:
Información útil para el manejo del producto. También puede indicar la presencia de posibles problemas.
Las indicaciones situadas directamente en el producto, como p. ej.
- Flecha de sentido de giro
- Marcas para la identificación de conexiones
- Placa de características
- Etiquetas de advertencia

deberán tenerse en cuenta y mantenerse legibles.

2.2 Cualificación del personal

El personal responsable del montaje, el manejo y el mantenimiento debe tener la cualificación oportuna para efectuar estos trabajos. El operador se encargará de garantizar los ámbitos de responsabilidad, las competencias y la vigilancia del personal. Si el personal no cuenta con los conocimientos necesarios, deberá ser formado e instruido. En caso necesario, el operador puede encargar dicha instrucción al fabricante del producto.

2.3 Riesgos en caso de inobservancia de las instrucciones de seguridad

Si no se siguen las instrucciones de seguridad, podrían producirse lesiones personales, así como daños en el medioambiente y en el producto o la instalación. La inobservancia de dichas instrucciones anulará cualquier derecho a reclamaciones por los daños sufridos. Si no se siguen las instrucciones, se pueden producir, entre otros, los siguientes daños:
- Lesiones personales debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas.
- Daños en el medioambiente debido a fugas de sustancias peligrosas.
- Daños materiales.
- Fallos en funciones importantes del producto o el sistema.
- Fallos en los procedimientos obligatorios de mantenimiento y reparación.

2.4 Seguridad en el trabajo

Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes.
Es preciso evitar 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 el operador

Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de la experiencia y/o el conocimiento para ello, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o

reciban de ella las instrucciones acerca del manejo del aparato.
Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el aparato.

- Si existen componentes fríos o calientes en el producto o la instalación que puedan resultar peligrosos, el propietario deberá asegurarse de que están protegidos frente a cualquier contacto accidental.
- La protección contra contacto accidental de los componentes móviles (p. ej., el acoplamiento) no debe ser retirada del producto mientras éste se encuentra en funcionamiento.
- Los escapes (p. ej., el sellado del eje) de fluidos peligrosos (p. ej., explosivos, tóxicos, calientes) deben evacuarse de forma que no supongan ningún daño para las personas o el medioambiente. En este sentido, deberán observarse las disposiciones nacionales vigentes.
- Es preciso evitar 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

2.6 Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento

El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de instalación y mantenimiento son efectuadas por personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal ha consultado detenidamente las instrucciones de instalación y funcionamiento para obtener la suficiente información necesaria. Las tareas en el producto o el sistema deberán realizarse únicamente con el producto o el sistema desconectados. Es imprescindible que siga estrictamente el procedimiento descrito en las instrucciones de instalación y funcionamiento para realizar la parada del producto o de la instalación.
Inmediatamente después de finalizar dichas tareas deberán colocarse de nuevo o ponerse en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y protección.

2.7 Modificaciones del material y utilización de repuestos no autorizados

Las modificaciones del material y la utilización de repuestos no autorizados ponen en peligro la seguridad del producto/personal, y las explicaciones sobre la seguridad mencionadas pierden su vigencia Sólo se permite modificar el producto con la aprobación del 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.

2.8 Modos de utilización no permitidos

La fiabilidad del producto suministrado sólo se puede garantizar si se respetan las instrucciones de uso del apartado 4 de estas instrucciones. Asimismo, los valores límite indicados en el catálogo o ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

3. Transporte y almacenamiento intermedio

Cuando reciba el equipamiento, compruebe que no se ha producido ningún daño durante el transporte. Si se han producido daños durante el transporte, siga los pasos pertinentes dentro del plazo establecido.

¡ATENCIÓN! Las condiciones de almacenamiento pueden causar daños.
Si el equipamiento se va a instalar más adelante, guárdelo en un lugar seco y protéjalo de posibles golpes y de otros agentes externos (humedad, heladas, etc.).

Maneje la bomba con cuidado para no dañar el producto antes de instalarlo.

4. Aplicación

La función de la bomba es bombear agua limpia que no contenga sedimentos.

¡PELIGRO! Riesgo de explosión.
No utilice esta bomba para bombear líquidos inflamables o explosivos.

5. Datos técnicos

Datos hidráulicos			
Initial Peri	1-4	1-5	1-10
Presión máxima de funcionamiento [bar (MPa)]	6 (0.6)	8 (0.8)	12 (1.2)
Altura máxima de entrega [m]	–	–	7
Altura de impulsión máxima [m]	38	55	80
Rango de temperaturas			
Temperatura del fluido máxima [°C]	+60		
Temperatura ambiente [°C]	+40		
Datos eléctricos			
Índice de protección de motor	IP 44		
Clase de aislamiento	155		
Frecuencia	Consulte la placa de características del motor		
Tensión			

5.2 Suministro

- Bomba volumétrica de una etapa con rodete radial.
- Manual de funcionamiento.

6. Descripción y función

- Las bombas Initial PERI son bombas volumétricas de una etapa con un rodete radial.
- Los puertos presentan una conexión de succión axial y una conexión de impulsión radial señalando hacia arriba.

7. Instalación y conexión eléctrica

Únicamente el personal autorizado y cualificado puede realizar todos los trabajos de instalación y conexión eléctrica de acuerdo con la normativa y la legislación vigentes.

¡ADVERTENCIA! Daños físicos.
Debe cumplirse la normativa vigente de prevención de accidentes.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica.
Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica.

7.1 Al recibir del producto

- Desembale la bomba y recicle o deseche el embalaje de forma respetuosa con el medioambiente.

7.2 Instalación

- Debe instalar la bomba en un lugar seco, bien ventilado y protegido de las heladas.

¡ATENCIÓN! Riesgo de daños en la bomba.
La presencia de cuerpos extraños o impurezas en la carcasa de la bomba pueden afectar a las funciones del producto.
• Recomendamos realizar todas las tareas de soldadura y cobresoldadura antes de instalar la bomba.
• Enjuague por completo el circuito antes de instalar y poner en marcha la bomba.
• Retire los tapones obturadores de la carcasa de la bomba antes de la instalación.

- La bomba debe instalarse en un lugar de fácil acceso para realizar las tareas de inspección o reposición.
- **¡ADVERTENCIA! Peligro de quemadura con las superficies calientes.**
  La bomba debe instalarse de tal manera que ninguna persona pueda llegar a tocar las superficies calientes del producto durante el funcionamiento.
- Instale la bomba en horizontal, sobre un bloque plano de hormigón y utilizando los accesorios adecuados.
- Fije la bomba a la placa base de la bomba a través de 4 orificios ranurados – tornillos Ø M8 para orificios de 7 mm (Fig. 5).

INDICACIÓN: La bomba puede tener restos de agua ya que es probable que se haya sometido a pruebas en la fábrica. Recomendamos enjuagar la bomba.

7.3 Conexión a la línea principal

- Recomendamos instalar la válvula de corte en los lados de aspiración e impulsión de la bomba (Fig. 3).
- El diámetro de la sección de la tubería debe ser, como mínimo, igual al diámetro de la boca de aspiración situada en la carcasa de la bomba.
- Se puede instalar una válvula antirretorno en la conexión de impulsión para proteger la bomba de posibles golpes de ariete.
- En caso de que se conecte directamente al sistema público de agua potable, la toma de la tubería de aspiración también deberá equiparse con una válvula antirretorno y una válvula de cierre (Fig. 2).
- En caso de que se conecte indirectamente a través de un depósito, la toma de la tubería de aspiración debe contar con una rejilla de aspiración para evitar la entrada de impurezas en la bomba, así como con una válvula antirretorno.

7.4 Conexión eléctrica

¡ATENCIÓN! Riesgo de descarga eléctrica.
Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la energía eléctrica.
• Los trabajos eléctricos solamente podrá realizarlos un electricista con la debida formación.
• Antes de realizar las conexiones eléctricas, la bomba deberá desactivarse (desconectarse) y protegerse contra una reconexión indebida.
• Para garantizar una instalación y funcionamiento seguros, el complemento deberá conectarse a tierra correctamente mediante los terminales de toma a tierra del suministro de corriente.

- Compruebe que la corriente nominal, la tensión y la frecuencia de funcionamiento coincidan con las especificaciones de la placa de características del motor.
- La bomba debe estar conectada a la red mediante un cable rígido con un conector macho o un aislador de potencia.
  Use un cable de conformidad con los estándares aplicables (3 cableados: 2 fases + conexión a tierra):
  H05RN-F 3 G 1,5 mínimo
  H05RN-F 3 G 2,5 máximo
- El cable de conexión debe guiarse de tal manera que no entre en contacto con la tubería principal y/o la carcasa de la bomba y la carcasa del motor.
- La bomba/el complemento debe estar conectado a tierra de acuerdo con las normativas locales. Se puede utilizar un interruptor diferencial para lograr protección adicional.
- Desatornille la tapa de la caja de bornes.
- Retire la tapa.
- Gire el prensaestopas hacia el otro lado.
- Conecte con el suministro de corriente. La conexión al suministro de corriente debe realizarse conforme al esquema de conexión (Fig. 1).
- Vuelva a colocar la tapa en la caja de bornes.
- Atornille la tapa a la caja de bornes.

8. Puesta en marcha

8.1 Cebado (Fig. 4)

¡ATENCIÓN! Riesgo de daños en la bomba.
No utilice la bomba en seco.
El sistema debe llenarse antes de arrancar la bomba.

- Retire el tapón de cebado.
- Llene de agua la bomba y la tubería de aspiración.
- Compruebe que no queda aire en la bomba ni en la tubería de aspiración: es necesario rellenar hasta que no quede nada de aire.
- Vuelva a insertar el tapón de cebado.

8.2 Arranque

¡ATENCIÓN! La bomba no puede utilizarse con caudal cero (válvula de descarga cerrada).

- Conecte la bomba para permitir su arranque.
- Compruebe que el ventilador gira en el sentido de las agujas del reloj.

9. Mantenimiento y reparación

Todas las tareas de mantenimiento y reparación deberán realizarlas el personal que cuente con la debida formación y autorización.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica.
Antes de realizar trabajos en el sistema eléctrico, la bomba deberá desactivarse (desconectarse) y protegerse contra una reconexión indebida.

- No es necesario realizar ningún mantenimiento especial durante el funcionamiento.
- Mantenga la bomba limpia.
- Para evitar daños durante largos periodos de inactividad o durante periodos de heladas, se deberá drenar la bomba: vacíe la bomba por completo, enjuáguela con agua limpia y almacénela en un lugar seco.

10. Averías, causas y solución

¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica!
Antes de realizar trabajos en el sistema eléctrico, la bomba deberá desactivarse (desconectarse) y protegerse contra una reconexión indebida.

Averías	Causas	Soluciones
La bomba no funciona	No hay alimentación eléctrica	Compruebe los fusibles, el cableado y los conectores
	El dispositivo de protección de motor ha interrumpido el suministro de potencia	Eliminar cualquier tipo de sobrecarga del motor
La bomba está funcionando, pero no consigue alcanzar su punto de trabajo	El sentido de giro es incorrecto	Compruebe el sentido de giro del motor y corríjalo si fuera necesario
	Cuerpos extraños en la bomba	Compruebe la bomba y límpiela
	Aire en la toma de la tubería de aspiración	Cierre herméticamente la toma de la tubería de aspiración
	La toma de la tubería de aspiración es demasiado estrecha	Instale una toma más grande en la tubería de aspiración
	La válvula no está abierta lo suficiente	Abra la válvula por completo
	La tensión del suministro de corriente para la bomba es demasiado baja	Compruebe que la tensión presente en los bornes del motor y la sección de los conductores es la correcta
	La válvula de pie no está sumergida	Sumerja la válvula de pie (como mínimo 50 cm); lastre la tubería flexible si fuese necesario
La salida de la bomba es irregular	No se ha respetado la altura de aspiración negativa (HA)	Revise las condiciones de instalación y las recomendaciones recogidas en estas instrucciones
	El diámetro de la tubería de aspiración es inferior al de la bomba	La tubería de aspiración debe tener el mismo diámetro que la boca de aspiración de la bomba
	La válvula de pie y la tubería de aspiración están parcialmente obstruidas	Desmóntelas y límpielas
La bomba vibra o hace ruido	Cuerpos extraños en la bomba	Retire los cuerpos extraños
	La bomba no está correctamente fijada al suelo	Apriete los pernos de anclaje
	El cojinete está dañado	Contacte con el servicio técnico de Wilo
Sobrecalentamiento del motor Se activa la protección de motor	Se interrumpe una fase	Compruebe los fusibles, el cableado y los conectores
	La temperatura ambiente es demasiado elevada	Proporcione refrigeración
	Tensión insuficiente	Compruebe la tensión en los bornes del motor; debería ser de ±10 % de la tensión nominal
	La bomba está obstruida por cuerpos extraños	Desmote la bomba y límpiela
El cierre mecánico tiene fugas	El cierre mecánico está defectuoso	Sustituya el cierre mecánico

Si no se puede solucionar la avería, póngase en contacto con el servicio técnico de Wilo.

11. Repuestos

Todos los repuestos se deben pedir directamente a través del servicio técnico de Wilo.
Para evitar errores, indique siempre los datos incluidos en la placa de características de la bomba siempre que realice un pedido.
Puede consultar el catálogo de piezas de repuesto en: www.wilo.com.

12. Eliminación

Información sobre la recogida de productos eléctricos y electrónicos usados.

La eliminación de basura y el reciclado correctos de estos productos evitan daños medioambientales y peligros para el estado de salud.



AVISO: ¡Está prohibido desechar estos productos con la basura doméstica!
En la UE, puede encontrar este símbolo bien en el producto, el embalaje o en los documentos adjuntos. Significa que los productos eléctricos y electrónicos a los que hace referencia no se deben desechar con la basura doméstica.

Para manipular, reciclar y eliminar correctamente estos productos fuera de uso, tenga en cuenta los siguientes puntos :

- Depositar estos productos solo en puntos de recogida certificados e indicados para ello.
- ¡Tenga en cuenta los reglamentos vigentes locales! Para más detalles sobre la correcta eliminación de basuras en su municipio local, pregunte en los puntos de recogida de basura cercanos o al distribuidor al que ha comprado el producto. Para más información sobre el reciclaje, consulte la web www.wilo-recycling.com.

Sujeto a modificaciones técnicas.



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You