

PROTECTOR+[™]

MANUALE FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO MAGNETIC DIRT SEPARATOR FILTER MANUAL



IT - AVVERTENZE DI SICUREZZA

Le presenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione.

UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI PUO' GENERARE PERICOLO.

- Il dispositivo deve essere installato, messo in servizio e mantenuto da personale tecnico qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o relativi requisiti locali.
- Non usare raccordi NPT. Nella fase di montaggio non utilizzare paste sigillanti, siliconi o canapa ma solo TEFLON.
- Il dispositivo non è pensato per essere utilizzato da personale (inclusi i bambini) con ridotte capacità mentali, fisiche e sensoriali o con mancanza di esperienza.
- Pulire le tubazioni, il circuito idraulico deve essere pulito.
- Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.
- Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, non sollecitare le filettature. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche.
- Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione, adottare accorgimenti necessari per non creare pericolo.
- Per un funzionamento ottimale l'aria contenuta nel fluido deve essere rimossa.
- E' vietato un utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.
- Coppia di serraggio massima 8Nm.

FR - AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Ces instructions doivent être lues et comprises avant l'installation et la maintenance.

UN MANQUE DANS CES INSTRUCTIONS PEUT GÉNÉRER UN DANGER.

- L'appareil doit être installé, mis en service et entretenu par un personnel technique qualifié conformément aux réglementations nationales et/ou aux exigences locales en vigueur.
- N'utilisez pas de raccords NPT. Pendant la phase d'assemblage, n'utilisez pas de pâtes de scellement, des silicones ou de chanvre, mais uniquement du TEFLON.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par le personnel (compris les enfants) avec capacités mentales, physiques et sensorielles réduites ou qui manque d'expérience.
- Nettoyer les tuyaux, le circuit hydraulique doit être propre.
- Assurez-vous que tous les raccords de connexion sont étanches.
- Lors des connexions hydrauliques, ne forcez pas les filets. Au fil du temps, il est possible de produire des ruptures avec des pertes hydrauliques.
- Une température de l'eau supérieure à 50° C peut provoquer de graves brûlures. Lors de l'installation, de la mise en service et de la maintenance, prenez les précautions nécessaires pour éviter de créer un danger.
- Pour un fonctionnement optimal, l'air contenu dans le fluide doit être éliminé.
- Toute utilisation autre que celle prévue est interdite.
- Couple de serrage maximum 8 Nm.

EN - SAFETY WARNINGS

Before performing installation and maintenance, make sure to read and understand these instructions.

A LACK IN FOLLOWING THESE INSTRUCTIONS CAN GENERATE DANGER.

- The device must be installed, placed in service and maintained by qualified technical personnel in accordance with national regulations and/or related local requirements.
- Do not use NPT fittings. During assembly, do not use sealing pastes, silicones or hemp but only TEFLON.
- The device is not designed to be used by personnel (including children) with reduced mental, physical and sensory abilities or lack of experience.
- Clean the pipes, the hydraulic circuit must be clean.
- Make sure that all the connection fittings are watertight.
- When making hydraulic connections, do not stress the threads. Over time, hydraulic losses may take place due to breaks.
- Water temperatures above 50°C can cause severe burns. During installation, place in service and maintenance, take all the necessary precautions to avoid danger.
- For optimal operation, remove the air contained in the fluid.
- Do not use the device other than its intended use.
- Maximum tightening torque 8Nm.

ES - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Estas instrucciones deben ser leídas y entendidas antes de la instalación y el mantenimiento.

UNA FALTA EN SEGUIR ESTAS NORMAS PUEDE GENERAR PELIGRO.

- El dispositivo debe ser instalado, puesto en servicio y mantenido por personal técnico calificado de acuerdo con las regulaciones nacionales y/o los requisitos locales relacionados.
- No utilice accesorios NPT. Durante la fase de montaje, no utilice pastas de sellado, siliconas o cáñamo, solo TEFLON.
- El dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personal (incluidos niños) con capacidades mentales, físicas y sensoriales reducidas o falta de experiencia.
- Limpie las tuberías, el circuito hidráulico debe estar limpio.
- Asegúrese de que todos los accesorios de conexión sean impermeables.
- Al realizar conexiones hidráulicas, no tensione las roscas. Con el tiempo es posible producir roturas con pérdidas hidráulicas.
- Las temperaturas del agua superiores a 50°C pueden causar quemaduras graves. Durante la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento, tome las precauciones necesarias para evitar peligros.
- Para un funcionamiento óptimo, debe eliminarse el aire contenido en el fluido.
- Se prohíbe el uso que no sea su uso previsto. Par de apriete máximo 8Nm.



IT - GARANZIA	EN - WARRANTY
<p>Tutti gli articoli prodotti dalla ditta Ferroli S.p.A. sono coperti da garanzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli articoli devono essere installati ed utilizzati secondo le norme del costruttore. • Le operazioni di manutenzione vengono periodicamente effettuate secondo le norme del costruttore. • La garanzia é limitata alla sola sostituzione della parte difettosa escludendo qualsiasi altro diritto di risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto stesso. • La sostituzione in garanzia verrà effettuata solamente dopo la resa del prodotto ritenuto difettoso e dopo che questo é stato esaminato dai tecnici Ferroli S.p.A per accertarne la difettosità e stabilirne le cause. • Le spese di trasporto e di manodopera per la sostituzione del pezzo in garanzia, sono a carico dell'acquirente. • La mancata osservanza delle norme generali per l'installazione, uso e manutenzione sopra indicate, così come il non rispetto delle Leggi Italiane ed Europee inerenti, fanno decadere ogni garanzia sui prodotti Ferroli S.p.A. 	<p>From the product purchase date, all the items manufactured are covered by company Ferroli S.p.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The articles must be installed and used according to the manufacturer's standards. • Maintenance operations are periodically carried out according to the manufacturer's standards. • The warranty is limited to the replacement of the defective parts only, excluding any other right to compensate for direct or indirect damages caused by the product itself. • Warranty replacement will only take place after the return of the product deemed faulty and after Ferroli S.p.A technicians have examined it to ascertain the defect and determine the causes of damage. • Transport and labour costs for the replacement of the piece under warranty are at the purchaser's charge. • Failure to comply with the general rules for installation, use and maintenance mentioned above, as well as non-compliance with the relevant Italian and European laws will void any warranty on Ferroli S.p.A products.

FR - GARANTIE	ES - GARANTIA
<p>Tous les articles produits par la société Ferroli S.p.A s'avantagent de garantie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les articles doivent être installés et utilisés conformément aux normes du fabricant. • Les opérations de maintenance sont effectuées périodiquement selon les normes du fabricant. • La garantie est limitée au remplacement de la pièce défectueuse, à l'exclusion de tout autre droit à réparation pour les dommages directs ou indirects causés par le produit lui-même. • Le remplacement de la garantie n'aura lieu qu'après le retour du produit jugé défectueux et après avoir été examiné par les techniciens de Ferroli S.p.A afin de déterminer le défaut et d'en déterminer les causes. • Les frais de transport et de main-d'œuvre pour le remplacement de la pièce sous garantie sont à la charge de l'acheteur. • Le non-respect des règles générales d'installation, d'utilisation et de maintenance mentionnées ci-dessus, ainsi que le non-respect des lois italiennes et européennes applicables, annulera toute garantie sur les produits Ferroli S.p.A. 	<p>Todos los artículos producidos por la compañía Ferroli S.p.A están cubiertos por garantía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los artículos deben instalarse y utilizarse de acuerdo con las normas del fabricante. • Las operaciones de mantenimiento se realizan periódicamente de acuerdo con las normas del fabricante. • La garantía se limita únicamente al reemplazo de la pieza defectuosa, excluyendo cualquier otro derecho de compensación por daños directos o indirectos causados por el producto en sí. • El reemplazo de la garantía solo se realizará después de la devolución del producto considerado defectuoso y después de que haya sido examinado por los técnicos de Ferroli S.p.A para determinar el defecto y determinar las causas. • Los costos de transporte y mano de obra para el reemplazo de la pieza en garantía son responsabilidad del comprador. • El incumplimiento de las reglas generales de instalación, uso y mantenimiento mencionadas anteriormente, así como el incumplimiento de las leyes italianas y europeas pertinentes, anulará la garantía de los productos Ferroli S.p.A.

IT - DESCRIZIONE	EN - DESCRIPTION																																																																																
<p>DESCRIZIONE</p> <p>Il defangatore PROTECTOR+ è un apposito filtro per i circuiti chiusi degli impianti di riscaldamento, progettato per la rimozione delle impurità quali sabbia, fanghi e residui ferruginosi. Studiato per un'agevole installazione nel tubo di ritorno del circuito di riscaldamento in ingresso alla caldaia.</p> <p>Il principio di funzionamento è una filtrazione sia magnetica, con magnete al neodimio alloggiato al centro del filtro, che meccanica con rete filtrante in acciaio inox.</p> <p>La particolare conformazione ne consente l'installazione in linea, orizzontale e con ingresso-uscita a 90°. Nell'attacco libero, è possibile installare una valvola di scarico per risciacquo, oppure (se posizionato in alto) un dispositivo di sfiato manuale o automatico, oppure predisporre l'attacco per il carico di prodotti chimici nell'impianto mediante apposita pompa.</p> <p>Valvola di chiusura e rubinetto di sfiato di serie.</p> <table border="1" data-bbox="67 1821 762 2018"> <thead> <tr> <th colspan="4">Caratteristiche tecniche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fluido compatibile</td> <td>Acqua con glicole max 30</td> <td>Diametro</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Pressione Max</td> <td>8 bar 800 kPa</td> <td>Altezza</td> <td>210 mm</td> </tr> <tr> <td>Temperatura Min / Max</td> <td>5 / 90 °C</td> <td>Attacchi</td> <td>F ¾ G</td> </tr> <tr> <td>Grado di filtrazione</td> <td>500 micron</td> <td>Valvola</td> <td>M ¾ G</td> </tr> <tr> <td>Potenza magnete</td> <td>Fino a 12000 Gauss</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="67 2018 762 2141"> <thead> <tr> <th colspan="4">Materiali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Testa, Ghiera, Vaso</td> <td>PA66 FV</td> <td>Housing magnete</td> <td>PA66 FV</td> </tr> <tr> <td>Inserti</td> <td>CW617N</td> <td>Magnete</td> <td>NdFeB N 35</td> </tr> <tr> <td>O-ring</td> <td>VITON</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Caratteristiche tecniche				Fluido compatibile	Acqua con glicole max 30	Diametro	65 mm	Pressione Max	8 bar 800 kPa	Altezza	210 mm	Temperatura Min / Max	5 / 90 °C	Attacchi	F ¾ G	Grado di filtrazione	500 micron	Valvola	M ¾ G	Potenza magnete	Fino a 12000 Gauss			Materiali				Testa, Ghiera, Vaso	PA66 FV	Housing magnete	PA66 FV	Inserti	CW617N	Magnete	NdFeB N 35	O-ring	VITON			<p>DESCRIPTION</p> <p>The dirt separator PROTECTOR+ is a special filter for central heating systems, designed for the removal of impurities such as sand, sludge and ferruginous residues. Designed for easy installation in the return pipe of the heating circuit entering the boiler. The operating principle is magnetic filtration, with a neodymium magnet housed in the centre of the filter, which mechanizes with a stainless-steel filtering net.</p> <p>Its particular shape allows for in-line installation, horizontal and with input-output at 90°. In free connection, it is possible to install a flushing outlet valve or (if installed on the top) a manual or automatic venting device, or set up the connection for loading chemical products into the system by means of a special pump. Shut-off valve and relief valve as standard.</p> <table border="1" data-bbox="828 1821 1524 2018"> <thead> <tr> <th colspan="4">Technical features</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fluid compatible</td> <td>Water with glycol max 30</td> <td>Diameter</td> <td>65 mm</td> </tr> <tr> <td>Max pressure</td> <td>8 bar 800 kPa</td> <td>Height</td> <td>210 mm</td> </tr> <tr> <td>Min / Max temperature</td> <td>5 / 90 °C</td> <td>Connection</td> <td>F ¾ G</td> </tr> <tr> <td>Filtration degree</td> <td>500 micron</td> <td>Valve</td> <td>M ¾ G</td> </tr> <tr> <td>Magnet power</td> <td>Until 12000 Gauss</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="828 2018 1524 2141"> <thead> <tr> <th colspan="4">Materials</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Head, Ring-nut, Bowl</td> <td>PA66 FV</td> <td>Housing magnet</td> <td>PA66 FV</td> </tr> <tr> <td>Inserts</td> <td>CW617N</td> <td>Magnet</td> <td>NdFeB N 35</td> </tr> <tr> <td>O-ring</td> <td>VITON</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Technical features				Fluid compatible	Water with glycol max 30	Diameter	65 mm	Max pressure	8 bar 800 kPa	Height	210 mm	Min / Max temperature	5 / 90 °C	Connection	F ¾ G	Filtration degree	500 micron	Valve	M ¾ G	Magnet power	Until 12000 Gauss			Materials				Head, Ring-nut, Bowl	PA66 FV	Housing magnet	PA66 FV	Inserts	CW617N	Magnet	NdFeB N 35	O-ring	VITON		
Caratteristiche tecniche																																																																																	
Fluido compatibile	Acqua con glicole max 30	Diametro	65 mm																																																																														
Pressione Max	8 bar 800 kPa	Altezza	210 mm																																																																														
Temperatura Min / Max	5 / 90 °C	Attacchi	F ¾ G																																																																														
Grado di filtrazione	500 micron	Valvola	M ¾ G																																																																														
Potenza magnete	Fino a 12000 Gauss																																																																																
Materiali																																																																																	
Testa, Ghiera, Vaso	PA66 FV	Housing magnete	PA66 FV																																																																														
Inserti	CW617N	Magnete	NdFeB N 35																																																																														
O-ring	VITON																																																																																
Technical features																																																																																	
Fluid compatible	Water with glycol max 30	Diameter	65 mm																																																																														
Max pressure	8 bar 800 kPa	Height	210 mm																																																																														
Min / Max temperature	5 / 90 °C	Connection	F ¾ G																																																																														
Filtration degree	500 micron	Valve	M ¾ G																																																																														
Magnet power	Until 12000 Gauss																																																																																
Materials																																																																																	
Head, Ring-nut, Bowl	PA66 FV	Housing magnet	PA66 FV																																																																														
Inserts	CW617N	Magnet	NdFeB N 35																																																																														
O-ring	VITON																																																																																

ASSEMBLAGGIO: Il montaggio e lo smontaggio vanno sempre effettuate con impianto freddo e non in pressione.

INSTALLAZIONE: Il defangatore può essere installato in verticale (fig.1), orizzontale (fig.4) con attacchi in linea o a 90° (Fig.3). Prevedere spazio sufficiente (10cm) allo smontaggio del porta magnete (fig.2).

ASSEMBLY: Assembly and disassembly must always be carried out with a cold system and not under pressure.

INSTALLATION: The dirt separator can be installed vertically (fig.1), horizontally (fig.4) with in-line or 90° connections (Fig. 3). Provide sufficient space (10cm) to remove the magnet holder (fig.2).

FR - DESCRIPTION

DESCRIPTION

Le séparateur de boues PROTECTOR+ est un filtre spécial pour les circuits fermés des systèmes de chauffage, conçu pour éliminer les impuretés telles que le sable, les boues et les résidus ferrugineux. Conçu pour une installation facile dans le tuyau de retour du circuit de chauffage entrant dans la chaudière. Le principe de fonctionnement est une filtration magnétique, avec un aimant en néodyme logé au centre du filtre, qui mécanique avec maille filtrante en acier inoxydable.

La forme particulière permet l'installation en ligne, horizontal et avec entrée-sortie à 90°. Dans la connexion libre, est possible installer une vanne de sortie de rinçage ou (si elle est placée en haut) un dispositif de ventilation manuel ou automatique, ou d'établir la connexion pour le chargement de produits chimiques dans le système à l'aide d'une pompe spéciale. Vanne d'arrêt et vanne de purge en standard.

Caractéristiques techniques

Compatibilité fluide	Eau avec glycol max 30%	Diamètre	65 mm
Pression maximale	8 bar 800 kPa	Hauteur	210 mm
Température Min / Max	5 / 90 °C	Attaques	F ¾ G
Degré de filtration	500 micron	Vanne	M ¾ G
Puissance de l'aimant	Jusqu'à 12000 Gauss		

Matériels

Tête, virole, vase	PA66 FV	Aimant de logement	PA66 FV
Inserts	CW617N	Aimants	NdFeB N 35
O-ring	VITON		

ASSEMBLAGE : Montage et démontage ils doivent toujours être effectués avec un système froid et non sous pression.

INSTALLATION : Le séparateur de boues peut être installé verticalement (fig.1), horizontal (fig.4) avec des connexions en ligne ou à 90° (Fig. 3). Prévoir un espace suffisant (10 cm) pour le démontage du porte-aimant (fig.2).

ES - DESCRIPCION

DESCRIPCION

El separador de suciedad PROTECTOR+ es un filtro especial para circuitos cerrados de sistemas de calefacción, diseñado para la eliminación de impurezas, como arena, lodos y residuos ferruginosos. Diseñado para una fácil instalación en la tubería de retorno del circuito de calefacción que ingresa a la caldera. El principio de funcionamiento es una filtración magnética, con un imán de neodimio alojado en el centro del filtro, que funciona con una red de filtración de acero inoxidable. La forma particular permite la instalación en línea, horizontal y con entrada-salida a 90°. En la conexión libre, es posible instalar una válvula de salida de lavado, o (si se coloca en la parte superior) un dispositivo de ventilación manual o automático, o configurar la conexión para cargar productos químicos en el sistema mediante una bomba especial. Válvula de cierre y válvula de purga de serie.

Características técnicas

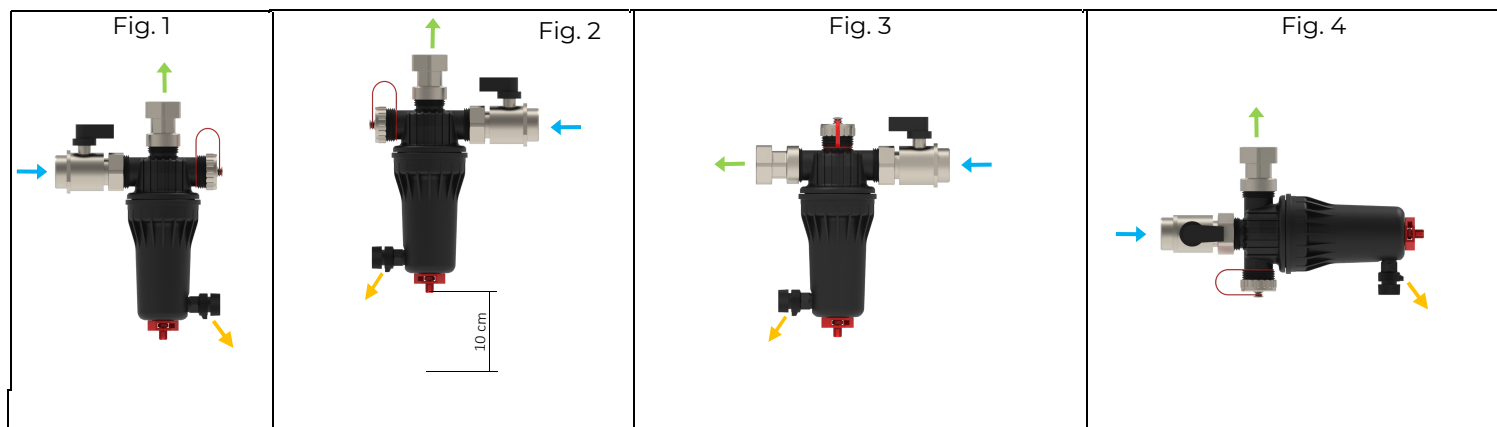
Fluido compatible	Agua con glicol max30%	Diámetro	65 mm
Presión Max	8 bar 800 kPa	Altura	210 mm
Temperatura Min / Max	5 / 90 °C	Ataques	F ¾ G
Clasificación de filtración	500 micron	Válvula	M ¾ G
Potencia de Imán	Hasta 12000 Gauss		

Materiales

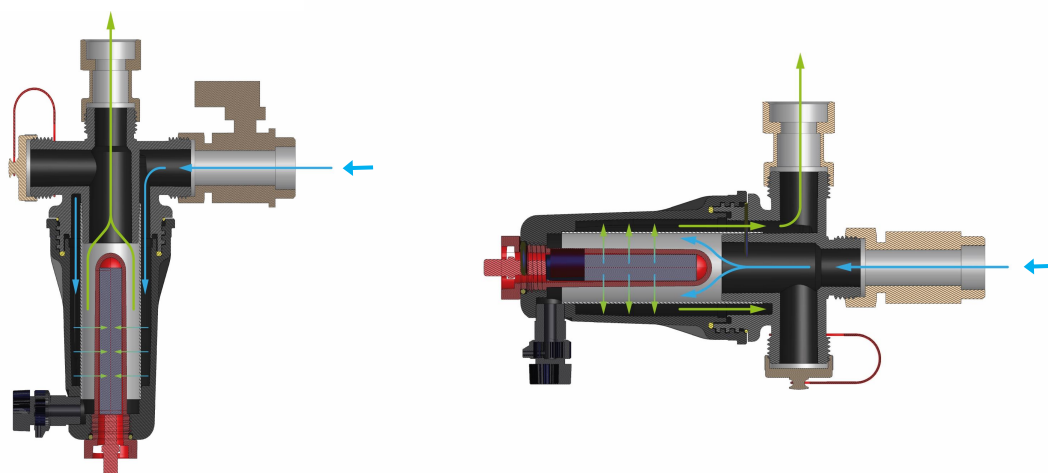
Cabeza, anillo, vaso	PA66 FV	Carcasa de imán	PA66 FV
Injertos	CW617N	Magnete	NdFeB N 35
O-ring	VITON		

MONTAJE: el montaje y el desmontaje deben realizarse siempre con un sistema de frío y no bajo presión.

INSTALACIÓN: El separador de suciedad se puede instalar verticalmente (fig.1), horizontal (fig.4) con conexiones en línea o de 90° (Fig. 3). Deje espacio suficiente (10 cm) para desmontar el soporte de imán (fig.2).



		ITALIANO	ENGLISH	FRANÇAIS	ESPAÑOL
		Ingresso acqua	Water inlet	Entrée d'eau	Entrada del agua
		Uscita acqua	Water outlet	Sortie d'eau	Salida del agua
		Scarico	Exhaust	Échappement	Descarga



IT - PULIZIA Fig. 5

Prima di effettuare l'operazione di pulizia spegnere l'impianto, chiudere la valvola e aprire lo sfiato. Premunirsi di un contenitore per l'acqua residua. Svitare il porta magnete (3) con o-ring, svitare il vaso (4) con la chiave in dotazione e pulire la cartuccia (5). Se necessario, svitare il tappo rosso (1), estrarre il magnete (2) e pulire il porta magnete (3). Non bagnare il magnete e l'interno del porta magnete. Riasssemblare e verificare la tenuta idraulica.

EN - CLEANING Fig. 5

Turn off the system before carrying out cleaning operation, close the valve and open the vent. Prepare a container for the residual water. Unscrew the magnet holder (3) with O-ring, unscrew the ring nut, remove the vessel (4) with the supplied wrench and clean the cartridge (5). If necessary, unscrew the red cap (1), extract the magnet (2) and clean the magnet holder (3). Do not wet the magnet and the inside of the magnet holder. Reassemble and check the hydraulic seal.

FR - NETTOYAGE Fig. 5

Avant d'effectuer l'opération de nettoyage, éteindre le système, fermer la vanne et ouvrir l'évent. Utiliser un récipient pour l'eau résiduelle. Dévisser le support magnétique (3) avec joint O-Ring, dévisser le bocal (4) avec la clé fournie et nettoyer la cartouche (5). Si nécessaire, dévisser le capuchon rouge (1), extraire l'aimant (2) et nettoyer le porte-aimant (3). Ne mouiller pas l'aimant et l'intérieur du porte-aimant. Remonter et vérifier l'étanchéité hydraulique.

ES - LIMPIEZA Imagen 5

Antes de llevar a cabo la operación de limpieza, apague el sistema, cierre la válvula y abra el respiradero. Conservar un recipiente para el agua residual. Desatornille el soporte del imán (3) con junta tórica, desenrosque la jarra (4) con la llave suministrada y limpie el cartucho (5). Si es necesario, desenrosque la tapa roja (1), extraiga el imán (2) y limpie el soporte del imán (3). No moje el imán y el interior del soporte del imán. Vuelva a montar y compruebe el cierre hidráulico.

Fig. 5



IT - CARICO CONDIZIONANTI CHIMICI Fig. 6

Prima di effettuare l'operazione di carico dei condizionanti chimici spegnere l'impianto, assicurarsi di togliere pressione e acqua all'interno. Premunirsi di un contenitore per l'acqua residua. Svitare il tappo (1), collegare tubo per carico condizionanti chimici.

EN -LOADING CHEMICAL CONDITIONERS Fig. 6

Before loading the chemical conditioners, turn off the system, make sure to remove the pressure and water inside. Equip yourself with container for the residual water. Unscrew the cap (1), connect the chemical conditioning filling hose.

FR -CHARGEMENT DES CONDITIONNEURS CHIMIQUES Fig. 6

Avant de charger les conditionneurs chimiques, éteindre le système, s'assurer d'éliminer la pression et l'eau à l'intérieur. Se doter d'un récipient pour l'eau résiduelle. Dévisser le bouchon (1), brancher le tuyau de chargement des conditionneurs chimiques.

ES - CARGA DE ACONDICIONADORES QUÍMICOS Fig. 6

Antes de cargar los acondicionadores químicos, apague el sistema, asegúrese de eliminar la presión y el agua del interior. Equípase con un recipiente para aguas residuales.

Fig. 6

