

MANUAL PARA SISTEMA DE PRESURIZACIÓN HYDROFRESH 2.0 - 24SF - 50CL - 200 - 280

Estimado cliente, gracias por confiar en nuestros productos, Usted acaba de adquirir un eficiente, silencioso y confiable sistema de presurización.

En este manual están las indicaciones para el uso y mantenimiento de los **SISTEMAS DE PRESURIZACION HYDROFRESH**.

Los **SISTEMAS DE PRESURIZACION HYDROFRESH** están fabricados con productos de alta calidad y como principal componente su electrobomba italiana marca Pedrollo, le ofrecerá un equipo de la más alta prestación funcional.

Diseñado para su fácil instalación y mantenimiento.

La utilización de la bomba está subordinada a las directivas de la legislación local.



Antes de instalar y utilizar el equipo lea con atención las siguientes instrucciones. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incidentes o daños debidos a negligencia o incumplimiento de las instrucciones descriptas en este manual o bajo condiciones diferentes de aquellas indicadas en la placa de las características. También declina toda responsabilidad por los daños causados por un uso impropio de la electrobomba.

CARACTERÍSTICAS

Sistema de presurización para redes de agua sanitaria y para redes con problemas de presión de agua.

El sistema está diseñado para mantener presurizada la red sanitaria a una presión que oscilara entre un mínimo y un máximo de presión, según el modelo seleccionado.

Incluye presostato electrónico PRELEX (fácilmente regulable).

Incluye válvulas esféricas, de retención, presostato PRELEX y conexionado.

Posee un tanque hidroneumático que permitirá mantener presurizada la red frente a un consumo de agua, relativamente bajo, acorde al volumen del tanque, sin que arranque la bomba.

Para consumos superiores al volumen del tanque, la presión en la red, disminuirá hasta alcanzar la presión de arranque, la bomba arrancará y presurizará toda la red hasta que la presión alcance, la presión de corte del equipo o se cierren los grifos. El sistema puede operar en instalaciones con tanque elevado o tanque cisterna. La instalación de este producto debe ser efectuada por un instalador calificado.

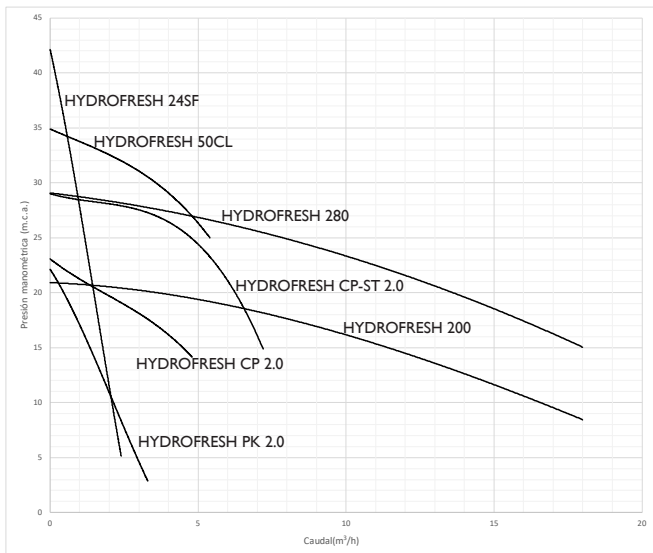
Ante cualquier duda consulte con nuestro departamento técnico.

Líquido a bombear: Agua limpia

Temperatura máxima del agua de bombeo: 45 °C

| MODELO | Potencia (HP/kW) | In (A) | Tensión | Capacitor μ F - Tensión | Cant. Baños | Lts. Tanq. | Conexiones | |
|----------------------|------------------|--------|--------------|-----------------------------|-------------|------------|------------|--------|
| | | | | | | | Asp | Desc |
| HYDROFRESH PK 2.0 | 0,5/0,37 | 2,5 | 1x220 - 50Hz | 10 μ F - 450V | Hasta 2 | 2 | 1" | 1" |
| HYDROFRESH CP 2.0 | 0,5/0,37 | 3,2 | 1x220 - 50Hz | 10 μ F - 450V | Hasta 4 | 2 | 1" | 1" |
| HYDROFRESH CP-ST 2.0 | 1/0,75 | 5,7 | 1x220 - 50Hz | 20 μ F - 450V | Hasta 6 | 2 | 1" | 1" |
| HYDROFRESH - 24 SF | 0,5/0,37 | 2,5 | 1x220 - 50Hz | 10 μ F - 450V | Hasta 2 | 24 | 1" | 1" |
| HYDROFRESH 50 CL | 1/0,75 | 6 | 1x220 - 50Hz | 20 μ F - 450V | Hasta 6 | 50 | 1" | 1" |
| HYDROFRESH 200 | 1/0,75 | 5,6 | 1x220 - 50Hz | 20 μ F - 450V | Hasta 16 | 38 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| HYDROFRESH 280 | 1,5/1,12 | 8 | 1x220 - 50Hz | 25 μ F - 450V | Hasta 20 | 38 | 1 1/2" | 1 1/2" |

| MODELO | HP | Modelo Bomba | Altura Manométrica (metros) | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | 5 | 10 | 15 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 | 32 | 35 | 40 | | |
| HYDROFRESH PK 2.0 | 0,5 | PKm 60 MD | 3 | 2,2 | 1,4 | 0,9 | 0,5 | | Caudal (m ³ /h) | | | | | | | |
| HYDROFRESH CP 2.0 | 0,5 | CPm 130 | | 6,4 | 4,5 | 3 | 1,8 | 0,1 | | | | | | | | |
| HYDROFRESH CP-ST 2.0 | 1 | CPm 150 ST | | | 7,2 | 6,7 | 6,3 | 5,8 | 4,8 | 2 | | | | | | |
| HYDROFRESH - 24 SF | 0,5 | PKm 60 | 2,4 | 2,1 | 1,8 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,2 | | |
| HYDROFRESH 50 CL | 1 | CPm 158 | | | | | | | 5,4 | 4,4 | 3,6 | 2,4 | | | | |
| HYDROFRESH 200 | 1 | HFm51A | | 17 | 12 | 8 | 4 | | | | | | | | | |
| HYDROFRESH 280 | 1,5 | HFm70C | | | 18 | 16 | 14 | 12 | 5,8 | 3 | | | | | | |



SEGURIDAD

ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier control o mantenimiento, cortar la tensión de alimentación de la instalación y desconectar el enchufe del tomacorriente.

El equipo es apto para funcionar con agua limpia de red o de pozo. No es apto para trabajar en ambientes con peligro de explosión.

La electrobomba cumple con las normas internacionales IEC 60335-I, IEC 30335-2-41, incluidas las últimas modificaciones sobre las condiciones de seguridad para los aparatos electrodomésticos y las normas particulares aplicadas a estos productos.

Prevía instalación, asegúrese que la red de alimentación tenga conexión a tierra conforme a la normativa.

Dado que la alimentación de la bomba es eléctrica, evite el contacto entre la alimentación eléctrica y el líquido por bombearse.

No modifique ningún componente del equipo

Este aparato no está destinado para ser usado por personas, cuyas capacidades

físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento

MOTORARG, declina toda responsabilidad en el caso de accidentes o daños debidos a negligencia o incumplimiento de las instrucciones descriptas en esta manual o bajo condiciones diferentes a las descriptas en la chapa característica.

! IMPORTANTE LEA ATENTAMENTE

! ATENCIÓN

Durante la instalación aplicar todas las disposiciones de seguridad emanadas por los organismos competentes y dictados por el sentido común.

El equipo ya se entrega calibrado según nuestro criterio, para brindarle un mayor confort en el uso del agua. Se han calibrado en fábrica las presiones de corte y arranque de la bomba y también la presión interna del tanque hidroneumático. Encontrará sobre el tanque y en el interior de la tapa del presostato una etiqueta con los valores de calibración.

Durante su funcionamiento, siempre mantenga colocada la tapa plástica que cubre el presostato, pues por tratarse de un presostato fotosensible, su exposición a la luz del ambiente o solar puede dificultar su funcionamiento.

Todos los puntos de regulación, en el presostato (preset de mínima y preset de máxima) y en el tanque hidroneumático (válvula de carga de aire), están lacrados para evitar ajustes indebidos. En el caso que algunos de estos lacres este violado, esto implica la pérdida de la garantía.

Nunca haga funcionar el equipo sin agua, pues dañara los sellos mecánicos de la bomba.

Caducara la garantía del equipo y será con cargo para el usuario en el caso que se produzcan fallas generadas por: golpes, caídas, mal uso, instalación incorrecta o inadecuada, daños producidos por sulfatación, humedad, exposición a fuentes de calor excesivo, uso del equipo con tensiones distintas a las especificadas en la chapa de características de la electrobomba, exposición a condiciones corrosivas, inundaciones, entrada de agua y/o arena a partes no destinadas a tal fin, defectos causados debido a la adaptación de piezas y/o accesorios que no pertenezcan al equipo, reparaciones por personas ajenas al servicio técnico oficial, así como de cualquier otra causa derivada de la no-observancia de las indicaciones detalladas en este manual.

INSTALACIÓN

Este equipo puede instalarse en una red sanitaria con tanque elevado y con tanque cisterna.

Destine el espacio necesario para que el equipo pueda ser instalado y realizar las tareas de mantenimiento con comodidad. También debe estar protegido de la intemperie.

El equipo debe instalarse sobre una superficie plana, solo con el declive necesario para drenar, eventuales pérdidas en las conexiones.

Fije el equipo por los 4 puntos de apoyo del tanque al piso. Use brocas o tarugos plásticos.

El recinto donde esté instalado el equipo debe tener una adecuada ventilación para evitar condensaciones por diferencias de temperatura y alta humedad.

► Consideraciones hidráulicas

El diámetro de la cañería de aspiración, proveniente del tanque elevado o tanque cisterna, debe ser igual o mayor que el diámetro de conexión de la aspiración de la bomba.

No deben realizarse derivaciones desde el tramo de cañería de ingreso de agua al equipo, ya que puede ingresar aire desde esa derivación durante el funcionamiento.

Si hubiera necesidad de tener una línea de agua sin presurizar, deberá ser totalmente independiente de la línea de alimentación del equipo.

Nunca debe instalarse el equipo, aguas abajo de un equipo de calentamiento de agua (Calefón, Termotanque o Caldera).

La instalación debe contemplar una derivación o by-pass, para situaciones de fallas en el equipo y que sea necesario retirarlo o falta de energía eléctrica. De este modo tendrá asegurada la provisión de agua.

Eliminar todo punto de venteo de la instalación.

Caso Tanque elevado, el equipo debe instalarse entre la salida del tanque y el colector de distribución, de modo de presurizar todas las redes. Instale una válvula de retención entre el tanque y la aspiración de la bomba.

Caso Cisterna, el equipo debe instalarse lo más cerca posible de la cisterna, y con la cañería de aspiración de agua o pescador a 15 / 20 cm del fondo de la misma y con una válvula de retención.

La cañería de aspiración debe ser lo más corta posible, a modo que las pérdidas de carga sean las menores posibles.

Cuando presurice la red de agua, debe hacerlo para la red de agua fría y caliente. De este modo evitará problemas de regulación de la temperatura cuando mezcle ambas aguas.

Respete el uso de las conexiones según han sido destinadas.



PELIGRO

Asegúrese que la instalación eléctrica a la cual conectará el equipo esté preparada para el consumo del equipo. Verificar secciones de conductores y tomacorriente adecuado al consumo (ver tabla). También verifique que la red eléctrica disponga línea de puesta a tierra. Para todo este trabajo eléctrico, llame a un electricista calificado y matriculado, quien llevará a cabo la verificación o modificación de las instalaciones existentes según las reglamentaciones de seguridad eléctricas vigentes.

La bomba posee en su bobinado un protector por sobrecarga de corriente, que interrumpirá el funcionamiento de la misma cuando exista una sobrecarga durante su funcionamiento. Este protector térmico es de reconexión automática, por lo que conectará la bomba nuevamente cuando se enfríe, haciendo un ciclo de funcionamiento y otro de corte por protección, hasta que el problema de la sobrecarga sea solucionado.

Debe instalarse un sistema de control de nivel de agua en el tanque o cisterna. Este sistema garantiza que el equipo solo funcione cuando hay agua en el tanque, evitando que se dañe la bomba por funcionamiento en seco. Ver diagrama siguiente

Se recomienda instalar siempre un disyuntor diferencial con una sensibilidad de la corriente de fuga de 30 mA.

La instalación debe estar provista de un interruptor (llave termo magnética) que provea una desconexión de todos los polos de la red de alimentación con una separación de al menos 3mm entre los contactos, de acuerdo a las normas nacionales vigentes.

PUESTA EN MARCHA

► Tanque elevado

Antes de poner en marcha el equipo, verifique que la tensión de la red, coincida con la especificada en la placa de características de la bomba.

Cierre las válvulas del by-pass. Abra las válvulas de entrada y salida de agua del equipo.

Conecte el equipo a la red, que arrancará inmediatamente.

Abra de a uno por vez, durante 30 segundos, todos los puntos de consumo de agua, de modo que salga el aire que está contenido en las cañerías. Cierre cada grifo. Posiblemente deba realizar esta operación una segunda vez.

Una vez que realizó lo indicado en el punto anterior, en unos segundos más, el equipo deberá apagarse. El sistema de la red de agua ya quedo presurizado, y funcionara entre la presión máxima y mínima, preajustadas en el presostato electrónico.

► Tanque cisterna

Antes de poner en marcha el equipo, verifique que la tensión de la red coincida con la especificada en la placa de características de la bomba.

Retire el tapón de cebado de la bomba y llene con agua la cañería de aspiración. Ponga nuevamente el tapón de cebado.

Cierre las válvulas del by-pass. Abra las válvulas de entrada y salida de agua del equipo.

Conecte el equipo a la red, que arrancará inmediatamente.

Abra de a uno por vez, durante 30 segundos, todos los puntos de consumo de agua de modo que salga el aire que está contenido en las cañerías. Cierre cada grifo. Posiblemente deba realizar esta operación una segunda vez.

Una vez que realizó lo indicado en el punto anterior, en unos segundos más, el equipo deberá apagarse. El sistema de la red de agua ya quedo presurizado, y funcionara entre las presiones máxima y mínima, preajustadas en el presostato electrónico.

ATENCIÓN

Elimine pérdidas y cierre bien los grifos de agua o puntos de consumo, evitara el arranque del equipo sin necesidad.

MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

Antes de cualquier operación, asegúrese que la tensión esté desconectada y que no haya posibilidad de conexiones accidentales. Reparar o hacer reparar la bomba a personal no autorizado por el Fabricante significa perder la garantía y correr el riesgo de operar con un aparato inseguro y potencialmente peligroso.

DETECCIÓN FALLAS

| DEFECTOS | CAUSAS | SOLUCIÓN |
|--|--|--|
| Enciende y se detiene permanentemente | Válvula de retención defectuosa o colocada incorrectamente | Controlar y reemplazar válvula de retención |
| | Pérdidas importantes en la instalación | Verificar perdidas por grifos o cualquier otro punto de la red |
| | Regulación defectuosa | Llame al servicio técnico / No rompa el lacre de los puntos de regulación |
| | Exceso o falta de presión en el tanque hidroneumático | Llame al servicio técnico / No rompa el lacre de los puntos de regulación |
| Corte de energía por activación del disyuntor | Equipo inundado o mojado | Verifique que el agua no provenga del equipo. Verifique si perdidas provienen del equipo / Llame al servicio técnico |
| | Protección térmica de valor bajo | Reemplace por una térmica cuyo valor nominal de corriente sea el adecuado Equipo con fallas |
| | Equipo con fallas | Llame al servicio técnico |
| Ruido durante el funcionamiento, arranque o parada | Cañerías sueltas, deficiente fijación | Verifique la correcta fijación de las cañerías |
| | Falta de cebado / Equipos con cisterna | Verifique la válvula de retención / Realice nuevamente el cebado |
| | Válvula de retención obstruida | Controlar o reemplazar la válvula |
| | Problemas técnicos | Llame al servicio técnico |

| DEFECTOS | CAUSAS | SOLUCIÓN |
|----------------------------------|--|---|
| El equipo no se detiene | Pérdidas de agua en la instalación | Cierre las válvulas de salida del equipo, debe detenerse / Verifique perdidas en los puntos de consumo y la red |
| | Tanque de agua o cisterna sin agua | Falla o falta control de nivel de agua en el tanque |
| | By-pass abierto | Verificar que las válvulas de ingreso y salida de agua estén abiertas / Cierre el by-pass |
| | Alimentación directa independiente del presurizador | Cierre las válvulas de salida del presurizador y verifique que no haya suministro de agua en ningún punto de consumo |
| | Reflujo de agua cuando se presuriza una sola tubería (fría o caliente) | Presurice ambas líneas de agua |
| | Equipo sin cebiar | Cebiar la bomba |
| | Ingreso de aire por la cañería de succión | Verifique puntos de succión de aire |
| | Regulación defectuosa | Llame al servicio técnico |
| Poca entrega de presión y caudal | Válvulas de ingreso y salida parcialmente abiertas | Verifique que las válvulas estén totalmente abiertas |
| | Equipo mal seleccionado | Llame al servicio técnico o a un distribuidor oficial |
| | Impurezas en la instalación | Verifique la limpieza en filtros y corta chorros en los grifos |
| | Venteos abiertos | Cierre todos los venteos |
| | By-pass abierto | Cierre las válvulas del by-pass |
| | Elementos sólidos que obstruyen el impulsor | Retire los cuerpos extraños del impulsor / Limpie el tanque de agua o cisterna |
| | Diámetros de tuberías insuficientes / Demasiadas perdidas de carga | El caudal y la presión se verán disminuidos por la falta de diámetro en las cañerías o excesivas curvas y codos en la red |
| | Ingreso de aire por la cañería de succión | Verifique puntos de succión de aire |

| DEFECTOS | CAUSAS | SOLUCIÓN |
|-----------------------|---|--|
| El equipo no enciende | Eje bloqueado | Verifique que la bomba gire libremente / Posibles obstrucciones en el impulsor |
| | Regulación defectuosa | Llame al servicio técnico |
| | Tanque de agua o cisterna sin agua | Verificar que el tanque tenga agua. Puede ser que el controlador de nivel registre un nivel de agua insuficiente, interrumpiendo el arranque del equipo. |
| | Válvulas esféricas de salida cerradas | Verifique que las válvulas de salida estén abiertas y las del by-pass cerradas |
| | Falta de suministro eléctrico | Verificar que exista tensión en la línea de alimentación del equipo. Verifique si la ficha y tomacorriente y cable, no estén dañados |
| | Alimentación directa por una línea independiente del presurizador | Cierre las válvulas de salida del presurizador y verifique que no haya suministro de agua en ningún punto de consumo |
| Tarda en detenerse | Pérdidas de agua en la instalación | Cierre las válvulas de salida del equipo, debe detenerse / Verifique pérdidas en los puntos de consumo y la red |
| | Regulación defectuosa | Llame al servicio técnico |

DECLARACION DE CONFORMIDAD

MOTORARG S.A. declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos de las series HYDROFRESH a los cuales se refiere esta declaración son importados y comercializados conformes a las normas, comprendidas las últimas modificaciones, y a la respectiva legislación nacional que las incorpora, sobre: **IEC 60034-1.**

Revisión 01

Buenos Aires, Abril 2020

www.motorarg.com.ar

Veracruz 2900

(B1822BGP) Valentín Alsina

Buenos Aires - Argentina

Tel: (011) 4135-7000

Fax: (011) 4135-7001

E-mail: info@motorarg.com.ar



www.motorarg.com.ar

Centro de Atención a Clientes

cas@motorarg.com.ar

Tel: (011) 4135-7080



www.motorarg.com.ar

Veracruz 2900
(B1822BGP) Valentín Alsina
Buenos Aires - Argentina
Tel: (011) 4135-7000
Fax: (011) 4135-7001
E-mail: info@motorarg.com.ar