



SERIE I-DRO E I-QBO

PRESURIZADOR INTELIGENTE INVERTER

V2.0
03/06/2026

Resumen

MANUAL DE INSTALACIÓN

Agradecemos su preferencia al adquirir nuestros presurizadores inteligentes inverter marca HIDROCONTROL serie I-DRO e I-QBO.

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación y operación de este producto, por lo cual le recomendamos seguir las indicaciones que aquí se incluyen. Conserve en un lugar seguro este manual para futuras consultas.

Copyright © 2023 HIDROCONTROL®

La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso.

Tabla de contenidos

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	5
3. INSTALACIÓN	6
3.1. INSTALACIÓN HIDRÁULICA	7
3.2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	9
4. OPERACIÓN	10
5. PANEL DE CONTROL	11
6. PUESTA EN MARCHA	13
7. CONFIGURACIÓN DE PRESIÓN	14
8. PARÁMETROS DEL MENÚ DE FÁBRICA	15
9. PROTECCIÓN CONTRA TRABAJO EN SECO	16
10. MANTENIMIENTO	17
11. PARÁMETROS DE FALLA Y POSIBLES SOLUCIONES	18
12. USOS Y PROHIBICIONES	19
13. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	20

1. INTRODUCCIÓN

Agradecemos infinitamente su preferencia al adquirir nuestros presurizadores inteligentes con variador de frecuencia serie i-DRO e i-QBO marca HIDROCONTROL.

A través de este manual lo llevaremos paso a paso a realizar una correcta instalación y resolver las dudas más comunes.

Los sistemas de presurización inteligente están diseñados para ser utilizados en cualquier tipo de suministro de agua tanto doméstico, comercial, riego pequeños o transvases de agua.

Este presurizador inteligente está compuesto por una bomba multietapas, un motor de imanes permanentes, un tanque hidroneumático, un variador de frecuencia, un transductor de presión y una válvula check integrada en la descarga del presurizador.

2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

- Solo se permite su uso si la instalación eléctrica cuenta con las precauciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente en el país donde se instale el producto.
- El cable de alimentación no debe utilizarse nunca para transportar o desplazar el equipo. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, a fin de evitar cualquier riesgo.
- Antes de instalar el equipo o realizar el mantenimiento, confirme que el equipo esté desconectado de la energía eléctrica.
- Asegúrese que el sistema de alimentación eléctrica cuente con las protecciones necesarias, como lo es un disyuntor eléctrico de alta sensibilidad.
- Cerciórese de que el sistema de puesta a tierra cumpla con las normativas locales.



AVISO

- La empresa no acepta ninguna responsabilidad en caso de accidentes o daños causados por negligencia o incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual. Tampoco acepta ninguna responsabilidad por daños causados por el uso inadecuado del equipo.
- Este presurizador no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban supervisión o capacitación para el funcionamiento del presurizador por una persona responsable de su seguridad.
- Este equipo está diseñado para funcionar con agua limpia, no agresiva, líquidos no explosivos y sin partículas sólidas.

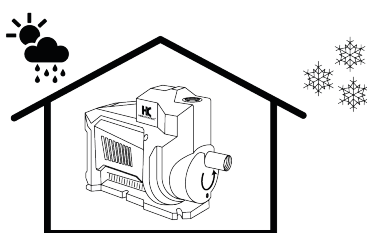
3. INSTALACIÓN



AVISO

El presurizador inteligente se debe colocar lo más cerca posible del nivel del agua, en posición horizontal, a fin de obtener el mínimo recorrido en la succión y reducir al máximo las pérdidas de carga. No olvide incluir un filtro en "Y" en su sistema para mayor protección.

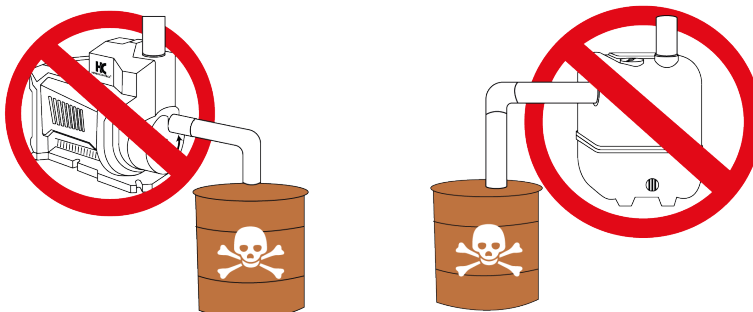
El sistema i-DRO se debe fijar sobre una base sólida y nivelada a través de los orificios que se encuentran ubicados en la placa base del mismo equipo (modelo i-QBO no es necesario fijar al suelo). El presurizador debe estar protegido de posibles inundaciones, vientos y bajas temperaturas. De igual manera, el presurizador debe ser instalado en un lugar que tenga buena ventilación, donde no haya objetos que puedan obstruir las zonas de ventilación del equipo. Evite instalar el presurizador inteligente a la intemperie o en exposición directa de la luz solar.



NOTA

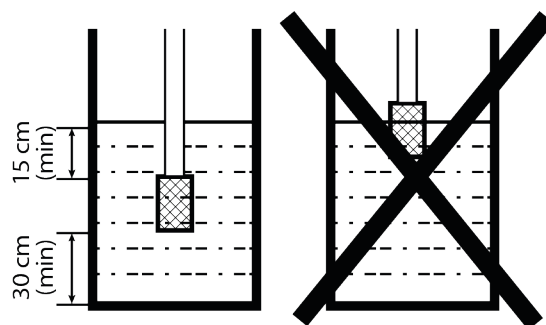
Como recomendación se debe dejar un espacio razonable de al menos 50 cm retirado de cualquier objeto y/o pared para asegurar una correcta disipación de calor.

Estos presurizadores inteligentes están diseñados para trabajar con agua limpia que esté libre de sólidos suspendidos. Nunca debe utilizarse con líquidos inflamables o explosivos como combustibles, alcoholes, disolventes, etc.



3.1. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La tubería de succión deberá tener un diámetro igual o superior al diámetro de succión del presurizador inteligente. Es fundamental que la tubería de succión tenga una inclinación mínima del 3% con el fin de evitar que ingrese aire a la tubería. Se debe instalar una válvula de pie con filtro sumergida mínimo unos 15 cm por debajo del nivel de la cisterna o depósito para evitar remolinos y entradas de aire en la succión del presurizador y por lo menos 30 cm del fondo para evitar la succión de sedimentos.

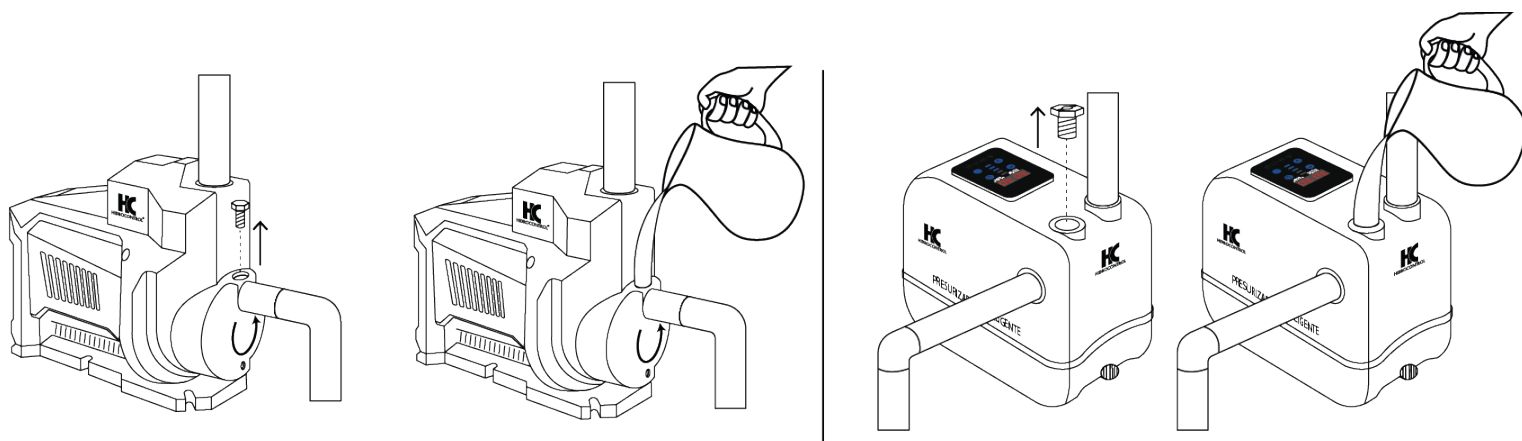


CORRECTO

INCORRECTO

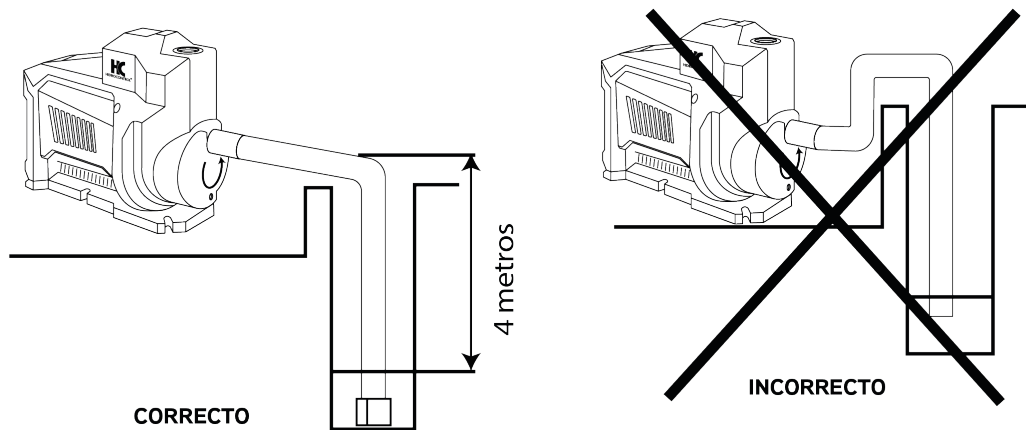
POSICIÓN DE LA VÁLVULA DE PIE CHECK

Una vez instalado el equipo, desatornille el tapón de purga y llene de agua su interior para cebarlo, posteriormente vuelva a colocar el tapón de purga.

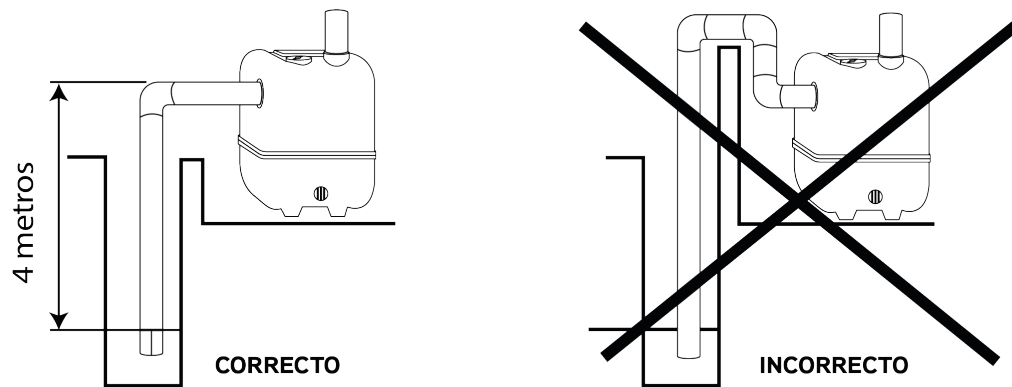


Cuando la longitud de la tubería de succión es mayor a 10 m o la altura de elevación de la tubería sobrepasa los 4 m, el diámetro de la tubería de succión debe ser superior al diámetro de succión del presurizador.

Mantenga la tubería de succión lo más recta posible para minimizar los cambios de dirección del flujo de agua, de lo contrario, el suministro de flujo de agua se verá afectado.



SUCCIÓN



SUCCIÓN

Se debe instalar una válvula de pie check y adicional colocar un filtro Y en la tubería de succión para evitar la entrada de partículas sólidas en el presurizador.

El diámetro de la tubería de descarga debe ser como mínimo del mismo diámetro que la conexión de descarga del presurizador con el fin de reducir la caída de presión, el caudal elevado y el ruido.

Si el presurizador es instalado en un lugar donde puede quedar expuesto a inundaciones, este se debe colocar sobre una base elevada para evitar que el presurizador se inunde de agua.

3.2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA



AVISO

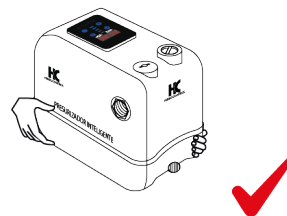
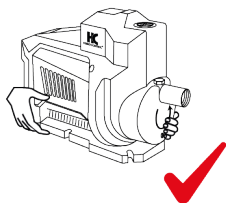
- La protección eléctrica del sistema se debe hacer mediante un interruptor termomagnético de al menos 20 amperes.
- Confirme que el voltaje y la frecuencia de alimentación coincida con los valores indicados en la placa de datos del equipo.



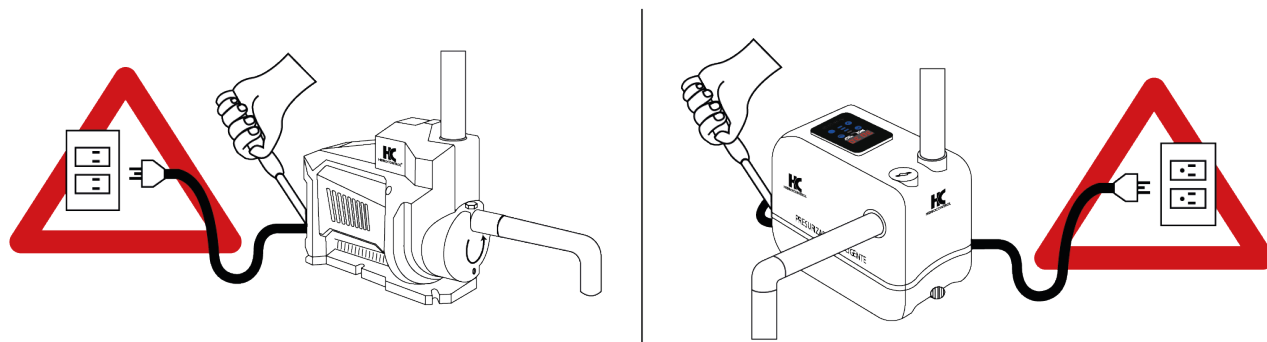
ATENCIÓN

- Para prevenir la muerte o serios daños personales, es importante desconectar el equipo de la alimentación eléctrica antes de manipularlo o darle mantenimiento.
- Asegúrese de disponer de una puesta a tierra efectiva y correctamente conectada para evitar peligros por descargas eléctricas. Antes de conectar el presurizador inteligente al suministro eléctrico, cerciórese que el cable de alimentación no se encuentre con daños o húmedo.

Nunca levante el presurizador jalando del cable de alimentación, ya que puede causar daños internos y provocar que se generen cortocircuitos. Levante cuidadosamente el equipo con ambas manos.



Es importante no manipular el cable de alimentación, en caso de necesitar extenderlo, utilice una extensión eléctrica común.



NOTA

Modelo I-DRO-94-230 no cuenta con clavija tomacorriente.

4. OPERACIÓN

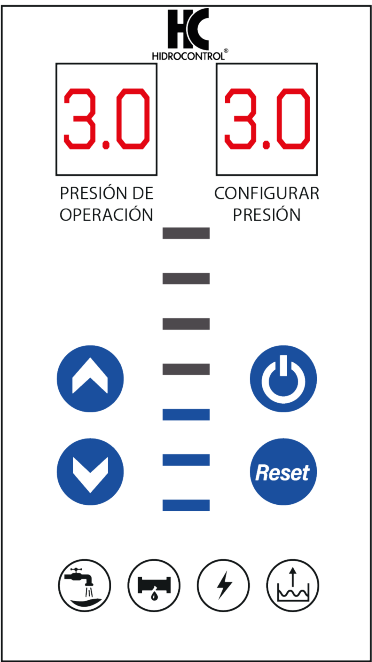


ATENCIÓN

- Compruebe que el voltaje y frecuencia de la red sean los adecuados.
- Nunca opere el presurizador inteligente en seco.

Abra algunas de las llaves de su instalación, ponga en marcha el sistema de presurización inteligente y espere hasta que se realice correctamente el cebado en la instalación.

5. PANEL DE CONTROL



Display	Descripción
3.0 PRESIÓN DE OPERACIÓN	• Se muestra la presión a la cual está operando el presurizador. • Cuando ocurre una falla, se muestra la letra "E" referente al código de falla.
3.0 CONFIGURAR PRESIÓN	• Se muestra la presión establecida que el equipo debe de alcanzar para detenerse. • Cuando ocurre una falla, muestra el número de la falla "1-12".
Barra de energía	• Indica la potencia del presurizador. Cuantas menos barras marque, más ahorro energético tiene el equipo.

Botones de operación

Botón	Descripción
 Power	• Arranca y detiene el presurizador.
 Reset	• Presionando por 3 segundos restablece todos los parámetros a valores de fábrica.
 Arriba	• Incrementa el valor de presión.
 Abajo	• Disminuye el valor de presión.

Luces indicadoras

Icono	Descripción
	Indica que el presurizador se encuentra en funcionamiento. Después de 3 segundos de haber puesto en marcha el presurizador el indicador se enciende, cuando se detiene el presurizador presionando el botón  el indicador se apaga. Cuando el presurizador se detiene por llegar a la presión establecida, el indicador se mantiene encendido.
	Indica que se ha detectado una fuga en la tubería, el equipo se detendrá para evitar un daño. Contacte a personal calificado para arreglar la tubería.
	Indica protección por voltaje. El voltaje de entrada no coincide con el de la placa de datos del equipo. Contacte a personal calificado para su revisión.
	Indica trabajo en seco. No hay agua en la cisterna o tinaco.



NOTA

Los displays muestran la presión de operación y la presión establecida que el equipo debe de alcanzar para detenerse. Para ajustar la presión del presurizador presione el botón  o  (ver capítulo [CONFIGURACIÓN DE PRESIÓN \[14\]](#)).

6. PUESTA EN MARCHA

- Para realizar la purga de aire en el sistema, abra una llave.
- Conecte el presurizador a la alimentación eléctrica. El presurizador encenderá 3 segundos después de haber presionado el botón de arranque.
- Cierre la llave una vez que el agua fluya sin aire.
- Abra la llave de servicio más alta de la instalación, por ejemplo, la llave de la regadera.
- Utilice los botones  y  para ajustar la presión deseada en el sistema.
- Una vez hecho esto, cierre la llave de servicio.

7. CONFIGURACIÓN DE PRESIÓN



NOTA

La presión de precarga del tanque interno está ajustada a 2.0 bar (29 psi). Verifique que la presión de operación seleccionada sea adecuada para la aplicación y se encuentre dentro de los límites de funcionamiento del equipo.

Modelos i-QBO

- Para el modelo **I-QBO-60-127** la presión del agua puede ser ajustada en un rango de 1.5 bar (22 psi) y 3 bar (43 psi) en incrementos de 0.5 bar (2.9 psi).
La presión predeterminada es 2.0 bar (29 psi).
- Para modelo **I-QBO-76-127** la presión del agua puede ser ajustada en un rango de 1.5 bar (22 psi) y 4.2 bar (61 psi) en incrementos de 0.5 bar (7 psi).
La presión predeterminada es 2.5 bar (36 psi).

Modelos i-DRO

- Para el modelo **I-DRO-70-127** la presión del agua puede ser ajustada en un rango de 1.5 bar (22 psi) y 4 bar (58 psi) en incrementos de 0.5 bar (7 psi).
- Para el modelo **I-DRO-83-127** la presión del agua puede ser ajustada en un rango de 1.5 bar (22 psi) y 5 bar (72 psi) en incrementos de 0.5 bar (7 psi).
- Para el modelo **I-DRO-94-230** la presión del agua puede ser ajustada en un rango de 1.5 bar (22 psi) y 6 bar (87 psi) en incrementos de 0.5 bar (7 psi).

La presión predeterminada es 3.0 bar (44 psi).

Para la mayoría de aplicaciones, le sugerimos usar la presión predeterminada.

La diferencia entre la presión de entrada y la de salida no debe exceder los 3.5 bar (51psi).

Por ejemplo: si la presión de entrada es 0.5 bar (7 psi), la máxima presión de salida es 4 bar (58 psi).



NOTA

Se debe de comprobar que la presión configurada esté dentro de la curva de rendimiento del equipo.

8. PARÁMETROS DEL MENÚ DE FÁBRICA

- Para entrar al menú de fábrica mantenga presionados los botones  y  simultáneamente durante 2 segundos.
- Para cambiar de un parámetro a otro, mantenga presionados los botones  y  simultáneamente durante 2 segundos o presione la tecla **Reset** .

Menú	Parámetro	Valor de fábrica	Si se debe restaurar cuando se restaura al modo de fábrica	Descripción	Observaciones
Presión de arranque	St	Presión nominal 80%	Sí	Cuando la presión en el presurizador es inferior a este valor, la presurizador se pone en marcha. El valor predeterminado es el 80% de la presión objetivo. La presión se puede ajustar manualmente.	Después de haber realizado el cambio de presión, el valor St se modificará.
Parámetro de fallo de no parada	P	0.1	Sí	Primero corte la alimentación y pare el presurizador para ver si la presión del agua se mantiene. Si la presión del agua no se mantiene, compruebe si hay fugas en las tuberías. Si la presión se mantiene, apague y encienda la motobomba sin flujo de agua, no desconecte la motobomba. Aumente este valor. Se recomienda aumentar +1,5 cada vez, y el máximo no debe de exceder 6,0.	Añadir un valor demasiado grande puede dirigirlo fácilmente a un apagado en caudales bajos.
Parámetros de falla de parada incorrecta	t	10	Sí	Si el presurizador se detiene debido al consumo de agua, incremente este valor. Se puede aumentar este valor en 3 cada vez y aumentarlo gradualmente. La parada es lenta. Reduzca 2 cada vez pero que no sea inferior a 6.	
Detener y evaluar la velocidad de desaceleración	S	40	Sí	No se recomienda ajustar este parámetro. Cuanto mayor sea, más severa será la desaceleración.	
Evaluación errónea de los parámetros de escasez de agua	F1	99	Sí	Si falta presión de agua y la máquina no se detiene debido a la fluctuación de fuerza, puede ajustar este valor para que sea ligeramente superior al valor de presión. Cuando la presión sea inferior a este valor, la máquina se verá obligada a detenerse.	
Parámetros de respuesta a la presión	F2	99	Sí	Si la presión es demasiado alta y severa, ajustando a un valor más pequeño, este parámetro puede suprimir las fluctuaciones hasta cierto punto. Cuanto menor sea el parámetro, más lenta será la respuesta.	
Interruptor de aviso de fuga	F5	1	Sí	1: Aviso de fuga encendido. 0: Aviso de fuga apagado.	
Parámetros de parada por características del presurizador	F6	1	Sí	Utiliza la potencia del presurizador y otras características para apagar la función. 1: encendido 0: apagado	

Menú	Parámetro	Valor de fábrica	Si se debe restaurar cuando se restaura al modo de fábrica	Descripción	Observaciones
Parámetros de evaluación de fallas por voltaje	F7	3 o 2	Sí	Si el valor de voltaje es correcto, este valor se puede aumentar para eliminar el error de apreciación por falla de voltaje, este parámetro es el valor de conteo de fallas de voltaje, no lo incremente demasiado, ya que podría provocar el fallo de la protección de voltaje del presurizador, causándole daños para este mismo.	
Temperatura de protección contra enfriamiento	A0	3	Sí	Cuando la temperatura del agua es inferior a este valor, entra en protección contra bajas temperaturas y el presurizador arranca a baja velocidad y se recupera después de aumentar 3 grados.	Mostrará 0F para apagarse
Temperatura de protección contra alta temperatura	A1	75	Sí	La temperatura del agua por encima de este valor entrará la protección contra altas temperaturas y apagado. Volverá a funcionar cuando la temperatura haya bajado 9 grados.	Mostrará 0F para apagarse



NOTA

Después de haber transcurrido 10 seg. sin presionar ninguna tecla, automáticamente se saldrá del menú de fábrica.

9. PROTECCIÓN CONTRA TRABAJO EN SECO

Este presurizador cuenta con protección contra funcionamiento en seco, que incluye un circuito de control de seguridad que puede detectar cuando el presurizador experimenta un almacenamiento de agua. Si el presurizador se queda sin agua, se detendrá como parte de una secuencia lógica de protección.

- Antes de volver a poner en marcha el presurizador, cerciórese de que hay suficiente suministro de agua y que todas las conexiones de salida se encuentran cerradas.
- En caso de escasez de agua y suministro eléctrico ininterrumpido, el controlador del presurizador iniciará una secuencia lógica de protección.



AVISO

El presurizador dejará de funcionar cuando detecte falta de agua y permanecerá apagado durante 5 minutos. El presurizador intentará funcionar dos veces en la misma secuencia. Si la falta de agua persiste, se detendrá el funcionamiento durante 6 horas antes de intentar arrancar de nuevo.

10. MANTENIMIENTO



AVISO

- Si el presurizador no se va a operar por un largo periodo de tiempo, es aconsejable vaciar el agua del presurizador y limpiarlo para evitar oxidación. Almacene el equipo en un lugar seco y ventilado.
- En caso de daño, el usuario no debe manipular el sistema de presurización inteligente. Contacte a su distribuidor autorizado.

Mantenimiento en operación

1. La tubería de succión debe estar llena de agua, está prohibido operar el presurizador en estado de cavitación.
2. Compruebe periódicamente la corriente consumida por el presurizador, esta no debe superar la corriente nominal de la placa de datos.
3. Tras un funcionamiento prolongado del presurizador, debido al desgaste mecánico, puede aumentar tanto el ruido como las vibraciones de la unidad, provocando fugas y disminución del rendimiento. En ese momento, el presurizador deberá pararse para su inspección.

Mantenimiento del sello mecánico

1. La lubricación del sello mecánico debe de estar limpia y libre de partículas sólidas.
2. Está prohibido trabajar en seco.
3. Antes de arrancar el presurizador, de unas cuantas vueltas al eje del motor para evitar que el anillo de grafito se rompa y se dañe debido a un arranque repentino.
4. La tolerancia de fuga del sello es de 3 gotas/min, de lo contrario, deberá ser reemplazado.
5. Al reemplazar el sello mecánico, evite el contacto con sustancias aceitosas y utilice agua jabonosa, etc. para lubricar y reducir la resistencia.

11. PARÁMETROS DE FALLA Y POSIBLES SOLUCIONES

Código de error	Falla	Solución
E1	Falla en el panel y tarjeta electrónica	• Contacte a su distribuidor.
E2	Obstrucción en el impulsor	• Trate de hacer girar el ventilador para comprobar si el impulsor del presurizador está atascado, si es así, limpie y quite la obstrucción.
E3	Falla de voltaje	• Confirme que el voltaje sea el que se indica en la placa de datos del equipo.
E4	Falla en el sensor de presión	• Verifique que el sensor de presión esté colocado correctamente, si no es así trate de ajustarlo para que tenga un buen rango de medición y vuelva a conectarlo. Si continúa la falla, reemplace el sensor de presión.
E5	Falla en el controlador	• Desconecte el equipo de la alimentación eléctrica, espere a que la pantalla se apague, vuelva a conectar el equipo, si la falla no se ha restablecido, contacte a su distribuidor.
E6	Pérdida de fase	• Verifique que el motor esté conectado correctamente. Use un multímetro para medir la resistencia del cableado y compruebe si hay alguna anomalía.
E7	Sobrecorriente	• Compruebe si hay un cortocircuito. • Mida la resistencia de las bobinas del motor para verificar que no haya ninguna anomalía. • Una vez identificado y resuelto el problema, vuelva a encender el equipo y compruebe si se ha restablecido la falla.
E9	Protección por temperatura del agua	• Verifique que la temperatura del agua se encuentre dentro del rango de funcionamiento del equipo.
E10	Falta de agua, el icono  se enciende	• Asegúrese que haya suficiente suministro de agua.
E11	Fuga de agua, el icono  se enciende	• Verifique si hay fugas en la tubería o si la válvula check está dañada. Esta falla no afecta el uso del agua, solo sirve de alerta.
E12	Sobrecalentamiento de la tarjeta electrónica	• Espere a que la temperatura del equipo se restaure a condiciones normales o mueva el equipo a un lugar con mejor ventilación.

12. USOS Y PROHIBICIONES

USOS

1. Suministro de agua en viviendas: Casas, departamentos, residenciales, etc. Ideal para mantener presión constante sin importar el número de servicios abiertos.
2. Sistemas hidráulicos en edificios de varios pisos: Ayuda a estabilizar la presión en instalaciones verticales.
3. Sistemas de riego: Riego por aspersión o goteo donde se requiera presión estable.
4. Alimentación de calderas o sistemas de calefacción: Mantiene presión estable y evita ciclos de encendido/apagado constantes.
5. Aplicaciones comerciales ligeras: Restaurantes, clínicas, lavanderías, oficinas, etc.
6. Ahorro energético: El inverter ajusta la velocidad del motor de acuerdo con la demanda, reduciendo consumo eléctrico.

PROHIBICIONES

1. Líquidos distintos al agua limpia: No usar con agua salada, ácidos, solventes, aguas negras o líquidos con sólidos en suspensión.
2. Ambientes explosivos o inflamables: No instalar en lugares con riesgo de explosión o con vapores inflamables.
3. Instalaciones sin protección eléctrica: Siempre debe instalarse con protección contra sobrecargas, picos de voltaje, y puesta a tierra.
4. Funcionamiento en seco: Debe tener protección contra trabajo sin agua (sensor de flujo o presostato con corte automático).
5. Instalación a la intemperie sin protección: Aunque algunos modelos son resistentes, siempre es mejor protegerlos de sol, lluvia y humedad directa.
6. Sobrecarga hidráulica: No conectar más servicios de los que el equipo puede manejar. Verificar caudal y presión máximos.

13. POSIBLES FALLAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Falla	Causa	Solución
El presurizador no arranca	No hay suministro de corriente eléctrica	- Verifique el sistema de alimentación eléctrica. - Compruebe que los cables se encuentren conectados correctamente. - Confirme que el voltaje de alimentación concuerde con el que se menciona en la placa de datos del equipo.
	El motor se encuentra bloqueado	Quite cualquier partícula que pueda estar obstruyendo el motor.
	Display dañado	Contacte a su distribuidor autorizado.
El presurizador enciende pero no entrega agua	- Tubería de succión bloqueada - El presurizador no ha sido cebado correctamente	- Quite cualquier obstrucción de la tubería. - Cebe el presurizador correctamente.
Presión insuficiente	- La presión de entrada es muy baja - Tubería de succión bloqueada - Fuga en la tubería de succión - La presión de salida es muy baja	- Verifique que el diámetro de la tubería de entrada sea el recomendado. - Limpie la tubería. - Repare la tubería de succión. - Incremente la presión configurada.
El presurizador no se detiene	- Fuga en la tubería - Impulsor bloqueado - Falla en el sensor de presión	- Repare la fuga. - Limpie el impulsor. - Reemplace el sensor de presión.
El presurizador es muy ruidoso	- Cojinetes dañados - Impulsor dañado - El diámetro de la tubería de entrada es muy pequeño	- Contacte a su distribuidor autorizado. - Verifique que el diámetro de la tubería de succión sea el adecuado.
Fuga en el presurizador	- Sello mecánico desgastado - La tubería no fue instalada correctamente	- Reemplace el sello mecánico. - Verifique y repare las conexiones de la tubería.