



ECOGUT - 40



- Antes de instalar y utilizar el producto, por favor lea cuidadosamente el manual de instrucciones y guárdelo adecuadamente;
- Antes de usar la bomba eléctrica, debe estar correctamente conectada a tierra y debe instalarse un dispositivo de protección contra fugas.
- Está estrictamente prohibido hacer funcionar la bomba eléctrica en vacío.
- Está estrictamente prohibido operar la bomba eléctrica para deshidratación.



Gracias por elegir el producto de nuestra empresa.

Por favor, lea cuidadosamente el manual de instrucciones antes de la instalación y el uso, y guárdelo adecuadamente..



Cuidado:

- Antes de usar la bomba, debe estar correctamente conectada a tierra y debe instalarse un dispositivo de protección contra fugas..
- Está estrictamente prohibido manipular la instalación durante su funcionamiento.
- Está estrictamente prohibido hacer trabajar la bomba sin agua (funcionamiento en seco).



Advertencia de usuario prohibido:

La bomba debe ser manipulada por profesionales autorizados.

La instalación donde se encuentra la bomba debe ser capaz de soportar la presión máxima de la bomba (10 bar)



Advertencia de modificación:

El fabricante no será responsable de ninguna consecuencia causada por la modificación no autorizada de la bomba por parte del usuario o por la operación de la bomba fuera de las condiciones de funcionamiento permitidas.

1. Visión general del producto

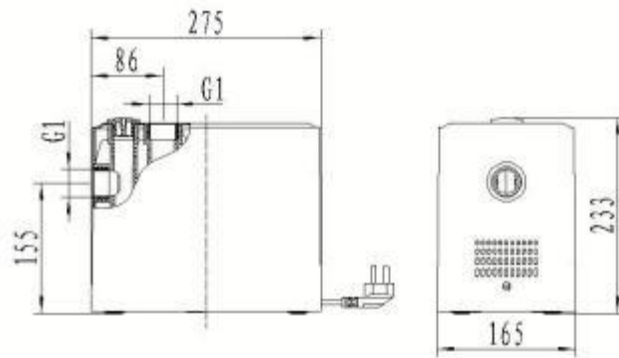
La bomba de aumento de frecuencia variable con imán permanente inteligente se compone de un motor de imán permanente, un impulsor centrífugo y una estructura difusora.

La bomba se caracteriza por un funcionamiento estable, bajo nivel de ruido, sin fugas, anticondensación y operativa sencilla.

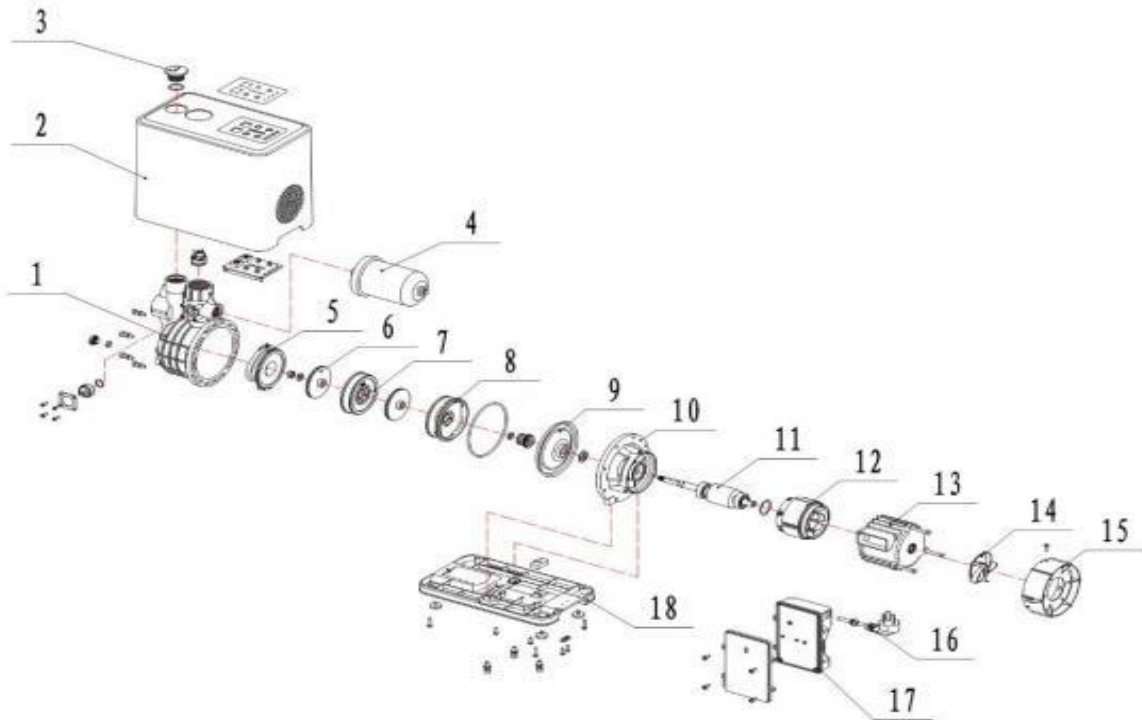
2. Condiciones de funcionamiento

1. Transportar un medio de agua limpia;
2. Temperatura ambiente: de 2°C a +40°C; Rango de trabajo: de 2°C a +60°C;
4. El valor de pH del medio debe estar entre 6,5 y 8,5;
5. La proporción volumétrica de impurezas sólidas en el medio no debe exceder el 0,01%, y el tamaño de partícula no debe ser mayor a 0,1 mm;
6. El voltaje es monofásico AC 220 V, y el rango de fluctuación de voltaje es $\pm 12\%$ del valor nominal.

3. Dimensiones

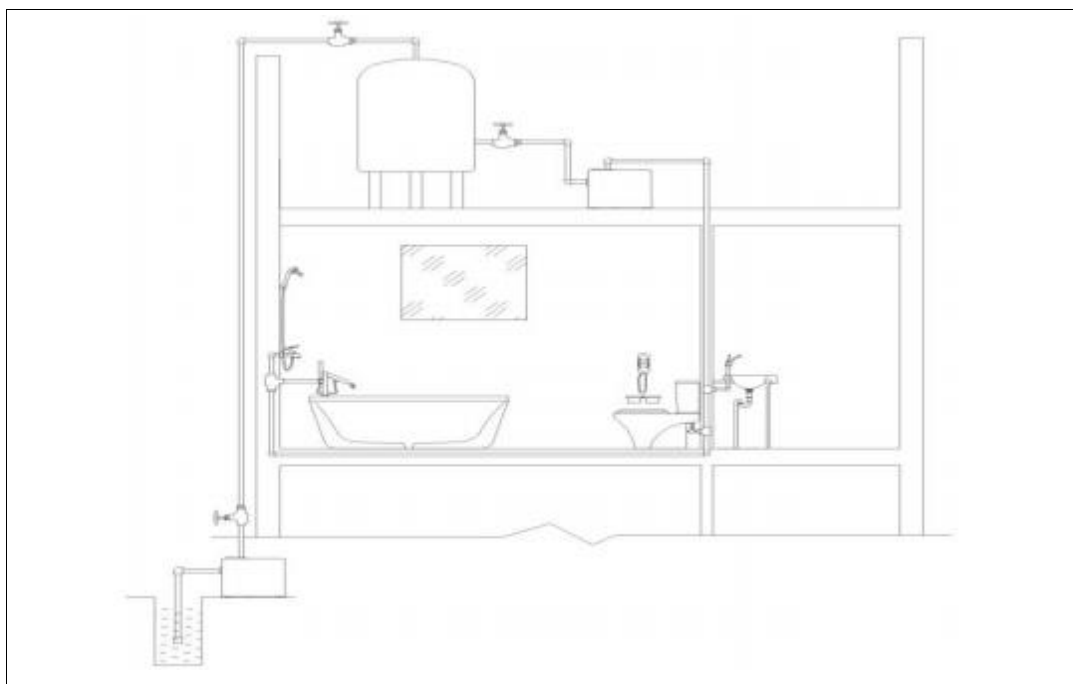


4. Despiece

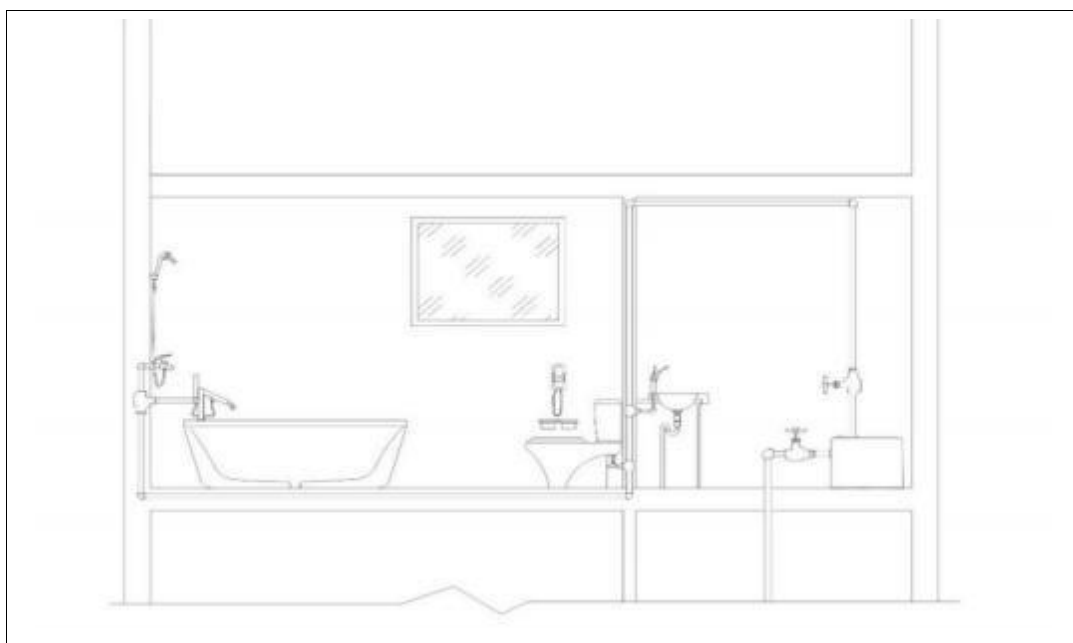


1	Cuerpo	2	Cubierta	3	Tapón	4	Vaso
5	Difusor	6	Turbina	7	Difusor	8	Difusor
9	Cubierta	10	Bracket	11	Rotor	12	Estator
13	Motor	14	Ventilador	15	Tapa	16	Bujia
17	Caja Terminales	18	Placa Inferior				

5. Aplicaciones posibles.



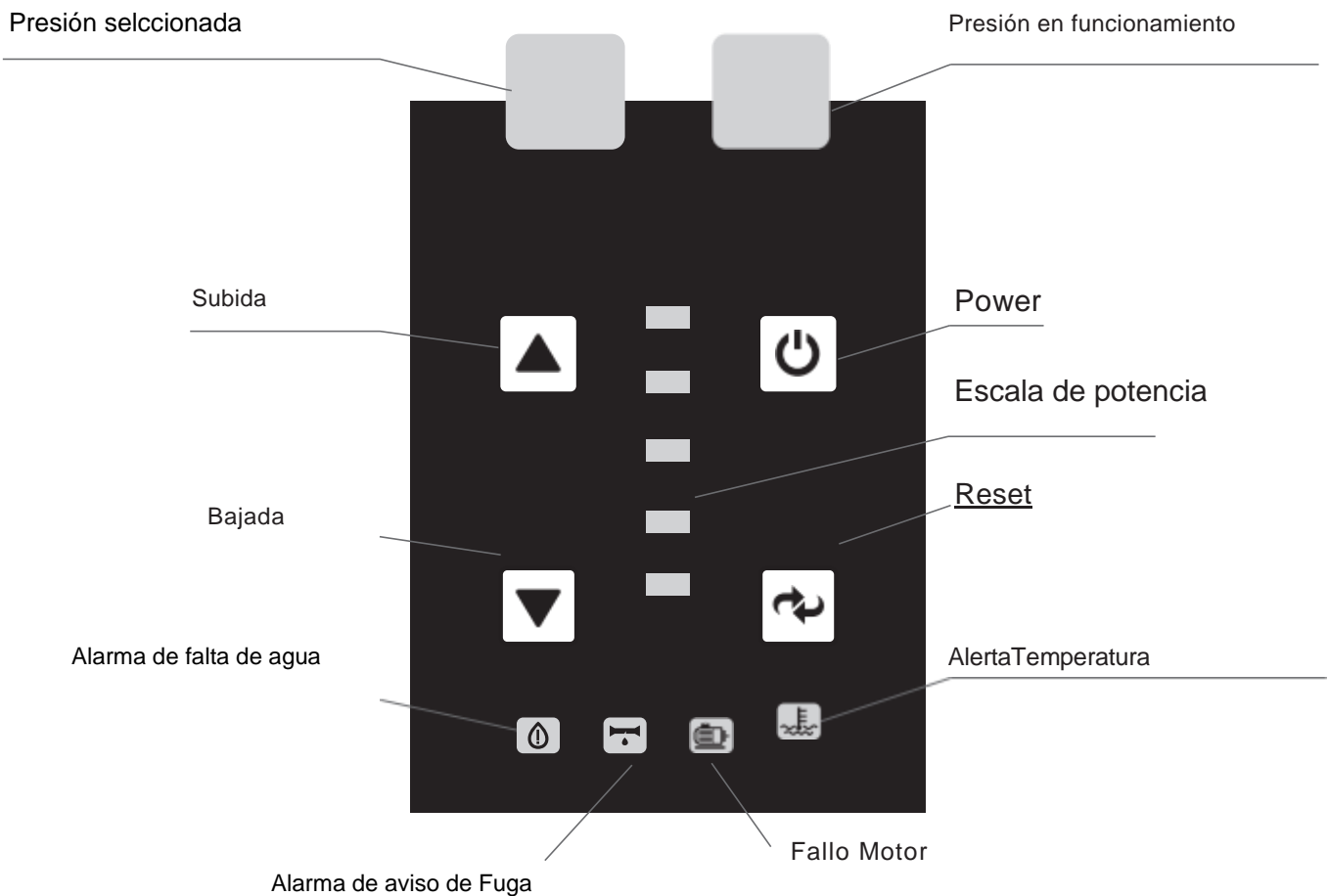
Bompear agua de pozo y presurizar para los pisos inferiores



Presurizar el agua del grifo

6. Instrucciones

1. Diagrama de uso



2. Instrucciones de Funcionamiento.

Nota	Descripción	Reseña
Interruptor de encendido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione el "botón de encendido" por un corto tiempo, se enciende la bomba y se iluminan las luces del panel; 2. Presione el "botón de encendido" nuevamente por un corto tiempo, y la bomba de agua queda en modo de espera; 3. Mantenga presionado el "botón de encendido" durante 3 segundos para superar la protección contra funcionamiento en seco e ingresar al modo de cebado automático, la velocidad aumenta. 	En el estado de inicio, cuando el sistema detecta que el grifo está abierto, la bomba se enciende automáticamente; cuando el grifo está cerrado, la bomba se detiene automáticamente.
Reset	Mantenga presionado durante 3 segundos para restaurar la configuración de fábrica	
▲	Presione brevemente para ajustar la presión del conjunto de la bomba, hasta un max de 60 mca (presión seleccionada más presión de entrada)	
▼	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estado de arranque, presione brevemente para ajustar la presión de funcionamiento de la bomba, la más baja se puede reducir a 10 mca. 2. En el estado de encendido, mantenga presionado durante 3 segundos para ingresar al menú de parámetros. Mantenga presionado para cambiar los parámetros de operación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. velocidad del motor; 2. potencia de la bomba; 3. Control de temperatura. 4. temperatura del agua; 5. voltaje de entrada; 6. versión del software; 7. restaurar pantalla

3. Descripción del área de visualización

Display	Descripción
Establecer área presión	Selección de la presión solicitada, hasta 60 mca. (selección más la presión del agua entrante)
Presión de operación	Visualización en tiempo real de la presión de salida de la bomba
Escala de potencia	Indica el nivel de potencia en cada momento.

4. Descripción de la lámpara de alarmas


ALARMAS	Descripción
Falta Agua	1. funcionamiento de la bomba sin carga durante 10 segundos, luz de alarma encendida 2. bomba funcionando durante 3 minutos, sin suficiente agua, luz de alarma encendida
Fuga de agua	Si la tubería tiene fugas, la bomba arranca y se detiene repetidamente, y la luz de alarma está encendida.
Falla Motor	Si el motor tiene fallas como bloqueo de rotación, sobrecorriente, pérdida de fase, voltaje alto o bajo, alta temperatura en la placa de control, etc., se encenderá la lámpara de alarma.
Temperatura	1. Si la temperatura del agua supera los 70 ° , se encenderá la luz de alarma y la bomba eléctrica se detendrá automáticamente. 2. Cuando la temperatura del agua sea inferior a 4 ° o menos, la bomba eléctrica se pondrá en marcha automáticamente y la lámpara de alarma parpadeará cuando esté en modo de encendido y automático.

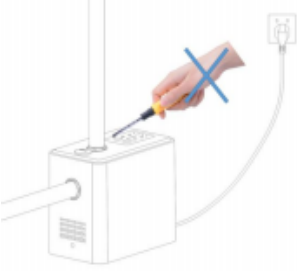

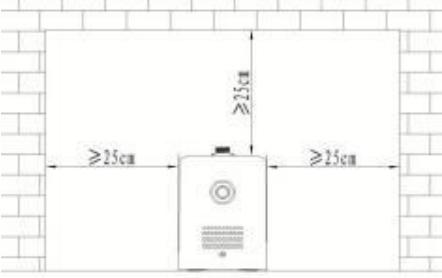
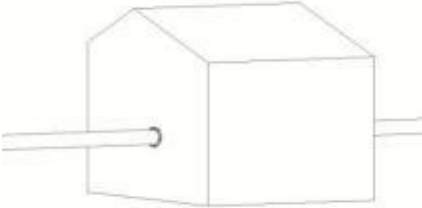
5. Función de protección

Función	Descripción
Protección Rotor bloqueado	Se produce un paro del motor, se enciende la luz de alarma de fallo del motor y se apaga la bomba eléctrica. Después de 3 segundos, intenta reiniciarse automáticamente. Después de 5 intentos, la bomba se detiene completamente.
Protección fase abierta	El motor está fuera de fase, la luz de alarma de falla del motor está encendida y la bomba se detiene. El sistema intentará reiniciarse automáticamente después de 60 segundos. Si la falla persiste después de 5 intentos, la bomba se apagará por completo.
Protección contra sobrecorriente	Sobrecorriente por cortocircuito del motor, luz de alarma por fallo del motor, parada de la bomba. Después de 60 segundos, intenta reiniciarse automáticamente. Después de 5 intentos, la bomba se detiene por completo.

Protección contra funcionamiento en vacío	Cuando no hay agua en la cavidad de la bomba, el motor funciona en seco durante 10 segundos, se enciende la lámpara de alarma de escasez de agua y la bomba se detiene.
Falta agua	Hay agua en la cavidad de la bomba, pero la bomba todavía no puede producir agua después de 3 minutos de funcionamiento. La luz de alarma por escasez de agua está encendida y la bomba se detiene. Reinicie 5 minutos después de la primera vez, 2 horas después de la segunda a la cuarta vez, y cada 6 horas después de la quinta vez.
Protección contra fugas	La detección de fugas en la tubería no afectará el uso normal de la bomba, solo cuando la válvula esté completamente cerrada, la bomba arrancará y se detendrá con frecuencia para avisar a los usuarios.
Protección contra baja tensión	Cuando la tensión de alimentación es inferior a 150 V, se enciende la lámpara de alarma de fallo del motor, la bomba se detiene, y al superar los 170 V la tensión de detección se recupera.
Protección contra sobretensiones	Cuando el voltaje de alimentación excede los 270 V, se enciende la lámpara de alarma de falla del motor, la bomba se detiene y el voltaje de detección vuelve a estar por debajo de los 260 V.
Protección contra alta temperatura	Cuando la temperatura del agua supera los 70 °C, se enciende la alarma de alta y baja temperatura y la bomba eléctrica se detiene automáticamente. La temperatura del agua baja 10 grados y se recupera automáticamente.
Protección contra congelamiento	La temperatura del agua es inferior a 4 °C, las luces de alarma de alta y baja temperatura parpadean, la bomba se enciende automáticamente para evitar que la cavidad de la bomba se congele. Después de que la temperatura del agua suba a 7 °C, vuelve al modo de espera. Si la temperatura del agua de la bomba ha subido menos de 7 °C, la detección de apagado continuará iniciándose durante 10 minutos, y la temperatura del agua seguirá oscilando hasta que alcance los 7 °C. La detección de apagado tardará aproximadamente de 3 a 5 segundos.

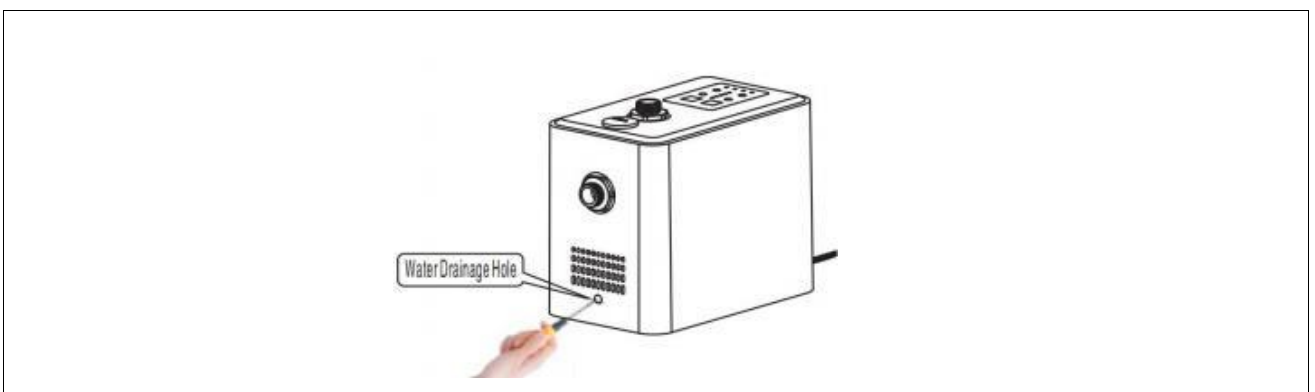
7. NOTAS

	Descripción de uso
	<p>Antes de usar la bomba por primera vez, es necesario abrir el tapón de cebado, llenar la cavidad de la bomba con agua, drenar el aire, colocar el tapón del tornillo de cebado en su lugar y luego arrancar la bomba. Al bombear agua de pozo, si no se puede bombear agua durante 3 minutos, abra el tapón del tornillo de cebado después del apagado por protección de falta de agua de la bomba, llene la cavidad de la bomba con agua, reinicie la bomba, y repita la operación 2~3 veces hasta que la bomba descargue agua normalmente.</p>

	<p>Si desea ajustar la posición de la bomba o manipular la bomba, primero debe cortar el suministro de energía para prevenir accidentes.</p>
	<p>El dispositivo de protección contra fugas debe ser instalado correctamente para la bomba de agua, y se debe realizar una puesta a tierra confiable en la marca de tierra de la bomba de agua o del cable, y el enchufe de alimentación conectado también de forma correcta.</p>
	<p>Bomba debe ser instalada en un lugar conveniente para mantenimiento, inspección y mantener seca; instalar como se muestra a la izquierda, con el fin de facilitar la disipación del calor.</p>
	<p>Evitar contacto con el agua por inmersión o intemperie. Para la instalación en exteriores, se requiere un refugio adecuado para protegerla del sol, la lluvia y las heladas. Instalándola en interiores, es necesario crear zanjas de drenaje alrededor de la bomba para formar un drenaje natural que evite fugas de agua causadas por pérdidas durante el uso, el mantenimiento y la sustitución de la bomba.</p>

8. Mantenimiento

1. Revise regularmente la resistencia de aislamiento de la bomba; después de un largo período de trabajo, su resistencia de aislamiento no debe ser inferior a $5M \Omega$, de lo contrario, se debe solicitar soporte técnico, y solo se podrá usar después de cumplir con los requisitos.
2. Si la bomba no se va a usar por mucho tiempo, retire la tubería, afloje el tapón de drenaje interno con un destornillador plano, drene el agua acumulada en la bomba, limpie las partes principales, colóquelas en un lugar seco y ventilado, y guárdelas correctamente.



9. Fenómenos de fallas y métodos de tratamiento

Fallo de la bomba de agua

Fallos	Causa	Soluciones
Motor no gira	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contacto deficiente o fractura del cable de la bomba de agua 2. Impulsor atascado 3. Bobinado del estator quemado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisa el terminal o reemplaza el cable nuevo 2. Corrige las piezas atascadas o elimina las impurezas 3. Envía a la unidad de mantenimiento para su mantenimiento
El motor funciona, pero la bomba no produce agua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuga de aire en la tubería de entrada 2. Válvula de retención no abierta o bloqueada 3. El aire entra a través de los sellos 4. La bomba no está llena 5. Impulsor dañado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar si el sellado de la tubería de entrada de agua y la junta está intacto. 2. Comprobar la flexibilidad de la válvula de retención y eliminar obstrucciones. 3. Ajustar o reemplazar los sellos nuevos. 4. Rellenar la bomba con agua. 5. Reemplazar la turbina.
Flujo insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tubería demasiado larga, elevación demasiado alta o tubería doblada 2. Pantalla del filtro o impulsor parcialmente obstruidos 3. Impulsor muy desgastado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acortar la tubería, usar de acuerdo con el rango de elevación o hacer que la tubería se curve suavemente 2. Eliminar los residuos que la obstruyen 3. Reemplazar la aleta
Arranques Intermitentes Sin uso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuga de agua de la tubería de salida y el grifo 2. Válvula de retención obstruida con cuerpos extraños o fallo de la válvula de retención 3. Tanque de presión despresurizado o dañado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. verificar si la tubería de salida tiene fugas y si el grifo está bien cerrado 2. limpiar la válvula de retención o reemplazarla por una nueva 3. usar una bomba para aumentar moderadamente la presión del tanque de aire o reemplazar el tanque de presión por uno nuevo
Motor Vibra / Ruido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrada insuficiente de agua o fuga de aire en la entrada 2. Bomba no instalada horizontalmente o instalada de manera desigual 3. Daño en el rodamiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumente el diámetro de la entrada o reemplace la tubería de entrada con una tubería rígida y vuelva a sellar la conexión. 2. Vuelva a instalar en posición horizontal, instale una almohadilla de amortiguación bajo el soporte. 3. Reemplace el rodamiento.

Códigos de falla comunes y solución de problemas

Codigo	Fallo	Solución
E01	Fallo comunicación	Compruebe si la conexión entre la placa base y el panel es deficiente.
E02	Rotor bloqueado (Luz indicadora de fallo del motor)	Verifique si el motor está atascado. 1. Intento de reinicio automático después de 1 o 3 segundos, intente 5 veces 2. presione el botón de encendido para reiniciar y reanudar la operación.
E04	Falla del sensor de presión	Verifique si el sensor de presión está dañado y si el cable de señal está conectado correctamente. 1. limpie el cableado de la interfaz. 2. Reemplace el sensor de presión.
E05	Pérdida de pasos	Impacto repentino de carga excesiva, los parámetros del motor no coinciden. 1. Intento de reinicio automático después de 1 o 3 segundos, intenta 5 veces. 2. El usuario presiona el botón de encendido para reiniciar la recuperación.
E06	Pérdida de fase (Indicador de fallo luz encendida)	Verifique si la conexión trifásica del motor es buena, si el motor está desconectado. 1. Reinicio automático después de 60 segundos, intentar 5 veces 2. El usuario presiona el botón de encendido para reiniciar y recuperar.
E07	Sobrecorriente (Luz indicadora de fallo encendida)	Verificar el motor por cortocircuito. comprobar si hay agua en el cableado del motor. 1. Reinicio automático después de 60 segundos, intentar 5 veces 2. El usuario presiona el botón de encendido para reiniciar la recuperación.
E09	Bomba sin carga (luz indicadora de escasez de agua)	No hay agua en la cavidad de la bomba. Agregue agua a la bomba y presione el botón de encendido para reiniciar.
E10	Falta de agua (luz indicadora de escasez de agua)	Hay agua en la cavidad de la bomba de agua, pero no hay agua en la entrada o muy poca. 1. La presión actual cae o sube más de 3 metros . 2. Reinicio regular después del apagado 3. Realizar Reset

E11	Indicador de fugas (luz del indica fugas)	Se detectó una fuga en la tubería y la bomba se inició y se detuvo con frecuencia. 1. La presión no cae durante 10 minutos 2. Operación continua durante 180 segundos sin apagado 3. El usuario presiona el botón de encendido para reiniciar la recuperación.
E12	Sobretemperatura	Detección de temperatura del módulo de potencia del controlador mayor a 85 grados. solución: la temperatura desciende por debajo de 70. recuperación
E13	Fallo del sensor de temperatura del motor	Pérdida de señal del sensor de temperatura incorporado en PM.
E14	Protección contra baja tensión	Voltaje de detección por debajo de 150 V, protección de apagado. El voltaje de detección es superior a 170 V y el tiempo de recuperación es de 3 segundos.
E15	Tensión Alta	El voltaje de detección excede los 275 V, protección de apagado. El voltaje de detección es inferior a 268 V y el tiempo de recuperación es de 3 segundos.
E18	Temperatura del agua ALTA	Protección por apagado por temperatura del agua superior a 70 grados. La temperatura del agua baja 10 grados y se restaura automáticamente.
E19	Temperatura del agua BAJA	Temperatura del agua por debajo de 4 grados, bomba funcionando a baja velocidad. 1. La temperatura del agua sube 7 grados para recuperarse. 2. Recuperación forzada de 10 minutos.
E20	Fallo del sensor de temperatura	Sensor de temperatura del agua abierto o en cortocircuito. Reemplazar o reconectar el sensor de temperatura del agua.