

Instrucciones - Manual usuario

BOMBA AGUAS LIMPIAS

BE1100



ALNOVA[®]

Millasur, SL.
Rúa Eduardo Pondal, nº 23 - Pol. Ind. Sigüeiro
15688 - Oroso - A Coruña 981 696465 www.millasur.com

ES

CE

ANOVA le agradece por haber elegido uno de nuestros productos y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre ha distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.

Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones.

Para más información o dudas puede ponerse en contacto mediante nuestros soportes web como www.anovamaquinaria.com.

INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Para asegurar que su máquina proporcione los mejores resultados, lea atentamente las normas de uso y seguridad antes de utilizarla.

OTRAS ADVERTENCIAS:

Una utilización incorrecta podría causar daños a la máquina u a otros objetos. La adaptación de la máquina a nuevos requisitos técnicos podría causar diferencias entre el contenido de este manual y el producto adquirido.

Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Incumplir estas instrucciones podría resultar en daños personales

INDICE CONTENIDO

- 1. Entorno de aplicación**
- 2. Datos técnicos**
- 3. Normas de implementación**
- 4. Precauciones de seguridad**
- 5. Identificación de partes**
- 6. Instalación**
- 7. Puesta en marcha y mantenimiento**
- 8. Solución de problemas**
- 9. Eliminación de la máquina y reciclaje**
- 10. Condiciones de garantía**
- 11. Despiece**
- 12. Certificado CE**

Esta máquina puede ser utilizada por niños de 8 años en adelante y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucciones sobre su uso de manera segura y entienden los peligros que supone.

Los niños no deben jugar la máquina.

La limpieza y el mantenimiento de la máquina ha de realizarse siempre por personal cualificado.

¡Atención! Si la máquina o el cable de alimentación están dañados, deben ser reparado por el fabricante, su agente de servicio o una persona calificada antes de continuar con su uso.



No deseche esta máquina como si fuese basura genérica, utilice instalaciones de recolección separadas y autorizada en su localidad para su correcto tratamiento.



Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre los puntos de recolección disponibles.



Antes de la instalación, debe leer detenidamente este manual y prestar atención a las precauciones e instrucciones de seguridad de este manual.

El fabricante no es responsable ni estará sujeto a responsabilizarse por lesiones personales, daños a la bomba y pérdidas de rendimiento en la máquina causadas por la violación de las precauciones de seguridad de este manual.

1. Entorno de aplicación

La bomba de chorro se considera un pequeño sistema de suministro de agua. Es aplicable al suministro de agua en el hogar, el levantamiento de agua de pozos, la presurización de tuberías, el riego agrícola, el riego de invernaderos de hortalizas, el riego y el cuidado de jardines, etc. suministro de agua, suministro de agua riego y drenaje, y ocasionalmente para suministro automático de agua doméstica, como levantamiento de agua de pozos profundos, etc.

El líquido bombeado ha de ser limpio, a temperatura normal, no corrosivo y no ha de contener partículas sólidas ni fibra. El valor de pH debe estar entre 6.5 y 8.5

Nota:

La bomba de chorro serie puede configurarse en bomba de agua automática y bomba de agua no automática. La bomba de agua no automática de esta serie podría transformarse en una bomba de agua automática, que se realiza a través de una planta automática externa que está compuesta por un interruptor de presión, un tanque de presión, etc (no incluidos).. Las características de la bomba de agua automática son las siguientes: cuando la energía esté encendida, encienda la válvula y la bomba comenzará a funcionar automáticamente; Cuando se cierra la válvula, la bomba dejará de funcionar automáticamente. Si se usa una torre de agua junto con la bomba de agua automática, conéctese al interruptor de límite superior y la bomba comenzará o dejará de funcionar automáticamente con el nivel de agua en la torre de agua.

2. Datos técnicos

Modelo	BE1100
Voltaje	220 – 240 V
Frecuencia	50 Hz
Potencia	1100 W
Caudal máximo	90 L/min
Altura máxima de bombeo	100 m
Altura máxima de aspiración	9 m
Clase de aislamiento	IPX4
Grado protección	F
Temperatura máxima del líquido	40 °C

3. Normas de implementación

IEC / EN 60335-1 Aparatos electrodomésticos y similares. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

IEC / EN 60335-2-41 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-41: Requisitos particulares para la bomba.

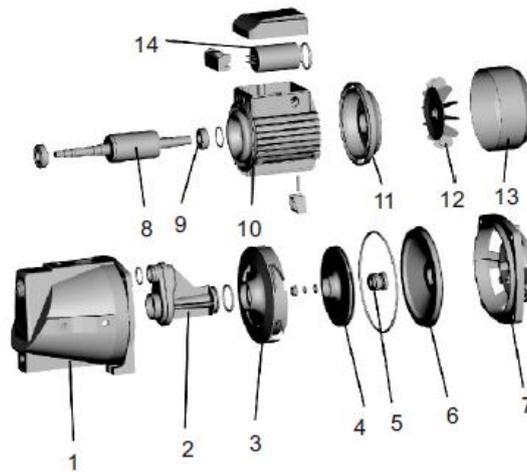
Directiva 2014/35 / UE de baja tensión.

4. Precauciones de seguridad



1. Para garantizar el funcionamiento normal y seguro de la bomba eléctrica, lea el manual cuidadosamente antes de usar.
2. Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de que la bomba esté conectada a tierra de forma segura y esté equipada con un disyuntor de fuga a tierra. No moje el enchufe y no use ningún enchufe en un área con alta humedad.
3. No toque la bomba eléctrica mientras trabaja; no se lave, nade cerca del área de trabajo ni permita que el ganado entre al agua para evitar accidentes.
4. Evite salpicar agua a presión a la bomba eléctrica. No sumerja la bomba en agua.
5. Mantenga la bomba en un lugar bien ventilado.
6. Si la temperatura ambiente es inferior a 4°C o después de un largo período de inactividad, el líquido del interior se descargará para protegerlo de la congelación y las heladas.
7. Nunca use la bomba para transportar líquidos inflamables, gasificantes o explosivos que excedan los líquidos especificados en este manual.
8. Asegúrese de que la bomba no se encienda accidentalmente durante la instalación y el mantenimiento; Si no se usa por un tiempo prolongado, corte primero la energía y luego cierre las válvulas en la entrada y salida de la bomba.
9. La fuente de alimentación debe estar de acuerdo con el voltaje indicado en la placa de identificación. Si la bomba no se usa durante mucho tiempo, vacíela por completo, lávela con agua limpia y guárdela en un lugar seco y bien ventilado.

5. Identificación de partes



- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1. Cuerpo de la bomba | 6. Cubierta de soporte | 11. Cubierta trasera |
| 2. Tubo Venturi | 7. Apoyo | 12. Ventilador |
| 3. Difusor | 8. Rotor | 13. Cubierta del ventilador |
| 4. Impulsor - turbina | 9. Rodamiento | 14. Condensador |
| 5. Sello mecánico | 10. Rotor | |

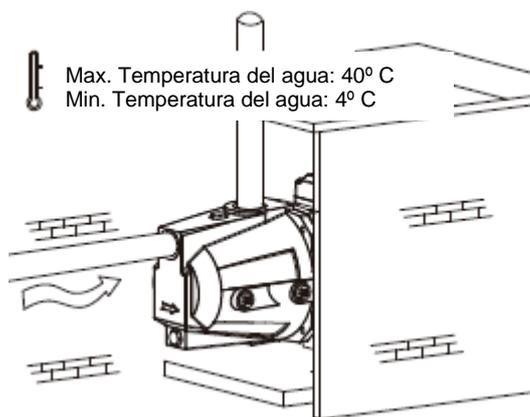
6. Instalación



Este producto debe ser instalado y mantenido por una persona cualificada que sea competente en el manejo de la máquina.

La instalación y operación deben realizarse de acuerdo con las regulaciones locales y los criterios de operación reconocidos.

Instale las tuberías correctamente de acuerdo con los requisitos de estas instrucciones y protéjalas de la congelación.

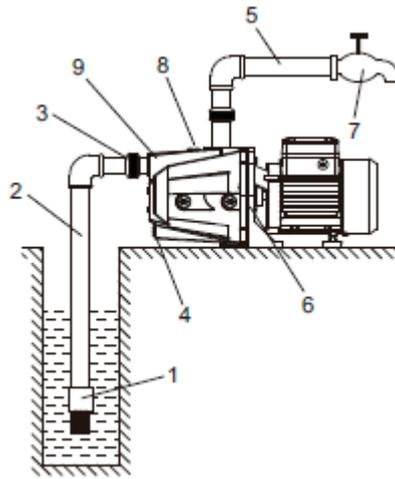


1. Haga la tubería de entrada lo más corta posible y evite las curvas y codos durante la instalación. Mantenga la bomba en un lugar seco y bien ventilado. En condiciones de instalación al aire libre en el exterior, asegúrese de que la bomba esté protegida adecuadamente con una cubierta impermeable.

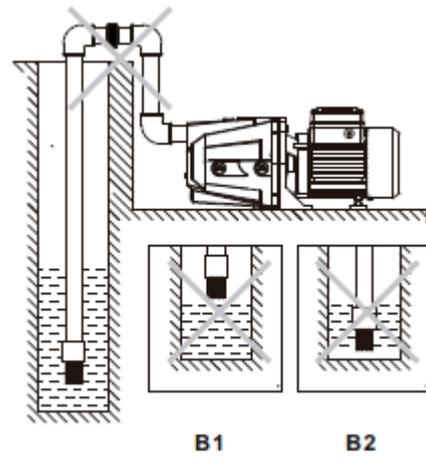
2. La instalación de válvulas en las tuberías de entrada y salida es necesaria. La válvula instalada en la tubería de entrada debe ser una válvula unidireccional.

A: Esquema conexión:

1. Válvula de pie
2. Tubo de entrada
3. Conector
4. Tapón de drenaje
5. Tubo de salida
6. Bomba
7. Grifo de agua
8. Tapón de llenado
9. Cuerpo de la bomba



INSTALACIÓN CORRECTA **A**



INSTALACIÓN INCORRECTA **B**

B: precauciones de instalación para tuberías de entrada

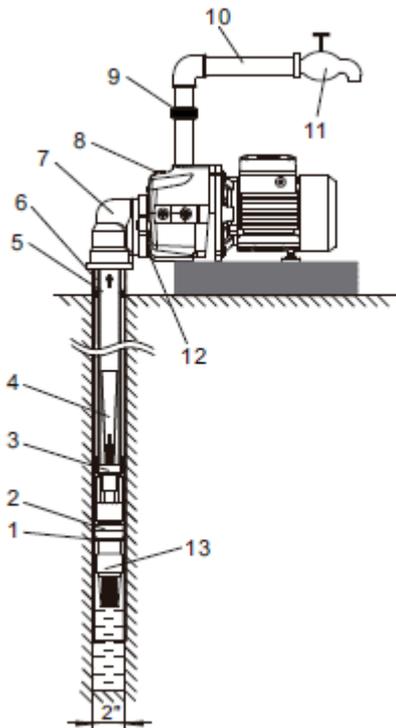
- 1) No use un tubo de goma suave para la tubería de entrada durante la instalación de la bomba.
- 2) La válvula de fondo se instalará verticalmente a una distancia de 30 cm del fondo del agua para evitar la succión de sedimento (A2).
- 3) Todas las conexiones de la tubería de entrada deben estar selladas. Para garantizar la succión de agua, es necesario reducir la cantidad de dobleces de la tubería.
- 4) El diámetro de la tubería de entrada no debe ser menor que el de la entrada de la bomba para evitar una gran pérdida hidráulica y un pequeño flujo de agua.
- 5) Preste atención al nivel del agua durante la operación. La válvula inferior no debe estar por encima de la superficie del agua (A1);
- 6) En caso de que la tubería de entrada tenga más de 10 m de longitud o más de 4 m de altura de elevación, el diámetro de la tubería de entrada debe ser mayor que el de la entrada de la bomba.
- 7) Asegúrese de que la bomba no se vea afectada por la presión de la tubería durante la instalación de la tubería.
- 8) Se recomienda instalar un filtro en la tubería de entrada para evitar la entrada de partículas sólidas a la bomba eléctrica.
- 9) Antes de la primera operación, la tubería de entrada debe llenarse completamente con agua e instalarse con un fondo

C: Precauciones de instalación de la tubería de salida

El diámetro de la tubería de salida no debe ser menor que el de la salida de la bomba para reducir la caída de presión, el alto caudal y el ruido al nivel más bajo.

Configuración alternativa 1:

Precauciones de instalación para tuberías de entrada.



Componentes:

1. Conector cobre
2. Sellado
3. Eyector
4. Tubería de conexión
5. Tubería de entrada
6. Válvula anti retorno
7. Codo conexión
8. Tapón de llenado
9. Conector
10. Tubería de salida
11. Grifo de agua
12. Tapón de drenaje
13. Válvula de pie

1) La tubería de entrada y la tubería de retorno deben mantenerse limpias, sin artículos diversos como limo, barro, etc.

2) La válvula de pie debe colocarse verticalmente e instalarse a 30 cm del fondo del agua para evitar succionar

arenas y piedras (B2).

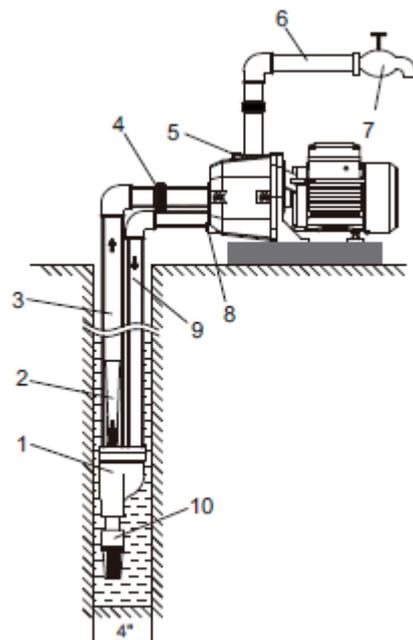
- 3) La tubería de retorno es una tubería de 2 "mientras que la tubería de entrada es una tubería de 1.25".
- 4) La tubería debe estar en buenas condiciones, la rosca del tornillo en la junta de la tubería debe estar bien sellada, evitando que la bomba baje el caudal por fugas en la presión de succión.
- 5) Para garantizar que la bomba de agua funcione normalmente, no use el inyector (incluida la boquilla), la tubería de la boquilla y la válvula de pie inferior de otras marcas o con piezas no compatibles con este modelo.
- 6) El filtro debe instalarse en las tuberías de entrada para evitar que entren partículas sólidas en la bomba eléctrica.

Configuración alternativa 2:

Precauciones de instalación para tuberías de entrada.

Componentes:

1. Inyector
2. Tubería de boquilla
3. Tubería de entrada
4. Conector
5. Tapón de llenado
6. Tubería de salida
7. Grifo de agua
8. Tapón de drenaje
9. Tubería de retorno
10. Válvula de pie



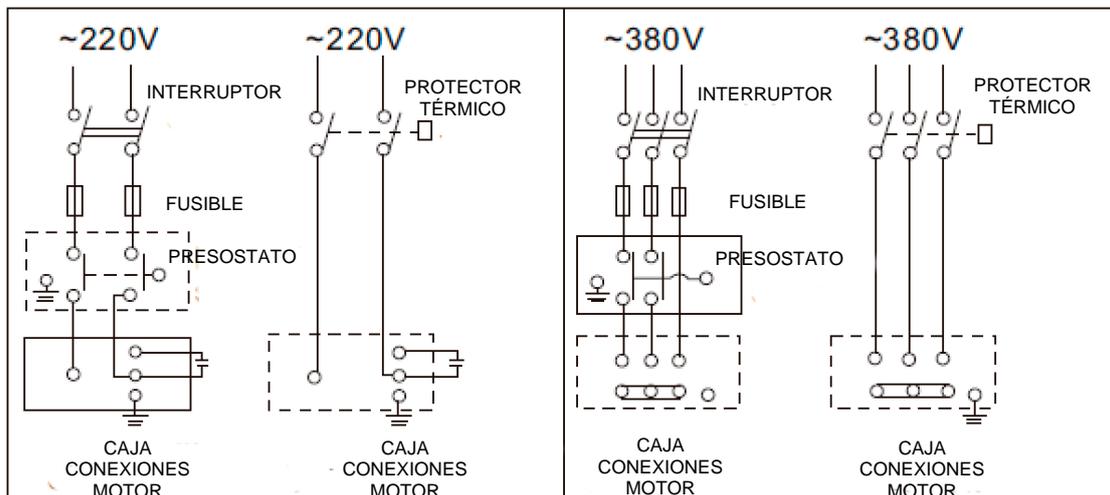
- 1) La tubería de entrada y la tubería de retorno deben mantenerse limpias, sin sustancias que puedan atascarla como barro, limo, etc.
- 2) La válvula de pie debe colocarse verticalmente e instalarse a 30 cm del fondo del agua para evitar succionar arenas y piedras (B2);
- 3) La tubería de retorno es una tubería de 2 "mientras que la tubería de entrada es una tubería de 1.25" Disminuya las uniones como codos tanto como sea posible, especialmente las tuberías de entrada y las tuberías de retorno. El codo debe instalarse al menos a 40 cm de la entrada de la bomba.
- 4) Para garantizar que no haya fugas en las juntas, conectores y tuberías, evite que la bomba no succione agua con una baja presión en la bomba, causada por fugas en el circuito de bombeo.
- 5) Para garantizar que la bomba de agua funcione normalmente, no use el inyector (incluida la boquilla), la tubería de la boquilla y la válvula de pie inferior de otras marcas o con piezas no compatibles con este modelo.
- 6) El filtro debe instalarse en las tuberías de entrada para evitar que entren partículas sólidas en la bomba eléctrica.

Conexión eléctrica:



Asegúrese de que no haya voltaje en los terminales del cable antes de conectar la bomba. La bomba eléctrica se debe conectar a tierra de manera segura para evitar fugas eléctricas y se debe equipar un diferencial de fuga a tierra.

La conexión eléctrica se realizará de acuerdo con la normativa local. Verifique que la bomba funcione dentro del rango de voltaje especificado en la placa de identificación. Conecte la bomba (asegurándose de que haya un circuito de conexión a tierra seguro) de acuerdo con el diagrama en la placa de identificación del motor. El sentido de rotación correcto para los motores trifásicos es en sentido horario, mirando la bomba desde el lado del ventilador del motor. Si este no es el caso, invierta dos de las fases.



Configuración con sistema automático:

Una vez que haya arrancado la bomba, verifique la presión del tanque regularmente de acuerdo con la figura 4. Si la presión del tanque es inferior a 1.2 bar, llénelo con un inflador u otros dispositivos de carga de aire como la figura 5. La presión en el tanque no puede exceder 1.6 bar, y la presión ideal es entre 1.4 a 1.6 bar.

- 1) Mientras usa la bomba automática, en caso de que todavía funcione después de cerrar el grifo de agua, baje la presión de corte de energía del interruptor de presión, es decir, gire la tuerca de tornillo variable "P" en la dirección "-" para obtener un corte más bajo en presión.
- 2) En caso de que la bomba a menudo se active cuando se cierra el grifo de agua (a veces se abre y a veces se cierra), verifique si la tubería y la válvula de pie tienen fugas, elimínelas a tiempo si las hay.
- 3) En caso de que el interruptor de presión se encienda o apague alternativamente (arranque frecuente) después de abrir el grifo de agua, aumente la presión de corte de energía del interruptor de presión, es decir, gire la tuerca de tornillo variable "P" en dirección "+" hacia adquirir mayor presión de corte.

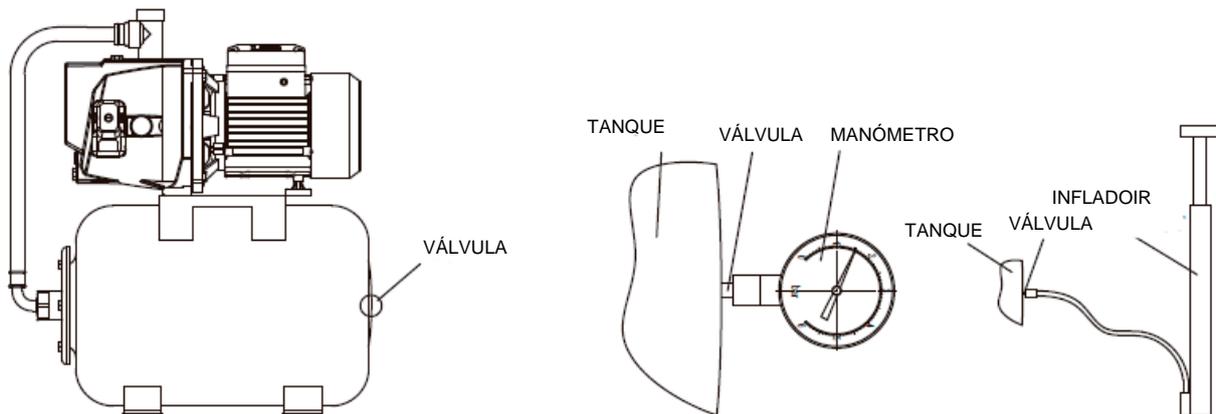
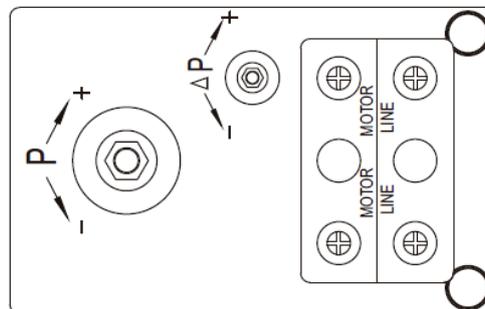


Diagrama de conexión para presostato.

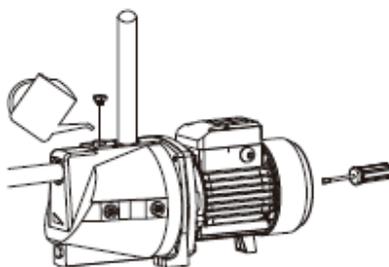


7. Puesta en marcha y mantenimiento



No encienda la bomba si la cámara de la bomba no está completamente llena de agua. No toque la bomba eléctrica a menos que corte la energía de la bomba durante más de 5 minutos.

No retire el capó de la bomba a menos que el agua en la cámara de la bomba esté completamente drenada.



Mueva el ventilador con un destornillador para verificar si la bomba gira de manera suelta y fácil antes del arranque. Retire el tapón de llenado y ceba la cámara de la bomba completamente con agua limpia, luego atornille el tapón de llenado. Mantenga la válvula abierta durante el arranque. Cuando la bomba funcione normalmente, ajuste la válvula al flujo requerido (El rango de flujo y altura se muestra en la placa de identificación).

Nota:

- 1) Si no se bombease agua 5 minutos después de que la bomba se llene con agua y se pone en marcha, apague y vuelva a llenar la bomba, o verifique la fugas en las tuberías de entrada, luego reinicie la bomba.
- 2) Para protección contra heladas y congelación, retire el tapón de descarga del tanque de aire y drene completamente el agua en la cámara de la bomba. Antes de reiniciar la bomba, es necesario quitar el tapón de llenado, llenar la bomba completamente con agua y luego atornillar el tapón de llenado.
- 3) En caso de que no se use durante mucho tiempo, descargue el agua en la cámara de la bomba y almacene la bomba en un lugar seco y bien ventilado.
- 4) Si la temperatura ambiente es alta, asegúrese de que la bomba funcione en un lugar bien ventilado para evitar fallas eléctricas causadas por la condensación en las partes eléctricas.
- 5) En caso de sobrecalentamiento o funcionamiento anormal del motor de la bomba, corte la fuente de alimentación inmediatamente y verifique las fallas de acuerdo con el siguiente cuadro.

8. Solución de problemas



Verifique la bomba únicamente después de que la haya apagado y cortado el suministro de energía.

Problema	Causa probable	Acción requerida
El motor no puede arrancar.	Fuente de alimentación monofásica (motor eléctrico trifásico): a. mala conexión del interruptor de encendido; b. el fusible está quemado; c. cable de alimentación suelto; d. falla de fase del cable	a. reparar el contacto del interruptor o reemplazar el interruptor; b. reemplazar el fusible de seguridad; c. compruebe y apriete el conector de alimentación; d. reparar o reemplazar cables.
	El condensador está quemado	Reemplace con un mismo tipo de condensador (envíe al punto de mantenimiento para su reparación).
	El eje giratorio y el rodamiento están atascados.	Reemplace el rodamiento (envíe al punto de mantenimiento para su reparación).
	El impulsor está atascado.	Gire el eje giratorio del terminal del ventilador con un destornillador para permitir que gire con soltura o desmonte el cuerpo de la bomba para eliminar residuos.
	El cableado del motor está dañado.	Reemplace el bobinado (envíe al punto de mantenimiento para su reparación).

	Presión de la tubería por encima de la presión de ajuste del interruptor de presión (bomba automática).	Aumente la presión de corte de energía del interruptor de presión, es decir, gire la tuerca del tornillo variable en la dirección "+" una o dos vueltas, o cámbiela por un producto más adecuado.
El motor está en funcionamiento, pero no se descarga agua.	Dirección incorrecta de rotación de la bomba.	Invierta los cables bifásicos del motor (motor trifásico).
	La bomba no está completamente llena de agua.	Vuelva a llenar la bomba con agua.
	El impulsor está dañado.	Reemplace el impulsor (envíelo al punto de mantenimiento para su reparación).
	Fuga de la tubería de aspiración.	Verifique el sellado de varias juntas de las tuberías de entrada.
	El nivel del agua es muy bajo.	Ajuste la altura de instalación de la bomba.
	Congelación causada por el agua acumulada en la tubería o la cámara.	Arranque la bomba después de que el hielo se derrita.
	El agua que está demasiado caliente puede provocar fallos en las piezas de plástico.	Reemplace las partes dañadas (envíe al punto de mantenimiento para su reparación)
Presión insuficiente	Tipo de bomba incorrecto.	Seleccione la bomba adecuada.
	La tubería de entrada es demasiado larga o con demasiadas curvas, el diámetro de la tubería no es el adecuado.	Aplique la tubería con el diámetro estipulado y acorte la tubería de entrada.
	La tubería de entrada, la pantalla del filtro o la cámara de la bomba están bloqueadas por materiales extraños.	Limpie la tubería, la válvula de pie o la cámara de la bomba, limpie los residuos.
La bomba vibra.	La bomba no está fija en la base.	Apriete el perno de base.
	Hay residuos en la tubería o en la cámara de la bomba.	Verifique y limpie la tubería y el cuerpo de la bomba.
	La base no es lo suficientemente estable.	Fije la bomba en la base estable.
El motor funciona de forma intermitente o el bobinado del motor está quemado.	El motor está en operación de sobrecarga durante mucho tiempo.	Instale la válvula en la salida, reduzca el rendimiento de agua.
	El impulsor se atasca o se sobrecarga durante mucho tiempo.	Limpie los residuos en la cámara de la bomba; Opere la bomba por debajo del flujo nominal tanto como sea posible.
	Conexión a tierra incorrecta, cable roto o la bomba eléctrica ha sido alcanzada por un rayo.	Busque la razón y reemplace las bobinas del motor. Consulte con su centro de servicio.
Fuga de sello mecánico	El sello mecánico está desgastado y desgarrado por las impurezas.	Limpie o reemplace el sello mecánico.

Ruido anormal de la bomba.	Ruido del rodamiento.	Reemplace con el mismo tipo de rodamiento.
	El impulsor está atascado.	Eliminar los residuos y suciedad.
	Altura de impulsión inadecuada y excesiva.	Ajuste al rango que se muestra en la placa de identificación antes de usar.
El interruptor de presión no funciona o arranca-detiene con demasiada frecuencia	La presión es demasiado baja dentro del tanque.	Verifique la presión y ajústela entre 1.4-1.6bar
	La presión es demasiado alta dentro del tanque.	

9. Eliminación de la máquina y reciclaje



Deshágase de su aparato de manera ecológica. No debemos deshacernos de las máquinas junto con la basura doméstica. Sus componentes de plástico y de metal pueden clasificarse en función de su naturaleza y reciclarse.

Los materiales utilizados para embalar esta máquina son reciclables. Por favor, no tire los embalajes a la basura doméstica. Tire estos embalajes en un punto oficial de recogida de residuos.

10. Condiciones de garantía

- El periodo de garantía (Ley 1999/44 CE) según los términos descritos a continuación es de 2 años a partir de la fecha de compra, en piezas y mano de obra, contra defectos de fabricación y material.

La garantía no cubre en ningún caso:

- Desgaste natural por uso.
- Mal uso, negligencia, operación descuidada o falta de mantenimiento.
- Defectos causados por un uso incorrecto, daños provocados debido a manipulaciones realizadas a través de personal no autorizado por Anova o uso de recambios no originales.

-La garantía asegura cobertura de servicio en todos los casos que correspondan, si bien ha de acompañarse la máquina de su respectiva factura de compra y ser gestionada a través de un centro autorizado Anova.



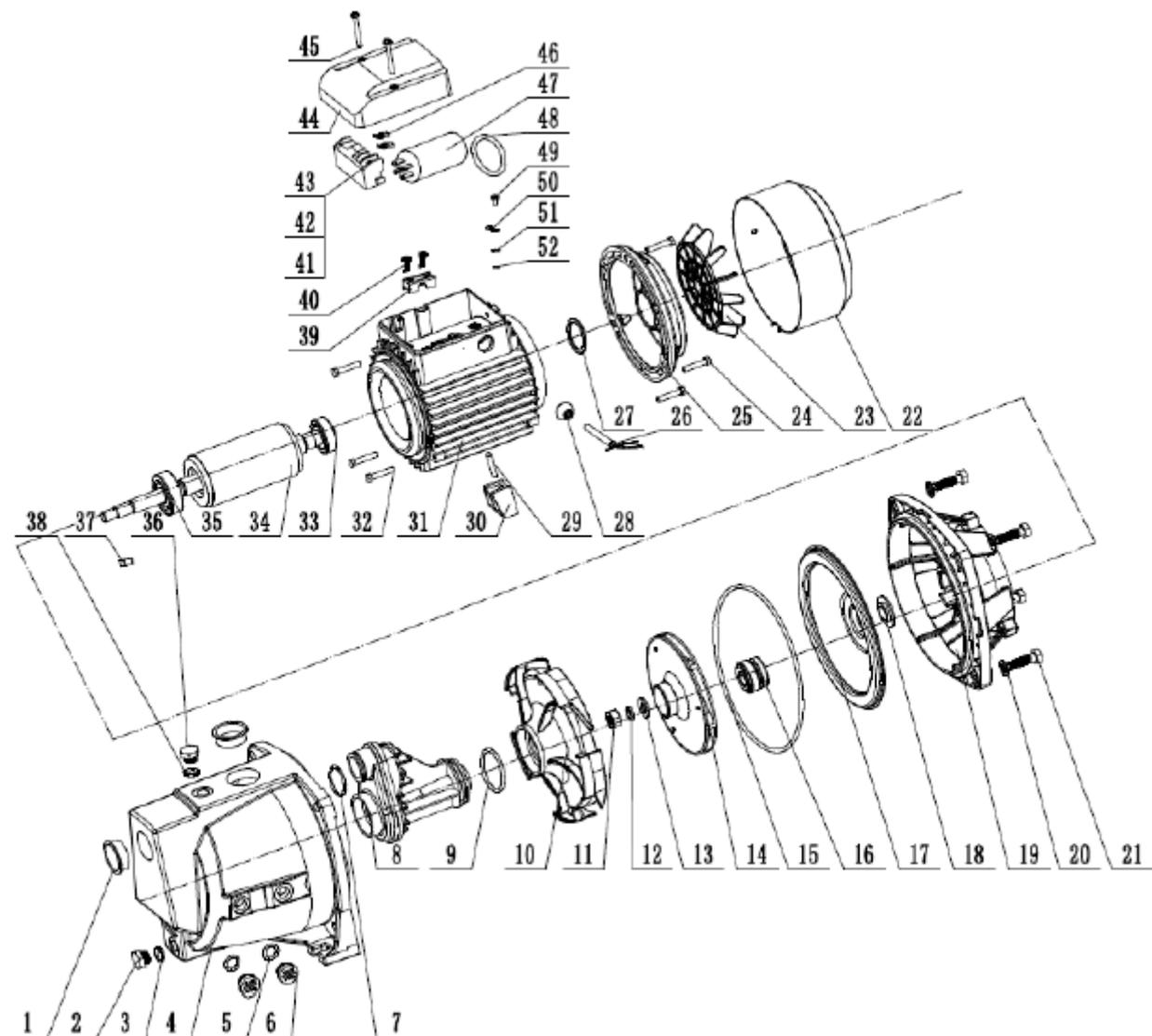
¡ATENCIÓN!

PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO Y UNA SEGURIDAD MÁXIMA, LEA EL LIBRO DE INSTRUCCIONES DETENIDAMENTE ANTES DE USAR.

11. Despiece

ANOVA

BE1100



12. Certificado CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (CE)

EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO
15688 OROSO - A CORUÑA
ESPAÑA



ALNOVA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

En cumplimiento con las diferentes directivas CE, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de las citadas directivas CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **BOMBA AGUA**

Modelo: **BE1100**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

Directiva 2014/35/EU Directiva de baja tensión

IEC / EN 60335-1 Aparatos electrodomésticos y similares.

Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

IEC / EN 60335-2-41 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad.

Parte 2-41: Requisitos particulares para bombas.

Sello de empresa

millasur
Rúa Eduardo Pondal, nº 23
Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña
Tlf. 981 696465 / Fax. 981 690861

04/11/2019

ALNOVA[®]