MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD ELECTROBOMBAS

DÉPOSITOS DE MEMBRANA

BUTILO



entidad asociada a cepreven

V1.0 C. 230626 M. 230626

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.
Please, read this manual carefully before using the equipment.

ATENCIÓN ⚠

Lea detenidamente este manual antes de proceder a la instalación del depósito. El fabricante de este depósito no se hace responsable de los daños causados por el incumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento descritas en este manual. Si carece de los conocimientos necesarios para instalar correctamente este depósito o tiene dificultades para seguir las instrucciones, no debe continuar, sino encargar a una persona cualificada la instalación y el mantenimiento de este depósito.

Acerca del producto

Estos depósitos son recipientes presurizados (de expansión) con membranas que separan el aire del agua. La membrana está diseñada para retener el agua mientras el aire se mantiene en el espacio entre la membrana y la pared interior del tanque. Sin agua, el interior del depósito está ocupado únicamente por la membrana y el aire. Cuando entra agua en la membrana, ésta se expande debido al volumen del agua, y el aire se comprime. El interior de la membrana se somete a presión.

Aplicación

Estos depósitos son adecuados para sistemas de presión de bombas, expansión de volumen de agua de calefacción, refrigeración por agua y sistemas de calefacción solar. Para aplicaciones de agua fría, el contenido de glicol no debe superar el 50% del volumen total de líquido. Consulte antes de utilizar cualquier aditivo químico.

Límites de funcionamiento

Tipo de membrana	Temperatura de funcionamiento	
EPDM	-20'C to 100' C / 12'C	-4' F to 212' F
Butilo	-20'C to 100' C / 12'C	-4' F to 212' F
Presión nominal	**Presión máxima de funcionamiento**	
-10xx	10 bars	145 psi
-16xx	16 bars	232 psi
-25xx	25 bars	362 psi

1. GUÍA DE SEGURIDAD

Observe siempre las instrucciones generales de seguridad.

Almacenamiento y manipulación Por razones de seguridad, durante el almacenamiento o la manipulación, la presión de precarga no debe superar los 4 bares (60 PSI). Durante la puesta en marcha, no ajuste la presión de precarga por encima de la presión máxima de funcionamiento.
Manipule los depósitos con cuidado. Dé siempre prioridad a la seguridad de la persona que lo manipula, así como a la de otras personas, animales y equipos que se encuentren en las proximidades. No utilice el depósito si presenta daños visibles debidos al transporte o a la manipulación. Si el peso del depósito es superior a 30 kg, utilice máquinas de elevación y transporte para evitar lesiones a las personas o daños a la cisterna o a los alrededores.

2. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Nunca taladre, sople ni abra el depósito a presión con fuerza. Estos depósitos deben funcionar dentro de los límites de temperatura y presión de los mismos.

Sólo técnicos autorizados, formados en esta fábrica, deben instalar el depósito.
Antes de la instalación, el técnico autorizado confirma el correcto dimensionamiento del depósito. El técnico autorizado debe asegurarse de que la presión de precarga se ajusta de acuerdo con los requisitos del sistema. **Sólo se puede utilizar aire o nitrógeno para ajustar la presión de precarga. No utilice ningún otro tipo de gas.**

⚠ **Atención!** El funcionamiento del depósito con una presión de precarga incorrecta anulará la garantía del producto. No ajuste la presión de precarga por encima de la presión máxima de funcionamiento.

Para proteger el depósito contra la sobrepresión, se recomienda encarecidamente el uso de una válvula de alivio de presión por debajo de la presión máxima de funcionamiento. Para evitar la corrosión debida a corrientes parásitas y galvánicas, el sistema debe estar correctamente conectado a tierra de acuerdo con los códigos y normas locales de electricidad y fontanería. No utilice este vaso de expansión con productos químicos, disolventes, derivados del petróleo, ácidos o cualquier fluido que pueda ser perjudicial para el propio vaso.

Cuando se utilice como parte de un sistema de calefacción, asegúrese de que la membrana suministrada coincide con la temperatura de funcionamiento del sistema. Además, proporcione señales de advertencia que indiquen que el agua del interior del depósito está muy caliente y provocará quemaduras por escaldadura.

3. MANTENIMIENTO

Las membranas de butilo o EPDM de alta calidad minimizan el escape de aire de precarga del depósito. No obstante, estos depósitos deben ser revisados y mantenidos periódicamente por personal cualificado. Independiemente de las membranas EPDM, se recomiendan revisiones trimestrales para la membrana butílica, dos veces al año.
⚠ **Atención**: Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, asegúrese de que el sistema está desconectado y no hay electricidad en funcionamiento. Si necesita desmontar alguna pieza, asegúrese de que el depósito está libre de aire y de agua antes de hacerlo El mantenimiento se realiza para comprobar que la membrana está intacta, que la calidad del agua es aceptable y que la presión de precarga es correcta.

Comprobación de la membrana

Empuje la válvula de aire precargado. Si sale agua por la válvula, la membrana está reventada. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado y solicite la sustitución de la membrana.

Comprobación de la calidad del agua

Si el agua tiene un color rojizo o extraño, es muy dura o contiene depósitos minerales, localice primero el problema. Asegúrese de que la calidad del agua es aceptable antes de utilizar el sistema.

Comprobación de la presión previa a la carga

Compruebe la presión de precarga mediante el llenado de agua dentro del depósito.
Reajuste la precarga de acuerdo con los requisitos del sistema. El requisito de precarga de presión del sistema debe estar escrito en la placa de características. Si es posible, revise el depósito con espuma para comprobar si hay fugas o grietas.

Presión de precarga

El ajuste de la presión de precarga requerida depende de la aplicación. Si el sistema de presión de la bomba utiliza un presostato estándar, se recomienda ajustar la precarga 0,14 bares (2 psi) por debajo de la presión de conexión. Por ejemplo, con un ajuste de presostato de 20-40 psi.

La precarga del depósito se ajusta a 18 psi. En los sistemas de presión constante (SPC), la precarga suele fijarse en torno al 70% de la presión de funcionamiento objetivo del sistema. Cuando hay varios puntos de ajuste para el CPS, el ajuste de precarga se basa en el punto de ajuste más bajo.

Los factores de porcentaje pueden variar según la aplicación o la expansión de agua

caliente o agua refrigerada, la precarga establece la presión del sistema. Por ejemplo, como depósito de expansión el calentador de agua se instala en un sistema de bomba de refuerzo de 20-40 psi, la precarga se establece en 40 psi.

Sustitución de la membrana

Estos depósitos disponen de membranas de calidad que pueden sustituirse cuando están dañadas.
A continuación se indican los pasos para sustituir correctamente la membrana:

1. Desconecte el depósito de las conexiones del sistema.
2. Suelte el aire y drene el agua del depósito.
3. Coloque con cuidado el depósito de lado. Evite dañar la superficie del depósito.
4. Retire la brida de conexión (parte inferior del depósito).
5. Si está disponible, desenrosque la tuerca de suspensión situada en la parte superior del depósito. Esta tuerca se conecta al colgador de conexión de la membrana (más la varilla de extensión o ciertos tamaños)
6. Retire la membrana interior a través del acceso de la brida en la abertura inferior.
7. Separe el colgador de conexión (más la varilla de extensión) de la membrana.
8. Se reutilizará, así que limpie el colgador antes de instalar la membrana de repuesto.
9. Fije el soporte de conexión a la nueva membrana. En el caso de las suspensiones de conexión de una pieza, esto se hace introduciendo la suspensión a través de la membrana y sacándola por la abertura superior. Para las suspensiones de conexión de dos piezas, la parte inferior se fija de forma similar a través de la membrana; a continuación, el extremo superior se conecta a la parte inferior en la parte superior de la membrana.
10. Coloque la membrana dentro del depósito. Conecte un alambre u otra herramienta tan larga como el depósito al colgador de la membrana. De este modo, podrá colocar la membrana en el interior del depósito y tirar de ella por la parte superior. Tenga cuidado de no dañar la membrana evitando el contacto con la abertura de la brida inferior.
11. Una vez que el colgador de la membrana atraviese la parte superior del depósito, bloquéelo parcialmente con la tuerca del colgador.
12. Vuelva a instalar la brida de entrada, asegurándose de que los pernos se alinean con los orificios de la membrana. No apriete demasiado los pernos.
13. Apriete la tuerca superior. No apriete demasiado, ya que podría dañar la membrana.
14. A través de la válvula de aire de precarga, llene el depósito con 2 bares de aire. Compruebe que no haya fugas alrededor de la válvula de aire, el manómetro, la tuerca de suspensión y la brida de conexión.
15. Coloque el depósito en posición vertical y conéctelo al sistema como se indica a continuación. Ajuste el depósito a la presión correcta de precarga del sistema, el manómetro, la tuerca de suspensión y la brida de conexión.

Para garantizar la máxima vida útil de la membrana, puede llenar alternativamente inariand agua hasta el ajuste de presión requerido. Esto evitará que la membrana sufra golpes de expansión.

4. ADVERTENCIAS

*Inspeccione si el tanque ha sufrido daños durante el transporte e informe inmediatamente al transportista o al distribuidor o tienda donde lo compró si observa daños en el tanque.

⚠ *Para evitar el riesgo de lesiones personales y daños materiales, si el depósito parece funcionar mal o muestra signos de corrosión, llame inmediatamente a un profesional autorizado.

⚠ *Utilice el equipo de seguridad adecuado al instalar.

⚠ **PELIGRO DE EXPLOSIÓN**
*Si no se siguen las instrucciones del manual del producto, puede producirse una rotura o explosión, con la posibilidad de causar lesiones graves o mortales, fugas o inundaciones y/o daños materiales.

⚠*No utilizar en un entorno con temperaturas bajo cero o donde la temperatura pueda superar los 100ºC y no superar la presión máxima de trabajo especificada para este producto en el manual.

⚠ **Cloro y agua agresiva:**
La calidad del agua puede influir significativamente en la vida útil de este producto. Debe comprobar la presencia de elementos corrosivos, acidez, sólidos totales y otros contaminantes relevantes, incluido el cloro, y tratar el rendimiento del agua para evitar fallos prematuros.

⚠ *Este producto, como la mayoría de los productos sometidos a presión, puede con el tiempo corroerse, debilitarse y estallar o explotar, causando lesiones graves o mortales, fugas o inundaciones y/o daños materiales. Para minimizar el riesgo, un profesional autorizado debe instalar e inspeccionar periódicamente el producto.

*Debe instalarse una bandeja de goteo conectada a un desagüe adecuado si las fugas o inundaciones pudieran causar daños materiales. No lo instale en una zona donde las fugas del depósito o de las conexiones puedan causar daños materiales en la zona adyacente al aparato o en los pisos inferiores de la estructura.

PELIGRO DE EXPLOSIÓN O RUPTURA
*No exponga el producto a temperaturas de congelación o superiores a 100ºC. No ajuste la precarga ni presurice de nuevo este producto si está corroído, dañado o su integridad ha disminuido. Los ajustes de la precarga deben realizarse únicamente a temperatura ambiente.

*Si no se dimensiona correctamente el producto o no se siguen estas instrucciones, puede producirse una tensión excesiva en el sistema, con el consiguiente fallo del producto, lesiones personales graves o mortales, fugas y/o daños materiales.

⚠ **PELIGRO DE EXPLOSIÓN**
*Cuando el tanque ha estado en servicio y es necesario un cambio a una presión de precarga más alta debido a un cambio requerido en los ajustes del interruptor de presión, el no seguir las instrucciones a continuación puede causar una ruptura o explosión, posiblemente causando lesiones personales graves o fatales, y/o daños a la propiedad.

*No ajuste ni añada presión si hay una pérdida de aire en el cuerpo metálico del depósito.

*No ajuste la presión de precarga si hay corrosión exterior visible. No ajuste la presión

de precarga si se ha producido una reducción en el tiempo de ciclo de la bomba o en la presión de precarga en comparación con su ajuste inicial. Esto se debe a que la reducción en el tiempo de ciclo de la bomba puede ser el resultado de la pérdida de presión de aire del tanque, lo que a su vez puede significar que puede haber corrosión interna y cualquier represurización o presión adicional podría resultar en ruptura o explosión.

ATTENTION ⚠

Please read this manual thoroughly before attempting the installation of the tank. The manufacturer of this tank will not be liable for any damages caused by failure to comply with the installation and maintenance instructions outlined in this manual. If you lack the necessary skills required to properly install this tank or you have difficulty following the directions, you should not proceed but have a qualified person perform the installation and maintenance of this tank.

About the Product

These tanks are pressurised (expansion) vessels with membranes separating air from water. The membrane is designed to hold water while the air is kepi in the space between the membrane and the tank inner wall. Without water, the inside of the tank is occupied solely by the membrane and the air. When water goes into the membrane, the membrane expands to a lake in water volume, and the air gets compressed. The membrane interior is put under pressure.

Application

These tanks are suitable for pumps pressure systems, water heating volume expansion, water cooling and solar heating systems. For chilled water application, glycol content may not exceed 50% of the total liquid volume.
This tank is not suitable for oil and other hydrocarbons. Please consult before use of any chemical additives.

Operating Limits

Membrane Type	Operating Temperature Range	
EPDM	-20'C to 100' C / 12'C	-4' F to 212' F
Butyl	-20'C to 100' C / 12'C	-4' F to 212' F
Pressure Rating	**Maximum Operating Pressure**	
-10xx	10 bars	145 psi
-16xx	16 bars	232 psi
-25xx	25 bars	362 psi

1. SAFETY GUIDE

Always observe general safety instructions!

Storage and Handling For safety reasons, during storing of handling, pre-charge pressure must not exceed 4 bars (60 PSI). When setting up far operations, do not set the pre-charge pressure above maximum operating pressure.
Handle the tanks with care. Always prioritise the safety of the person handling the equipment as well as other persons, animals, and equipment in the vicinity. Do not operate the tank when there is visible damage due to transportation or handling. If the tank weight is more than 30kg, use lifting and transport machines to avoid injuries person or damage to the tank or the surroundings.

2. INSTALLATION AND OPERATIONS

Never drill, torch, or open the pressure tank with force. These tanks should be operated within the temperature and pressure limits of the vessels.

Only authorised technicians, trained in this factory should install the tank.
Before installation, the authorised technician confirms the correct sizing of the tank. The authorised technician should ensure the pre-charge pressure is set according to the system requirements. **Only air or nitrogen can be used to set pre-charge pressure. Do not use any other kinds of gases.**

⚠ **Attention!** Operating the tank under incorrect pre-charge pressure will void the warranty of the product. Do not set pre-charge pressure above maximum operating pressure!

To protect the tank against system over-pressure, the use of a pressure relief valve rated below the maximum operating pressure of the tank is strongly recommended. To prevent corrosion due to stray and galvanic currents, the system must be grounded properly according to local electrical and plumbing codes and standards. Do not use this expansion vessel with chemicals, solvents, petroleum products, acids or any fluids, that may detrimental to the vessel itself.

When used as part of a heating system, ensure that the supplied membrane matches the operating temperature of the system. Furthermore, provide warning signs that indicate that the water inside the tank is very hot and will cause scalding burns.

3. MAINTENANCE

High quality butyl are EPDM membranes minimise the escape of pre-charge air from the tank. Nevertheless, these tanks should be regularly checked and maintained by trained personnel. Far EPDM membranes, we recommend quarterly checks for butyl membrane, twice a year. Warning: Before doing any maintenance, make sure the system is switched off, no electricity is running. If you need to remove any parts, make sure the tank is free of both air and water before doing so maintenance is done to check that the membrane is intact, the quality of water is acceptable, and that the pre-charge pressure is correct.

Membrane Chek up

Push the pre-charged air valve. If water bleeds from the valve, the membrane is burst. Please contact the authorised service centre and request for membrane replacement.

Water Quality Check

Release water from the system and check water quality. il the water hasa reddish or strange color, or its is very hard, or contains mineral deposits, trace the problem first. Make sure the quality of water is aceptable before using the system,

Pre-Charge Pressure Check

Check the pre-charge pressure by realising all the water inside the tanke.
Reset the pre-charge according to system requirements. System pressure pre-charged requirement should be written on the name plate. It posibble, check the tank with foam to check lor any leaks or cracks.

Pre-Charge Pressure

The required pre-charge pressure setting depends on the application far pump pressure system using a standard pressure switch, recommended pre-charge is set 0.14 bars (2 psi) below cut-in pressure. For example, with a 20-40 psi pressure switch setting.

The tank pre-charge is set at 18 psi. For constant pressure system (CPS) pre-charge is typically set at around 70% the target operating pressure of the system. When there are multiple set points for the CPS, pre-charge setting is based on the lower set point.

Percentage factors may vary depending on application or hot water or chilled water expansion, pre-charge sets the system pressure. For example, as an expansion tank the water heater is installed in a 20-40 psi booster pump system, pre-charge is set at 40 psi.

Replacing the membrane

These tanks feature quality membranes that can be replaced when damaged.
Steps to properly replace the membrane lollow:

1. Disconnect the tank from system connections.
2. Release air and drain water from the tank.
3. Carefully lay the tank on its side. Avoid damaging the tank surface.
4. Remove the connection flange (bottom of the tank)
5. If available, unscrew the hanger nut located at the top of the tank. This nut connects to the membrane connection hanger (plus extension rod or certain sizes)
6. Remove the inside membrane through the flange access at the bottom opening.
7. Detach the connection hanger (plus extension rod) from the membrane.
8. This will be reused, so clean the hanger before installing the replacement membrane.
9. Attach the connection hanger to the new membrane. For one-piece connection hanger, this is done by inserting the hanger through the membrane and pulling it out through the top opening. For two-piece connection hangers, the bottom part is attached similarly through the membrane; the top end is then connected to the bottom part at the top of the membrane.
10. The membrane must now be placed inside the tank. Connect a wire or other tool as long as the tank to the membrane hanger. With this, you can put the membrane inside the tank and pull it through the top of the tank. Be careful not to damage the membrane by avoiding contact with the bottom flange opening.
11. Once the membrane hanger goes through the top of the tank, partially lock it with the hanger nut from.
12. Reinstall the inlet flange, making sure the bolts align with the membrane holes. Do not over tighten the bolts.
13. Tighten the top nut. Do not over tighten, or else the membrane may get damaged.
14. Through the pre-charge air valve, fill the tank 2 bars of air. Check for leaks around the air valve, pressure gauge, hanger nut, and connection flange.
15. Set the tank upright and connect to the system as before. Set the tank to the correct system pre charged pressure, pressure gauge, hanger nut, and connection flange.

To ensure maximum life of the membrane, you can alternatelyfill inairand water to requiered pressure setting. This will prevent expansion shocks to the membrane.

4. IMPORTANT WARNINGS

*Inspect for shipping damage and immediately inform freight carrier or dealers or sales shop where you purchased if you see damage to the tank.

⚠ *To avoid the risk of personal injury and property damage, if the tank appears to be bad functioning or shows signs of corrosion, call a licensed professional immediately.

⚠ *Use proper safety equipment when installing.

⚠ **EXPLOSION HAZARD**
*Failure to follow the instructions in the product manual can cause a rupture or explosion; possibly causing serious or fatal injury, leaking or flooding and/or property damage.

⚠*Use only with a potable water system
.
*Do not operate in a setting with freezing temperatures or where the temperature can exceed 100ºC and do not exceed the maximum working pressure specified for this product in the manual.

⚠ **Chlorine & Agressive Water:**
The water quality can significantly influence the life of this product. You should test for corrosive elements, acidity, total solids and other relevant contaminants, including chlorine and treat your water performance and prevent premature failure.

⚠ *This product, like most other products under pressure, may over time corrode, weaken and burst or explode, causing serious or fatal injury, leaking or flooding and/or property damage. To minimize risk, a licensed professional must install and periodically inspect and service the product.

*A drip pan connected to an adequate drain must be installed if leaking or flooding could cause property damage. Do not locate in an area where leakage of the tank or connections could cause property damage to the area adjacent to the appliance or lower floors of the sctructure.

EXPLOSION OR RUPTURE HAZARD
*A relief valve must be installed to prevent pressure more than maximum working pressure designated in the product manual, which is less.

*Do not expose the product to freezing temperatures or temperatures more than 100ºC

*Do not adjust the pre-charge or re-pressurise this product, if the product is corroded, damaged or has diminished integrity. Adjustments to pre-charge must be done at ambient temperature only.

*Failure to properly size the product or follow these instructions may result in excessive strain on the system, leading to product failure, serious or fatal personal injury, leakage and/or property damage.

⚠ **DANGER! EXPLOSION HAZARD**
*When the tank has been in service and a change to a higher pre-charge pressure is necessary due to a required change in the pressure switch settings, failure to follow instructions below can cause a rupture or explosion, possibly causing serious or fatal personal injury, and/or property damage.

*Do not adjust or add pressure if there is a loss of air on the tank metal body.

*Do not adjust the pre-charge pressure if there is visible exterior corrosion.

*Do not adjust the pre-charge pressure if

there has been a reduction in the pump cycle time, or the pre-charge pressure compared to its initial setting. This is because reduction in pump cycle time can result from loss of tank air pressure, which in turn can mean there may be internal corrosion and any re-pressurization or additional pressure could result in rupture or explosion.

ATTENTION ⚠

Lisez attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation du réservoir. Le fabricant de ce réservoir n'est pas responsable des dommages causés par le non-respect des instructions d'installation et d'entretien décrites dans ce manuel. Si vous ne disposez pas des connaissances nécessaires pour installer correctement ce réservoir ou si vous avez des difficultés à suivre les instructions, vous ne devez pas procéder à l'installation, mais faire installer et entretenir ce réservoir par une personne qualifiée.

A propos du produit

Ces réservoirs sont des cuves sous pression (expansion) dotées de membranes qui séparent l'air de l'eau. La membrane est conçue pour retenir l'eau tandis que l'air est maintenu dans l'espace entre la membrane et la paroi intérieure du réservoir. Sans eau, l'intérieur du réservoir n'est occupé que par la membrane et l'air. Lorsque l'eau pénètre dans la membrane, celle-ci se dilate sous l'effet du volume d'eau et l'air est comprimé. L'intérieur de la membrane est mis sous pression.

Application

Ces réservoirs conviennent aux systèmes de pression de pompe, à l'expansion du volume d'eau de chauffage, au refroidissement de l'eau et aux systèmes de chauffage solaire. Pour les applications d'eau froide, la teneur en glycol ne doit pas dépasser 50 % du volume total de liquide. Nous consulter avant d'utiliser des additifs chimiques.

Limites d'exploitation

Type de membrane	Température de fonctionnement	
EPDM	-20'C to 100' C / 12'C	-4' F to 212' F
Butyle	-20'C to 100' C / 12'C	-4' F to 212' F
Pression nominale	**Pression de service maximale**	
-10xx	10 bars	145 psi
-16xx	16 bars	232 psi
-25xx	25 bars	362 psi

1. GUIDE DE SÉCURITÉ

Respectez toujours les consignes générales de sécurité.

Stockage et manutention Pour des raisons de sécurité, la pression de prégonflage ne doit pas dépasser 4 bar (60 PSI) pendant le stockage ou la manutention. Lors de la mise en service, ne pas régler la pression de prégonflage au-dessus de la pression maximale de fonctionnement.
Manipuler les réservoirs avec précaution. Il faut toujours donner la priorité à la sécurité de la personne qui le manipule, ainsi qu'à la sécurité des autres personnes, des animaux et des équipements qui se trouvent à proximité. Ne pas utiliser le réservoir s'il présente des dommages visibles dus au transport ou à la manipulation. Si le poids du réservoir dépasse 30 kg, utilisez des engins de levage et de transport pour éviter de blesser des personnes ou d'endommager le réservoir ou l'environnement.

2. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Ne jamais percer, souffler ou forcer l'ouverture du réservoir sous pression. Ces réservoirs doivent être utilisés dans les limites de température et de pression du réservoir.

Seuls des techniciens agréés, formés dans cette usine, doivent installer le réservoir. Avant l'installation, le technicien agréé confirme le dimensionnement correct du réservoir. Le technicien agréé doit s'assurer que la pression de prégonflage est réglée conformément aux exigences du système. **Seuls l'air ou l'azote peuvent être utilisés pour régler la pression de prégonflage. Ne pas utiliser d'autres types de gaz.**

⚠ **Attention!** L'utilisation du réservoir à une pression de précharge incorrecte annule la garantie du produit. Ne pas régler la pression de prégonflage au-dessus de la pression maximale de fonctionnement.

Pour protéger le réservoir contre les surpressions, il est fortement recommandé d'utiliser une soupape de sûreté en dessous de la pression maximale de fonctionnement. Pour éviter la corrosion due aux courants vagabonds et galvaniques, le système doit être correctement mis à la terre conformément aux codes et règlements locaux en matière d'électricité et de plomberie. Ne pas utiliser ce vase d'expansion avec des produits chimiques, des solvants, des produits pétroliers, des acides ou tout autre fluide susceptible d'être nocif pour le vase lui-même.

Lorsqu'il est utilisé dans le cadre d'un système de chauffage, il faut veiller à ce que la membrane fournie corresponde à la température de fonctionnement du système. En outre, il faut prévoir des panneaux d'avertissement indiquant que l'eau à l'intérieur du réservoir est très chaude et qu'elle peut provoquer des brûlures.

3. MAINTENANCE

Les membranes en butyle ou en EPDM de haute qualité minimisent les fuites d'air de précharge du réservoir. Toutefois, ces réservoirs doivent être contrôlés et entretenus périodiquement par du personnel qualifié. Indépendamment des membranes EPDM, des contrôles trimestriels sont recommandés pour la membrane butyle, deux fois par an.
⚠ **Attention**: Avant d'effectuer toute opération d'entretien, il faut s'assurer que le système est éteint et qu'il n'y a pas d'électricité en cours. Si des pièces doivent être retirées, assurez-vous que le réservoir est exempt d'air et d'eau avant de le faire. L'entretien est effectué pour vérifier que la membrane est intacte, que la qualité de l'eau est acceptable et que la pression de prégonflage est correcte..

Contrôle des membranes

Pousser la valve d'air pré-remplie. Si de l'eau sort de la valve, le diaphragme est éclaté. Contactez le centre de service agréé et demandez le remplacement de la membrane.

Analyse de la qualité de l'eau

Si l'eau a une couleur rougeâtre ou étrange, si elle est très dure ou si elle contient des dépôts minéraux, il faut d'abord localiser le problème. Assurez-vous que la qualité de l'eau est acceptable avant d'utiliser le système.

Essai de pression avant charge

Vérifier la pression de précharge en versant de l'eau dans le réservoir. Réajustez la pression de précharge en fonction des exigences du système. La pression de précharge requise pour le système doit être inscrite sur la plaque signalétique. Si possible, vérifiez l'absence de fuites ou de fissures dans le réservoir avec de la mousse.

Pression de précharge

Le réglage de la pression de prégonflage requise dépend de l'application. Si le système de pression de la pompe utilise un pressostat standard, il est recommandé de régler la pression de prégonflage à 0,14 bar (2 psi) en dessous de la pression de raccordement. Par exemple, avec un pressostat réglé sur 20-40 psi.

La précharge du réservoir est réglée à 18 psi. Dans les systèmes à pression constante (SPC), la précharge est généralement réglée à environ 70 % de la pression de fonctionnement cible du système. Lorsqu'il existe plusieurs points de consigne pour le SPC, le réglage de la précharge est basé sur le point de consigne le plus bas.

Les facteurs de pourcentage peuvent varier en fonction de l'application ou de l'expansion de l'eau chaude ou de l'eau réfrigérée, la précharge fixe la pression du système. Par exemple,

lorsqu'un chauffe-eau à réservoir d'expansion est installé sur un système de pompe de surpression de 20-40 psi, la précharge est réglée à 40 psi.

Remplacement de la membrane

Ces réservoirs sont dotés de membranes de qualité qui peuvent être remplacées lorsqu'elles sont endommagées.
Vous trouverez ci-dessous les étapes à suivre pour remplacer correctement la membrane :

1. Déconnectez le réservoir des connexions du système.
2. Purgez l'air et vidangez l'eau du réservoir.
3. Tournez le réservoir sur le côté avec précaution, en évitant d'endommager la surface du réservoir. Évitez d'endommager la surface du réservoir.
4. Retirez la bride de raccordement (en bas du réservoir).
5. Si vous en disposez, dévissez l'écrou de suspension situé en haut du réservoir. Cet écrou est relié à l'étrier de raccordement de la membrane (plus une tige d'extension pour certaines tailles).
6. Retirez la membrane intérieure par l'accès à la bride dans l'ouverture inférieure.
7. Séparez le cintre de connexion (et la tige d'extension) de la membrane.
8. Elle sera réutilisée, il faut donc la nettoyer avant d'installer la membrane de remplacement.
9. Fixez le cintre de connexion à la nouvelle membrane. Pour les suspensions de raccordement en une pièce, il faut insérer le cintre dans la membrane et le faire ressortir par l'ouverture supérieure. Pour les suspensions de raccordement en deux parties, la partie inférieure est fixée de la même manière à travers la membrane ; l'extrémité supérieure est ensuite connectée à la partie inférieure en haut de la membrane.
10. Placez la membrane à l'intérieur du réservoir. Connectez un fil de fer ou un autre outil aussi long que le réservoir à la suspension de la membrane. Cela vous permettra de placer la membrane à l'intérieur du réservoir et de la retirer par le haut. Veillez à ne pas endommager la membrane en évitant tout contact avec l'ouverture de la bride inférieure.
11. Une fois que le cintre de la membrane est passé par le haut du réservoir, bloquez-le partiellement à l'aide de l'écrou du cintre.
12. Réinstallez la bride d'entrée en veillant à ce que les boulons soient alignés avec les trous de la membrane. Ne pas trop serrer les boulons.
13. Serrez l'écrou supérieur. Ne pas trop serrer, car cela pourrait endommager la membrane.
14. Remplissez le réservoir avec 2 bars d'air par l'intermédiaire de la vanne d'air de précharge. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites autour de la vanne d'air, du manomètre, de l'écrou de suspension et de la bride de raccordement.
15. Placez le réservoir en position verticale et raccordez-le au système comme suit. Ajustez le réservoir à la pression de prégonflage correcte du système, du manomètre, de l'écrou de suspension et de la bride de raccordement.

Pour garantir une durée de vie maximale de la membrane, vous pouvez également la remplir d'eau jusqu'à la pression requise. Cela évitera à la membrane de subir des chocs de dilatation.

4. AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

*Inspectez le réservoir pour vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport et signalez immédiatement tout dommage au transporteur, au distributeur ou au magasin d'achat.

⚠ *Para evitar el riesgo de lesiones personales y daños materiales, si el depósito parece funcionar mal o muestra signos de corrosión, llame inmediatamente a un profesional autorizado.

⚠ *Utilisez l'équipement de sécurité approprié lors de l'installation.

⚠ **RISQUE D'EXPLOSION**
*Le non-respect des instructions figurant dans le manuel du produit peut entraîner une rupture ou une explosion, avec la possibilité de blessures graves ou mortelles, de fuites ou d'inondations et/ou de dommages matériels.

⚠*Ne pas utiliser dans un environnement où les températures sont inférieures au point de congélation ou peuvent dépasser 100°C et ne pas dépasser la pression de service maximale spécifiée pour ce produit dans le manuel.

⚠ **Chlore et eau agressive:**
La qualité de l'eau peut influencer de manière significative la durée de vie de ce produit. Il convient de vérifier la présence d'éléments corrosifs, d'acidité, de solides totaux et d'autres contaminants pertinents, y compris le chlore, et de traiter les performances de l'eau afin d'éviter une défaillance prématurée.

⚠ *Ce produit, comme la plupart des produits sous pression, peut éventuellement se corroder, s'affaiblir et éclater ou exploser, provoquant des blessures graves ou mortelles, des fuites ou des inondations et/ou des dégâts matériels. Pour minimiser les risques, le produit doit être installé et inspecté périodiquement par un professionnel agréé.

*Un bac de récupération relié à une évacuation appropriée doit être installé si une fuite ou une inondation risque de provoquer des dégâts matériels. Ne pas installer l'appareil dans un endroit où une fuite du réservoir ou des raccords pourrait causer des dommages matériels à la zone adjacente à l'appareil ou aux étages inférieurs de la structure.

RISQUE D'EXPLOSION OU DE RUPTURE
*Ne pas exposer le produit à des températures de congélation ou à des températures supérieures à 100°C. Ne pas ajuster la précharge ou remettre en pression ce produit s'il est corrodé, endommagé ou si son intégrité a diminué. Les réglages de la précharge ne doivent être effectués qu'à température ambiante.

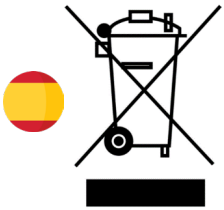
*Le fait de ne pas dimensionner correctement le produit ou de ne pas suivre ces instructions peut entraîner des contraintes excessives sur le système, entraînant une défaillance du produit, des blessures graves ou la mort, des fuites et/ou des dommages matériels.

⚠ **RISQUE D'EXPLOSION**
*Lorsque le réservoir a été en service et qu'il est nécessaire de passer à une pression de précharge plus élevée en raison d'une modification des réglages du pressostat, le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner une rupture ou une explosion,

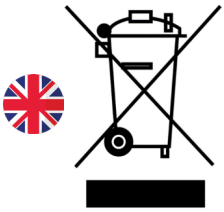
pouvant causer des blessures graves, voire mortelles, et/ou des dommages matériels.

*Ne pas ajuster ou ajouter de la pression s'il y a une fuite d'air dans le corps du réservoir métallique.

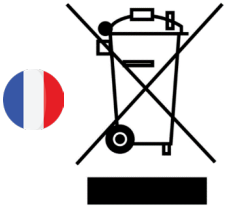
*Ne pas ajuster la pression de prégonflage en cas de corrosion externe visible. Ne réglez pas la pression de prégonflage si le temps de cycle de la pompe ou la pression de prégonflage ont été réduits par rapport au réglage initial. En effet, la réduction du temps de cycle de la pompe peut être le résultat d'une perte de pression d'air dans le réservoir, ce qui peut signifier qu'il y a de la corrosion interne et que toute repressurisation ou pression supplémentaire peut entraîner une rupture ou une explosion.



Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje.
El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice.
The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous deviez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existent adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage.
L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa electrobombas PYD

Pol. Industrial Oeste, C/Paraguay, parc. 13-5/6
30820 Alcantarilla, Murcia (SPAIN)
Tel.: 968 880 852 - Fax: 968 880 984
www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com

CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN DESCRIPTION

Depósito de membrana intercambiable
Replaceable membrane vessels

MODELOS MODELS

Serie HYB
(HYB8, HYB18, HYB24, HYB50V, HYB50H, HYB80, HYB105, HYB150, HYB200, HYB250, HYB300, HYB400, HYB500, HYB600)

DECLARA DECLARES

DECLARA, bajo su única responsabilidad, que los productos arriba indicados se hallan en conformidad con las siguientes Directivas Europeas: DECLARES, under its own responsibility, that the products above mentioned comply with the following European Directives:

Estándares referidos a: Standards referred to:

- Directiva de equipos a presión: Pressure Equipment Directive: 2014/68/UE

Y las siguientes Normas Técnicas Armonizadas: And the following Harmonized Technical Standards:

EN 13831

FIRMA: Ángel Hernández
CARGO: Director General

PYD ELECTROBOMBAS · PYD SYSTEM · PYD INDUSTRIA · PYD SUMERGIDAS

Proindecsa

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com

entidad asociada a cepreven

www.proindecsa.com

V1.0 C. 220714 M. 220927