Библиотека СОК

ATLAS FILTRI®
improving water

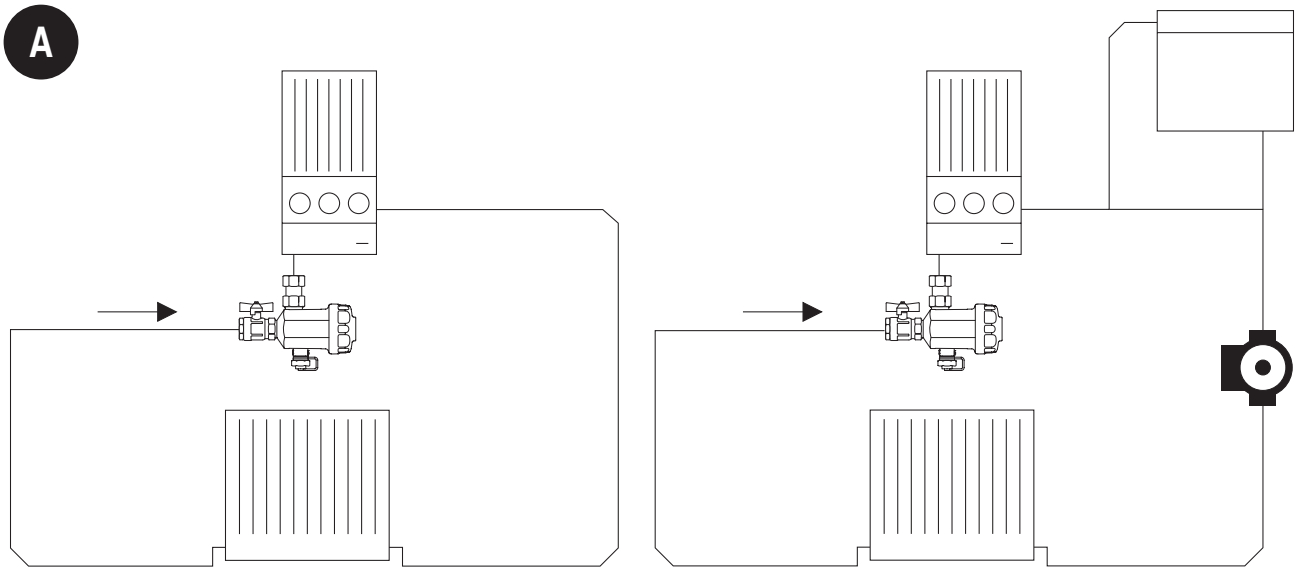
COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001 • ISO 14001
ISO 45001

# FDM-1P SLUDGE FILTER

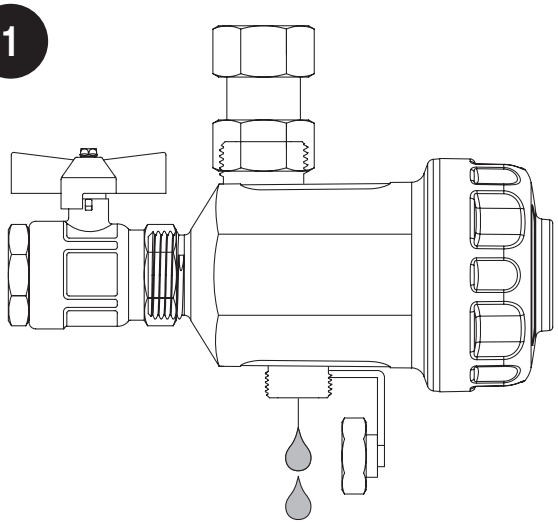
## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. | ITALIANO | 27. | EESTI | 53. | SLOVENŠČINA |
| 6. | ENGLISH | 30. | SUOMI | 56. | HRVATSKI |
| 8. | FRANÇAIS | 32. | SVENSKA | 59. | ROMÂNĂ |
| 11. | DEUTSCH | 35. | NORSK | 62. | TÜRKÇE |
| 14. | ESPAÑOL | 38. | NEDERLANDS | 65. | SRPSKI |
| 16. | PORTUGUES | 41. | POLSKI | 67. | РУССКИЙ |
| 19. | ΕΛΛΗΝΙΚΆ | 44. | ČESKY | 71. | УКРАЇНСЬКА |
| 22. | LIETUVIŲ | 47. | SLOVENSKY | 76. | العَرَبِيَّة |
| 25. | LATVIJAS | 50. | MAGYAR | 77. | 中文 |

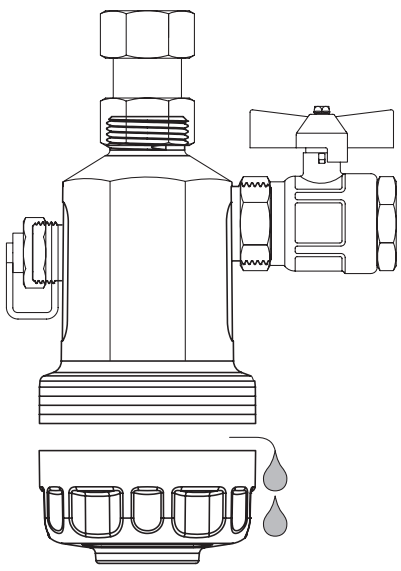

A

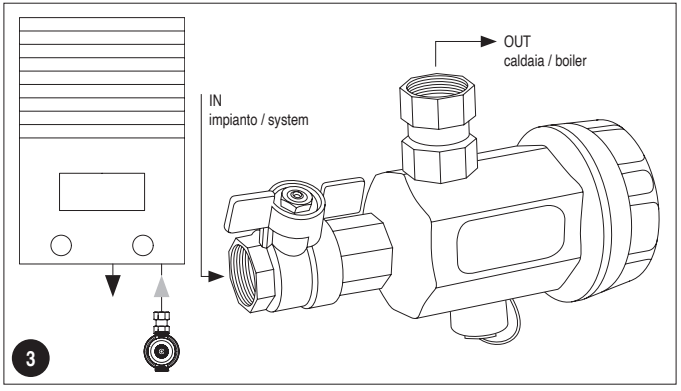


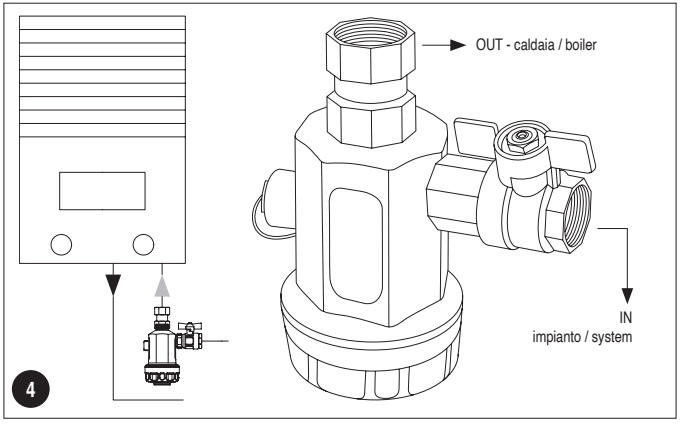
1



2




OUT
caldaia / boiler
IN
impianto / system
3


OUT - caldaia / boiler
IN
impianto / system
4

IT

## MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Gentile Cliente, grazie per avere scelto questo prodotto Atlas Filtri®, fabbricato in Italia.

**Dichiarazione Finalità Specifiche cui l'apparecchio è destinato**

Il filtro defangatore magnetico FDM-1P di Atlas Filtri® è la soluzione ottimale per risolvere problemi impiantistici dovuti a inquinamento da particelle (specialmente ruggine e sabbia) che si formano per effetto della corrosione e delle incrostazioni durante il normale funzionamento di un impianto termico.

Il filtro magnetico garantisce una continua protezione della caldaia, in quanto trattiene tutte le impurità presenti nell'impianto e ne impedisce la circolazione, evitando così l'usura e il danneggiamento degli altri componenti dell'impianto (ad esempio circolatori e scambiatori di calore). FDM-1P rimuove le particelle magnetiche e non magnetiche che possono causare danni al circuito chiuso soprattutto durante il primo giorno di esercizio; in seguito, il continuo passaggio del fluido attraverso il filtro durante il normale funzionamento porta gradualmente alla completa rimozione di tutte le particelle. FDM-1P va installato sul circuito di ritorno, in ingresso della caldaia dopo l'ultimo radiatore; grazie alle dimensioni compatte, può essere facilmente installato sotto-caldaia negli impianti a uso domestico; FDM-1P è destinato esclusivamente agli impianti di riscaldamento per uso domestico, in caso di altre applicazioni, consultare sempre l produttore prima dell'installazione.

### SPECIFICHE TECNICHE

Connessioni filettate da 3/4": Poliammide PA66 rinforzato.
Corpo: Poliammide PA66 rinforzato.
Tappo: Poliammide PA66 rinforzato.
Cartuccia filtrante: acciaio inox AISI 304 L
Valvola sfera: Ottone CW 617 N.
Raccordo girevole: Ottone CW 617 N.
O-rings: EPDM.
Tappo scarico: Ottone CW 614 N - 1/2".
Magnete: NdFeB - 4500 Gauss.
Contenitore magnete: acciaio inox AISI 316.
Portamagnete: Polipropilene.
Grado di filtrazione: 500 $\mu$m.

### CONDIZIONI DI ESERCIZIO

Fluidi compatibili: Acqua, acqua + glicole.
Pressione max. esercizio: 3 bar a 90°C.
Temperatura di lavoro: 4÷90°C.

### FUNZIONAMENTO

Nel filtro FDM-1P, il fluido che attraversa l'elemento filtrante a cartuccia viene a contatto con il magnete; la fanghiglia ferrosa viene trattenuta grazie al duplice effetto di filtrazione meccanica (esercitata dalla cartuccia) e campo magnetico (esercitato dal magnete). L'effetto è ulteriormente amplificato dalla variazione di sezione: il corpo del filtro ha un diametro maggiore delle tubazioni, per cui il fluido rallenta all'interno del filtro e le particelle sospese possono essere catturate e trattenute con maggiore efficacia. In questo modo tutti i contaminanti magnetici (residui ferrosi) e non magnetici (alghe, fanghi, sabbia ecc.) presenti nell'impianto vengono trattenuti nel corpo del filtro.

### MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO

- Utilizzare esclusivamente per trattare acqua di rete di qualità conosciuta, e comunque usare solo per acqua con pH compreso fra 6,5 e 9,5. - Non usare per aria e gas compressi.

**AVVERTENZA:** per usi diversi da quelli previsti è obbligatorio il consenso tecnico del produttore/rivenditore.

### MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

FDM-1P dev'essere installato da un tecnico qualificato.

**ATTENZIONE:** prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione o manutenzione, assicurarsi che l'impianto di riscaldamento sia isolato. E' consigliato installare FDM-1P sul circuito di ritorno, in ingresso della caldaia, per proteggerla da tutte le impurità presenti nell'impianto, soprattutto nella fase di avviamento. (Schema A). Assicurarsi che sia consentito un accesso adeguato per gli interventi di riparazione e manutenzione.

**ATTENZIONE:** il filtro FDM-1P contiene potenti magneti. Prestare sempre la massima attenzione durante l'installazione e gli interventi di manutenzione. Non posizionare il nucleo magnetico su superfici ferrose.

**ATTENZIONE:** utilizzare adeguati dispositivi di protezione durante tutte le operazioni di installazione e di manutenzione.

**ATTENZIONE:** per evitare danni dovuti al gelo, evitare l'installazione in luoghi in cui le temperature possono scendere al di sotto di 0°C. FDM-1P può essere installato con diversi orientamenti.

- In caso di spazi limitati sotto caldaia (es. caldaia installata in pensili di cucine) FDM-1P deve essere installato con il corpo principale orizzontale e il coperchio rivolto frontalmente (schema 3). - Nel caso vi sia maggior disponibilità di spazio per

l'installazione, è possibile posizionare FDM-1P con il corpo verticale ed il tappo rivolto verso il basso (schema 4).
Assicurarsi che l'apparecchio non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto.
**ATTENZIONE**: il costruttore declina ogni responsabilità in caso di modifiche ed errori di collegamento idraulico, determinati dall'inosservanza delle istruzioni riportate sui manuali di installazione delle apparecchiature e delle leggi e normative applicabili. E' vietato l'utilizzo dell'apparecchiatura per scopi diversi da quelli previsti.

**AVVERTENZE DI SICUREZZA**

Leggere attentamente il manuale di istruzioni e conservarlo con cura in luogo asciutto e protetto; custodirlo in prossimità dell'apparecchio in modo da poterlo consultare all'occorrenza.
- Non lasciare il materiale utilizzato per l'imballo alla portata dei bambini. E' consigliabile conservare l'imballo per un futuro riutilizzo; in caso contrario smaltire i materiali secondo le normative vigenti in materia. - Se l'apparecchio risulta danneggiato o presenta difetti visibili o anomalie di funzionamento, si raccomanda di non utilizzarlo e di non tentare di smontarlo o di manometterlo. Rivolgersi direttamente al rivenditore per la riparazione. - Prima dell'installazione verificare che l'impianto idraulico sia eseguito secondo le regole dell'arte. - Nella confezione sono contenuti tutti gli accessori per una rapida e facile installazione. Non sono richiesti particolari attrezzi, tuttavia l'installazione deve eseguita da personale qualificato in grado di rilasciare regolare dichiarazione di conformità secondo quanto previsto dal D.M 37 del 22 Gennaio 2008 relativo al riordino delle disposizioni in materia di installazione degli impianti all'interno degli edifici. - In caso di pressione di lavoro superiore a 3 bar deve essere installato a monte un riduttore di pressione. - Non esporre l'apparecchio a "colpi d'ariete" (picchi istantanei di pressione, di solito causati da apertura/chiusura di valvole a chiusura rapida); in caso di possibili manifestazioni di "colpo d'ariete", installare un idoneo sistema anti-colpo d'ariete (vaso d'espansione, ammortizzatori, ecc.) a valle dell'apparecchio. - Utilizzare solo accessori originali. **ATTENZIONE:** in caso di utilizzo non appropriato, non conforme alle istruzioni d'uso, o di manomissione dell'apparecchio, il costruttore non è responsabile per eventuali danni a persone, animali o cose.
Il costruttore si esime da ogni responsabilità nei casi specifici contemplati in seguito:
- Uso improprio dell'apparecchio. - Uso contrario alle normative nazionali specifiche (alimentazioni, installazione e manutenzione).
- Installazione eseguita da personale non autorizzato. - Problemi sull'acqua di alimento (sbalzi di pressione, sovrapressioni rete).
- Temperatura dell'ambiente di funzionamento non idonea. - Carenze nella manutenzione prevista. - Modifiche o interventi non autorizzati. - Utilizzo di ricambi non originali. - Inosservanza totale o parziale delle istruzioni.

## IMBALLAGGIO

L'apparecchio viene spedito in una scatola di cartone. Una volta rimosso l'imballo, verificare che l'apparecchio non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto. Il costruttore ricorda che la garanzia non ricopre danni derivanti dal trasporto o dalle fasi di carico e movimentazione. Non lasciare incustoditi i materiali di imballo in quanto potenziali fonti di pericolo; provvedere eventualmente allo smaltimento secondo le disposizioni vigenti in materia.

## MANUALE DI MANUTENZIONE

**PULIZIA DELLA CARTUCCIA FILTRANTE:**

E' possibile effettuare operazioni di pulizia periodica della cartuccia svitando il tappo di scarico inferiore oppure il tappo di chiusura con porta-magnete. Prima di pulire il filtro FDM-1P, si raccomanda che la caldaia sia spenta e che il filtro FDM-1P venga lasciato raffreddare a temperatura ambiente prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, per evitare danni e scottature. Chiudere la valvola a sfera in alimento. Svitare con attenzione il tappo di scarico inferiore e far defluire l'acqua (immagine 1). Nel caso di installazione del filtro in verticale svitare direttamente il tappo porta-magnete con l'apposita chiave fornita in dotazione (immagine 2).
**NOTA:** raccogliere l'acqua che defluisce dal filtro in un contenitore di dimensioni adeguate.
- Una volta che il flusso di acqua si è interrotto, svitare il tappo di chiusura con porta-magnete. - Sfilare il porta-magnete dal tappo quindi estrarre il magnete dal porta-magnete. - Lavare il porta-magnete con acqua per rimuovere completamente le impurità - Controllare che l'o-ring di tenuta sia integro; eventualmente sostituirlo con uno nuovo. - Rimuovere la rete metallica filtrante e lavarla per rimuovere eventuali impurità trattenute sulla superficie.
Rimontare il filtro:
- Inserire il magnete nel porta-magnete. - Infilare il porta-magnete (con magnete all'interno) nell'apposito alloggiamento del tappo. - Inserire la rete metallica filtrante nell'apposito alloggiamento del tappo. - Avvitare il tappo sul corpo e serrare con l'apposita chiave fornita in dotazione. Aprire lentamente la valvola di alimentazione per verificare la presenza di perdite prima della messa in servizio.
**NOTA:** si consiglia di effettuare l'operazione di manutenzione e pulizia almeno due volte l'anno. In caso di prima installazione effettuare la prima pulizia dopo un mese.
Accurate manutenzioni ordinarie/straordinarie e regolari controlli programmati garantiscono nel tempo la conservazione e l'efficienza dell'apparecchio.
**ATTENZIONE**: tutte le operazioni di manutenzione, sia ordinarie che straordinarie, dovranno essere effettuate ad apparecchio

escluso idraulicamente. Qualsiasi operazione sull'apparecchio dovrà essere eseguita solo dopo aver letto le prescrizioni di sicurezza elencate in questo manuale.
**ATTENZIONE:** l'acquirente è autorizzato ad intervenire sull'apparecchio solo per la pulizia dell'elemento filtrante. Per quanto riguarda gli interventi non descritti o straordinari, essi possono essere eseguiti solo da un centro di assistenza tecnica specializzato. **NOTA**: particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressione di esercizio, ecc) possono rendere necessarie manutenzioni più ravvicinate e frequenti.

## MAGNETI AL NEODIMIO

**AVVISI PER UN USO APPROPRIATO**
I magneti al Neodimio impiegati nell'apparecchio FDM-1P sono contenuti all'interno di un cilindro in ottone, opportunamente sigillato per impedire la fuoriuscita dei magneti stessi. Il cilindro magnetico nel suo insieme può rappresentare tuttavia una potenziale fonte di pericolo e vanno pertanto rispettate alcune avvertenze, di seguito riportate.

**ATTENZIONE: Conducibilità elettrica**
I magneti sono di metallo e conducono energia elettrica.

**ATTENZIONE: Pacemaker**
I magneti possono influenzare il funzionamento dei pacemaker e dei defibrillatori impiantati. Se siete portatori di uno di questi dispositivi, mantenete una distanza di sicurezza dai magneti di almeno 30 cm. Avvertite i portatori di questi dispositivi di non avvicinarsi ai magneti.

**ATTENZIONE: Campo magnetico**
I magneti generano un campo magnetico esteso e potente. Possono danneggiare televisori e computer portatili, carte di credito e bancomat, supporti informatici, orologi meccanici, apparecchi acustici, altoparlanti e altri dispositivi. Tenete i magneti lontano da tutti gli apparecchi e gli oggetti che potrebbero venire danneggiati da campi magnetici intensi.

**ATTENZIONE: Trasporto aereo**
I campi magnetici generati da magneti non adeguatamente imballati possono influenzare i dispositivi di navigazione degli aerei. Spedite i magneti tramite trasporto aereo soltanto in un imballaggio dotato di una sufficiente schermatura magnetica.

**ATTENZIONE: Spedizione postale**
I campi magnetici generati da magneti non adeguatamente imballati possono causare interferenze nei sistemi di smistamento automatico e danneggiare merci che si trovano in altri pacchi. Utilizzate una scatola di ampie dimensioni e sistemate i magneti al centro del pacco circondandoli con del materiale da imballaggio. Se necessario, utilizzate della lamiera per schermare il campo magnetico.

**ATTENZIONE: Effetto sulle persone**
Secondo le attuali conoscenze, i campi magnetici dei magneti permanenti non hanno nessun effetto misurabile, positivo o negativo, sulle persone. E' improbabile che il campo magnetico di un magnete permanente costituisca un danno per la salute, ma questo rischio non può essere del tutto escluso. Per sicurezza evitate il contatto prolungato con i magneti.

**ATTENZIONE: Resistenza al calore**
I magneti al neodimio hanno una temperatura massima di esercizio di 80 °C. La maggior parte dei magneti al neodimio perde in modo permanente una parte della propria forza di attrazione a una temperatura superiore a 80 °C. Non utilizzate i magneti per applicazioni diverse da quella prevista.

Spazio per l'annotazione delle manutenzioni:

DATA TIPO DI INTERVENTO:

**GARANZIE**
Conservare l'etichetta della scatola per identificare il prodotto. Per i paesi UE i termini di garanzia applicabili sono quelli indicati nella Direttiva 85/374/CEE e smi e nella Direttiva 1999/44/CE e smi. Per i paesi extra UE il prodotto è coperto da garanzia limitata per 12 mesi dalla data dell'acquisto provato da regolare scontrino. Richieste di risarcimento devono essere fatte per scritto al punto vendita - o ad Atlas Filtri S.r.l., Via Pierobon, 32 - 35010 Limena (PD), Italia. Il danneggiato deve: indicare il prodotto, il luogo, la data di acquisto; offrire il prodotto in visione; provare il nesso causale tra difetto e danno. Per qualsiasi controversia il produttore elegge come Foro competente il Tribunale di Padova, Italia, con applicazione della normativa italiana.

EN

## INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL

Dear Customer, thank you for choosing this Atlas Filtri®, product, manufactured in Italy.
The FDM-1P sludge filter is the ideal solution to resolve system issues due to particle contamination (especially rust and sand) that form through corrosion and build-ups during normal thermal system operation.The magnetic filters ensure continuous boiler protection, trapping all the impurities that are in the system, and keeping them from circulating thereby preventing the system components from being worn and damaged (for example, circulators and heat exchangers).

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Plastic 3/4" connections: Reinforced PA66polyamide.
Body: Reinforced PA66polyamide.
Cap: Reinforced PA66polyamide.
Filtering cartridge: stainless steel AISI 304 L.
Ball valve: CW 617 N Brass.
Swivel joint: CW 617 N. brass
O-rings: EPDM.
Discharge cap: Brass CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Magnet container: stainless steel AISI 316.
Magnet holder: Polypropylene.
Filter rate: 500 $\mu$m..

## OPERATING CONDITIONS

Compatible liquids: Water, water + glycol.
Max. operating pressure: 3 bar at 90°C (43 psi at 194°F).
Operating temperature: 4÷90°C (39.2÷194°F)

## OPERATION

In the FDM-1P filter, the liquid that flows through the filtering cartridge comes into contact with the magnet; the ferrous sludge is trapped thanks to the double effect of mechanical filtration (exerted by the cartridge) and magnetic field (exerted by the magnet). The effect is further amplified by varying cross-sections: the filter body has a greater diameter than the piping so the liquid slows inside the filter and the suspended particles can be more efficiently captured and trapped. In this way, all the magnetic (ferrous residue) and non-magnetic (algae, mud, sand, etc.) contaminants in the system are trapped in the filter body.

## INSTRUCTIONS AND USE MANUAL

- Exclusively use to treat water mains of a known quality, and in any way, only use water with a pH between 6.5 and 9.5.
**WARNING:** for uses different form those foreseen, it is mandatory to have technical consent of the manufacturer/reseller.

## ASSEMBLY AND INSTALLATION MANUAL

FDM-1P must be installed by a qualified technician.
**ATTENTION:** before carrying out any installation or maintenance operation, ensure that the heating system is isolated.
On the return circuit, at the boiler input, install FDM-1P to protect it from all impurities present in the system, especially in the start-up phase (Diagram A). Ensure that suitable access is given for repair and maintenance interventions.
FDM-1P it can be installed with different orientations.
- In the event of limited spaces under the boiler (i.e.: boiler installed in kitchen cabinets) FDM-1P must be installed with the main body horizontal and the cover facing forward (Diagram 3). - Should there be more space available for installation, it is possible to position the FDM-1P with the body upright and the cap facing downwards (Diagram 4).
**ATTENTION:** the FDM-1P filter contains strong magnets. Always pay careful attention during installation and maintenance interventions. Do not position the magnetic nucleus on ferrous surfaces.
**ATTENTION:** use suitable protective equipment during all installation and maintenance operations.
**ATTENTION:** to avoid damage due to frost, avoid installation in areas where the temperatures may fall below 0°C.

## GENERAL WARNINGS

Ensure that the equipment has not been damaged during transportation.
**ATTENTION:** the manufacturer declines any liability in case of modification of water connection, errors caused by not following the instructions contained in the installation manuals of the equipment and the applicable laws and regulations.
It is prohibited to use the equipment for purposes different from those foreseen.

## SAFETY WARNINGS

Carefully read the instructions manual and keep it with care, possibly in proximity of the equipment in order to consult it when needed.
- Do not leave the material used for packaging within reach of children. Dispose of materials according to laws and regulations

in force. - If the equipment is damaged or has visible defects or operational anomalies, it is recommended not to use it and to not try disassemble it or tamper with it. Contact the reseller directly for repairs. Before installation, verify that the hydraulic system is completed according to best practice. The package contains all accessories for a quick and easy installation. Special equipment is not required, however installation must be carried out by qualified personnel. - For operating pressure exceeding 3 bar, it is necessary to install a pressure reducer upstream. - Install a suitable anti-water hammer system (expansion tank, shock absorbers, etc.) downstream from the equipment. - Only use original spare parts and accessories.

**ATTENTION:** in case of non-appropriate use, not conforming to instructions of use or equipment tampering, the manufacturer is not responsible for any damage to persons, animals or property.

The manufacturer is exempted from any liablity in the specific cases mentioned below:

- Improper use of the equipment. - Use contrary to specific national regulations (power supply, installation and maintenance). - Installation carried out by non qualified personnel. - Supply water problems (pressure drops, mains overpressure). - Operational ambient temperature not suitable. - Unforeseen maintenance deficiencies. - Unauthorised modifications or interventions. - Use of non original spare parts. - Total or partial non-compliance with instructions.

## MAINTENANCE MANUAL

### FILTERING CARTRIDGE CLEANING:

It is necessary to carry-out periodic cartridge cleaning operations of the cartridge by unscrewing the lower discharge cap or the closing cap with magnet holder. Before cleaning the FDM-1P filter, it is recommended for the boiler to be turned off and for the FDM-1P filter to be allowed to cool down to room temperature before starting any maintenance intervention, in order to avoid damages and burns. Close the supply valve. Carefully unscrew the lower discharge cap and allow the water to flow out (image 1). If installing the filter vertically, unscrew the magnet-holder cap directly using the specific key supplied (image 2).

**NOTE:** collect the water flowing out of the filter in a suitably sized container.

- Once the water flow has been interrupted, unscrew the closing cap with magnet-holder. - Unscrew the magnet-holder from the cap and then remove the magnet from the magnet. - Wash the magnet-holder with water, removing the impurities completely - Check that the seal o-ring is intact; replace with a new one if needed. - Remove the metal filtering mesh and washing it to remove any impurities collected on its surface.

Re-assemble the filter:

- Insert the magnet into the magnet-holder. - Insert the magnet-holder (with magnet inside) into the specific cap housing. - Insert the metal filtering mesh into the specific cap housing. - Screw the cap to the body and tighten using the specific key supplied. Slowly open the supply valve to verify presence of leaks before putting into service.

**NOTE:** it is recommended to carry out maintenance and cleaning at least twice a year. For the first installation, the first cleaning should be carried out after a month. Accurate periodic maintenance, and regular programmed controls, guarantee preservation over time and equipment efficiency.

**WARNING:** Interrupt system operation before any maintenance operation. Any operation on the equipment must only be carried out after reading the safety requirements listed in this manual.

**ATTENTION:** the end user is authorised to intervene on the equipment only to clean the filtering element.

**NOTE:** particular conditions of use (type of water, operating pressure, etc.) can result in maintenance being required more frequently and at closer intervals.

## NEODYMIUM MAGNETS

### WARNINGS FOR APPROPRIATE USE

The Neodymium magnets used in the FDM equipment are contained inside a brass cylinder, conveniently sealed to prevent the magnets themselves from coming out.

The magnetic cylinder assembly can, however, be a potential source of danger and the warnings below must be respected.

**WARNING: Electrical conductivity**

Magnets are made of metal and conduct electricity.

**WARNING: Pacemakers**

Magnets can influence the regular functioning of pacemakers and implanted defribillators. If you have either of these devices, keep a safety distance of at least 30 cm from the magnets. Warn people who have these devices to stay away from the magnets.

**WARNING: Magnetic field**

Magnets generate an extended, powerful magnetic field. They can damage televisions and laptop computers, credit or debit cards, digital storage devices, mechanical clocks, hearing aids, speakers and other devices. Keep the magnets away from all devices and objects that could be damaged by intense magnetic fields.

**WARNING: Airplane transport**

Magnetic fields generated by inappropriately packaged magnets can influence airplane navigation devices. Only ship the magnets by air in packaging equipped with sufficient magnetic shielding.

**WARNING: Postal shipping**
Magnetic fields generated by inappropriately packaged magnets can interfere with automatic sorting systems and damage goods in other packages. Use an ample sized box and arrange the magnets in the middle of the package, surrounding them with packaging material. If necessary, use sheet metal to shield the magnetic field.
**WARNING: Effect on people**
According to current knowledge, the magnetic fields of permanent magnets have no measurable positive or negative effects on people. It is unlikely for the magnetic field of a permanent magnet to constitute harm to health but this risk cannot be entirely excluded. For safety, avoid prolonged contact with the magnets.
**WARNING: Heat resistance**
Neodymium magnets have a maximum operating temperature of 80°C. Most neodymium magnets permanently lose a part of their force of attraction at a temperature over 80°C. Do not use the magnets for applications other than the ones intended.

**Warranties**
- Keep the sticker placed onto the package to identify the product.
- In EU countries, the applicable warranty terms are those indicated in Directive 85/374/EEC as amended and in Directive 1999/44/EC as amended. For extra UE Countries, the product is granted by a limited warranty for 12 months from the date of purchase proven by a regular receipt. The liability of Atlas Filtri S.r.l. is limited solely to the replacement of proven defective product, excluding shipping, installation labour or other repair costs. No warranty is given on filtration or any other performance as it may vary with local water conditions. For any controversy whatsoever, Atlas Filtri S.r.l. elects the Court of Padova as the competent Bar, with the application of the Italian Regulations and Laws.

FR

## NOTICE DE MONTAGE, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Cher Client, merci d'avoir choisi ce produit Atlas Filtri®, fabriqué en Italie.
Le filtre anti-boue magnétique FDM-1P est la solution optimale pour résoudre les problèmes dus à la rouille et au sable qui s'accumulent suite à la corrosion et aux incrustations pendant le fonctionnement normal d'une installation thermique. Le filtre magnétique garantit une protection continue de la chaudière, puisqu'il retient toutes les impuretés présentes dans l'installation et empêche leur circulation, évitant ainsi l'usure et l'endommagement des autres composants de l'installation (comme les circulateurs et les échangeurs de chaleur).

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Raccords en plastique 3/4" : Polyamide PA66 renforcé.
Corps : Polyamide PA66 renforcé.
Bouchon : Polyamide PA66 renforcé.
Cartouche filtrante : Acier inox AISI 304 L.
Clapet à bille : Laiton CW 617 N.
Raccord tournant : Laiton CW 617 N.
Joints toriques : EPDM.
Bouchon évacuation : Laiton CW 614 N - 1/2".
Aimant : NdFeB - 4500 Gauss
Conteneur aimants: Acier inox AISI 316.
Porte-aimant : Polypropylène.
Degré de filtration : 500 $\mu$m.

### CONDITIONS D'EXERCICE

Fluides compatibles : Eau, eau + glycol.
Pression maximale d'exercice : 3 bar à 90°C (43 psi à 194°F).
Température de travail : 4÷90°C (39.2÷194°F).

### FONCTIONNEMENT

Dans le filtre FDM-1P, le fluide qui traverse l'élément filtrant à cartouche est en contact avec l'aimant ; la boue ferreuse est retenue grâce au double effet de filtration mécanique (exercé par la cartouche) et de champ magnétique (exercé par l'aimant). L'effet est ultérieurement amplifié par la variation de section : le corps du filtre a un diamètre supérieur aux conduites, c'est pourquoi le fluide ralentit à l'intérieur du filtre et les particules suspendues peuvent être capturées et retenues avec une plus grande efficacité. De cette façon, tous les contaminants magnétiques (résidus ferreux) et non magnétiques (algues, boues, sable etc.) présents dans l'installation sont retenus dans le corps du filtre.

### MODE D'EMPLOI

- Utiliser cet appareil exclusivement pour traiter de l'eau de réseau d'une qualité connue, et, dans tous les cas, l'utiliser uniquement pour de l'eau dont le pH est compris entre 6,5 et 9,5.

**MISE EN GARDE:** pour toute utilisation différente par rapport aux emplois prévus, l'accord technique du producteur/revendeur est obligatoire.

## MANUEL DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

FDM-1P doit être installé par un technicien qualifié.

**ATTENTION:** avant d'effectuer toute opération d'installation ou d'entretien, s'assurer que l'installation de chauffage soit isolée.

Installer FDM-1P sur le circuit de retour, à l'entrée de la chaudière, pour la protéger de toutes les impuretés présentes dans l'installation, surtout lors de la phase de mise en marche (Schéma A). S'assurer qu'un accès approprié soit possible pour les interventions de réparation et d'entretien.

FDM-1P peut être installé dans des orientations différentes.

- En cas d'espaces réduits sous la chaudière (par ex. chaudière installée dans des meubles suspendus de cuisines) FDM-1P doit être installé avec le corps principal en position horizontale et le bouchon tourné de face (Schéma 3).
- S'il y a une plus grande disponibilité d'espace pour l'installation, il est possible de positionner FDM-1P avec le corps en position verticale et le bouchon orienté vers le bas (Schéma 4).

**ATTENTION:** le filtre FDM-1P contient des aimants puissants. Toujours prêter une attention particulière lors de l'installation et des interventions d'entretien. Ne pas placer le noyau aimanté sur des surfaces ferreuses.

**ATTENTION:** utiliser des équipements de protection appropriés lors des opérations d'installation et d'entretien.

**ATTENTION:** afin d'éviter tout dommage dû au gel, éviter l'installation dans des endroits où les températures peuvent descendre au-dessous de 0°C.

## MISES EN GARDE GÉNÉRALES

S'assurer que l'appareil n'ait pas subi d'endommagements pendant le transport.

**ATTENTION:** le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications ou d'erreurs de raccordement hydraulique dues au non-respect des instructions figurant dans les manuels d'installation des équipements ou des lois et normes applicables.

Il est interdit d'utiliser l'équipement à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu.

## MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ

Lire attentivement le manuel d'instructions et le conserver avec soin, si possible à proximité de l'appareil, afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.

- Ne pas laisser le matériel d'emballage à la portée des enfants. Éliminer les matériaux conformément à la réglementation en vigueur en la matière. - Si l'appareil est endommagé ou présente des défauts visibles ou des anomalies de fonctionnement, l'on recommande de ne pas l'utiliser et de ne pas essayer de le démonter ou de le manipuler. S'adresser directement au revendeur pour la réparation. Avant le montage, vérifier que l'installation hydraulique soit réalisée selon les règles de l'art. L'emballage contient tous les accessoires permettant d'effectuer une installation facile et rapide. Aucun outil particulier n'est nécessaire ; l'installation doit cependant être effectuée par un personnel qualifié. - En cas de pression d'exercice supérieure à 3 bar, un réducteur de pression doit être installé en amont. - Installer un système « anti-coup de bélier » (vase d'expansion, amortisseurs, etc.) en aval de l'appareil. - Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange originales.

**ATTENTION:** en cas d'emploi non approprié, non conforme aux instructions d'utilisation, ou de manipulation de l'appareil, le fabricant n'est pas responsable des dommages éventuels aux personnes, aux animaux ou aux choses.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas particuliers décrits ci-dessous :

- Utilisation impropre de l'appareil. - Utilisation contraire aux réglementations nationales spécifiques (alimentation, installation et entretien). - Installation exécutée par un personnel non autorisé. - Problèmes avec l'eau d'alimentation (sautes de pression, surpressions de réseau). - Température non adéquate de l'environnement de fonctionnement. - Lacunes concernant l'entretien prévu. - Modifications ou interventions non autorisées. - Emploi de pièces de rechange non originales. - Non respect total ou partiel des instructions.

## MANUEL D'ENTRETIEN

### NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE FILTRANTE :

Il est possible d'effectuer les opérations de nettoyage périodique de la cartouche en dévissant le bouchon d'évacuation inférieur ou le bouchon de fermeture avec porte-aimant. Pour éviter les dommages et les brûlures, avant de nettoyer le filtreFDM-1P, il est recommandé d'éteindre la chaudière et de laisser refroidir le filtre FDM-1P à température ambiante avant d'effectuer toute intervention d'entretien. Fermer la vanne à bille d'alimentation. Dévisser avec attention le bouchon d'évacuation inférieur et faire s'écouler l'eau (image 1). Si le filtre est installé à la verticale, dévisser directement le bouchon porte-aimant à l'aide de la clé fournie (image 2). **REMARQUE:** recueillir l'eau qui s'écoule du filtre dans un conteneur de dimensions appropriées.

- Une fois que le flux d'eau s'est arrêté, dévisser le bouchon de fermeture avec porte-aimant. - Ôter le porte-aimant du bouchon puis extraire l'aimant du porte-aimant. - Laver le porte-aimant à l'eau pour éliminer complètement les impuretés. - Vérifier que le joint torique d'étanchéité soit intact ; le cas échéant, le remplacer. - Ôter la grille métallique filtrante et la laver pour éliminer les impuretés éventuellement présentes sur la surface.

**Remonter le filtre :** - Introduire l'aimant dans le porte-aimant. - Introduire le porte-aimant (avec l'aimant) dans le logement du

bouchon prévu à cet effet. - Introduire la grille métallique filtrante dans le logement du bouchon prévu à cet effet. - Visser le bouchon sur le corps et le serrer avec la clé spéciale fournie. Ouvrir lentement la vanne d'alimentation pour s'assurer qu'il n'y ait pas de fuites avant la mise en service.

**REMARQUE:** il est conseillé d'effectuer l'entretien et le nettoyage au moins deux fois par an. Lors de la première installation, effectuer le premier nettoyage au bout d'un mois. Des entretiens ordinaires et extraordinaires soignés et des contrôles programmés réguliers assurent une bonne conservation et un bon rendement de l'appareil.

**ATTENTION:** Arrêter l'installation avant toute opération d'entretien. Toute opération sur l'appareil ne pourra être effectuée qu'après avoir lu les prescriptions de sécurité figurant dans ce manuel.

**ATTENTION:** l'acheteur n'est autorisé à intervenir sur l'appareil que pour le nettoyage de l'élément filtrant.

**REMARQUE:** des conditions d'utilisation particulières (type d'eau, pression d'exercice, etc.) peuvent exiger des entretiens plus rapprochés et plus fréquents.

## AIMANTS AU NÉODYME

**AVERTISSEMENTS POUR UNE UTILISATION APPROPRIÉE**

Les aimants au Néodyme employés dans l'appareil FDM sont contenus à l'intérieur d'un cylindre en laiton, opportunément scellé pour empêcher que les aimants sortent. Le cylindre magnétique, dans son ensemble, peut toutefois représenter une source potentielle de danger, par conséquent les mises en garde reportées ci-dessous doivent être respectées.

**ATTENTION: Conductibilité électrique**

Les aimants sont en métal et conduisent de l'énergie électrique.

**ATTENTION: Pacemaker**

Les aimants peuvent influencer le fonctionnement des pacemakers et des défibrillateurs installés. Si vous portez un de ces dispositifs, gardez une distance de sécurité des aimants d'au moins 30 cm. Avertissez les personnes qui portent ces dispositifs de ne pas s'approcher des aimants.

**ATTENTION: Champ magnétique**

Les aimants génèrent un champ magnétique étendu et puissant. Ils peuvent endommager les téléviseurs et ordinateurs portables, les cartes de crédit, les supports informatiques, les montres mécaniques, les appareils auditifs, les haut-parleurs et d'autres dispositifs. Gardez les aimants loin de tous les appareils et objets pouvant être endommagés par des champs magnétiques intenses.

**ATTENTION: Transport aérien**

Les champs magnétiques générés par des aimants non adéquatement emballés peuvent influencer les dispositifs de navigation des avions. Expédiez les aimants par transport aérien seulement dans un emballage doté d'une protection magnétique suffisante.

**ATTENTION: Expédition postale**

Les champs magnétiques générés par des aimants non adéquatement emballés peuvent causer des interférences dans les systèmes d'aiguillage automatique et endommager les marchandises qui se trouvent dans d'autres paquets. Utilisez une boîte de grandes dimensions et placez les aimants au milieu du paquet en les entourant avec du matériau d'emballage. Si nécessaire, utilisez de la tôle pour brouiller le champ magnétique.

**ATTENTION: Effet sur les personnes**

Selon les connaissances actuelles, les champs magnétiques des aimants permanents n'ont aucun effet mesurable, positif ou négatif, sur les personnes. Il est improbable que le champ magnétique d'un aimant permanent nuise à la santé, mais ce risque ne peut pas être entièrement exclu. Par sécurité, évitez le contact prolongé avec les aimants.

**ATTENTION: Résistance à la chaleur**

Les aimants au néodyme ont une température maximale d'exercice de 80 °C. La plupart des aimants au néodyme perd de façon permanente une partie de sa force d'attraction à une température supérieure à 80°C. N'utilisez pas les aimants pour des applications différentes de celle prévue.

**Garanties**

- Laisser l'autocollant sur le paquet pour identifier le produit.

- Pour les pays de l'UE les termes de garantie applicables sont ceux indiqués dans la Directive 85/374/CEE et m.i.s et dans la Directive 1999/44/CE et m.i.s. Pour les pays hors UE, le produit est accompagné d'une garantie limitée à 12 mois à partir de la date d'achat prouvée par un reçu. La responsabilité d'Atlas Filtri S.r.l. est limitée uniquement au remplacement du produit reconnu comme défectueux, à l'exclusion de l'expédition, des travaux d'installation ou d'autres coûts de réparation. Aucune garantie n'est donnée sur la filtration ou toute autre performance, car celles-ci peuvent varier selon les conditions locales de l'eau. Pour toute controverse, Atlas Filtri S.r.l. élit la Cour de Padoue comme barre compétente, avec l'application de la réglementation et des lois italiennes.

DE

## HANDBUCH FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG

Lieber Kunde, wir danken Ihnen, dass Sie sich für Atlas Filtri®., ein Produkt „Made in Italy" entschieden haben.
Der magnetische Schlammfilter FDM-1P stellt die optimale Lösung zur Beseitigung anlagentechnischer Problem aufgrund von Rost und Sand dar, die sich während des normalen Betriebs einer thermischen Anlage durch Korrosion und Verkrustungen bilden. Der magnetische Filter gewährleistet einen kontinuierlichen Schutz des Heizkessels, indem er alle in der Anlage vorhandenen Verunreinigungen zurückhält und ihre Zirkulation verhindert, wodurch wiederum die Abnutzung und die Beschädigung der anderen Anlagenkomponenten (wie zum Beispiel Umwälzpumpen und Wärmetauscher) vermieden wird.

### TECHNISCHE ANGABEN

3/4"-Anschlüsse aus Kunststoff: Verstärktes Polyamid PA66.
Gehäuse: Verstärktes Polyamid PA66.
Deckel: Verstärktes Polyamid PA66.
Filterelement: Edelstahl AISI 304 L. Kugelventil: Messing CW 617 N.
Drehverbindung: Messing CW 617 N. O-Ringe: EPDM.
Ablassstopfen: Messing CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Magnetbehälter: Edelstahl AISI 316.
Magnethalter: Polypropylen. Filtrationsgrad: 500 $\mu$m.

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

Zulässige Flüssigkeiten: Wasser, Wasser + Glykol.
Max. Betriebsdruck: 3 bar bei 90 °C (43 psi bei 194°F).
Betriebstemperatur: 4 - 90 °C (39.2÷194°F).

### FUNKTIONSWEISE

Im Filter FDM-1P kommt das Fluid, welches das Filterelement durchströmt, mit dem Magneten in Kontakt. Der eisenhaltige Schlamm wird dank der Doppelwirkung von mechanischer Filtration (durch das Filterelement) und Magnetfeld (durch den Magneten) zurückgehalten. Die Wirkung wird zusätzlich von den unterschiedlichen Querschnitten verstärkt: Der Durchmesser des Filtergehäuses ist größer als jener der Leitungen, weshalb das Fluid im Inneren des Filters langsamer strömt und die schwebenden Partikel besser eingefangen und zurückgehalten werden können.
Auf diese Weise werden alle in der Anlage vorhandenen magnetischen (eisenhaltige Rückstände) und nicht-magnetische (Algen, Schlamm, Sand, etc.) Verunreinigungen im Filterkörper zurückgehalten.

### BEDIENUNGSHANDBUCH

- Ausschließlich zum Aufbereiten von Leitungswasser mit einer bekannten Qualität verwenden und nur für Wasser mit einem pH-Wert zwischen 6,5 und 9,5.
**HINWEIS:** Wenn der Filter für andere Zwecke als den angegeben verwendet werden soll, ist eine Genehmigung seitens des Technikers des Herstellers bzw. Händlers erforderlich.

### MONTAGE- UND INSTALLATIONSHANDBUCH

FDM-1P muss von einem ausgebildeten Techniker installiert werden.
**ACHTUNG:** Vor allen Installations- und Wartungsarbeiten muss überprüft werden, ob die Heizanlage ausgeschaltet ist. Den FDM-1P am Rücklauf am Eingang des Heizkessels montieren, um ihn vor allen Verunreinigungen, die vor allem während der Anlaufphase in der Anlage vorhanden sein könnten, schützen (Schema A).
Sicherstellen, dass er für Reparatur- und Wartungsarbeiten gut zugänglich ist. Der FDM-1P kann mit unterschiedlicher Ausrichtung montiert werden. - Bei beengten Raumverhältnissen unter dem Heizkessel (z.B. wenn der Heizkessel in Küchenschränken installiert ist) muss der FDM-1P mit horizontalem Hauptgehäuse und nach vorne ausgerichtetem Stopfen installiert werden (Schema 3). - Wenn mehr Raum für die Installation zur Verfügung steht, kann FDM-1P auch mit vertikalem Hautgehäuse und nach unten gerichtetem Stopfen montiert werden (Schema 4).
**ACHTUNG**: Der Filter FDM-1P enthält starke Magneten. Während der Installation und der Wartungsarbeiten immer mit großer Vorsicht vorgehen. Den Magnetkern nicht auf eisenhaltigen Flächen ablegen.
**ACHTUNG:** Während aller Installations- und Wartungsarbeiten angemessene Schutzausrüstung verwenden.
**ACHTUNG:** Um Frostschäden zu vermeiden, den Filter nicht an Stellen montieren, an denen die Temperatur unter 0 °C sinken kann.

## ALLGEMEINE HINWEISE

Überprüfen, ob das Gerät eventuell Transportschäden aufweist.

**ACHTUNG:** Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab, wenn Veränderungen vorgenommen und Fehler beim Anschluss an die Wasserleitung begangen wurden, die auf eine Nichtbeachtung der in den Montagehandbüchern der Geräte aufgeführten Anweisungen und der anzuwendenden Gesetze und Vorschriften zurückzuführen sind. Es ist untersagt, das Gerät für andere als die angegebenen Zwecke zu verwenden.

## SICHERHEITSHINWEISE

Das Handbuch aufmerksam lesen und sorgfältig möglichst in der Nähe des Gerätes aufbewahren, damit bei Bedarf in ihm nachgelesen werden kann.

- Das verwendete Verpackungsmaterial darf nicht in der Reichweite von Kindern zurückgelassen werden. Die Materialien sind den geltenden Vorschriften entsprechend zu entsorgen. - Sollte das Gerät beschädigt sein oder sichtbare Mängel oder Funktionsstörungen aufweisen, darf es weder benutzt werden noch darf es zerlegt oder bearbeitet werden. Wenden Sie sich bitte direkt an den Händler, um es reparieren zu lassen. Vor der Montage überprüfen, ob die Leitungswasseranlage technisch einwandfrei ausgelegt ist. In der Verpackung sind alle Zubehörteile enthalten, die für eine schnelle und einfache Installation erforderlich sind. Es ist kein besonderes Werkzeug erforderlich, dennoch muss die Installation von Fachpersonal durchgeführt werden. - Sollte der Betriebsdruck 3 bar überschreiten, muss vor dem Filter ein Druckminderer eingebaut werden. - Ein geeignetes System gegen Druckschwankungen (Ausdehnungsgefäß, Dämpfer, etc.) nach dem Gerät einbauen. - Ausschließlich originales Zubehör und Originalersatzteile verwenden.

**ACHTUNG:** Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für eventuelle Personen-, Tier- oder Sachschäden ab, wenn das Gerät nicht sachgemäß oder nicht den Bedienungsanweisungen entsprechend verwendet oder verändert wird.

In folgenden Fällen lehnt der Hersteller die Haftung ab:

- Unsachgemäße Verwendung des Gerätes. - Verwendung entgegen der spezifischen lokalen Vorschriften (Zuläufe, Installation und Wartung). - Installation durch nicht befugtes Personal. - Störungen am Wasserzulauf (Druckschwankungen, Überdruck im Netz). - Nicht angemessene Umgebungstemperatur. - Mangelhafte Ausführung der vorgesehenen Wartung. - Nicht genehmigte Änderungen oder Eingriffe. - Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen. - Komplette oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen.

## WARTUNGSHANDBUCH

### REINIGUNG DES FILTERELEMENTS:

Zum regelmäßigen Reinigen des Filterelements den unteren Ablassstopfen oder den Deckel mit den Magnethalter aufschrauben. Vor dem Reinigen des Filters FDM-1P muss der Heizkessel ausgeschaltet werden und der Filter FDM-1P auf die Umgebungstemperatur abkühlen, um Schäden und Verbrennungen zu vermeiden. Gleiches gilt für alle Wartungsarbeiten.Das Kugelventil am Einlauf schließen. Vorsichtig den unteren Ablassstopfen herausschrauben und das Wasser ablaufen lassen (Abbildung 1). Wenn der Filter vertikal montiert ist, direkt den Magnethalter-Deckel mit den mitgelieferten Schlüssel abschrauben (Abbildung 2).

**HINWEIS:** Das aus dem Filter laufende Wasser in einem angemessen großen Behälter auffangen.

- Wenn kein Wasser mehr aus dem Filter fließt, den Magnethalter-Deckel abschrauben. - Den Magnethalter aus dem Deckel ziehen und dann den Magnet aus dem Magnethalter. - Den Magnethalter mit Wasser waschen, um alle Verunreinigungen zu entfernen. - Überprüfen, ob der Dichtungsring intakt ist und ihn gegebenenfalls durch einen neuen ersetzen. - Das Metallsieb herausnehmen und waschen, um eventuell zurückgehaltene Verunreinigungen zu entfernen.

Erneuter Zusammenbau des Filters:

- Den Magnet in den Magnethalter setzen. - Den Magnethalter (mit dem eingesetzten Magneten) in seinen Sitz am Deckel einsetzen. - Das Metallsieb in seinen Sitz am Deckel einsetzen. - Den Deckel am Gehäuse festschrauben und mit den mitgelieferten Schlüssel anziehen. Langsam den Zulauf Hahn öffnen, um eventuell vorhandene undichte Stellen vor der Inbetriebnahme festzustellen.

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, die Wartungs- und Reinigungsarbeiten mindestens einmal pro Jahr durchzuführen. Bei einer Erstinstallation ist die erster Reinigung nach einem Monat fällig. Eine sorgfältige planmäßige und außerplanmäßige Wartung und regelmäßige geplante Kontrollen garantieren auf lange Sicht die Wirksamkeit des Gerätes.

**ACHTUNG:** Vor allen Wartungsarbeiten muss der Anlagenbetrieb unterbrochen werden. Alle Arbeiten an dem Gerät dürften erst ausgeführt werden, nachdem die in diesem Handbuch aufgeführten Sicherheitsvorschriften gelesen wurden.

**ACHTUNG:** Der Käufer darf als einzigen Eingriff an dem Gerät die Wartung des Filterelements durchführen.

**HINWEIS**: Außergewöhnliche Nutzungsbedingungen (Wasserqualität, Betriebsdruck, etc.) können eventuell kürzere Wartungsabstände erforderlich machen.

## NEODYM-MAGNETE

**HINWEISE FÜR EINE SACHGEMÄSSE ANWENDUNG**

Die im FDM eingesetzten Neodym-Magneten befinden sich in einem Messingzylinder, der entsprechend versiegelt ist, um den Austritt der Magneten zu verhindern. Da der Magnetzylinder eine potentielle Gefahrenquelle darstellt, müssen einige im Anschluss angeführten Warnungen beachtet werden.

**ACHTUNG: Elektrische Leitfähigkeit**

Die Magnete sind aus Metall und dadurch elektrisch leitend.

**ACHTUNG: Herzschrittmacher**

Die Magnete können die Funktionstüchtigkeit von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren beeinträchtigen. Träger eines dieser Geräte müssen einen Sicherheitsabstand von den Magneten von mindestens 30 cm einhalten. Träger dieser Geräte müssen vor einer Annäherung an den Magneten gewarnt werden.

**ACHTUNG: Magnetfeld**

Die Magnete erzeugen ein großflächiges und starkes Magnetfeld. Sie können Fernseher und Laptops, Kredit- und Bankomatkarten, Datenträger, mechanische Uhren, akustische Geräte, Lautsprecher und andere Vorrichtungen beschädigen. Die Magneten sind außerhalb der Reichweite aller Geräte und Gegenstände zu halten, die durch starke Magnetfelder beschädigt werden könnten.

**ACHTUNG: Transport im Flugzeug**

Die von nicht sachgemäß verpackten Magneten erzeugten Magnetfelder können die Navigationsgeräte von Flugzeugen beeinträchtigen. Die Magnete dürfen nur mit dem Flugzeug versandt werden, wenn sie über eine Verpackung mit ausreichender magnetischer Abschirmung verfügen.

**ACHTUNG: Versand auf dem Postweg**

Die von nicht sachgemäß verpackten Magneten erzeugten Magnetfelder können Interferenzen mit automatischen Sortierungssystemen verursachen und Waren in anderen Paketen beschädigen. Die Magneten sind in der Mitte eines großen Kartons unterzubringen und mit ausreichend Verpackungsmaterial zu umgeben. Falls erforderlich, kann Blech zur Abschirmung des Magnetfelds verwendet werden.

**ACHTUNG: Auswirkungen auf Personen**

Gemäß des derzeitigen Kenntnisstands haben die Magnetfelder der Permanentmagneten keinerlei messbare - negative oder positive - Auswirkung auf Personen. Es ist unwahrscheinlich, dass das Magnetfeld eines Permanentmagneten gesundheitsschädigend ist, aber dieses Risiko kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aus Sicherheitsgründen ist ein längerer Kontakt mit den Magneten zu vermeiden.

**ACHTUNG: Hitzebeständigkeit**

Die maximale Betriebstemperatur der Neodym-Magneten beträgt 80 °C. Der größte Teil der Neodym-Magneten verliert bei einer Temperatur über 80 °C permanent einen Teil seiner Anziehungskraft. Die Magneten dürfen ausschließlich für die vorgesehenen Anwendungen eingesetzt werden.

**Garantiebestimmungen**

- Das Klebeetikett nicht von der Schachtel entfernen, um das Produkt identifizieren zu können.
- Für EU-Länder gelten die Garantiebedingungen der Richtlinie 85/374/EWG in der jeweils gültigen Fassung und der Richtlinie 1999/44/EG in der jeweils gültigen Fassung. Für alle Länder, die nicht der EU angehören, wird für 12 Monate ab dem Kaufdatum, das durch einen offiziellen Beleg nachgewiesen werden muss, eine beschränkte Garantie gewährt. Die Haftung seitens Atlas Filtri S.r.l. beschränkt sich auf den Austausch des nachgewiesenermaßen defekten Produkts, der Versand, der Arbeitsaufwand und sonstige Reparaturkosten sind ausgeschlossen. Die Filterleistung und andere Leistungsparameter sind von der Garantie ausgeschlossen, da sie abhängig von der Wasserqualität schwanken.

Im Falle von Rechtsstreitigkeiten bestimmt Atlas Filtri S.r.l. den Gerichtshof von Padua als Gerichtssitz und die italienische Gesetzgebung und die italienischen Vorschriften als verbindlich.

ES

## MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Estimado Cliente, gracias por haber elegido este producto Atlas Filtri®, fabricado en Italia.
El filtro eliminador de lodos magnético FDM-1P es la solución ideal para resolver problemas debidos al óxido y a la arena que se forman por efecto de la corrosión y de las incrustaciones durante el funcionamiento normal de una instalación térmica. El filtro magnético garantiza una protección continua de la caldera, ya que retiene todas las impurezas presentes en la instalación e impide su circulación, evitando así el desgaste y daños en el resto de componentes de la instalación (por ejemplo, circuladores e intercambiadores de calor).

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Conexiones de material plástico 3/4": Poliamida PA66 reforzada.
Cuerpo: Poliamida PA66 reforzada.
Tapón: Poliamida PA66 reforzada.
Cartucho filtrante: acero inoxidable AISI 304 L.
Válvula esférica: Latón CW 617 N.
Racor giratorio: Latón CW 617 N.
Juntas tóricas: EPDM.
Tapón de descarga: Latón CW 614 N - 1/2".
Imán: NdFeB - 4500 Gauss.
Recipiente de imanes: acero inoxidable AISI 316.
Soporte para imanes: Polipropileno.
Grado de filtración: 500 $\mu$m.

## CONDICIONES DE EJERCICIO

Fluidos compatibles: Agua, agua + glicol.
Presión máx. de ejercicio: 3 bares a 90 °C (43 psi a 194°F).
Temperatura de trabajo: 4÷90 °C (39.2÷194°F).

## FUNCIONAMIENTO

En el filtro FDM-1P, el fluido que atraviesa el elemento filtrante de cartucho entra en contacto con el imán; el lodo ferroso queda atrapado gracias al doble efecto de filtración mecánica (ejercida por el cartucho) y de campo magnético (ejercido por el imán). El efecto aumenta después con la variación de sección: el cuerpo del filtro tiene un diámetro mayor que las tuberías, por lo que el fluido pierde velocidad dentro del filtro y las partículas suspendidas pueden ser capturadas y retenidas con mayor eficacia. De esta forma, todos los contaminantes magnéticos (residuos ferrosos) y no magnéticos (algas, lodos, arena, etc.) presentes en la instalación quedan atrapados en el cuerpo del filtro.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO

- Utilícelo exclusivamente para tratar agua de red de calidad conocida, de todos modos, debe utilizarse solamente para aguas con pH de entre 6,5 y 9,5.
**ADVERTENCIA:** para usos distintos de los previstos es obligatoria la autorización técnica del fabricante/revendedor.

## MANUAL DE MONTAJE E INSTALACIÓN

FDM-1P debe ser instalado por un técnico cualificado.
**ATENCIÓN:** antes de realizar cualquier operación de instalación o mantenimiento, asegúrese de que la instalación de calefacción esté aislada. Instalar FDM-1P en el circuito de retorno, en la entrada de la caldera, para protegerla de todas las impurezas presentes en la instalación, sobre todo en la fase de puesta en marcha (Esquema A). Asegúrese de que haya un acceso adecuado para las intervenciones de reparación y mantenimiento.
FDM-1P puede instalarse con diferentes orientaciones.
- En caso de espacios limitados debajo de la caldera (ej. caldera instalada en estantes de cocina) FDM-1P debe instalarse con el cuerpo principal horizontal y la tapa mirando hacia delante (Esquema 3).
- Si hay más espacio para la instalación, es posible colocar el FDM-1P con el cuerpo vertical y el tapón mirando hacia abajo (Esquema 4).
**ATENCIÓN:** el filtro FDM-1P contiene imanes potentes . Preste siempre la máxima atención durante la instalación y las intervenciones de mantenimiento. No coloque el núcleo magnético sobre superficies ferrosas.
**ATENCIÓN:** utilice equipos de protección adecuados durante todas las operaciones de instalación y mantenimiento.
**ATENCIÓN:** para evitar daños debidos al congelamiento, evite instalarlo en lugares donde las temperaturas pueden descender por debajo de 0 °C.

## ADVERTENCIAS GENERALES

Asegúrese de que el aparato no haya sufrido daños durante el transporte.
**ATENCIÓN:** el fabricante declina toda responsabilidad en caso de modificaciones y errores de conexión hidráulica, causados por el incumplimiento de las instrucciones que figuran en los manuales de instalación de los aparatos y de las leyes y normativas aplicables. Está prohibido utilizar el aparato para fines distintos de los previstos.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Lea atentamente el manual de instrucciones y guárdelo con cuidado, en lo posible cerca del aparato, para poder consultarlo cuando sea necesario. - No deje el material utilizado para el embalaje al alcance de los niños. Elimine los materiales según las normativas vigentes aplicables. - Si el aparato está dañado o presenta defectos visibles o anomalías de funcionamiento, se recomienda no utilizarlo ni intentar desmontarlo o alterarlo. Para la reparación, póngase en contacto directamente con el revendedor. Antes de la instalación, compruebe que la instalación hidráulica se realice según las normas técnicas. En el envase están incluidos todos los accesorios para una instalación rápida y fácil. No se necesitan herramientas especiales, de todos modos, la instalación debe ser realizada por personal cualificado. - En caso de presión de trabajo superior a 3 bares, se debe instalar un reductor de presión en la parte anterior. - Instale un sistema antigolpe de ariete adecuado (vaso de expansión, amortiguadores, etc.) después del aparato. - Utilice solo accesorios y repuestos originales.
**ATENCIÓN:** en caso de uso inapropiado, no conforme con las instrucciones de uso, o de alteración del aparato, el fabricante no es responsable de los posibles daños a personas, animales o cosas.
El fabricante se exime de toda responsabilidad en los casos específicos que se citan a continuación: - Uso impropio del aparato. - Uso contrario a las normativas nacionales específicas (alimentaciones, instalación y mantenimiento). - Instalación realizada por personal no autorizado. - Problemas en el agua de alimentación (cambios de presión, sobrepresiones de red). - Temperatura del medio ambiente de funcionamiento no adecuada. - Deficiencias en el mantenimiento previsto. - Modificaciones o intervenciones no autorizadas. - Uso de repuestos no originales. - Incumplimiento total o parcial de las instrucciones.

## MANUAL DE MANTENIMIENTO

### LIMPIEZA DEL CARTUCHO FILTRANTE:

Es posible efectuar operaciones de limpieza periódica del cartucho, desenroscando el tapón de descarga inferior o el tapón de cierre con soporte para imanes. Antes de limpiar el filtro FDM-1P, se recomienda que la caldera esté apagada y dejar enfriar el filtro FDM-1P a temperatura ambiente antes de comenzar cualquier intervención de mantenimiento, para evitar daños y quemaduras. Cierre la válvula de bola de alimentación. Desenrosque con cuidado el tapón de descarga inferior y deje salir el agua (imagen 1). En caso de instalación del filtro en posición vertical, desenrosque directamente el tapón con soporte de imanes utilizando la respectiva llave suministrada con el equipo (imagen 2).
**NOTA:** recoja el agua que sale del filtro en un recipiente de dimensiones adecuadas.
- Una vez que el flujo de agua se haya interrumpido, desenrosque el tapón de cierre con soporte para imanes. - Extraiga el soporte para imanes del tapón, luego, quite el imán del soporte para imanes. - Lave el soporte para imanes con agua para eliminar completamente las impurezas - Controle que la junta tórica de estanqueidad esté en buen estado; si fuese necesario, sustitúyala con una nueva. - Quite la red metálica filtrante y lávela para eliminar posibles impurezas retenidas sobre la superficie.
Vuelva montar el filtro:
- Coloque el imán en el soporte para imanes. - Introduzca el soporte para imanes (con el imán en su interior) en el correspondiente alojamiento del tapón. - Coloque la red metálica filtrante en el correspondiente alojamiento del tapón. - Enrosque el tapón en el cuerpo y apriételo con la correspondiente llave suministrada con el equipo. Abra lentamente la válvula de alimentación para comprobar la presencia de pérdidas antes de la puesta en servicio.
**NOTA:** se recomienda efectuar la operación de mantenimiento y limpieza al menos dos veces al año. En el caso de la primera instalación, realice la primera limpieza después de un mes. Las operaciones de mantenimiento ordinario/extraordinario minuciosas y los controles programados regulares garantizan la conservación y la eficiencia del aparato a lo largo del tiempo.
**ATENCIÓN:** Antes de cualquier operación de mantenimiento, interrumpa el funcionamiento de la instalación. Cualquier operación en el aparato deberá realizarse solo después de haber leído las instrucciones de seguridad enumeradas en este manual.
**ATENCIÓN**: el comprador está autorizado a intervenir en el aparato únicamente para la limpieza del elemento filtrante.
**NOTA:** las condiciones de uso especiales (tipo de agua, presión de ejercicio, etc.) pueden hacer que se necesiten operaciones de mantenimiento en plazos más breves y frecuentes.

## IMANES DE NEODIMIO

### AVISOS PARA UN USO ADECUADO

Los imanes de Neodimio empleados en el aparato FDM están alojados dentro de un cilindro de latón, oportunamente sellado para impedir la salida de los mismos. De cualquier forma, el cilindro magnético en su conjunto puede representar una fuente

potencial de peligro, por lo que deben respetarse las siguientes advertencias.

**ATENCIÓN: Conductividad eléctrica**

Los imanes son de metal y conducen energía eléctrica.

**ATENCIÓN: Marcapasos**

Los imanes pueden influir en el funcionamiento de los marcapasos y de los desfibriladores implantados. Si es portador de uno de estos dispositivos, manténgase a una distancia de seguridad mínima respecto de los imanes de 30 cm. Advierta a los portadores de estos dispositivos que no se acerquen a los imanes.

**ATENCIÓN: Campo magnético**

Los imanes generan un campo magnético extenso y potente. Pueden estropear televisores y ordenadores portátiles, tarjetas de crédito, soportes informáticos, relojes mecánicos, aparatos acústicos, altavoces y otros dispositivos. Mantenga los imanes lejos de todos los aparatos y objetos que podrían sufrir daños debido a campos magnéticos intensos.

**ATENCIÓN: Transporte aéreo**

Los campos magnéticos generados por imanes mal embalados pueden influir en los dispositivos de navegación de los aviones. Envíe los imanes por transporte aéreo solo en un embalaje provisto de un blindaje magnético suficiente.

**ATENCIÓN: Envío postal**

Los campos magnéticos generados por imanes no embalados adecuadamente pueden causar interferencias en los sistemas de clasificación automática y estropear mercancías que se encuentran en otros paquetes. Utilice una caja de gran dimensión y coloque los imanes en el centro del paquete cubriéndolos con material de embalaje. Si es necesario, utilice chapa para blindar el campo magnético.

**ATENCIÓN: Efecto en las personas**

Según los conocimientos actuales, los campos magnéticos de los imanes permanentes no tienen ningún efecto mensurable, positivo o negativo, en las personas. Es improbable que el campo magnético de un imán permanente constituya un daño para la salud, pero este riesgo no puede excluirse del todo. Por seguridad, evite el contacto prolongado con los imanes.

**ATENCIÓN: Resistencia al calor**

Los imanes de neodimio tienen una temperatura máxima de ejercicio de 80 °C. La mayor parte de los imanes de neodimio pierde de forma permanente una parte de su propia fuerza de atracción a una temperatura superior a los 80 °C. No utilice los imanes para aplicaciones diferentes de la prevista.

**Garantías**

- Conserve la etiqueta colocada en el paquete para identificar el producto.
- Para los países UE, los términos de la garantía aplicables son los indicados en la Directiva 85/374/CEE y smi y en la Directiva 1999/44/CE y smi. Para los países extra UE, el producto tiene una garantía limitada de 12 meses a partir de la fecha de compra probada con una factura regular. La responsabilidad de Atlas Filtri S.r.l. se limita exclusivamente a la sustitución del producto con defecto comprobado, excluyendo los costes de envío, instalación y otras reparaciones. No se da ninguna garantía sobre la filtración ni sobre ningún otro tipo de rendimiento, ya que los mismos pueden variar en función de las condiciones del agua del lugar. Para cualquier controversia, Atlas Filtri S.r.l. establece el Tribunal de Padua como autoridad competente, con la aplicación de los reglamentos y de las leyes italianas.

PT

## MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

Prezado Cliente, agradecemos por ter escolhido este produto Atlas Filtri ® , fabricado na Itália.

O filtro separador de lamas magnético FDM-1P é a solução ideal para resolver os problemas devidos à oxidação e areia, formadas por efeito da corrosão e incrustação durante o funcionamento normal de uma instalação térmica. O filtro magnético garante proteção contínua da caldeira, retendo todas as impurezas no sistema, impedindo a circulação e evitando, assim, desgaste e danos a outros componentes da instalação (por exemplo, circuladores e trocadores de calor).

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conexões em material plástico 3/4 ": Poliamida PA66 reforçada.
Corpo: Poliamida PA66 reforçada.
Tampa: Poliamida PA66 reforçada.
Cartucho de filtro: aço inoxidávelAISI 304 L
Válvula esférica: Latão CW 617 N.
Junção rotatória: Latão CW 617 N.
Juntas circulares: EPDM.
Tampa de descarga: Latão CW 614 N - 1/2".

Magneto: NdFeB - 4500 Gauss.
Contentor magnetos: aço inoxidáve lAISI 316.
Porta-magneto: Polipropileno.
Grau de filtração: 500 µm.

## CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Fluidos compatíveis: Água, água + glicol.
Pressão máx. de funcionamento: 3 bar a 90°C (43 psi a 194°F).
Temperatura de funcionamento: 4÷90°C (39.2÷194°F).

## FUNCIONAMENTO

No filtro FDM-1P, o fluido que passa através do elemento filtrante de cartucho entra em contacto com o magneto; o lodo ferroso é mantido graças ao efeito duplo de filtração mecânica (exercida pelo cartucho) e um campo magnético (exercida pelo magneto). Oefeito é amplificado ainda mais pela variação da secção: o corpo do filtro possui um diâmetro maior das tubagens, portanto, o fluido passa de forma mais lenta no interior do filtro e as partículas em suspensão podem ser capturadas e retidas com uma maior eficácia. Desta forma, todos os contaminantes magnéticos (resíduos ferrosos) e não-magnéticos (algas, lamas, areia, etc.) presentes na instalação são retidas no corpo do filtro.

## MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O USO

- Utilizar exclusivamente água com qualidade conhecida e usar sempre água com pH entre 6,5 e 9,5.
**AVISO:** para fins diversos daqueles previstos, é obrigatório dispor da permissão técnica do fabricante/revendedor.

## MANUAL DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO

FDM-1P deve ser instalado por um técnico qualificado.
**ATENÇÃO:** antes de efetuar qualquer operação de instalação ou manutenção, certificar-se de que o sistema de aquecimento esteja isolado. Instalar FDM-1P no circuito de retorno, na entrada da caldeira, para o protegê-la de todas as impurezas presentes na planta, especialmente durante a fase de arranque (Esquema A). Certificar-se de que seja permitido acesso adequado para efetuar as operações de reparação e manutenção.
FDM-1P pode ser instalado em diversas orientações.
- Em caso de espaço limitado sob a caldeira (por exemplo: caldeira instalada em elementos suspensos na cozinha) FDM-1P deve ser instalado com o corpo principal horizontal e a tampa virada para a frente (Esquema 3).
- Em caso de maior disponibilidade de espaço para a instalação, é possível posicionar FDM-1P com o corpo vertical e a tampa virada para baixo (Esquema 4).
**ATENÇÃO:** o filtro FDM-1P contém potentes magnetos. Prestar a máxima atenção durante a instalação e a manutenção. Não posicionar o núcleo magnético em superfícies ferrosas .
**ATENÇÃO:** Utilizar equipamentos de proteção adequados durante todas as operações de instalação e manutenção.
**ATENÇÃO:** para evitar danos causados por gelo, não instalar em ambientes onde a temperatura possa ser inferior a 0°C.

## AVISOS GERAIS

Certificar-se de que o aparelho não tenha sofrido danos durante o transporte.
**ATENÇÃO:** o fabricante declina qualquer responsabilidade em caso de modificações e erros de conexão hidráulica determinados pela inobservância das instruções indicadas nos manuais de instalação das aparelhagens e das leis e normativas aplicáveis. É proibido o uso da aparelhagem para fins diversos daqueles para os quais foi concebida.

## AVISO DE SEGURANÇA

Ler atentamente o manual de instruções e conservá-lo em local seguro, possivelmente nas proximidades do aparelho para facilitar futuras consultas.
- Não deixar o material utilizado para a embalagem ao alcance das crianças. Eliminar os materiais de acordo com as normas vigentes. - Em caso de danos, defeitos visíveis ou mau funcionamento, é recomendável não utilizá-lo e não tentar desmontá-lo ou violá-lo. Contactar o revendedor para que efetue a reparação.
Antes da instalação, verificar se o sistema hidráulico foi executado de acordo com a técnica.
Na embalagem, estão contidos os acessórios para a instalação rápida e fácil.
Nenhuma ferramenta especial será requisitada, mas a instalação deve ser executada por pessoal qualificado.
- Em caso da pressão superior a 3 bar, deve ser instalado a montante um redutor de pressão. - Instalar um adequado sistema para evitar golpes de aríete (vaso de expansão, amortecedores, etc.) a jusante do aparelho. - Use apenas acessórios e peças de reposição originais.

**ATENÇÃO:** em caso de uso inadequado, não em conformidade com as instruções de uso ou violação do aparelho, fabricante não é responsável por danos a pessoas, animais ou bens materiais.
O fabricante declina todas as responsabilidades nos casos abaixo indicados:
- Uso impróprio. - Uso contrário às normativas nacionais específicas (alimentação, instalação e manutenção). - Instalação realizada por pessoal não autorizado. - Problemas na água de alimentação (alterações de pressão, sobrepressão da rede). - Temperatura do ambiente de trabalho não idónea. - Deficiências na manutenção programada. - Modificações ou intervenções não autorizadas. - Uso de peças de reposição não originais. - Inobservância total ou parcial das instruções.

## MANUAL DE MANUTENÇÃO

### LIMPEZA DO CARTUCHO FILTRANTE:

É possível efetuar operações de limpeza periódica do cartucho desapertando o tampão de descarga inferior ou a tampa de fechamento com porta-magneto.
Antes de limpar o filtro FDM-1P, recomenda-se desligar a caldeira e deixar o filtro FDM-1P arrefecer até à temperatura ambiente antes de iniciar qualquer intervenção de manutenção para evitar danos e queimaduras. Fechar a válvula esférica alimentada.
Desapertar o tampão de descarga inferior com atenção e deixar a água fluir (imagem 1).
Em caso de instalação do filtro em vertical, desapertar diretamente a tampa porta-magneto com a chave fornecida (imagem 2).
**NOTA**: recolher a água que flui do filtro em um contentor com dimensão adequada.
- Quando o fluxo de água for interrompido, desapertar a tampa com porta-magneto. - Remover o porta-magneto da tampa e extrair o magneto. - Lavar o porta-magneto com água para remover completamente as impurezas. - Controlar a integridade da junta circular; eventualmente substituí-la por uma nova. - Remover a rede metálica filtrante e lavá-la para remover quaisquer impurezas retida na superfície.
Montar novamente o filtro:
- Inserir o magneto no porta-magneto. - Inserir o porta-magneto (com magneto) no respetivo alojamento da tampa. - Inserir a rede metálica filtrante no respetivo alojamento da tampa. - Aparafusar a tampa sobre o corpo e apertar com a chave fornecida. Abrir lentamente a válvula de alimentação para controlar se há fugas antes do comissionamento.
**NOTA:** recomenda-se efetuar a manutenção e limpeza pelo menos duas vezes por ano. Em caso de primeira instalação, efetuar a primeira limpeza depois de um mês. As operações de manutenção ordinária/extraordinária e os controlos programados garantem, com o decorrer do tempo, a conservação e a eficiência do aparelho.
**ATENÇÃO:** Interromper o funcionamento do sistema antes de efetuar qualquer operação de manutenção. Qualquer operação realizada no aparelho deve ser efetuada somente depois de ler as prescrições de segurança descritas neste manual.
**ATENÇÃO:** o comprador está autorizado para intervir no aparelho apenas para limpar o elemento filtrante
**NOTA:** as condições especiais de uso (tipo de água, pressão de funcionamento, etc.) podem tornar necessárias frequentes operações de manutenção.

## ÍMANES DE NEODÍMIO

### AVISOS PARA UM USO APROPRIADO

Os ímanes de Neodímio utilizados no aparelho FDM são acondicionados dentro de um cilindro de latão, devidamente selado para impedir a saída dos ímanes.
No entanto, o cilindro magnético no seu conjunto pode representar uma potencial fonte de perigo e, por isso, devem ser respeitadas algumas advertências, apresentadas a seguir.

**ATENÇÃO: Condutividade elétrica**

O ímanes são de metal e conduzem energia elétrica.

**ATENÇÃO: Pacemaker**

Os ímanes podem afetar o funcionamento dos pacemakers e dos desfibriladores implantados. Os portadores de um desses dispositivos devem manter uma distância de segurança dos ímanes de pelo menos 30 cm. Os portadores desses dispositivos devem ser avisados para não se aproximarem dos ímanes.

**ATENÇÃO: Campo magnético**

Os ímanes geram um campo magnético extenso e potente. Podem danificar televisores e computadores portáteis, cartões de crédito e de banco, suportes informáticos, relógios mecânicos, aparelhos acústicos, alto-falantes e outros dispositivos. Manter os ímanes longe de todos os aparelhos e objetos que podem ser danificados pelos campos magnéticos intensos.

**ATENÇÃO: Transporte aéreo**

Os campos magnéticos gerados pelos ímanes não embalados adequadamente podem afetar os dispositivos de navegação dos aviões. Expedir os ímanes somente por transporte aéreo dentro de uma embalagem dotada de uma suficiente blindagem magnética.

**ATENÇÃO: Expedição postal**

Os campos magnéticos gerados pelos ímanes não embalados adequadamente podem causar interferências nos sistemas de

triagem automática e danificar mercadorias que se encontram em outros pacotes. Utilizar uma caixa de amplas dimensões e colocar os ímanes no centro do pacote envolvendo-os com material de embalagem. Se necessário, utilizar chapa metálica para blindar o campo magnético.

**ATENÇÃO: Efeito sobre as pessoas**

Conforme os conhecimentos atuais, os campos magnéticos dos ímanes permanentes não têm nenhum efeito mensurável, positivo ou negativo, sobre as pessoas. É improvável que o campo magnético de um íman permanente constitua um dano à saúde, mas esse risco não pode ser completamente excluído. Por segurança, evitar o contacto prolongado com os ímanes.

**ATENÇÃO: Resistência ao calor**

Os ímanes de neodímio têm uma temperatura máxima de funcionamento de 80 °C. A maior parte dos ímanes de neodímio perde de modo permanente uma parte da própria força de atração numa temperatura superior a 80 °C. Não utilizar os ímanes para aplicações diferentes da aplicação prevista.

**Garantia**

- Mantenha a etiqueta na embalagem para identificar o produto.
- Para os países UE os termos de garantia aplicáveis são os indicados na Diretiva 85/374/CEE e saa e na Diretiva 1999/44/CE e saa. Para os países não pertencentes à Comunidade Europeia, o produto é entregue com uma garantia limitada por 12 meses a partir da data de compra, comprovada por um recibo. A responsabilidade da Atlas Filtri S.r.l. é limitada apenas à substituição do produto com defeito comprovado, excluindo transporte, mão-de-obra de instalação ou outros custos de reparação. Não há garantia para a filtração ou qualquer outro tipo de desempenho, que pode variar de acordo com as condições locais da água.

Para qualquer controvérsia, a Atlas Filtri S.r.l. designa o Tribunal de Pádua como órgão competente, com a aplicação das Regulamentações e Leis italianas.

EL

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Αγαπητέ πελάτη, σας ευχαριστούμε για την επιλογή του προϊόντος Atlas Filtri®, που κατασκευάζεται στην Ιταλία.

Το φίλτρο ιλύος FDM-1P είναι η ιδανική λύση για την επίλυση των ζητημάτων του συστήματος λόγω μόλυνσης από σωματίδια (ειδικά σκουριά και άμμος) που σχηματίζονται διαμέσου διάβρωσης και συσσώρευσης κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας του θερμικού συστήματος. Τα μαγνητικά φίλτρα διασφαλίζουν την κανονική προστασία του λέβητα, παγιδεύοντας όλες τις ακαθαρσίες που είναι στο σύστημα και δεν τις αφήνουν να κυκλοφορήσουν προφυλάσσοντας έτσι τα εξαρτήματα του συστήματος από τη φθορά και τις ζημιές (για παράδειγμα, κυκλοφορητές και εναλλάκτες θέρμανσης).

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πλαστικές συνδέσεις 3/4": Ενισχυμένο πολυαμίδιο PA66.
Σώμα: Ενισχυμένο πολυαμίδιο PA66.
Καπάκι: Ενισχυμένο πολυαμίδιο PA66.
Φυσίγγιο φιλτραρίσματος: από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 L.
Σφαιρική βαλβίδα: CW 617 N Ορείχαλκος.
Περιστρεφόμενη άρθρωση: Ορείχαλκος CW 617 N.
Φλάντζες στεγανοποίησης: EPDM.
Καπάκι εκκένωσης: Ορείχαλκος CW 614 N - 1/2".
Μαγνήτης: NdFeB - 4500 Gauss.
Κοντέινερ μαγνήτη: από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316.
Θήκη μαγνήτη: Πολυπροπυλένιο.
Πυκνότητα διήθησης: 500 μm.

### ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Συμβατά υγρά: Νερό, νερό + γλυκόλη.
Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 3 bar στους 90°C (43 psi στους 194°F).
Θερμοκρασία λειτουργίας: 4÷90°C (39.2÷194°F).

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Στο φίλτρο FDM-1P, το υγρό που ρέει διαμέσου του φυσιγγίου φιλτραρίσματος έρχεται σε επαφή με το μαγνήτη. Τα ρινίσματα σιδήρου παγιδεύονται χάρη στη διπλή δράση του μηχανικού φιλτραρίσματος (που ασκείται από το φυσίγγιο) και του μαγνητικού πεδίου (που ασκείται από το μαγνήτη). Το αποτέλεσμα διευρύνεται περαιτέρω από τις

μεταβαλλόμενες εγκάρσιες διατομές: το σώμα του φίλτρου έχει μεγαλύτερη διάμετρο από το σωλήνα ώστε το υγρό να ρέει αργά μέσα στο φίλτρο και τα αιωρούμενα σωματίδια να μπορούν να συλλαμβάνονται και να παγιδεύονται πιο αποτελεσματικά. Με τον τρόπο αυτό όλα τα μαγνητικά (ρινίσματα σιδήρου) και μη μαγνητικά (μούργα, λάσπη, άμμος, κλπ.) σωματίδια στο σύστημα παγιδεύονται στο σώμα του φίλτρου.

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

- Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά για την επεξεργασία του δικτύου ύδρευσης γνωστής ποιότητας, και με οποιονδήποτε τρόπο, χρησιμοποιήστε μόνο νερό με pH μεταξύ 6.5 και 9.5.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** για χρήσεις διαφορετικές από τις προβλεπόμενες, είναι υποχρεωτικό να έχετε την τεχνική έγκριση του κατασκευαστή/μεταπωλητή.

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το FDM-1P πρέπει να εγκαθίσταται από έναν εξειδικευμένο τεχνικό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία εγκατάστασης και συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι είναι μονωμένο το σύστημα θέρμανσης. Στο κύκλωμα επιστροφής, στην είσοδο του λέβητα, εγκαταστήστε το FDM-1P για να το προστατεύσετε από όλα τα σωματίδια που υπάρχουν στο σύστημα, ειδικά κατά τη φάση εκκίνησης (Διάγραμμα A).

Βεβαιωθείτε ότι παρέχεται κατάλληλη πρόσβαση για τις εργασίες επισκευής και συντήρησης.

Το FDM-1P μπορεί να εγκαθίσταται με διαφορετικούς προσανατολισμούς.

- Σε περίπτωση περιορισμένου χώρου κάτω από το λέβητα (δηλαδή: λέβητας τοποθετημένος σε ντουλάπια κουζίνας) FDM-1P πρέπει να εγκαθίσταται με οριζόντιο το κύριο σώμα και το κάλυμμα στραμμένο προς τα εμπρός (Διάγραμμα 3).
- Αν υπάρχει περισσότερο διαθέσιμος χώρος για την εγκατάσταση, μπορείτε να τοποθετήσετε το FDM-1P με το σώμα σε όρθια θέση και το καπάκι στραμμένο προς τα κάτω (Διάγραμμα 4).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** το φίλτρο FDM-1P περιέχει ισχυρούς μαγνήτες. Δίνετε πάντα ιδιαίτερη προσοχή κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης και συντήρησης. Μην τοποθετείτε το μαγνητικό πυρήνα σε σιδηρούχες επιφάνειες.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** χρησιμοποιείτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας κατά τις εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** για την αποφυγή ζημιών που οφείλονται στον παγετό, μην διενεργείτε την εγκατάσταση σε περιοχές όπου η θερμοκρασίες μπορεί να πέσουν κάτω από 0°C.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά ο εξοπλισμός κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση τροποποιήσεων της σύνδεσης νερού, σφαλμάτων λόγω της μη τήρησης των οδηγιών των εγχειριδίων εγκατάστασης του εξοπλισμού και της ισχύουσας νομοθεσίας και κανονισμών. Απαγορεύεται η χρήση του εξοπλισμού για σκοπούς διαφορετικούς από εκείνους που προβλέπονται.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του εγχειριδίου και φυλάξτε τες με προσοχή, όσο το δυνατόν κοντά στον εξοπλισμό για μελλοντική διαβούλευση.

- Μην αφήνετε το υλικό που χρησιμοποιείται για τη συσκευασία κοντά σε παιδιά. Απορρίψτε τα υλικά σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς. - Αν ο εξοπλισμός έχει υποστεί ζημιά ή έχει ορατές βλάβες ή λειτουργικές ανωμαλίες, συνίσταται να μην τον χρησιμοποιείτε και να μην επιχειρήσετε να τον αποσυναρμολογήσετε ή να τον παραβιάσετε. Επικοινωνήστε απευθείας με το μεταπωλητή για τις επισκευές.

Πριν από την εγκατάσταση, επαληθεύστε ότι το υδραυλικό σύστημα έχει ολοκληρωθεί σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές.

Το πακέτο περιέχει όλα τα αξεσουάρ για μια γρήγορη και εύκολη εγκατάσταση.

Δεν απαιτείται ειδικός εξοπλισμός, ωστόσο η εγκατάσταση πρέπει να διενεργείται από εξειδικευμένο προσωπικό.

- Για πίεση λειτουργίας που υπερβαίνει τα 3 bar, θα πρέπει να εγκαταστήσετε έναν μειωτήρα πίεσης πριν το φίλτρο. - Εγκαταστήστε ένα κατάλληλο αντικραδασμικό σύστημα (δοχείο διαστολής, αποσβεστήρες κίνησης, κλπ.) μετά το φίλτρο. - Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** σε περίπτωση ακατάλληλης χρήσης, μη σύμφωνης με τις οδηγίες χρήσης ή παραβίασης του εξοπλισμού, ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες σε άτομα, ζώα ή ιδιοκτησία.

Ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη στις συγκεκριμένες περιπτώσεις που αναφέρονται στη συνέχεια:

- Ακατάλληλη χρήση του εξοπλισμού. - Χρήση αντίθετη από τους ειδικούς εθνικούς κανονισμούς (τροφοδοσία ισχύος, εγκατάσταση και συντήρηση). - Εγκατάσταση που εκτελείται από μη εξειδικευμένο προσωπικό. - Προβλήματα τροφοδοσίας νερού (πτώση πίεσης, υπερπίεση δικτύου). - Ακατάλληλη λειτουργική θερμοκρασία περιβάλλοντος. - Απρόβλεπτες ελλείψεις συντήρησης. - Μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις ή επεμβάσεις. - Χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών. - Μη συμμόρφωση, ολική ή μερική, με τις οδηγίες.

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗΣ

**ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΓΓΙΟΥ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ:**

Είναι απαραίτητο να εκτελείτε περιοδικές εργασίες καθαρισμού του φυσιγγίου ξεβιδώνοντας το κάτω καπάκι εκκένωσης ή το καπάκι κλεισίματος με τη θήκη μαγνήτη. Πριν καθαρίσετε το φίλτρο FDM-1P, συνίσταται να απενεργοποιείτε το λέβητα και να αφήνετε το φίλτρο FDM-1P να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγετε βλάβες και εγκαύματα. Κλείστε τη βαλβίδα τροφοδοσίας. Ξεβιδώστε προσεκτικά το κάτω καπάκι εκκένωσης και αφήστε να διαρρεύσει το νερό προς τα έξω (εικόνα 1). Αν εγκαθιστάτε το φίλτρο κάθετα, ξεβιδώστε απευθείας το καπάκι της θήκης μαγνήτη χρησιμοποιώντας το ειδικό κλειδί που παρέχεται (εικόνα 2).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** συλλέξτε το νερό που ρέει έξω από το φίλτρο σε ένα δοχείο κατάλληλου μεγέθους.

- Όταν διακοπεί η ροή του νερού, ξεβιδώστε το καπάκι κλεισίματος με τη θήκη μαγνήτη. - Ξεβιδώστε τη θήκη μαγνήτη από το καπάκι και στη συνέχεια αφαιρέστε το μαγνήτη από το μαγνήτη. - Πλύνετε τη θήκη μαγνήτη με νερό, αφαιρώντας εντελώς τα σωματίδια. - Βεβαιωθείτε ότι είναι ανέπαφη η φλάντζα στεγανοποίησης. Αντικαταστήστε με καινούργια εάν χρειάζεται. - Αφαιρέστε το μεταλλικό πλέγμα φίλτρου και πλύνετέ το καθαρίζοντας όλες τα σωματίδια που υπάρχουν στην επιφάνειά του.

Επανατοποθετήστε το φίλτρο:

- Τοποθετήστε το μαγνήτη στη θήκη μαγνήτη. - Τοποθετήστε τη θήκη μαγνήτη (με το μαγνήτη μέσα) στο συγκεκριμένο περίβλημα του καπακιού. - Τοποθετήστε το μεταλλικό πλέγμα φίλτρου στο συγκεκριμένο περίβλημα του φίλτρου. - Βιδώστε το καπάκι στο σώμα και σφίξτε το χρησιμοποιώντας το ειδικό κλειδί που παρέχεται.

Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα τροφοδοσίας νερού για να επαληθεύσετε αν υπάρχουν διαρροές πριν τη θέσετε σε λειτουργία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** συνίσταται να εκτελείτε τη συντήρηση και τον καθαρισμό τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο. Για την πρώτη εγκατάσταση, το πρώτο καθάρισμα θα πρέπει να διενεργείται μετά από ένα μήνα. Η σχολαστική περιοδική συντήρηση και οι τακτικοί προγραμματισμένοι έλεγχοι διασφαλίζουν τη διατήρηση στο πέρασμα του χρόνου και την απόδοση του εξοπλισμού.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διακόψτε τη λειτουργία του συστήματος πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.

Κάθε εργασία στον εξοπλισμό θα πρέπει να διενεργείται μετά την ανάγνωση των απαιτήσεων ασφαλείας που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ο τελικός χρήστης επιτρέπεται να επεμβαίνει στον εξοπλισμό μόνο για τον καθαρισμό του στοιχείου φιλτραρίσματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** ιδιαίτερες συνθήκες χρήσης (τύπος νερού, λειτουργική πίεση, κλπ.) μπορεί να χρειάζονται μια συχνότερη και σε πιο σύντομα διαστήματα συντήρηση.

## ΜΑΓΝΗΤΕΣ ΝΕΟΔΥΜΙΟΥ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΤΆΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ**

Οι μαγνήτες νεοδυμίου που χρησιμοποιούνται στον εξοπλισμό FDM περιέχονται μέσα σε έναν κύλινδρο ορείχαλκου, σφραγισμένα κατάλληλα ούτως ώστε οι μαγνήτες να μην μπορούν να βγουν έξω. Η συναρμολόγηση του μαγνητικού κυλίνδρου μπορεί, ωστόσο, να είναι μια πιθανή πηγή κινδύνου, επομένως τηρείτε τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται στη συνέχεια.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ηλεκτρική αγωγιμότητα**

Οι μαγνήτες είναι κατασκευασμένοι από μέταλλο και μεταφέρουν ηλεκτρισμό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βηματοδότες**

Οι μαγνήτες μπορεί να επηρεάσουν την κανονική λειτουργία των βηματοδοτών και των εμφυτευμένων απινιδωτών. Αν έχετε κάποια από τις δύο συσκευές, διατηρήστε μια απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 30 cm από τους μαγνήτες. Προειδοποιήστε όσους έχουν αυτές τις συσκευές να μείνουν μακριά από τους μαγνήτες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μαγνητικό πεδίο**

Οι μαγνήτες δημιουργούν ένα εκτεταμένο, ισχυρό μαγνητικό πεδίο. Μπορούν να καταστρέψουν τηλεοράσεις και φορητούς υπολογιστές, πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες, ψηφιακές συσκευές αποθήκευσης, μηχανικά ρολόγια, ακουστικά βαρηκοΐας, ηχεία και άλλες συσκευές. Κρατήστε τους μαγνήτες μακριά από όλες τις συσκευές και τα αντικείμενα που μπορεί να υποστούν ζημιά από τα έντονα μαγνητικά πεδία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μεταφορά με αεροπλάνο**

Τα μαγνητικά πεδία που δημιουργούνται από ακατάλληλα συσκευασμένους μαγνήτες μπορεί να επηρεάσουν αεροπλάνα και συσκευές πλοήγησης. Αποστέλλετε τους μαγνήτες μόνο αεροπορικώς σε συσκευασίες εξοπλισμένες με επαρκή μαγνητική θωράκιση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ταχυδρομική αποστολή**

Τα μαγνητικά πεδία που δημιουργούνται από ακατάλληλα συσκευασμένους μαγνήτες μπορεί να επηρεάσουν τα

αυτόματα συστήματος διαλογής και να καταστρέψουν εμπορεύματα σε άλλες συσκευασίες. Χρησιμοποιήστε ένα κουτί μεγάλου μεγέθους και τακτοποιήστε τους μαγνήτες στο μέσον του πακέτου, τοποθετώντας γύρω από αυτούς υλικό συσκευασίας. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε μια λαμαρίνα για να θωρακίσετε το μαγνητικό πεδίο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Επίδραση στους ανθρώπους**

Σύμφωνα με τις τρέχουσες γνώσεις, τα μαγνητικά πεδία των μόνιμων μαγνητών δεν έχουν μετρήσιμες θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις στους ανθρώπους. Είναι απίθανο το μαγνητικό πεδίο ενός μόνιμου μαγνήτη να βλάψει την υγεία αλλά αυτός ο κίνδυνος δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς. Για ασφάλεια, αποφεύγετε την παρατεταμένη επαφή με τους μαγνήτες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αντίσταση στη θερμότητα**

Οι μαγνήτες νεοδυμίου έχουν μια μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 80°C. Οι περισσότεροι μαγνήτες νεοδυμίου χάνουν μόνιμα ένα μέρος της μαγνητικής τους δύναμης σε θερμοκρασία πάνω από 80°C. Μην χρησιμοποιείτε τους μαγνήτες για εφαρμογές διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζονται.

**Εγγυήσεις**

- Κρατήστε την αυτοκόλλητη ετικέτα πάνω στη συσκευασία για την αναγνώριση του προϊόντος.
- Στις χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης, οι όροι εφαρμογής της εγγύησης είναι εκείνοι που υποδεικνύονται στην οδηγία 85/374/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε και στην οδηγία 1999/44/EC όπως τροποποιήθηκε. Για χώρες εκτός της ευρωπαϊκής ένωσης, το προϊόν καλύπτεται από περιορισμένη εγγύηση 12 μηνών από την ημερομηνία αγοράς όπως αποδεικνύεται από μια κανονική απόδειξη. Η ευθύνη της Atlas Filtri S.r.l. περιορίζεται αποκλειστικά στην αντικατάσταση του αποδεδειγμένα ελαττωματικού προϊόντος, με εξαίρεση της αποστολής, της εργασίας εγκατάστασης ή άλλων εξόδων επισκευής. Καμία εγγύηση δεν παρέχεται σχετικά με το φιλτράρισμα ή οποιαδήποτε άλλη απόδοση, καθώς μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες του νερού. Για οποιαδήποτε διαφωνία η Atlas Filtri S.r.l. επιλέγει το Δικαστήριο της Πάντοβα ως το αρμόδιο σώμα, με την εφαρμογή των ιταλικών κανονισμών και νόμων.

## LT MONTAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

Gerbiamas kliente, dėkojame, kad pasirinkote šį „Atlas Filtri®“ gaminį, pagamintą Italijoje.

Dumblo filtras FDM-1P yra idealus sprendimas, padedantis išspręsti sistemos problemas, kylančias dėl taršos kietosiomis dalelėmis (ypač rūdimis ir smėliu), kurios susidaro dėl korozijos ir kaupiasi įprastai eksploatuojant šiluminę sistemą. Magnetiniai filtrai užtikrina nuolatinę katilo apsaugą, sulaiko visas sistemoje esančias priemaišas ir neleidžia joms cirkuliuoti, taip apsaugodami sistemos komponentus nuo susidėvėjimo ir pažeidimų (pvz., cirkuliacinius siurblius ir šilumokaičius).

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Plastikinės 3/4" jungtys: Sustiprintas PA66 poliamidas.
Korpusas: Sustiprintas PA66 poliamidas.
Dangtelis: Sustiprintas PA66 poliamidas.
Filtravimo kasetė: nerūdijantis plienas AISI 304 L.
Rutulinis vožtuvas: CW 617 N Žalvaris.
Pasukamas šarnyras: CW 617 N. žalvaris
Sandarinimo žiedai: EPDM.
Išleidimo dangtelis: Žalvaris CW 614 N - 1/2".
Magnetas: NdFeB - 4500 Gauss.
Magneto talpykla: nerūdijantis plienas AISI 316.
Magneto laikiklis: Polipropilenas.
Filtravimo greitis: 500 $\mu$m.

## DARBO SĄLYGOS

Suderinami skysčiai: Vanduo, vanduo + glikolis.
Maksimalus darbinis slėgis: 3 bara, esant 90 °C (43 psi esant 194 °F).
Darbinė temperatūra: 4–90 °C (39,2–194 °F).

## OPERACIJA

FDM-1P filtre skystis, tekantis per filtravimo kasetę, liečiasi su magnetu; geležies dumblas sulaikomas dėl dvigubo poveikio – mechaninio filtravimo (veikia kasetė) ir magnetinio lauko (veikia magnetas). Šį poveikį dar labiau sustiprina skirtingas skerspjūvis: filtro korpuso skersmuo yra didesnis nei vamzdyno, todėl skystis filtro viduje sulėtėja, o suspenduotos dalelės gali

būti veiksmingiau sugaunamos ir sulaikomos. Tokiu būdu visi sistemoje esantys magnetiniai (geležies likučiai) ir nemagnetiniai (dumbliai, purvas, smėlis ir kt.) teršalai patenka į filtro korpusą.

## INSTRUKCIJOS IR NAUDOJIMO VADOVAS

- Naudokite tik žinomos kokybės vandentiekio tinklams apdoroti ir bet kokiu atveju, naudokite tik tokį vandenį, kurio pH yra nuo 6,5 iki 9,5.

**ĮSPĖJIMAS:** norint naudoti kitaip, nei numatyta, būtina gauti techninį gamintojo ir (arba) pardavėjo sutikimą.

## SURINKIMO IR MONTAVIMO VADOVAS

FDM-1P turi įrengti kvalifikuotas specialistas.

**DĖMESIO:** prieš atlikdami bet kokius montavimo ar techninės priežiūros darbus įsitikinkite, kad šildymo sistema yra atjungta. Grįžtamajame kontūre, ties katilo įvadu, sumontuokite FDM-1P, kad apsaugotumėte jį nuo visų sistemoje esančių priemaišų, ypač paleidimo etape (A schema). Užtikrinkite, kad būtų sudarytos tinkamos sąlygos patekti į remonto ir techninės priežiūros patalpas.

FDM-1P galima montuoti įvairiomis kryptimis.

- Jei po katilu yra mažai vietos (pvz., katilas sumontuotas virtuvės spintelėse), FDM-1P turi būti sumontuotas taip, kad pagrindinis korpusas būtų horizontalus, o dangtis nukreiptas į priekį (3 schema).
- Jei yra daugiau vietos, FDM-1P galima pastatyti vertikaliai, o dangtelį nukreipti žemyn (4 schema).

**DĖMESIO:** FDM-1P filtre yra stiprių magnetų. Atlikdami montavimo ir techninės priežiūros darbus visada būkite atidūs. Nelaikykite magnetinio branduolio ant geležies paviršių.

**DĖMESIO:** atlikdami visus montavimo ir techninės priežiūros darbus naudokite tinkamas apsaugos priemones.

**DĖMESIO:** siekiant išvengti pažeidimų dėl šalčio, venkite montuoti tose vietose, kur temperatūra gali nukristi žemiau 0 °C.

## BENDRIEJI ĮSPĖJIMAI

Įsitikinkite, kad įranga nebuvo pažeista transportuojant.

**DĖMESIO:** gamintojas atsisako bet kokios atsakomybės už vandens jungties pakeitimus, klaidas, padarytas nesilaikant įrangos montavimo instrukcijose pateiktų nurodymų ir galiojančių įstatymų bei kitų teisės aktų. Draudžiama įrangą naudoti kitais, nei numatyta, tikslais.

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Atidžiai perskaitykite instrukcijų vadovą ir saugokite jį atsargiai, galbūt netoli įrangos, kad prireikus galėtumėte su juo susipažinti.
- Nepalikite pakuotei naudojamos medžiagos vaikams pasiekiamoje vietoje. Medžiagas utilizuokite pagal galiojančius įstatymus ir taisykles. - Jei įranga yra sugadinta, turi matomų defektų ar veikimo sutrikimų, rekomenduojama jos nenaudoti ir nebandyti jos ardyti ar gadinti. Dėl remonto kreipkitės tiesiogiai į pardavimo atstovą.

Prieš montuodami patikrinkite, ar hidraulinė sistema sukomplektuota pagal geriausią praktiką.

Pakuotėje yra visi priedai, kad būtų galima greitai ir lengvai sumontuoti.

Speciali įranga nereikalinga, tačiau montavimo darbus turi atlikti kvalifikuotas personalas.

- Jei darbinis slėgis viršija 3 barus, priekyje būtina įrengti slėgio reduktorių. - Įrenkite tinkamą sistemą nuo vandens smūgių (išsiplėtimo indą, amortizatorius ir pan.) už įrangos. - Naudokite tik originalias atsargines dalis ir priedus.

**DĖMESIO:** jei įrenginys naudojamas ne pagal paskirtį, nesilaikant naudojimo instrukcijų ar pažeidžiant įrangą, gamintojas neatsako už žalą asmenims, gyvūnams ar turtui.

Toliau nurodytais konkrečiais atvejais gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės:
- Netinkamas įrangos naudojimas. - Naudokite nesilaikydami konkrečių nacionalinių taisyklių (maitinimo šaltinis, įrengimas ir priežiūra). - Montuoja nekvalifikuoti darbuotojai. - Vandens tiekimo problemos (slėgio kritimas, per aukšta slėgis). - Netinkama darbinė aplinkos temperatūra. - Nenumatyti techninės priežiūros trūkumai. - Neteisėti pakeitimai ar darbai. - Neoriginalių atsarginių dalių naudojimas. - Visiškas arba dalinis instrukcijų nesilaikymas.

## TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVAS

### FILTRAVIMO KASETĖS VALYMAS:

Kasetę reikia periodiškai valyti atsukant apatinį išleidimo dangtelį arba uždarymo dangtelį su magneto laikikliu. Prieš valant FDM-1P filtrą, rekomenduojama išjungti katilą ir leisti FDM-1P filtrui atvėsti iki kambario temperatūros, kad būtų išvengta pažeidimų ir nudegimų. Uždarykite tiekimo vožtuvą. Atsargiai atsukite apatinį išleidimo dangtelį ir leiskite vandeniui ištekėti (1 schema). Jei filtrą montuojate vertikaliai, magneto laikiklio dangtelį atsukite tiesiogiai naudodami pridedamą specialų raktą (2 schema).

**PASTABA:** iš filtro ištekantį vandenį surinkite į tinkamo dydžio indą.

- Nutraukę vandens tekėjimą, atsukite uždarymo dangtelį su magneto laikikliu. - Nusukite magneto laikiklį nuo dangtelio ir nuimkite magnetą nuo magneto laikiklio. - Nuplaukite magneto laikiklį vandeniu, visiškai pašalindami nešvarumus - Patikrinkite,

ar nepažeistas sandarinimo žiedas; jei reikia, pakeiskite jį nauju. - Išimkite metalinį filtravimo tinklelį ir nuplaukite jį, kad pašalintumėte ant jo paviršiaus susikaupusius nešvarumus.
Iš naujo sumontuokite filtrą:
- Įstatykite magnetą į magneto laikiklį. - Įkiškite magneto laikiklį (su viduje esančiu magnetu) į specialų dangtelio korpusą. - Į specialų dangtelio korpusą įdėkite metalinį filtravimo tinklelį. - Prisukite dangtelį prie korpuso ir priveržkite naudodami pridedamą specialų raktą.
Prieš pradėdami eksploatuoti lėtai atidarykite tiekimo voztuvą, kad patikrintumėte, ar nėra nuotėkio.
**PASTABA:** rekomenduojama atlikti techninę priežiūrą ir valymą ne rečiau kaip du kartus per metus. Pirmą kartą montuojant, pirmą kartą valyti reikia po mėnesio. Tiksli periodinė techninė priežiūra ir reguliariai atliekama programinė kontrolė garantuoja įrangos išsaugojimą laikui bėgant ir jos efektyvumą.
**ĮSPĖJIMAS:** Prieš bet kokią techninės priežiūros operaciją nutraukite sistemos veikimą. Bet kokius veiksmus su įranga galima atlikti tik perskaičius šiame vadove nurodytus saugos reikalavimus.
**DĖMESIO:** galutinis naudotojas turi teisę atlikti darbus įrangoje tik norėdamas išvalyti filtravimo elementą.
**PASTABA:** dėl ypatingų naudojimo sąlygų (vandens tipas, darbinis slėgis ir pan.) techninė priežiūra gali būti atliekama dažniau ir mažesniais intervalais.

## NEODIMIO MAGNETAI

### ĮSPĖJIMAI DĖL TINKAMO NAUDOJIMO

FDM-1P prietaise naudojami neodimio magnetai yra plieniniame cilindre, kuris yra patogiai užsandarintas, kad magnetai neišbyrėtų. Tačiau magnetinio cilindro mazgas gali būti potencialus pavojaus šaltinis, todėl būtina laikytis toliau pateiktų įspėjimų.

**ĮSPĖJIMAS: Elektros laidumas**

Magnetai yra pagaminti iš metalo ir praleidžia elektrą.

**ĮSPĖJIMAS: Širdies stimuliatoriai**

Magnetai gali turėti įtakos širdies stimuliatorių ir implantuotų defribiliatorių veikimui. Jei turite vieną iš šių prietaisų, laikykitės bent 30 cm saugaus atstumo nuo magnetų. Perspėkite šiuos prietaisus turinčius žmones, kad jie laikytųsi atokiau nuo magnetų.

**ĮSPĖJIMAS: Magnetinis laukas**

Magnetai sukuria išplėstinį, galingą magnetinį lauką. Jie gali sugadinti televizorius ir nešiojamuosius kompiuterius, kreditines ar debetines korteles, skaitmenines laikmenas, mechaninius laikrodžius, klausos aparatus, garsiakalbius ir kitus prietaisus. Magnetus laikykite atokiau nuo visų prietaisų ir daiktų, kuriuos gali pažeisti intensyvūs magnetiniai laukai.

**ĮSPĖJIMAS: Transportavimas lėktuvu**

Magnetiniai laukai, kuriuos sukuria netinkamai supakuoti magnetai, gali daryti įtaką lėktuvų navigacijos prietaisams. Magnetus siųskite oro transportu tik pakuotėje su pakankama magnetine apsauga.

**ĮSPĖJIMAS: Siuntimas paštu**

Magnetiniai laukai, kuriuos sukuria netinkamai supakuoti magnetai, gali trukdyti automatinėms rūšiavimo sistemoms ir sugadinti kitose pakuotėse esančias prekes. Naudokite pakankamo dydžio dėžutę ir magnetus išdėliokite pakuotės viduryje, apsupdami juos pakavimo medžiaga. Jei reikia, magnetinį lauką ekranuokite metalo lakštais.

**ĮSPĖJIMAS: Poveikis žmonėms**

Remiantis dabartinėmis žiniomis, nuolatinių magnetų magnetiniai laukai neturi jokio išmatuojamo teigiamo ar neigiamo poveikio žmonėms. Mažai tikėtina, kad nuolatinio magneto magnetinis laukas gali pakenkti sveikatai, tačiau šios rizikos visiškai atmesti negalima. Saugumo sumetimais venkite ilgesnio kontakto su magnetais.

**ĮSPĖJIMAS: Atsparumas karščiui**

Aukščiausia neodimio magnetų darbinė temperatūra yra 80 °C. Dauguma neodimio magnetų, esant aukštesnei nei 80 °C temperatūrai, visam laikui praranda dalį traukos jėgos. Nenaudokite magnetų ne pagal paskirtį.

**Garantijos**

- Saugokite ant pakuotės užklijuotą lipduką, pagal kurį galima identifikuoti gaminį.
- ES šalyse taikomos garantijos sąlygos, nurodytos direktyvoje 85/374/EEB su pakeitimais ir direktyvoje 1999/44/EB su pakeitimais. Ne ES šalyse gaminiui suteikiama ribota 12 mėnesių garantija nuo pirkimo datos, patvirtinta įprastu kvitu. „Atlas Filtri S.r.l." atsakomybė apsiriboja tik patvirtinto brokuoto gaminio pakeitimu, išskyrus siuntimo, montavimo darbo ar kitas remonto išlaidas. Nesuteikiama jokia garantija dėl filtravimo ar kitų savybių, nes jos gali skirtis priklausomai nuo vietos vandens sąlygų.
Dėl bet kokių ginčų „Atlas Filtri S.r.l." renkasi Padujos teismą kaip kompetentingą teismą, kuriam taikomos Italijos taisyklės ir įstatymai.

LV

## UZSTĀDĪŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJAS

Cienījamie klienti, paldies, ka izvēlējāties šo Itālijā ražoto Atlas Filtri® produktu.
FDM-1P nogulšņu filtrs ir ideāls risinājums, lai atrisinātu sistēmas problēmas, ko rada piesārņojums ar daļiņām (īpaši rūsu un smiltīm), kas veidojas korozijas un uzkrāšanās rezultātā normālas termiskās sistēmas darbības laikā. Magnētiskie filtri nodrošina nepārtrauktu katla aizsardzību, aizturot visus sistēmā esošos piemaisījumus un neļaujot tiem cirkulēt, tādējādi novēršot sistēmas sastāvdaļu nolietošanos un bojājumus (piemēram, cirkulācijas sūkņi un siltummaiņi).

## TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Plastmasas 3/4" savienojumi: Pastiprināts PA66poliamīds.
Korpuss: Pastiprināts PA66poliamīds.
Vāciņš: Pastiprināts PA66poliamīds.
Filtrēšanas kārtridžs: nerūsējošais tērauds AISI 304 L.
Lodvārsts: CW 617 N Misiņš.
Grozāms šarnīrs: CW 617 N. misiņš
Blīvslēgi: EPDM.
Izvades vāciņš: Misiņš CW 614 N - 1/2".
Magnēts: NdFeB - 4500 Gauss.
Magnēta konteiners: nerūsējošais tērauds AISI 316.
Magnēta turētājs: Polipropilēns.
Filtrēšanas ātrums: 500 $\mu$m.

## EKSPLUATĀCIJAS APSTĀKĻI

Saderīgie šķidrumi: Ūdens, ūdens + glikols.
Maksimālais darba spiediens: 3 bāri pie 90 °C (43 psi pie 194 °F).
Darba temperatūra: 4÷90 °C (39,2÷194 °F).

## DARBĪBA

FDM-1P filtrā šķidrums, kas plūst cauri filtrēšanas kārtridžam, saskaras ar magnētu; dzelzs nogulsnes tiek aizturētas, pateicoties divkāršai mehāniskai filtrēšanai (ko nodrošina kārtridžs) un magnētiskajam laukam (ko nodrošina magnēts). Šo efektu vēl vairāk pastiprina dažādie šķērsgriezumi: filtra korpusa diametrs ir lielāks nekā cauruļvadu diametrs, tāpēc šķidrums filtrā kļūst lēnāks un suspendētās daļiņas var efektīvāk uztvert un aizturēt. Tādējādi visi sistēmā esošie magnētiskie (dzelzs atlikumi) un nemagnētiskie (aļģes, dubļi, smiltis u. c.) piesārņotāji tiek notverti filtra korpusā.

## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI UN LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA

- Izmantojiet tikai zināmas kvalitātes ūdensvadu attīrīšanai un jebkurā gadījumā izmantojiet tikai ūdeni ar pH no 6,5 līdz 9,5.
BRĪDINĀJUMS: izmantojumam, kas atšķiras no paredzētā, obligāti jāsaņem ražotāja/pārdevēja tehniskā piekrišana.

## MONTĀŽAS UN UZSTĀDĪŠANAS ROKASGRĀMATA

FDM-1P jāuzstāda kvalificētam tehniķim.
**UZMANĪBU:** pirms montāžas vai apkopes darbu veikšanas pārliecinieties, ka apkures sistēma ir izolēta. Atgriešanās kontūrā pie katla ieejas uzstādiet FDM-1P, lai to aizsargātu no visiem sistēmā esošajiem piemaisījumiem, jo īpaši palaišanas posmā (A shēma). Nodrošināt piemērotu piekļuvi remonta un tehniskās apkopes darbiem.
FDM-1P to var uzstādīt dažādos virzienos.
- Ja zem katla ir ierobežota telpa (piemēram, katls uzstādīts virtuves skapītsos), FDM-1P jāuzstāda ar horizontālu korpusu un uz priekšu vērstu vāku (3. shēma). - Ja uzstādīšanai ir vairāk vietas, FDM-1P var novietot ar korpusu vērstu vertikāli un vāciņu vērstu uz leju (4. shēma).
**UZMANĪBU:** FDM-1P filtrs satur spēcīgus magnētus. Uzstādīšanas un apkopes darbu laikā vienmēr pievērsiet pastiprinātu uzmanību. Nenovietojiet magnētisko kodolu uz dzelzs virsmām.
**UZMANĪBU:** visu uzstādīšanas un apkopes darbu laikā izmantojiet piemērotus aizsardzības līdzekļus.
**UZMANĪBU:** lai izvairītos no sala radītiem bojājumiem, izvairieties no uzstādīšanas vietās, kur temperatūra var nokristies zem 0 °C.

## VISPĀRĪGI BRĪDINĀJUMI

Pārliecinieties, ka transportēšanas laikā iekārta nav bojāta.
**UZMANĪBU:** ražotājs atsakās no jebkādas atbildības, ja ir mainīts ūdens savienojums, ja ir pieļautas kļūdas, kas radušās,

neievērojot iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatās ietvertos norādījumus un piemērojamos normatīvos aktus. Iekārtu ir aizliegts izmantot citiem mērķiem, kas atšķiras no paredzētajiem.

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Uzmanīgi izlasiet lietošanas norādījumu rokasgrāmatu un glabājiet to rūpīgi, iespējams, iekārtas tuvumā, lai vajadzības gadījumā varētu ar to iepazīties.
- Neatstājiet iepakojumam izmantoto materiālu bērniem pieejamā vietā. Iznīcināt materiālus saskaņā ar spēkā esošajiem likumiem un noteikumiem. - Ja iekārta ir bojāta vai tai ir redzami defekti vai darbības anomālijas, ieteicams to nelietot un nemēģināt to izjaukt vai bojāt. Lai veiktu remontu, sazinieties tieši ar tālākpārdevēju.
Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai hidrauliskā sistēma ir pabeigta saskaņā ar labāko praksi.
Iepakojumā ir visi piederumi ātrai un vienkāršai uzstādīšanai.
Īpašs aprīkojums nav nepieciešams, tomēr uzstādīšana jāveic kvalificētam personālam.
- Ja darba spiediens pārsniedz 3 bārus, ir jāuzstāda spiediena reduktors. - Uzstādiet piemērotu sistēmu pret ūdens triecieniem (izplešanās tvertni, amortizatorus utt.) aiz iekārtas. - Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un piederumus.
**UZMANĪBU:** neatbilstošas lietošanas dēļ vai lietošanas norādījumu neievērošanas vai iekārtas bojāšanas gadījumā ražotājs nav atbildīgs par kaitējumu cilvēkiem, dzīvniekiem vai īpašumam.
Ražotājs ir atbrīvots no jebkādas atbildības turpmāk minētajos īpašajos gadījumos:
- Iekārtas nepareiza lietošana. - Lietošana pretrunā ar īpašiem valsts noteikumiem (strāvas padeve, uzstādīšana un apkope). - Uzstādīšanu veic nekvalificēts personāls. - Ūdens padeves problēmas (spiediena kritumi, pārmērīgs spiediens). - Apkārtējās vides temperatūra nav piemērota. - Neparedzēti tehniskās apkopes trūkumi. - Neatļautas izmaiņas vai iejaukšanās. - Neoriģinālo rezerves daļu izmantošana. - Pilnīga vai daļēja norādījumu neievērošana.

## TEHNISKĀS APKOPES ROKASGRĀMATA

### FILTRĒŠANAS KĀRTRIDŽA TĪRĪŠANA:

Ir nepieciešams veikt periodisku kārtridža tīrīšanu, atskrūvējot apakšējo izvades vāciņu vai noslēdzošo vāciņu ar magnēta turētāju. Pirms FDM 1P filtra tīrīšanas ieteicams izslēgt apkures katlu un ļaut FDM 1P filtram atdzist līdz istabas temperatūrai pirms jebkādas apkopes darbības uzsākšanas, lai izvairītos no bojājumiem un apdegumiem. Aizveriet padeves vārstu. Uzmanīgi atskrūvējiet apakšējo izvades vāciņu un ļaujiet ūdenim izplūst (1. shēma). Ja filtru uzstāda vertikāli, atskrūvējiet magnēta turētāja vāciņu, izmantojot pievienoto īpašo atslēgu (2. shēma).
**PIEZĪME:** no filtra izplūstošo ūdeni savākt atbilstoša izmēra traukā.
- Kad ūdens plūsma ir pārtraukta, atskrūvējiet noslēdzošo vāciņu ar magnēta turētāju. - Atskrūvējiet magnēta turētāju no vāciņa un pēc tam noņemiet magnētu no magnēta. - Nomazgājiet magnēta turētāju ar ūdeni, pilnībā noņemot netīrumus - Pārbaudiet, vai blīvējuma blīvslēgs ir neskarts; ja nepieciešams, nomainiet to ar jaunu. - Noņemiet metāla filtrējošo sietu un mazgājiet to, lai noņemtu uz tā virsmas uzkrātos piemaisījumus.
No jauna samontējiet filtru:
- Ievietojiet magnētu magnēta turētājā. - Ievietojiet magnēta turētāju (ar magnētu iekšpusē) īpašajā vāciņa korpusā. - Ievietojiet metāla filtrējošo sietu īpašā vāciņa korpusā. - Pieskrūvējiet vāciņu korpusam un pievelciet, izmantojot komplektā iekļauto īpašo atslēgu. Pirms nodošanas ekspluatācijā lēnām atveriet padeves vārstu, lai pārbaudītu, vai nav noplūdes.
**PIEZĪME:** apkopi un tīrīšanu ieteicams veikt vismaz divas reizes gadā.
Pirmajā uzstādīšanas reizē pirmā tīrīšana jāveic pēc mēneša.
Precīza periodiska apkope un regulāra programmēta kontrole garantē iekārtas saglabāšanu laika gaitā un efektivitāti.
**UZMANĪBU:** Pārtrauciet sistēmas darbību pirms jebkuras apkopes darbības. Jebkuras darbības ar iekārtu drīkst veikt tikai pēc tam, kad to veicēji ir iepazinušies ar šajā rokasgrāmatā minētajām drošības prasībām.
**UZMANĪBU:** galalietotājam ir atļauts iejaukties iekārtā tikai filtrējošā elementa tīrīšanai.
**PIEZĪME:** īpašos lietošanas apstākļos (ūdens veids, darba spiediens utt.) apkope var būt nepieciešama biežāk un ar mazāku intervālu.

## NEODĪMA MAGNĒTI

### BRĪDINĀJUMI PAR PAREIZU LIETOŠANU

FDM-1P ierīcē izmantotie neodīma magnēti atrodas tērauda cilindrā, kas ir atbilstoši noslēgts, lai novērstu pašu magnētu izkļūšanu. Tomēr magnētiskā cilindra bloks var būt potenciāls briesmu avots, tāpēc jāievēro turpmāk minētie brīdinājumi.
**UZMANĪBU: Elektriskā vadītspēja**
Magnēti ir izgatavoti no metāla un vada elektrību.
**UZMANĪBU: Elektrokardiostimulatori**
Magnēti var ietekmēt elektrokardiostimulatoru un implantētu defribilatoru regulāru darbību. Ja jums ir kāda no šīm ierīcēm, ievērojiet vismaz 30 cm drošības attālumu no magnētiem. Brīdiniet cilvēkus, kuriem ir šīs ierīces, turēties tālāk no magnētiem.

**UZMANĪBU: Magnētiskais lauks**
Magnēti rada paplašinātu, spēcīgu magnētisko lauku. Tie var sabojāt televizorus un klēpjdatorus, kredītkartes vai debetkartes, digitālās atmiņas ierīces, mehāniskos pulksteņus, dzirdes aparātus, skaļruņus un citas ierīces. Magnētus turiet tālāk no visām ierīcēm un priekšmetiem, kurus varētu sabojāt intensīvi magnētiskie lauki.
**UZMANĪBU: Lidmašīnu transports**
Neatbilstoši iepakotu magnētu radītie magnētiskie lauki var ietekmēt lidmašīnu navigācijas ierīces. Magnētus pa gaisu sūtiet tikai iepakojumā, kas aprīkots ar pietiekamu magnētisko ekranējumu.
**UZMANĪBU: Pasta sūtījumi**
Neatbilstoši iepakotu magnētu radītie magnētiskie lauki var traucēt automātiskajām šķirošanas sistēmām un sabojāt preces citos iepakojumos. Izmantojiet pietiekama izmēra kasti un izvietojiet magnētus iepakojuma vidū, ap tiem apvelkot iepakojuma materiālu. Ja nepieciešams, izmantojiet metāla loksnes, lai ekranētu magnētisko lauku.
**UZMANĪBU: Ietekme uz cilvēkiem**
Saskaņā ar pašreizējām zināšanām pastāvīgo magnētu magnētiskajiem laukiem nav izmērāmas pozitīvas vai negatīvas ietekmes uz cilvēkiem. Maz ticams, ka pastāvīgā magnēta magnētiskais lauks varētu kaitēt veselībai, taču šo risku nevar pilnībā izslēgt. Drošības nolūkā izvairieties no ilgstošas saskares ar magnētiem.
**UZMANĪBU: Karstumizturība**
Neodīma magnētu maksimālā darba temperatūra ir 80 °C. Lielākā daļa neodīma magnētu pastāvīgi zaudē daļu pievilkšanas spēka, ja temperatūra pārsniedz 80 °C. Neizmantojiet magnētus citiem nolūkiem, kas nav paredzēti.

**Garantijas**
- Saglabājiet uz iepakojuma uzlīmēto uzlīmi, lai identificētu produktu.
- ES valstīs piemērojamie garantijas noteikumi ir norādīti Direktīvā 85/374/EEK ar grozījumiem un Direktīvā 1999/44/EK ar grozījumiem. Papildu UE valstīs produktam tiek piešķirta ierobežota garantija uz 12 mēnešiem no pirkuma datuma, ko apliecina parasta kvīts. Atlas Filtri S.r.l. atbildība aprobežojas tikai ar pierādītā bojātā produkta nomaiņu, izņemot piegādes, uzstādīšanas darba vai citas remonta izmaksas. Netiek sniegta nekāda garantija attiecībā uz filtrēšanas vai citu veiktspēju, jo tā var atšķirties atkarībā no vietējiem ūdens apstākļiem.
Atlas Filtri S.r.l. izvēlas Padovas tiesu kā kompetento advokātu, piemērojot Itālijas noteikumus un likumus.

ET

## PAIGALDUS- JA HOOLDUSJUHISED

Lugupeetud klient, aitäh, et valisite selle Atlas Filtri® toote, mis on valmistatud Itaalias.
FDM-1P mudafilter on ideaalne lahendus süsteemiprobleemide lahendamiseks, mis tulenevad osakestega saastumisest (eriti rooste ja liiv), mis tekitab korrosiooni ja kogunevad tavapärase soojussüsteemi töötamise ajal. Magnetfiltrid tagavad katla pideva kaitse, püüdes kinni kõik süsteemis olevad ebapuhtused ja hoides neid ringlusest väljas, vältides seeläbi süsteemi komponentide kulumist ja kahjustamist (näiteks ringluspumbad ja soojusvahetid).

### TEHNILISED ANDMED

Plastist 3/4" ühendused: tugevdatud PA66polüamiid.
Korpus: tugevdatud PA66polüamiid.
Kork: tugevdatud PA66polüamiid.
Filtreerimiskassett: roostevaba teras AISI 304 L.
Kuulkraan: CW 617 N messing.
Pöördliigend: CW 617 N messing.
Rõngastihendid: EPDM.
Tühjenduskork: 1/2-tolline CW 614 N messing.
Magnet: NdFeB-4500 Gauss.
Magneti mahuti: roostevaba teras AISI 316.
Magnetihoidja: polüpropüleen.
Filtreerimismäär: 500 $\mu$m.

### KASUTUSTINGIMUSED

Kokkusobivad vedelikud: vesi, vesi + glükool.
Max tööSurve: 3 baari temperatuuril 90 °C (43 psi temperatuuril 194 °F).
Töötemperatuur: 4 ÷ 90 °C (39,2 ÷ 194 °F).

### KASUTAMINE

FDM-1P filtris puutub läbi filtreerimiskasseti voolav vedelik kokku magnetiga; rauda sisaldav muda jääb kinni mehaanilise

filtreerimise (kasseti mõjul) ja magnetvälja (magneti mõjul) kahekordse mõju tõttu. Efekti võimendavad veelgi erinevad ristlõiked: filtri korpusel on torustikust suurem läbimõõt, nii et vedelik aeglustub filtri sees ja hõljuvad osakesed püütakse kinni tõhusamalt. Sel viisil jäävad kõik süsteemi magnetilised (rauajäägid) ja mittemagnetilised (vetikad, muda, liiv jne) saasteained filtri korpusesse lõksu.

## JUHISED JA KASUTUSJUHEND

- Kasutada ainult teada oleva kvaliteediga veevõrkude puhastamiseks ja kasutada ainult vett, mille pH on 6,5 kuni 9,5.
**HOIATUS**: ette nähtust erinevate kasutusviiside puhul on tootja/edasimüüja tehniline nõusolek kohustuslik.

## KOKKU PANEMISE JA PAIGALDAMISE JUHEND

FDM-1P peab paigaldama kvalifitseeritud tehnik.
**TÄHELEPANU:** enne paigaldus- või hooldustööde tegemist veenduge, et küttesüsteem on isoleeritud. Paigaldage tagasivooluahelasse boileri sisendi juures FDM-1P, et kaitsta seda kõigi süsteemis esinevate ebapuhtuste eest, eriti käivitusfaasis (joonis A). Veenduge, et hooldus- ja remonditöödeks on tagatud sobiv juurdepääs.
FDM-1P saab paigaldada erinevate suundadega.
- Kui boileri all on piiratud ruum (nt köögikappidesse paigaldatud boiler), tuleb FDM-1P paigaldada nii, et korpus on horisontaalne ja kate on ettepoole suunatud (skeem 3). - Kui paigaldamiseks on rohkem ruumi, on FDM-1P võimalik paigutada nii, et korpus oleks püstises asendis ja kork allapoole (skeem 4).
**TÄHELEPANU:** FDM-1P filter sisaldab tugevaid magneteid. Olge paigaldus- ja hooldustoimingute ajal alati tähelepanelik. Ärge asetage magnetit raudpindadele.
**TÄHELEPANU:** kasutage sobivaid kaitsevahendeid kõigi paigaldus- ja hooldustoimingute ajal.
**TÄHELEPANU:** külmakahjustuste vältimiseks vältige paigaldamist kohtadesse, kus temperatuur võib langeda alla 0 °C.

## ÜLDISED HOIATUSED

Veenduge, et seadmed ei ole saanud transpordi ajal kahjustada.
**TÄHELEPANU:** tootja keeldub igasugusest vastutusest veeühenduse muutmise korral ja vigade eest, mis on põhjustatud seadme paigaldusjuhendites sisalduvate juhiste ning kohaldatavate seaduste ja määruste eiramisest. Seadet ei tohi kasutada ette nähtud eesmärkidest erinevalt.

## OHUTUSHOIATUSED

Lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi ja hoidke seda hoolikalt, võimaluse korral seadme läheduses, et seda vajadusel lugeda.
- Ärge jätke pakkematerjali laste käeulatusse. Kõrvaldage materjalid kehtivate seaduste ja määruste kohaselt. - Kui seade on kahjustatud või sellel on nähtavaid defekte või tööhäireid, on soovitatav seda mitte kasutada ja mitte proovida seda lahti võtta või seda rikkuda. Paranduste tegemiseks võtke otse ühendust edasimüüjaga.
Enne paigaldamist veenduge, et hüdrosüsteem on koostatud parimate tavade kohaselt.
Pakend sisaldab kõiki tarvikuid kiireks ja lihtsaks paigaldamiseks.
Eriseadmeid ei ole vaja, kuid paigaldamise peab läbi viima kvalifitseeritud personal.
- Kui tööröhk ületab 3 baari, on vaja paigaldada rõhu reduktor ülesvoolu. - Paigaldage sobiv veevasara vastane süsteem (paisupaak, amortisaatorid jne) seadmest allavoolu. - Kasutage ainult originaalvaruosasid ja -tarvikuid.
**TÄHELEPANU:** sobimatu kasutamise korral, mis ei vasta kasutusjuhendile või seadmete rikkumise korral, ei vastuta tootja kahjude eest inimestele, loomadele ega varale.
Tootja on allpool nimetatud erijuhtudel vabastatud vastutusest:
- Seadme sihtotstarbest erinev kasutamine. - Kasutamine vastuolus konkreetsete riiklike eeskirjadega (toiteallikas, paigaldamine ja hooldus). - Paigaldamine mittekvalifitseeritud personali poolt. - Probleemid veevarustusega (rõhulangus, võrgu ülerõhk). - Töökeskkonna temperatuur ei sobi. - Ettenägematud hoolduse puudujäägid. - Lubamatud muudatused või sekkumised. - Originaalsetest erinevate varuosade kasutamine. - Juhiste täielik või osaline eiramine.

## HOOLDUSJUHEND

**FILTRIKASSETI PUHASTAMINE:**
kassetti tuleb korrapäraselt puhastada, keerates lahti kasseti alumise tühjenduskorgi või magnetihoidjaga sulgemiskorgi. Enne FDM-1P filtri puhastamist on soovitatav boiler välja lülitada ja lasta FDM-1P filtril enne hooldustoimingutega alustamist toatemperatuurini jahtuda, et vältida kahjustusi ja põletusi. Sulgege sisendi ventiil. Keerake alumine tühjenduskork ettevaatlikult lahti ja laske veel välja voolata (skeem 1). Kui paigaldate filtri vertikaalselt, keerake magnetihoidiku kork otse lahti, kasutades selleks kaasas olevat spetsiaalset võtit (skeem 2).
**MÄRKUS:** koguge filtrist välja voolav vesi sobiva suurusega anumasse.

- Kui veevool on katkestatud, keerake magnetihoidikuga sulgemiskork lahti. - Keerake magnetihoidik korgist lahti ja eemaldage seejärel magnet magnetihoidikust. - Peske magnethoidikut veega, eemaldades täielikult mustuse. - Kontrollige, et tihendi rõngastihend oleks terve; vajaduse korral asendage see uuega. - Eemaldage metallist filtreerimisvõrk ja peske seda, et eemaldada selle pinnale kogunenud ebapuhtus.
Pange filter uuesti kokku:
- Sisestage magnet magnetihoidikusse. - Sisestage magnetihoidik (magnetiga sees) spetsiaalsesse korgi korpusesse. - Sisestage metallist filtreerimisvõrk spetsiaalsesse korgikorpusesse. - Keerake kork korpusele ja pinguldage kaasas oleva võtmega.
Enne kasutuselevõttu avage toiteklapp aeglaselt, et veenduda lekete puudumises.
**MÄRKUS:** hooldus ja puhastus on soovitatud vähemalt kaks korda aastas. Esimese paigalduse korral tuleb esimene puhastamine läbi viia kuu aja pärast. Täpne korrapärane hooldus ja regulaarselt kavandatud kontroll tagavad aja jooksul säilimise ja seadmete tõhususe.
**HOIATUS:** katkestage süsteemi töö enne hooldustöid. Mis tahes toiminguid tohib teha ainult pärast selles juhendis loetletud ohutusnõuete lugemist.
**TÄHELEPANU:** lõppkasutajal on lubatud seadmesse sekkuda ainult filtrielemendi puhastamiseks.
**MÄRKUS:** konkreetsed kasutustingimused (vee tüüp, tööröhk jne) võivad põhjustada hoolduse vajalikkuse sagedamini ja lühema ajavahemiku järel.

## NEODÜÜMMAGNETID

**HOIATUSED ÕIGEKS KASUTAMISEKS**
FDM-1P seadmes kasutatavad neodüümmagnetid asuvad terassilindris, mis on mugavalt suletud, et vältida magnetite välja tulemist. Magnetilise silindri koost võib siiski olla potentsiaalne ohuallikas ja tuleb järgida alltoodud hoiatusi.
**HOIATUS. Elektrijuhtivus**
Magnetid on valmistatud metallist ja juhivad elektrit.
**HOIATUS. Stimulaatorid**
Magnetid võivad mõjutada südamestimulaatorite ja implanteeritud defribillaatorite toimimist. Kui teil on üks neist seadmetest, hoidke magnetitest vähemalt 30 cm kaugusele. Hoiatage neid inimesi, kellel on need seadmed, et nad hoiaksid eemale magnetitest.
**HOIATUS. Magnetväli**
Magnetid tekitavad ulatusliku ja võimsa magnetvälja. Need võivad kahjustada telereid ja sülearvuteid, krediit- või deebetkaarte, digitaalseid salvestusseadmeid, mehaanilisi kellasid, kuulde aparaate, kõlareid ja muid seadmeid. Hoidke magnetid eemal kõigist seadmetest ja esemetest, mida intensiivsed magnetväljad võivad kahjustada.
**HOIATUS. Lennutransport**
Sobimatult pakitud magnetite tekitatud magnetväljad võivad mõjutada lennuki navigeerimisseadmeid. Saatke magneteid õhutransportdiga ainult piisava magnetilise varjestusega pakendis.
**HOIATUS. Postisaadetised**
Sobimatult pakendatud magnetite tekitatud magnetväljad võivad segada automaatset sortimissüsteemi ja kahjustada kaupu teistes pakendites. Kasutage piisavas suuruses kasti ja paigutage magnetid pakendi keskele, ümbritsedes need pakkematerjaliga. Vajadusel kasutage magnetvälja varjestamiseks lehtmetalli.
**HOIATUS. Mõju inimestele.**
Praeguste teadmiste kohaselt ei ole püsimagnetite magnetväljadel inimestele mõõdetavat positiivset ega negatiivset mõju. On ebatõenäoline, et püsimagnetvälja magnetväli kahjustaks tervist, kuid seda ohtu ei saa täielikult välistada. Ohutuse huvides vältige pikaajalist kontakti magnetitega.
**HOIATUS. Kuumuskindlus**
Neodüümmagnetite maksimaalne töötemperatuur on 80 °C. Enamik neodüümmagneteid kaotavad osa oma külgetõmbejõust temperatuuril üle 80 °C. Ärge kasutage magneteid muudel otstarvetel kui need, mis on ette nähtud.

**Garantiid**
- Hoidke alles kleebis, mis on paigutatud pakendile toote identifitseerimiseks.
- ELi riikides kehtivad garantiitingimused, mis on sätestatud direktiivis 85/374/EMÜ (muudetud kujul) ja direktiivis 1999/44/EÜ (muudetud kujul). EL-i välistes riikides on tootele piiratud garantii 12 kuud alates ostukuupäevast, mida tõendab tavaline ostukviitung. Atlas Filtri S.r.l. vastutus piirdub ainult tõestatult defektse toote asendamisega, välja arvatud transpordi-, paigaldus- või muud remondikulud. Filtreerimise või muu toimivuse kohta ei anta mingit garantiid, kuna see võib erineda kohalike veetingimuste kohaselt.
Igasuguste vaidluste korral valib Atlas Filtri S.r.l. pädevaks kohtuks Padova kohtu, kus kohaldatakse Itaalia määrusi ja seadusi.

FI

## ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET

Hyvä asiakas, kiitos, että valitsit tämän Italiassa valmistetun Atlas Filtri® -tuotteen.
FDM-1P-lietesuodatin on ihanteellinen ratkaisu järjestelmän hiukkasista johtuviin ongelmiin (erityisesti ruosteesta ja hiekasta), joita muodostuu korroosion ja kasautumisen seurauksena lämpöjärjestelmän normaalin käytön aikana. Magneettisuodattimet takaavat jatkuvan kattilan suojauksen, sillä ne pidättävät kaikki järjestelmässä olevat epäpuhtaudet ja estävät niiden pääsyn kiertoon, mikä estää järjestelmän komponenttien kulumista ja vaurioitumista (esimerkiksi kiertovesipumput ja lämmönvaihtimet).

## TEKNISET TIEDOT

Muoviset 3/4" liittimet: Vahvistettu PA66polyamidi.
Runko: Vahvistettu PA66polyamidi.
Korkki: Vahvistettu PA66polyamidi.
Suodatinpatruuna: ruostumaton teräs AISI 304 L.
Palloventtiili: CW 617 N Messinki.
Kääntyvä nivel: CW 617 N. messinki
O-renkaat: EPDM.
Tyhjennyskorkki: Messinki CW 614 N - 1/2".
Magneetti: NdFeB - 4500 Gauss.
Magneettisäiliö: ruostumaton teräs AISI 316.
Magneettipidike: Polypropeeni.
Suodatusnopeus: 500 $\mu$m.

## KÄYTTÖOLOSUHTEET

Yhteensopivat nesteet: Vesi, vesi + glykoli.
Max. käyttöpaine: 3 bar 90 °C:ssa (43 psi 194 °F:ssa).
Käyttölämpötila: 4÷90°C (39,2÷194°F).

## TOIMINTA

FDM-1P-suodattimessa suodatinpatruunan läpi virtaava neste joutuu kosketuksiin magneetin kanssa; rautapitoinen liete jää kiinni mekaanisen suodatuksen (patruuna) ja magneettikentän (magneetti) kaksoisvaikutuksen ansiosta.
Vaikutusta voimistavat vielä erilaiset poikkileikkaukset: suodattimen runko on halkaisijaltaan suurempi kuin putkisto, joten neste hidastuu suodattimen sisällä ja suspendoituneet hiukkaset voidaan ottaa tehokkaammin talteen ja pidättää.
Tällä tavoin kaikki järjestelmässä olevat magneettiset (rautajäämät) ja ei-magneettiset (levät, muta, hiekka jne.) epäpuhtaudet jäävät suodattimen runkoon.

## OHJEET JA KÄYTTÖOHJEET

- Käytä yksinomaan tunnetun laatuisen vesijohtoveden käsittelyyn ja käytä joka tapauksessa vain vettä, jonka pH on välillä 6,5-9,5.
**VAROITUS:** muuhun kuin tarkoitettuun käyttöön on ehdottomasti saatava valmistajan/jälleenmyyjän tekninen lupa.

## KOKOONPANO- JA ASENNUSOHJEET

FDM-1P on annettava pätevän teknikon asennettavaksi.
**HUOMIO:** ennen asennus- tai huoltotoimenpiteitä on varmistettava, että lämmitysjärjestelmä on eristetty. Asenna FDM-1P paluupiiriin kattilan tulon kohdalle suojaamaan sitä kaikilta järjestelmässä olevilta epäpuhtauksilta, erityisesti käynnistysvaiheessa (kaavio A). Varmista, että korjaus- ja huoltotoimenpiteitä varten on asianmukainen pääsy.
FDM-1P voidaan asentaa eri suuntiin.
- Jos kattilan alla on rajoitetut tilat (esim. keittiön kaappeihin asennettu kattila), FDM-1P on asennettava siten, että runko on vaakasuorassa ja kansi osoittaa eteenpäin (Kaavio 3). - Jos asennustilaa on enemmän, FDM-1P voidaan sijoittaa siten, että runko on pystyssä ja korkki alaspäin (Kaavio 4).
**HUOMIO:** FDM-1P-suodatin sisältää voimakkaita magneetteja. Toimi aina erityisen varoen asennus- ja huoltotoimenpiteiden aikana. Älä aseta magneettiydintä rautapinnoille.
**HUOMIO:** käytä sopivia suojavarusteita kaikissa asennus- ja huoltotoimenpiteissä.
**HUOMIO:** pakkasvaurioiden välttämiseksi vältä asennusta alueille, joissa lämpötila voi laskea alle 0 °C:n.

## YLEISET VAROITUKSET

Varmista, että laite ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana.

**HUOMIO:** Valmistaja kieltäytyy kaikesta vastuusta, jos vesiliitäntää on muutettu tai jos virheet johtuvat siitä, ettei laitteen asennusohjeissa annettuja ohjeita ja sovellettavia lakeja ja määräyksiä ole noudatettu. Laitteita ei saa käyttää muihin kuin suunniteltuihin tarkoituksiin.

## TURVALLISUUSVAROITUKSET

Lue käyttöohjeet huolellisesti ja säilytä niitä huolellisesti, mahdollisesti laitteen läheisyydessä, jotta voit tarvittaessa tutustua niihin.

- Älä jätä pakkaamiseen käytettyä materiaalia lasten ulottuville. Hävitä materiaalit voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti. - Jos laite on vaurioitunut tai siinä on näkyviä vikoja tai toimintahäiriöitä, on suositeltavaa, että sitä ei käytetä eikä sitä yritetä purkaa tai peukaloida. Ota yhteyttä suoraan jälleenmyyjään korjauksia varten.

Varmista ennen asennusta, että hydraulijärjestelmä on viimeistelty parhaiden käytäntöjen mukaisesti.

Pakkaus sisältää kaikki tarvikkeet nopeaa ja helppoa asennusta varten.

Erikoislaitteita ei tarvita, mutta asennus on kuitenkin annettava ammattitaitoisen henkilöstön tehtäväksi.

- Jos käyttöpaine on yli 3 bar, on tarpeen asentaa paineenalennin ylävirtaan. - Asenna sopiva paineiskun estojärjestelmä (paisuntasäiliö, iskunvaimentimet jne.) laitteen alavirtaan. - Käytä vain alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita.

**HUOMIO:** Jos laitetta ei käytetä asianmukaisesti, käyttöohjeita ei noudateta tai laitetta käsitellään luvattomasti, valmistaja ei ole vastuussa henkilöille, eläimille tai omaisuudelle aiheutuneista vahingoista.

Valmistaja on vapautettu kaikesta vastuusta jäljempänä mainituissa erityistapauksissa:

- Laitteen virheellinen käyttö. - Käyttö kansallisten erityissäännösten vastaisesti (virransyöttö, asennus ja huolto). - Asennuksen suorittaa muu kuin ammattitaitoinen henkilökunta.- Veden toimitusongelmat (painehäviöt, verkoston ylipaine). - Ympäristön käyttölämpötila ei ole sopiva. - Ennakoimattomat kunnossapitopuutteet. - Luvattomat muutokset tai toimenpiteet. - Muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö. - Ohjeiden täydellinen tai osittainen noudattamatta jättäminen.

## HUOLTOKIRJA

### SUODATINPATRUUNAN PUHDISTUS:

Patruuna on puhdistettava säännöllisesti irrottamalla alempi tyhjennyskorkki tai magneettipidikkeellä varustettu sulkukorkki.

Ennen FDM-1P-suodattimen puhdistamista on suositeltavaa, että kattila sammutetaan ja FDM-1P-suodattimen annetaan jäähtyä huoneenlämpötilaan ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista, jotta vältetään vahingot ja palovammat. Sulje syöttöventtiili. Kierrä alempi tyhjennyskorkki varovasti irti ja anna veden valua ulos (Kaavio 1). Jos suodatin asennetaan pystysuoraan, ruuvaa magneettipidikkeen korkki irti suoraan käyttämällä mukana toimitettua erikoisavainta (Kaavio 2).

**HUOMAUTUS:** kerää suodattimesta ulos virtaava vesi sopivan kokoiseen astiaan.

- Kun veden virtaus on katkaistu, ruuvaa sulkukorkki irti magneettipidikkeellä. - Ruuvaa magneettipidike irti korkista ja irrota sitten magneetti magneetista. - Pese magneettipidike vedellä ja poista epäpuhtaudet kokonaan. - Tarkista, että tiivisteen o-rengas on ehjä; vaihda tarvittaessa uusi. - Irrota metallinen suodatusverkko ja pese se, jotta sen pinnalle kertyneet epäpuhtaudet saadaan poistettua.

Kokoa suodatin uudelleen:

- Aseta magneetti magneettipidikkeeseen. - Aseta magneettipidike (jossa on magneetti sisällä) tähän tarkoitettuun korkkikoteloon. - Aseta metallinen suodatusverkko erityiseen korkkikoteloon. - Kierrä korkki kiinni runkoon ja kiristä mukana toimitetulla avaimella.

Avaa syöttöventtiili hitaasti tarkistaaksesi vuotojen varalta ennen käyttöönottoa.

**HUOMAUTUS:** Huolto ja puhdistus suositellaan tehtäväksi vähintään kaksi kertaa vuodessa.

Ensimmäisen asennuksen yhteydessä ensimmäinen puhdistus on suoritettava kuukauden kuluttua.

Tarkat määräaikaishuollot ja säännölliset ohjelmoidut tarkastukset takaavat laitteiden pitkäaikaisen säilymisen ja tehokkuuden.

**VAROITUS:** Keskeytä järjestelmän toiminta ennen huoltotoimenpiteitä.

Laitteella saa toimia vasta, kun on tutustunut tässä käyttöohjeessa lueteltuihin turvallisuusvaatimuksiin.

**HUOMIO:** Loppukäyttäjä saa puuttua laitteeseen ainoastaan suodatinelementin puhdistamiseksi.

**HUOMAUTUS:** Erityiset käyttöolosuhteet (vesityyppi, käyttöpaine jne.) voivat johtaa siihen, että huoltoa tarvitaan useammin ja tiheämmällä väliajalla.

## NEODYYMIMAGNEETIT

### VAROITUKSET ASIANMUKAISESTA KÄYTÖSTÄ

FDM-1P-laitteessa käytetyt neodyymimagneetit ovat terässylinterin sisällä, joka on kätevästi suljettu, jotta magneetit eivät pääse ulos. Magneettisylinterikokoonpano voi kuitenkin olla mahdollinen vaaranlähde, ja alla olevia varoituksia on noudatettava.

**VAROITUS: Sähkönjohtavuus**

Magneetit on valmistettu metallista ja ne johtavat sähköä.

**VAROITUS: Sydämentahdistimet**

Magneetit voivat vaikuttaa sydämentahdistimien ja implantoitujen defribillaattorien säännölliseen toimintaan. Jos sinulla on jompikumpi näistä laitteista, pysyttele vähintään 30 cm:n turvaetäisyydellä magneeteista. Varoita ihmisiä, joilla on tällaisia laitteita, pysymään kaukana magneeteista.

**VAROITUS: Magneettikenttä**

Magneetit tuottavat laajan, voimakkaan magneettikentän. Ne voivat vahingoittaa televisioita ja kannettavia tietokoneita, luotto- tai pankkikortteja, digitaalisia tallennuslaitteita, mekaanisia kelloja, kuulolaitteita, kaiuttimia ja muita laitteita. Pidä magneetit kaukana kaikista laitteista ja esineistä, joita voimakkaat magneettikentät voivat vahingoittaa.

**VAROITUS: Lentokonekuljetukset**

Sopimattomasti pakattujen magneettien synnyttämät magneettikentät voivat vaikuttaa lentokoneiden navigointilaitteisiin. Toimita magneetit lentoteitse vain pakkauksissa, joissa on riittävä magneettisuojaus.

**VAROITUS: Postikuljetukset**

Sopimattomasti pakattujen magneettien synnyttämät magneettikentät voivat häiritä automaattisia lajittelujärjestelmiä ja vahingoittaa muissa pakkauksissa olevia tavaroita. Käytä reilun kokoista laatikkoa ja sijoita magneetit keskelle pakettia ja ympäröi ne pakkausmateriaalilla. Käytä tarvittaessa metallilevyä magneettikentän suojaamiseen.

**VAROITUS: Vaikutus ihmisiin**

Nykytiedon mukaan kestomagneettien magneettikentillä ei ole mitattavissa olevia myönteisiä tai kielteisiä vaikutuksia ihmisiin. On epätodennäköistä, että kestomagneetin magneettikenttä aiheuttaisi haittaa terveydelle, mutta tätä riskiä ei voida täysin sulkea pois. Vältä turvallisuuden vuoksi pitkäaikaista kosketusta magneettien kanssa.

**VAROITUS: Lämmönkestävyys**

Neodyymimagneettien suurin käyttölämpötila on 80 °C. Useimmat neodyymimagneetit menettävät pysyvästi osan vetovoimastaan yli 80 °C:n lämpötilassa. Älä käytä magneetteja muihin kuin niille tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin.

**Takuut**

- Säilytä pakkaukseen kiinnitetty tarra tuotteen tunnistamiseksi.
- EU-maissa sovellettavat takuuehdot ovat direktiivissä 85/374/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna, ja direktiivissä 1999/44/EY, sellaisena kuin se on muutettuna, mainitut ehdot. UE-maita lukuun ottamatta tuotteelle myönnetään rajoitettu takuu 12 kuukauden ajaksi ostopäivästä, joka on todistettu asianmukaisella kuitilla. Atlas Filtri S.r.l.:n vastuu rajoittuu ainoastaan todistetusti viallisen tuotteen korvaamiseen, lukuun ottamatta kuljetus-, asennus- tai muita korjauskustannuksia. Suodatuksesta tai muusta suorituskyvystä ei anneta takuuta, koska se voi vaihdella paikallisten vesiolosuhteiden mukaan. Atlas Filtri S.r.l. valitsee Padovan tuomioistuimen toimivaltaiseksi oikeusistuimeksi kaikissa riita-asioissa Italian asetuksia ja lakeja soveltaen.

SV

## ANVISNINGAR FÖR INSTALLATION OCH UNDERHÅLL

Kära kund, tack för att du har valt denna produkt från Atlas Filtri®, tillverkad i Italien.
FDM-1P-slamfilter är den idealiska lösningen för att lösa systemproblem på grund av partikelföroreningar (särskilt rost och sand) som bildas genom korrosion och uppbyggnad under normal drift av värmesystem.
Magnetfiltren skyddar pannan kontinuerligt genom att fånga upp alla föroreningar som finns i systemet och hindra dem från att cirkulera, vilket förhindrar att systemkomponenterna slits och skadas (t.ex. cirkulatorer och värmeväxlare).

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

3/4" anslutningar i plast: Förstärkt PA66-polyamid.
Kropp: Förstärkt PA66-polyamid.
Lock: Förstärkt PA66-polyamid.
Filterpatron: rostfritt stål AISI 304 L.
Kulventil: CW 617 N Mässing.
Vridbar led: CW 617 N. mässing
O-ringar: EPDM.
Tömningslock: Mässing CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Magnetbehållare: rostfritt stål AISI 316.
Magnethållare: Polypropen.
Filterhastighet: 500 $\mu$m.

## DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

Kompatibla vätskor: Vatten, vatten + glykol.
Max. drifttryck: 3 bar vid 90 °C (43 psi vid 194 °F).
Drifttemperatur: 4÷90 °C (39,2÷194 °F).

## DRIFT

I FDM-1P-filtret kommer vätskan som rinner genom filterpatronen i kontakt med magneten. Järnhaltigt slam fångas upp tack vare den dubbla effekten av mekanisk filtrering (genom patronen) och magnetfält (genom magneten). Effekten förstärks ytterligare av varierande tvärsnitt: filterkroppen har en större diameter än rören så att vätskan saktar ner inuti filtret och de suspenderade partiklarna kan fångas upp och stängas in mer effektivt. På så sätt fångas alla magnetiska (järnhaltiga rester) och icke-magnetiska (alger, lera, sand o.s.v.) föroreningar i systemet in i filterkroppen.

## INSTRUKTIONER OCH BRUKSANVISNING

- Använd uteslutande för att behandla vattenledningar av känd kvalitet och använd i vilket fall som helst endast vatten med ett pH-värde mellan 6,5 och 9,5. **VARNING:** För andra användningsområden än de som anges ovan är det obligatoriskt att ha tillverkarens/återförsäljarens tekniska godkännande.

## MONTERINGS- OCH INSTALLATIONSHANDBOK

FDM-1P måste installeras av en kvalificerad tekniker.
**OBSERVERA:** Innan du utför någon installation eller underhållsåtgärd ska du se till att värmesystemet är isolerat. Installera FDM-1P på returkretsen, vid pannans ingång, för att skydda den mot alla föroreningar som finns i systemet, särskilt under uppstartsfasen (Diagram A). Se till att lämplig tillgång ges för reparations- och underhållsåtgärder.
FDM-1P kan installeras med olika riktningar.
- Om utrymmet under pannan är begränsat (d.v.s.: panna installerad i köksskåp) måste FDM-1P installeras med huvudkroppen horisontell och höljet vänt framåt (Diagram 3). - Om det finns mer utrymme tillgängligt för installation är det möjligt att placera FDM-1P med kroppen upprätt och locket vänt nedåt (Diagram 4).
**OBSERVERA:** FDM-1P-filtret innehåller starka magneter. Var alltid mycket uppmärksam vid installation och underhållsingrepp. Placera inte den magnetiska kärnan på järnhaltiga ytor.
**OBSERVERA:** Använd lämplig skyddsutrustning under alla installations- och underhållsåtgärder.
**OBSERVERA:** För att undvika frostskador bör du undvika installation i områden där temperaturen kan sjunka under 0 °C.

## ALLMÄNNA VARNINGAR

Kontrollera att utrustningen inte har skadats under transporten.
**OBSERVERA:** Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar vid ändring av vattenanslutningen, fel som orsakas av att man inte har följt instruktionerna i utrustningens installationshandböcker och gällande lagar och förordningar. Det är förbjudet att använda utrustningen för andra syften än de avsedda.

## SÄKERHETSVARNINGAR

Läs noga igenom bruksanvisningen och förvara den omsorgsfullt, om möjligt i närheten av utrustningen för att kunna konsultera den vid behov.
- Lämna inte förpackningsmaterialet inom räckhåll för barn. Bortskaffa materialen i enlighet med gällande lagar och förordningar.
- Om utrustningen är skadad eller har synliga defekter eller driftavvikelser rekommenderas att den inte används och att man inte försöker att demontera eller manipulera den. Kontakta återförsäljaren direkt för reparation.
Före installationen ska du kontrollera att hydraulsystemet är färdigställt enligt bästa praxis.
Paketet innehåller alla tillbehör för en snabb och enkel installation.
Särskild utrustning krävs inte, men installationen måste utföras av kvalificerad personal.
- Om drifttrycket överstiger 3 bar är det nödvändigt att installera en tryckreducerare uppströms. - Installera ett lämpligt system mot vätskeslag (expansionskärl, stötdämpare o.s.v.) nedströms från utrustningen. - Använd endast originalreservdelar och originaltillbehör.
**OBSERVERA:** Vid olämplig användning, om inte bruksanvisningen följs eller om utrustningen manipuleras är inte tillverkaren ansvarig för eventuella skador på personer, djur eller egendom.
Tillverkaren är befriad från allt ansvar i de särskilda fall som anges nedan:
- Felaktig användning av utrustningen. - Användning i strid med särskilda nationella bestämmelser (strömförsörjning, installation och underhåll). - Installationen får inte utföras av icke kvalificerad personal. - Problem med vattenförsörjningen (tryckfall, övertryck i ledningsnätet). - Olämplig omgivningstemperatur. - Oförutsedda underhållsbrister. - Obehöriga ändringar eller ingrepp. - Användning av reservdelar som inte är originaldelar. - Helt eller delvis bristande efterlevnad av instruktionerna.

## UNDERHÅLLSHANDBOK

### RENGÖRING AV FILTERPATRONER:

Det är nödvändigt att utföra regelbunden rengöring av patronen genom att skruva av det nedre tömningslocket eller stängningslocket med magnethållaren. Innan du rengör FDM-1P-filtret rekommenderas att pannan stängs av och att FDM-1P-filtret får svalna till rumstemperatur innan du påbörjar underhållsarbetet, för att undvika skador och brännskador. Stäng

försörjningsventilen. Skruva försiktigt av det nedre tömningslocket och låt vattnet rinna ut (Diagram 1). Om du installerar filtret vertikalt, skruva av magnethållarlocket direkt med hjälp av den speciella medföljande nyckeln (Diagram 2).

**ANMÄRKNING:** Samla upp det vatten som rinner ut ur filtret i en behållare av lämplig storlek.

- När vattenflödet har avbrutits, skruva av stängningslocket med magnethållaren. - Skruva loss magnethållaren från locket och ta sedan bort magneten från magneten. - Tvätta magnethållaren med vatten och ta bort föroreningarna helt och hållet - Kontrollera att o-ringen är intakt och byt ut den mot en ny om det behövs. - Ta bort filtreringsnätet av metall och tvätta det för att avlägsna eventuella föroreningar som har samlats på dess yta.

Sätt ihop filtret igen: - Sätt in magneten i magnethållaren. - Sätt in magnethållaren (med magnet inuti) i det särskilda lockhöljet. - Sätt in filtreringsnätet av metall i det särskilda lockhöljet. - Skruva fast locket på kroppen och dra åt med den medföljande nyckeln. Öppna långsamt försörjningsventilen för att kontrollera att det inte finns några läckor innan du tar den i bruk.

**ANMÄRKNING:** Det rekommenderas att utföra underhåll och rengöring minst två gånger om året.

Vid den första installationen bör den första rengöringen utföras efter en månad. Noggrant periodiskt underhåll och regelbundna programmerade kontroller garanterar att utrustningen bevaras över tiden och är effektiv.

**VARNING:** Avbryt driften av systemet före varje underhållsåtgärd. All hantering av utrustningen får endast utföras efter att ha läst de säkerhetskrav som anges i denna handbok.

**OBSERVERA:** Slutanvändaren är endast auktoriserad att göra ingrepp på utrustningen för att rengöra filterelementet.

**ANMÄRKNING:** Särskilda användningsförhållanden (vattentyp, drifttryck o.s.v.) kan leda till att underhåll krävs oftare och med tätare intervall.

## NEODYMMAGNETER

### VARNINGAR FÖR LÄMPLIG ANVÄNDNING

Neodymmagneterna som används i FDM-1P-apparaten finns i en stålcylinder som är förseglad för att förhindra att magneterna kommer ut. Den magnetiska cylinderenheten kan dock vara en potentiell källa till fara och varningarna nedan måste respekteras.

**VARNING: Elektrisk ledningsförmåga**

Magneter är gjorda av metall och leder elektricitet.

**VARNING: Pacemakrar**

Magneter kan påverka den normala funktionen hos pacemakrar och implanterade defibrillatorer. Om du har någon av dessa apparater ska du hålla ett säkerhetsavstånd på minst 30 cm från magneterna. Varna personer som har dessa apparater att hålla sig borta från magneterna.

**VARNING: Magnetfält**

Magneter genererar ett utdraget, kraftfullt magnetfält. De kan skada tv-apparater och bärbara datorer, kredit- eller betalkort, digitala lagringsenheter, mekaniska klockor, hörapparater, högtalare och andra apparater. Håll magneterna borta från alla apparater och föremål som kan skadas av intensiva magnetfält.

**VARNING: Transport med flygplan**

Magnetfält som genereras av olämpligt förpackade magneter som kan påverka navigationsutrustning för flygplan. Skicka endast magneterna med flyg i förpackningar som är utrustade med tillräcklig magnetisk avskärmning.

**VARNING: Postbefordran**

Magnetfält som genereras av olämpligt förpackade magneter kan störa automatiska sorteringssystem och skada varor i andra förpackningar. Använd en stor låda, placera magneterna i mitten av förpackningen och omge dem med förpackningsmaterial. Använd vid behov plåt för att avskärma magnetfältet.

**VARNING: Effekter på människor**

Enligt nuvarande kunskap har permanentmagneternas magnetfält inga mätbara positiva eller negativa effekter på människor. Det är osannolikt att magnetfältet från en permanentmagnet kan vara skadligt för hälsan, men denna risk kan inte helt uteslutas. För säkerhets skull bör du undvika långvarig kontakt med magneterna.

**VARNING: Värmebeständighet**

Neodymmagneter har en maximal drifttemperatur på 80 °C. De flesta neodymmagneterna förlorar permanent en del av sin attraktionskraft vid en temperatur över 80 °C. Använd inte magneterna för andra applikationer än de avsedda.

**Garantier**

- Behåll den etikett som sitter på förpackningen för att identifiera produkten.

- I EU-länder är de tillämpliga garantivillkoren de som anges i direktiv 85/374/EEG i dess ändrade lydelse och i direktiv 1999/44/EG i dess ändrade lydelse. För länder utanför EU har produkten en begränsad garanti på 12 månader från inköpsdatumet, styrkt med ett vanligt kvitto. Atlas Filtri S.r.l.:s ansvar är begränsat till att ersätta bevisat defekta produkter, exklusive frakt-, installations- eller andra reparationskostnader. Ingen garanti ges för filtrering eller annan prestanda eftersom den kan variera beroende på lokala vattenförhållanden. För alla typer av tvister väljer Atlas Filtri S.r.l. domstolen i Padova som behörig domstol, med tillämpning av italienska förordningar och lagar.

NO

## INSTRUKSJONER FOR INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD

Kjære kunde, takk for at du valgte dette Atlas Filtri®-produktet, produsert i Italia.
FDM-1P slamfilteret er den ideelle løsningen for å løse systemproblemer på grunn av partikkelforurensning (spesielt rust og sand) som dannes gjennom korrosjon og oppbygging under normal drift av termisk system.
De magnetiske filtrene sikrer kontinuerlig kjelebeskyttelse, fanger opp alle urenheter som er i systemet, og hindrer dem i å sirkulere og forhindrer dermed at systemkomponentene blir slitt og skadet (for eksempel sirkulatorer og varmevekslere).

### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Plast 3/4" tilkoblinger: Forsterket PA66 polyamid.
Hoveddel: Forsterket PA66 polyamid.
Hette: Forsterket PA66 polyamid.
Filterpatron: rustfritt stål AISI 304 L.
Kuleventil: CW 617 N Messing.
Svingledd: CW 617 N. messing
O-ringer: EPDM.
Utløpshette: Messing CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Magnetbeholder: rustfritt stål AISI 316.
Magnetholder: Polypropylen.
Filterhastighet: 500 $\mu$m.

### DRIFTSFORHOLD

Kompatible væsker: Vann, vann + glykol.
Maks. driftstrykk: 3 bar ved 90°C (43 psi ved 194°F).
Driftstemperatur: 4÷90°C (39.2÷194°F).

### DRIFT

I FDM-1P-filteret kommer væsken som strømmer gjennom filterpatronen i kontakt med magneten; det jernholdig slammet fanges opp takket være den doble effekten av mekanisk filtrering (utøvd av patronen) og magnetfelt (utøvd av magneten). Effekten forsterkes ytterligere ved å variere tverrsnitt: filterhoveddelen har større diameter enn røret slik at væsken bremser inne i filteret og de suspenderte partiklene kan fanges opp og fanges mer effektivt. På denne måten blir alle magnetiske (jernholdige rester) og ikke-magnetiske (alger, gjørme, sand, osv.) forurensninger i systemet fanget i filterhoveddelen.

### INSTRUKSJONS- OG BRUKSHÅNDBOK

- Brukes utelukkende til å behandle vannledninger av kjent kvalitet, og bruk på noen måte kun vann med en pH mellom 6,5 og 9,5.

**ADVARSEL:** for andre bruksområder enn angitt, er det obligatorisk å ha teknisk samtykke fra produsenten/forhandleren.

### MONTERINGS- OG INSTALLASJONSHÅNDBOK

FDM-1P må installeres av en kvalifisert tekniker.
**VÆR OPPMERKSOM:** før installasjon eller vedlikehold utføres, sørg for at varmesystemet er isolert.
På returkretsen, ved kjeleinngangen, installer FDM-1P for å beskytte den mot alle urenheter i systemet, spesielt i oppstartsfasen (diagram A). Sørg for at det gis egnet tilgang for reparasjons- og vedlikeholdsinngrep.
FDM-1P det kan installeres med forskjellige orienteringer.
- Ved begrenset plass under kjelen (dvs.: kjele montert i kjøkkenskap) skal FDM-1P monteres med hoveddelen horisontalt og dekselet vendt fremover (Diagram 3). - Skulle det være mer plass tilgjengelig for installasjon, er det mulig å plassere FDM-1P med hoveddel oppreist og hetten vendt nedover (Diagram 4).
**VÆR OPPMERKSOM:** FDM-1P-filteret inneholder kraftige magneter. Vær alltid nøye under installasjon og vedlikehold. Ikke plasser den magnetiske kjernen på jernholdige overflater.
**VÆR OPPMERKSOM:** bruk egnet verneutstyr under alle installasjons- og vedlikeholdsoperasjoner.
**VÆR OPPMERKSOM:** for å unngå skader på grunn av frost, unngå installasjon i områder hvor temperaturen kan falle under 0°C.

### GENERELLE ADVARSLER

Sørg for at utstyret ikke har blitt skadet under transport.

**VÆR OPPMERKSOM:** produsenten fraskriver seg ethvert ansvar i tilfelle endring av vanntilkobling, feil forårsaket av ikke å følge instruksjonene i installasjonshåndboken til utstyret og gjeldende lover og forskrifter. Det er forbudt å bruke utstyret til andre formål enn det som er planlagt.

## SIKKERHETSADVARSLER

Les bruksanvisningen nøye og oppbevar den med forsiktighet, helst i nærheten av utstyret for å lese i den ved behov.
- Ikke la materialet som brukes til emballasje være innenfor rekkevidde for barn. Kast materialer i henhold til gjeldende lover og forskrifter. - Hvis utstyret er skadet eller har synlige defekter eller funksjonsfeil, anbefales det å ikke bruke det og ikke prøve å demontere det eller tukle med det. Kontakt forhandleren direkte for reparasjoner.
Før installasjon må du kontrollere at det hydrauliske systemet er ferdigstilt i henhold til beste praksis.
Pakken inneholder alt tilbehør for en rask og enkel installasjon.
Spesialutstyr er ikke nødvendig, men installasjonen må utføres av kvalifisert personell.
- For driftstrykk over 3 bar, er det nødvendig å installere en trykkregulator oppstrøms. - Installer en egnet anti-trykkstøtanordning (ekspansjonskar), støtdempere osv.) nedstrøms for utstyret. - Bruk kun originale reservedeler og tilbehør.
**VÆR OPPMERKSOM:** i tilfelle av upassende bruk, ikke i samsvar med bruksanvisningen eller manipulering av utstyr, er ikke produsenten ansvarlig for skade på personer, dyr eller eiendom.
Produsenten er fritatt for ethvert ansvar i de spesifikke tilfellene nevnt nedenfor:
- Feil bruk av utstyret. - Bruk i strid med spesifikke nasjonale forskrifter (strømforsyning, installasjon og vedlikehold). - Installasjon utført av ikke-kvalifisert personell. - Problemer med forsyningsvann (trykkfall, overtrykk). - Driftsomgivelsestemperatur som ikke er egnet. - Uforutsette vedlikeholdsmangler. - Uautoriserte endringer eller inngrep. - Bruk av uoriginale reservedeler. - Hel eller delvis manglende overholdelse av instruksjoner.

## VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK

### RENGJØRING AV FILTERPATRON:

Det er nødvendig å utføre periodiske rengjøringsoperasjoner av patronen ved å skru av den nedre utløpshetten eller lukkehetten med magnetholder. Før du rengjør FDM-1P-filteret, anbefales det at kjelen slås av og at FDM-1P-filteret får avkjøles til romtemperatur før du starter vedlikeholdsinngrep, for å unngå skader og brannskader. Steng tilførselsventilen. Skru forsiktig av den nedre utløpshetten og la vannet renne ut (Diagram 1). Hvis du installerer filteret vertikalt, skru av magnetholderhetten direkte ved hjelp av den spesifikke nøkkelen som følger med (Diagram 2).
**MERKNAD:** samle opp vannet som strømmer ut av filteret i en beholder av passende størrelse.
- Når vannstrømmen er avbrutt, skru av lukkehetten med magnetholder. - Skru av magnetholderen fra hetten og fjern deretter magneten fra magneten. - Vask magnetholderen med vann, og fjern urenhetene helt. - Kontroller at tetningens o-ring er intakt; skift ut med en ny om nødvendig. - Fjern metallfiltreringsnettet og vask det for å fjerne eventuelle urenheter som har samlet seg på overflaten.
Sett sammen filteret igjen:
- Sett magneten inn i magnetholderen. - Sett magnetholderen (med magnet inni) inn i det spesifikke hettehuset. - Sett metallfiltreringsnettet inn i det spesifikke hettehuset. - Skru lokket på hoveddelen og stram til med den medfølgende nøkkelen.
Åpne sakte tilførselsventilen for å kontrollere forekomsten av lekkasjer før den tas i bruk.
**MERKNAD:** det anbefales å utføre vedlikehold og rengjøring minst to ganger i året.
For den første installasjonen bør den første rengjøringen utføres etter en måned.
Nøyaktig periodisk vedlikehold og regelmessige programmerte kontroller garanterer bevaring over tid og utstyrseffektivitet.
**ADVARSEL:** Avbryt systemets drift før enhver vedlikeholdsoperasjon.
Enhver operasjon på utstyret må kun utføres etter å ha lest sikkerhetskravene som er oppført i denne håndboken.
**VÆR OPPMERKSOM:** sluttbrukeren er autorisert til å gripe inn på utstyret kun for å rengjøre filterelementet.
**MERKNAD:** spesielle bruksforhold (type vann, driftstrykk osv.) kan føre til at vedlikehold kreves oftere og med kortere intervaller.

## NEODYMMAGNETER

### ADVARSLER FOR PASSENDE BRUK

Neodymmagnetene som brukes i FDM-1P-enheten er inne i en stålsylinder, praktisk forseglet for å forhindre at selve magnetene kommer ut. Den magnetiske sylinderenheten kan imidlertid være en potensiell kilde til fare, og advarslene nedenfor må overholdes.

**ADVARSEL: Elektrisk ledningsevne**

Magneter er laget av metall og leder strøm.

**ADVARSEL: Pacemakere**

Magneter kan påvirke den vanlige funksjonen til pacemakere og implanterte hjertestartere. Hvis du har en av disse enhetene, hold en sikkerhetsavstand på minst 30 cm fra magnetene. Advar folk som har disse enhetene om å holde seg unna magnetene.

**ADVARSEL: Magnetfelt**
Magneter genererer et utvidet, kraftig magnetfelt. De kan skade TV-er og bærbare datamaskiner, kreditt- eller debetkort, digitale lagringsenheter, mekaniske klokker, høreapparater, høyttalere og andre enheter. Hold magnetene unna alle enheter og gjenstander som kan bli skadet av sterke magnetiske felt.
**ADVARSEL: Flytransport**
Magnetiske felt generert av upassende emballerte magneter kan påvirke flynavigasjonsenheter. Send kun magnetene med luft i emballasje utstyrt med tilstrekkelig magnetisk skjerming.
**ADVARSEL: Postfrakt**
Magnetiske felt generert av upassende emballerte magneter kan forstyrre automatiske sorteringssystemer og skade varer i andre pakker. Bruk en boks av rikelig størrelse og ordne magnetene i midten av pakken, og omgi dem med emballasjemateriale. Om nødvendig, bruk metallplater for å skjerme magnetfeltet.
**ADVARSEL: Effekt på mennesker**
I følge dagens kunnskap har magnetfeltene til permanente magneter ingen målbare positive eller negative effekter på mennesker. Det er usannsynlig at magnetfeltet til en permanent magnet utgjør helseskade, men denne risikoen kan ikke utelukkes helt. Av sikkerhetsmessige årsaker, unngå langvarig kontakt med magnetene.
**ADVARSEL: Varmemotstand**
Neodymmagneter har en maksimal driftstemperatur på 80°C. De fleste neodymmagneter mister permanent en del av tiltrekningskraften ved en temperatur over 80°C. Ikke bruk magnetene til andre formål enn de som er tiltenkt.

**Garantier**
- Hold klistremerket plassert på pakken for å identifisere produktet.
- I EU-land er de gjeldende garantivilkårene de som er angitt i direktiv 85/374/EØF med endringer og i direktiv 1999/44/EF med endringer. For land utenfor EU gis produktet med en begrenset garanti i 12 måneder fra kjøpsdatoen bevist av en vanlig kvittering. Atlas Filtri S.r.l. sitt ansvar er utelukkende begrenset til erstatning av påvist defekt produkt, unntatt frakt, installasjonsarbeid eller andre reparasjonskostnader. Det gis ingen garanti på filtrering eller annen ytelse, da det kan variere med lokale vannforhold.
For eventuelle tvister, velger Atlas Filtri S.r.l. domstolen i Padova som den kompetente juridiske institusjonen, med anvendelse av italienske forskrifter og lover.

NL

## INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD

Beste klant, bedankt voor het kiezen van dit Atlas Filtri® product, vervaardigd in Italië.
Het FDM-1P slibfilter is de ideale oplossing voor systeemproblemen als gevolg van deeltjesvervuiling (vooral roest en zand) die ontstaat door corrosie en ophopingen tijdens de normale werking van het thermische systeem. De magneetfilters zorgen voor een continue bescherming van de ketel, door alle onzuiverheden die zich in het systeem bevinden op te vangen en te voorkomen dat ze gaan circuleren, waardoor slijtage en beschadiging van de onderdelen van het systeem (bijvoorbeeld circulatiepompen en warmtewisselaars) wordt voorkomen.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Plastic 3/4" aansluitingen: Versterkt PA66polyamide.
Filterhuis: Versterkt PA66polyamide.
Dop: Versterkt PA66polyamide.
Filterpatroon: roestvrij staal AISI 304 L.
Kogelkraan: CW 617 N Messing.
Draaikoppeling: CW 617 N. messing
O-ringen: EPDM.
Afvoerdop: Messing CW 614 N - 1/2".
Magneet: NdFeB - 4500 Gauss.
Magneethouder: roestvrij staal AISI 316.
Magneethouder: Polypropyleen.
Filtersnelheid: 500 $\mu$m.

## BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

Compatibele vloeistoffen: Water, water + glycol.
Max. werkdruk: 3 bar bij 90°C (43 psi bij 194°F).
Bedrijfstemperatuur: 4÷90°C (39.2÷194°F).

## WERKING

In het FDM-1P filter komt de vloeistof die door het filterpatroon stroomt in contact met de magneet; het ijzerhoudend slib wordt opgevangen dankzij het dubbele effect van mechanische filtratie (uitgeoefend door het patroon) en magnetisch veld (uitgeoefend door de magneet). Het effect wordt nog versterkt door de verschillende doorsneden: het filterhuis heeft een grotere diameter dan de leidingen, zodat de vloeistof in het filter vertraagt en de zwevende deeltjes efficiënter kunnen worden opgevangen. Op die manier worden alle magnetische (ijzerhoudende resten) en niet-magnetische (algen, modder, zand, enz.) verontreinigingen in het systeem in het filterhuis opgevangen.

## INSTRUCTIES EN GEBRUIKSAANWIJZING

- Gebruik uitsluitend voor het zuiveren van leidingwater van een bekende kwaliteit, en in ieder geval alleen water met een pH tussen 6,5 en 9,5.
**WAARSCHUWING:** voor ander gebruik dan voorzien is technische toestemming van de fabrikant/verkoper vereist.

## MONTAGE- EN INSTALLATIEHANDLEIDING

De FDM-1P moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde technicus.
**LET OP:** voordat u een installatie of onderhoud uitvoert, moet u ervoor zorgen dat het verwarmingssysteem is geïsoleerd.
Installeer de FDP-1P op het retourcircuit, aan de ingang van de ketel, om deze te beschermen tegen alle in het systeem aanwezige onzuiverheden, vooral in de aanloopfase (Schema A). Zorg voor een passende toegang voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden.
FDM-1P kan in verschillende richtingen worden geïnstalleerd.
- In geval van beperkte ruimte onder de ketel (bijv.: ketel geïnstalleerd in keukenkastjes) moet de FDM-1P worden geïnstalleerd met het hoofdfilterhuis horizontaal en het deksel naar voren gericht (Schema 3). - Indien er meer ruimte beschikbaar is voor de installatie, is het mogelijk de FDM-1P met het filterhuis rechtop en de dop naar beneden te plaatsen (Schema 4).
**LET OP:** het FDM-1P filter bevat sterke magneten. Let altijd goed op en wees voorzichtig bij installatie- en onderhoudswerkzaamheden. Plaats de magnetische kern niet op ijzerhoudende oppervlakken.
**LET OP:** gebruik geschikte beschermingsmiddelen tijdens alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden.
**LET OP:** om schade door vorst te voorkomen, moet installatie in gebieden waar de temperatuur onder 0°C kan dalen, worden vermeden.

## ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

Controleer of de apparatuur tijdens het vervoer niet is beschadigd.

**LET OP:** de fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af in geval van wijziging van de wateraansluiting, fouten veroorzaakt door het niet opvolgen van de instructies in de installatiehandleidingen van de apparatuur en de geldende wetten en voorschriften.
Het is verboden de apparatuur voor andere dan de voorziene doeleinden te gebruiken.

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar hem zorgvuldig, eventueel in de nabijheid van het apparaat om hem zo nodig te kunnen raadplegen.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet binnen het bereik van kinderen. Verwijder de materialen volgens de geldende wetten en voorschriften. - Indien de apparatuur beschadigd is of zichtbare gebreken of bedrijfsstoringen vertoont, wordt aanbevolen deze niet te gebruiken en niet te proberen deze te demonteren of ermee te knoeien. Neem voor reparaties rechtstreeks contact op met de wederverkoper.
Controleer vóór de installatie of het hydraulische systeem deskundig is uitgevoerd.
Het pakket bevat alle accessoires voor een snelle en eenvoudige installatie.
Er is geen speciale apparatuur nodig, maar de installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Bij een bedrijfsdruk van meer dan 3 bar moet stroomopwaarts een drukregelaar worden geïnstalleerd. - Installeer een geschikt anti-waterslagsysteem (expansievat, schokdempers, enz.) stroomafwaarts van de apparatuur. - Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires.

**LET OP:** in geval van onjuist gebruik, niet-naleving van de gebruiksaanwijzing of knoeien met de apparatuur is de fabrikant niet verantwoordelijk voor schade aan personen, dieren of goederen.
De fabrikant is vrijgesteld van elke aansprakelijkheid in de onderstaande specifieke gevallen:
- Onjuist gebruik van de apparatuur. - Gebruik in strijd met specifieke nationale voorschriften (voeding, installatie en onderhoud). - Installatie door niet-gekwalificeerd personeel. - Problemen met de watervoorziening (drukvallen, overdruk waterleiding). - Operationele omgevingstemperatuur niet geschikt. - Onvoorziene onderhoudsgebreken. - Ongeoorloofde wijzigingen of ingrepen. - Gebruik van niet-originele reserveonderdelen. - Gehele of gedeeltelijke niet-naleving van de instructies.

## ONDERHOUDSHANDLEIDING

**FILTERPATROON SCHOONMAKEN:**
Het is nodig het patroon periodiek te reinigen door de onderste afvoerdop of de afsluitdop met magneethouder los te schroeven. Alvorens het FDM-1P filter te reinigen, is het aanbevolen de ketel uit te schakelen en het FDM-1P filter te laten afkoelen tot kamertemperatuur alvorens een onderhoudsinterventie te starten, om schade en brandwonden te vermijden. Sluit de toevoerkraan. Schroef de onderste afvoerdop voorzichtig los en laat het water eruit stromen (Schema 1). Bij verticale montage van het filter moet de dop van de magneethouder direct worden losgeschroefd met behulp van de bijgeleverde specifieke sleutel (Schema 2).
**OPMERKING:** vang het water dat uit het filter stroomt op in een geschikte bak.
- Zodra de watertoevoer is onderbroken, schroeft u de afsluitdop met magneethouder los. - Schroef de magneethouder los van de dop en verwijder vervolgens de magneet uit de magneethouder. - Was de magneethouder met water en verwijder de onzuiverheden volledig - Controleer of de o-ring van de afdichting intact is; vervang door een nieuwe indien nodig. - Verwijder het metalen filtergaas en was het om alle op het oppervlak verzamelde onzuiverheden te verwijderen.
Zet het filter weer in elkaar:
- Plaats de magneet in de magneethouder. - Plaats de magneethouder (met magneet binnenin) in de specifieke dopbehuizing. - Plaats het metalen filtergaas in de specifieke dopbehuizing. - Schroef de dop op het filterhuis en draai hem vast met de bijgeleverde specifieke sleutel.
Open langzaam de toevoerkraan om te controleren of er lekkages zijn alvorens hem in gebruik te nemen.
**OPMERKING:** aanbevolen wordt om minstens tweemaal per jaar onderhoud en reiniging uit te voeren.
Bij de eerste installatie moet de eerste reiniging na een maand plaatsvinden. Nauwkeurig periodiek onderhoud en regelmatige geprogrammeerde controles garanderen behoud in de tijd en efficiëntie van de apparatuur.
**WAARSCHUWING:** Onderbreek de werking van het systeem voordat u onderhoud uitvoert. Elke handeling aan het apparaat mag alleen worden uitgevoerd na het lezen van de veiligheidsvoorschriften die in deze handleiding staan vermeld.

**LET OP:** de eindgebruiker mag alleen op het apparaat ingrijpen om het filterelement te reinigen.
**OPMERKING:** bijzondere gebruiksomstandigheden (watertype, bedrijfsdruk, enz.) kunnen ertoe leiden dat onderhoud vaker en met kortere tussenpozen nodig is.

## NEODYMIUM MAGNETEN

**WAARSCHUWINGEN VOOR JUIST GEBRUIK**

De in de FDM-1P gebruikte neodymium magneten zitten in een stalen cilinder, die handig is afgesloten om te voorkomen dat de magneten zelf naar buiten komen. De magnetische cilinder kan echter een potentiële bron van gevaar zijn en de onderstaande waarschuwingen moeten in acht worden genomen.

**WAARSCHUWING: Elektrische geleidbaarheid**

Magneten zijn van metaal en geleiden elektriciteit.

**WAARSCHUWING: Pacemakers**

Magneten kunnen de normale werking van pacemakers en geïmplanteerde defibrillatoren beïnvloeden. Als u een van deze apparaten hebt, houd dan een veiligheidsafstand van ten minste 30 cm tot de magneten. Waarschuw mensen die deze apparaten hebben om uit de buurt van de magneten te blijven.

**WAARSCHUWING: Magnetisch veld**

Magneten genereren een uitgebreid, krachtig magnetisch veld. Ze kunnen schade toebrengen aan televisies en laptops, krediet- of betaalkaarten, digitale opslagapparaten, mechanische klokken, gehoorapparaten, luidsprekers en andere apparaten. Houd de magneten uit de buurt van alle apparaten en voorwerpen die door intense magnetische velden kunnen worden beschadigd.

**WAARSCHUWING: Transport per vliegtuig**

Magnetische velden die door onjuist verpakte magneten worden opgewekt, kunnen navigatieapparatuur in vliegtuigen beïnvloeden. Verzend de magneten alleen per vliegtuig in een verpakking met voldoende magnetische afscherming.

**WAARSCHUWING: Verzending per post**

Magnetische velden die door onjuist verpakte magneten worden opgewekt, kunnen automatische sorteersystemen verstoren en goederen in andere verpakkingen beschadigen. Gebruik een ruim bemeten doos en schik de magneten in het midden van de verpakking, omring ze met verpakkingsmateriaal. Gebruik zo nodig plaatstaal om het magnetische veld af te schermen.

**WAARSCHUWING: Effect op mensen**

Volgens de huidige kennis hebben de magnetische velden van permanente magneten geen meetbare positieve of negatieve effecten op mensen. Het is onwaarschijnlijk dat het magnetische veld van een permanente magneet de gezondheid schaadt, maar dit risico kan niet volledig worden uitgesloten. Vermijd voor de veiligheid langdurig contact met de magneten.

**WAARSCHUWING: Hittebestendigheid**

Neodymium magneten hebben een maximale bedrijfstemperatuur van 80°C. De meeste neodymium magneten verliezen permanent een deel van hun aantrekkingskracht bij een temperatuur van meer dan 80°C. Gebruik de magneten niet voor andere dan de bedoelde toepassingen.

**Garanties**

- Bewaar de sticker op de verpakking om het product te identificeren.
- In de EU-landen zijn de garantievoorwaarden van toepassing die zijn vermeld in Richtlijn 85/374/EEG zoals gewijzigd en in Richtlijn 1999/44/EG zoals gewijzigd. Voor landen buiten de EU geldt een beperkte garantie van 12 maanden vanaf de datum van aankoop, aangetoond met een bewijs van aankoop. De aansprakelijkheid van Atlas Filtri S.r.l. is uitsluitend beperkt tot de vervanging van het aangetoonde defecte product, met uitsluiting van verzend-, installatie- of andere reparatiekosten. Er wordt geen garantie gegeven op de filtratie of andere prestaties, aangezien deze kunnen variëren naar gelang van de plaatselijke wateromstandigheden. Voor welke geschillen dan ook, kiest Atlas Filtri S.r.l. de rechtbank van Padua als bevoegde rechtbank, met toepassing van de Italiaanse wet- en regelgeving.

PL

## INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

Szanowny Kliencie, dziękujemy za wybór tego produktu Atlas Filtri®, wyprodukowanego we Włoszech.
Filtr osadowy FDM-1P jest idealnym rozwiązaniem problemów z systemem spowodowanych zanieczyszczeniami cząsteczkowymi (zwłaszcza rdzą i piaskiem), które powstają w wyniku korozji i gromadzenia się podczas normalnej pracy systemu termicznego. Filtry magnetyczne zapewniają ciągłą ochronę kotła, zatrzymując wszystkie zanieczyszczenia, które znajdują się w systemie i nie dopuszczając ich do obiegu, co zapobiega zużyciu i uszkodzeniu elementów systemu (np. pomp obiegowych i wymienników ciepła).

## DANE TECHNICZNE

Plastikowe przyłącza 3/4": Wzmocniony poliamid PA66.
Korpus: Wzmocniony poliamid PA66.
Zatyczka: Wzmocniony poliamid PA66.
Wkład filtrujący: stal nierdzewna AISI 304 L.
Zawór kulowy: CW 617 N Mosiądz.
Przegub obrotowy: CW 617 N. mosiądz
O-ringi: EPDM.
Korek spustowy: Mosiądz CW 614 N - 1/2".
Magnes: NdFeB - 4500 Gauss.
Pojemnik na magnes: stal nierdzewna AISI 316.
Uchwyt na magnes: Polipropylen.
Stopień filtracji: 500 $\mu$m.

## WARUNKI EKSPLOATACJI

Kompatybilne płyny: Woda, woda + glikol.
Maks. ciśnienie robocze: 3 bar przy 90°C (43 psi przy 194°F).
Temperatura robocza: 4÷90°C (39,2÷194°F).

## DZIAŁANIE

W filtrze FDM-1P ciecz przepływająca przez wkład filtrujący styka się z magnesem; osad żelazny zostaje zatrzymany dzięki podwójnemu efektowi filtracji mechanicznej (wywieranej przez wkład) i pola magnetycznego (wywieranego przez magnes).
Efekt ten jest dodatkowo wzmacniany przez różne przekroje: korpus filtra ma większą średnicę niż rurociąg, dzięki czemu ciecz zwalnia wewnątrz filtra, a zawieszone w niej cząstki mogą być skuteczniej wychwytywane i zatrzymywane. W ten sposób wszystkie magnetyczne (pozostałości żelaza) i niemagnetyczne (algi, błoto, piasek itp.) zanieczyszczenia w systemie zostają zatrzymane w korpusie filtra.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA

- Stosować wyłącznie do uzdatniania wody wodociągowej o znanej jakości, a w każdym przypadku stosować wyłącznie wodę o pH pomiędzy 6,5 a 9,5.
**OSTRZEŻENIE:** w przypadku zastosowań innych niż przewidziane, konieczne jest uzyskanie zgody technicznej producenta/sprzedawcy.

## INSTRUKCJA MONTAŻU I INSTALACJI

FDM-1P musi być zainstalowany przez wykwalifikowanego technika.
**UWAGA:** przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji instalacyjnej lub konserwacyjnej należy upewnić się, że system grzewczy jest odizolowany. Na obiegu powrotnym, na wejściu do kotła, zainstalować FDM-1P w celu ochrony przed wszelkimi zanieczyszczeniami obecnymi w systemie, zwłaszcza w fazie rozruchu (schemat A). Zapewnić odpowiedni dostęp przy naprawie i konserwacji.
FDM-1P może być zainstalowany w różnych orientacjach.
- W przypadku ograniczonej przestrzeni pod kotłem (np.: kocioł zainstalowany w szafkach kuchennych) FDM-1P musi być zainstalowany z korpusem głównym w poziomie i pokrywą skierowaną do przodu (schemat 3). - W przypadku większej ilości miejsca do instalacji możliwe jest ustawienie FDM-1P z korpusem w pozycji pionowej i pokrywą skierowaną w dół (schemat 4).
**UWAGA:** filtr FDM-1P zawiera silne magnesy. Zawsze należy zachować ostrożność podczas montażu i czynności konserwacyjnych. Nie należy umieszczać jądra magnetycznego na powierzchniach żelaznych.
**UWAGA:** podczas wszystkich czynności związanych z instalacją i konserwacją należy stosować odpowiednie wyposażenie ochronne.

**UWAGA:** aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych mrozem, nie należy instalować w miejscach, gdzie temperatury mogą spaść poniżej 0°C.

## OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Należy się upewnić, że sprzęt nie został uszkodzony podczas transportu.
**UWAGA:** producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności w przypadku modyfikacji przyłącza wody, błędów spowodowanych nieprzestrzeganiem zaleceń zawartych w instrukcjach montażu urządzeń oraz obowiązujących przepisów prawa.
Zabrania się wykorzystywania sprzętu do celów innych niż przewidziane.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i przechowywać ją starannie, w miarę możliwości w pobliżu urządzenia, aby w razie potrzeby móc do niej zajrzeć.
- Nie należy pozostawiać materiału użytego do pakowania w zasięgu dzieci. Materiały utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. - Jeśli sprzęt jest uszkodzony lub ma widoczne wady, lub nieprawidłowości w działaniu, zaleca się nie używać go i nie próbować go demontować lub manipulować przy nim. W sprawie naprawy należy skontaktować się bezpośrednio ze sprzedawcą.
Przed montażem należy sprawdzić, czy układ hydrauliczny został wykonany zgodnie z zasadami najlepszej praktyki.
Opakowanie zawiera wszystkie akcesoria do szybkiego i łatwego montażu.
Specjalne wyposażenie nie jest wymagane, jednak instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel.
- W przypadku ciśnienia roboczego przekraczającego 3 bar, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia przed urządzeniem. - Za urządzeniem należy zainstalować odpowiedni system zapobiegający uderzeniom wodnym (zbiornik wyrównawczy, amortyzatory itp.). - Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria.
**UWAGA:** w przypadku niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z instrukcją obsługi lub ingerencji w sprzęt, producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody w osobach, zwierzętach i mieniu.
Producent jest zwolniony z odpowiedzialności w szczególnych przypadkach wymienionych poniżej:
- Niewłaściwe użytkowanie sprzętu. - Użytkowanie niezgodne z powiązanymi przepisami krajowymi (zasilanie, instalacja i konserwacja). - Instalacja wykonywana przez osoby niewykwalifikowane. - Problemy z wodą zasilającą (spadki ciśnienia, nadciśnienie w sieci). - Nieodpowiednia temperatura otoczenia podczas pracy. - Nieprzewidziane braki w konserwacji. - Nieautoryzowane modyfikacje lub ingerencje. - Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych. - Całkowita lub częściowa niezgodność z instrukcją.

## INSTRUKCJA KONSERWACJI

### CZYSZCZENIE WKŁADU FILTRUJĄCEGO:

Konieczne jest przeprowadzanie okresowych zabiegów czyszczenia wkładu poprzez odkręcenie dolnej pokrywy wylotowej lub pokrywy zamykającej z uchwytem magnetycznym. Przed przystąpieniem do czyszczenia filtra FDM-1P zaleca się, aby przed rozpoczęciem jakiejkolwiek czynności konserwacyjnej wyłączyć kocioł i pozwolić filtrowi FDM-1P ostygnąć do temperatury pokojowej, aby uniknąć uszkodzeń i oparzeń. Zamknąć zawór zasilający. Ostrożnie odkręcić dolną pokrywę spustową i pozwolić wodzie wypłynąć (schemat 1). W przypadku montażu filtra w pionie, odkręcić bezpośrednio pokrywę uchwytu magnetycznego za pomocą specjalnego klucza dostarczonego w zestawie (schemat 2).
**UWAGA:** wodę wypływającą z filtra zebrać do odpowiedniej wielkości pojemnika.
- Po przerwaniu przepływu wody należy odkręcić korek zamykający z uchwytem na magnes. - Odkręcić uchwyt na magnes z pokrywy, a następnie wyjąć magnes z magnesu. - Przemyć uchwyt magnesu wodą, usuwając całkowicie zanieczyszczenia - Sprawdzić, czy o-ring uszczelniający jest nienaruszony; w razie potrzeby wymienić na nowy. - Wyjąć metalową siatkę filtracyjną i umyć ją, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia zebrane na jej powierzchni.
Ponownie zamontować filtr:
- Włożyć magnes do uchwytu magnetycznego. - Włożyć uchwyt na magnes (z magnesem w środku) do specjalnej obudowy pokrywy. - Włożyć metalową siatkę filtrującą do odpowiedniej obudowy pokrywy. - Przykręcić pokrywę do korpusu i dokręcić, używając specjalnego klucza dostarczonego w zestawie.
Przed oddaniem do użytku należy powoli otworzyć zawór zasilający, aby sprawdzić, czy nie ma wycieków.
**UWAGA:** zaleca się przeprowadzanie konserwacji i czyszczenia co najmniej dwa razy w roku. W przypadku pierwszej instalacji, pierwsze czyszczenie należy przeprowadzić po miesiącu. Dokładna konserwacja okresowa oraz regularne, zaprogramowane kontrole gwarantują zachowanie w czasie i sprawność urządzeń.
**OSTRZEŻENIE:** Przed każdą czynnością konserwacyjną należy przerwać pracę systemu. Wszelkie operacje na urządzeniu należy wykonywać wyłącznie po zapoznaniu się z wymogami bezpieczeństwa wymienionymi w niniejszej instrukcji.
**UWAGA:** użytkownik końcowy jest upoważniony do ingerencji w urządzenie tylko w celu wyczyszczenia elementu filtrującego.

**UWAGA:** szczególne warunki użytkowania (rodzaj wody, ciśnienie robocze itp.) mogą spowodować, że konserwacja będzie wymagana częściej i w krótszych odstępach czasu.

## MAGNESY NEODYMOWE

**OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWEGO STOSOWANIA**

Magnesy neodymowe zastosowane w urządzeniu FDM-1P znajdują się wewnątrz stalowego cylindra, wygodnie uszczelnionego, aby zapobiec wydostaniu się samych magnesów. Zespół cylindra magnetycznego może być jednak potencjalnym źródłem zagrożenia i należy przestrzegać poniższych ostrzeżeń.

**OSTRZEŻENIE: Przewodnictwo elektryczne**

Magnesy są wykonane z metalu i przewodzą prąd.

**OSTRZEŻENIE: Rozruszniki serca**

Magnesy mogą wpływać na prawidłowe funkcjonowanie rozruszników serca i wszczepionych defibrylatorów. Jeśli masz któreś z tych urządzeń, zachowaj bezpieczną odległość co najmniej 30 cm od magnesów. Ostrzeż osoby, które mają te urządzenia, aby nie zbliżały się do magnesów.

**OSTRZEŻENIE: Pole magnetyczne**

Magnesy generują rozszerzone, silne pole magnetyczne. Mogą uszkodzić telewizory i laptopy, karty kredytowe lub debetowe, cyfrowe urządzenia pamięci masowej, zegary mechaniczne, aparaty słuchowe, głośniki i inne urządzenia. Magnesy należy trzymać z dala od wszystkich urządzeń i przedmiotów, które mogłyby zostać uszkodzone przez intensywne pola magnetyczne.

**OSTRZEŻENIE: Transport samolotowy**

Pola magnetyczne generowane przez niewłaściwie zapakowane magnesy mogą wpływać na urządzenia nawigacyjne w samolotach. Magnesy należy wysyłać drogą lotniczą tylko w opakowaniach z wystarczającą osłoną magnetyczną.

**OSTRZEŻENIE: Wysyłka pocztowa**

Pola magnetyczne wytwarzane przez niewłaściwie zapakowane magnesy mogą zakłócać działanie automatycznych systemów sortowania i uszkadzać towary w innych opakowaniach. Należy użyć pojemnego pudełka i ułożyć magnesy w środku opakowania, otaczając je materiałem opakowaniowym. Jeśli to konieczne, użyć blachy do ekranowania pola magnetycznego.

**OSTRZEŻENIE: Wpływ na ludzi**

Według obecnego stanu wiedzy pola magnetyczne magnesów stałych nie mają żadnego mierzalnego pozytywnego lub negatywnego wpływu na ludzi. Jest mało prawdopodobne, aby pole magnetyczne magnesu stałego stanowiło zagrożenie dla zdrowia, ale nie można całkowicie wykluczyć tego ryzyka. Dla bezpieczeństwa należy unikać długotrwałego kontaktu z magnesami.

**OSTRZEŻENIE: Odporność cieplna**

Magnesy neodymowe mają maksymalną temperaturę działania 80°C. Większość magnesów neodymowych trwale traci część swojej siły przyciągania w temperaturze powyżej 80°C. Nie należy używać magnesów do zastosowań innych niż zamierzone.

**Gwarancje**

- Należy zachować naklejkę umieszczoną na opakowaniu w celu identyfikacji produktu.
- W krajach UE obowiązującymi warunkami gwarancji są warunki wskazane w dyrektywie 85/374/EWG z późniejszymi zmianami oraz w dyrektywie 1999/44/WE z późniejszymi zmianami. W przypadku krajów spoza UE produkt objęty jest ograniczoną gwarancją przez 12 miesięcy od daty zakupu potwierdzonej zwykłym paragonem. Odpowiedzialność spółki Atlas Filtri S.r.l. jest ograniczona wyłącznie do wymiany udowodnionego wadliwego produktu, z wyłączeniem kosztów wysyłki, robocizny instalacyjnej lub innych kosztów naprawy. Nie udzielamy gwarancji na filtrację lub jakąkolwiek inną wydajność, ponieważ może się ona różnić w zależności od lokalnych warunków wodnych.

W przypadku jakichkolwiek kontrowersji, Atlas Filtri S.r.l. wybiera Sąd w Padwie jako właściwą Izbę Adwokacką, z zastosowaniem włoskich przepisów i ustaw.

CS

## POKYNY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

Vážený zákazníku, děkujeme, že jste si vybral tento výrobek Atlas Filtri®, vyráběný v Itálii.
Kalový filtr FDM-1P je ideálním řešením pro vyřešení problémů systému způsobených znečištěním částicemi (zejména rzí a pískem), které vznikají korozí a usazováním během běžného provozu tepelného systému.
Magnetické filtry zajišťují nepřetržitou ochranu kotle, zachycují všechny nečistoty, které jsou v systému, a zabraňují jejich cirkulaci, čímž se zabrání opotřebení a poškození součástí systému (například oběhových čerpadel a výměníků tepla).

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Plastové přípojky 3/4": Vyztužený polyamid PA66.
Tělo: Vyztužený polyamid PA66.
Uzávěr: Vyztužený polyamid PA66.
Filtrační vložka: nerezová ocel AISI 304 L.
Kulový ventil: CW 617 N mosaz
Otočný kloub: CW 617 N. mosaz
O-kroužky: EPDM.
Vypouštěcí uzávěr: Mosaz CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Nádoba na magnety: nerezová ocel AISI 316.
Držák magnetu: Polypropylen.
Rychlost filtrování: 500 $\mu$m.

## PROVOZNÍ PODMÍNKY

Kompatibilní kapaliny: Voda, voda + glykol.
Maximální provozní tlak: 3 bar při 90 °C (43 psi při 194 °F).
Provozní teplota: 4÷90°C (39,2÷194°F).

## PROVOZ

Ve filtru FDM-1P přichází kapalina, která protéká filtrační vložkou, do kontaktu s magnetem; železité kaly jsou zachyceny díky dvojímu účinku mechanické filtrace (působené vložkou) a magnetického pole (působeného magnetem). Tento účinek je dále zesílen různými průřezy: tělo filtru má větší průměr než potrubí, takže kapalina se uvnitř filtru zpomaluje a suspendované částice mohou být účinněji zachyceny a zadrženy. Tímto způsobem jsou všechny magnetické (zbytky železa) a nemagnetické (řasy, bahno, písek atd.) nečistoty v systému zachyceny v těle filtru.

## NÁVOD K POUŽITÍ

- Používejte výhradně k úpravě vody známé kvality a v každém případě používejte pouze vodu s pH mezi 6,5 a 9,5.

**UPOZORNĚNÍ:** pro jiná použití, než jsou předpokládaná, je nutné mít technický souhlas výrobce/prodejce.

## NÁVOD K MONTÁŽI A INSTALACI

FDM-1P musí instalovat kvalifikovaný technik.
**POZOR:** před prováděním jakékoli instalace nebo údržby se ujistěte, že je topný systém odpojen. Na zpětném okruhu, na vstupu kotle, instalujte FDM-1P, abyste jej ochránili před všemi nečistotami přítomnými v systému, zejména ve fázi spouštění (schéma A). Zajistěte vhodný přístup pro opravy a údržbu.
FDM-1P lze instalovat v různých směrech.
- V případě omezeného prostoru pod kotlem (např.: kotel instalovaný v kuchyňské skříňce) musí být FDM-1P instalován s hlavním tělem ve vodorovné poloze a krytem směřujícím dopředu (Schéma 3). - Pokud je pro instalaci k dispozici více místa, je možné umístit FDM-1P se vzpřímeným tělem a uzávěrem směrem dolů (Schéma 4).
**POZOR:** filtr FDM-1P obsahuje silné magnety. Při instalaci a údržbě vždy dbejte zvýšené pozornosti. Neumisťujte magnetické jádro na železné povrchy.
**POZOR:** při všech montážních a údržbových pracích používejte vhodné ochranné pomůcky.
**UPOZORNĚNÍ:** aby nedošlo k poškození mrazem, neinstalujte zařízení v oblastech, kde mohou teploty klesnout pod 0 °C.

## OBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že zařízení nebylo během přepravy poškozeno.

**UPOZORNĚNÍ:** výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost v případě úpravy vodovodní přípojky, chyb způsobených nedodržením pokynů uvedených v návodech k instalaci zařízení a platných zákonů a předpisů. Je zakázáno používat zařízení k jiným než předpokládaným účelům.

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Pečlivě si přečtěte návod k použití a pečlivě jej uschovejte, případně v blízkosti zařízení, abyste do něj mohli v případě potřeby nahlédnout.
- Nenechávejte obalový materiál v dosahu dětí. Materiály likvidujte v souladu s platnými zákony a předpisy. - Pokud je zařízení poškozené nebo má viditelné vady či provozní anomálie, doporučujeme jej nepoužívat a nepokoušet se jej rozebírat nebo s ním manipulovat. Ohledně oprav se obraťte přímo na prodejce.
Před instalací zkontrolujte, zda je hydraulický systém dokončen v souladu s osvědčenými postupy.
Balení obsahuje veškeré příslušenství pro rychlou a snadnou instalaci.
Speciální vybavení není nutné, instalaci však musí provádět kvalifikovaný personál.
- Při provozním tlaku vyšším než 3 bary je nutné instalovat redukční ventil. - Za zařízením nainstalujte vhodný systém proti vodním rázům (expanzní nádoba, tlumiče nárazů atd.). - Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství.
**UPOZORNĚNÍ:** v případě nevhodného použití, nedodržení návodu k použití nebo manipulace se zařízením výrobce neodpovídá za případné škody na osobách, zvířatech nebo majetku.
Výrobce je zproštěn odpovědnosti v níže uvedených specifických případech:
- Nesprávné používání zařízení. - Použití v rozporu se zvláštními národními předpisy (napájení, instalace a údržba). - Instalace prováděná nekvalifikovaným personálem. - Problémy se zásobováním vodou (pokles tlaku, přetlak v síti). - Nevhodná provozní teplota okolí. - Nepředvídané nedostatky v údržbě. - Nepovolené úpravy nebo zásahy. - Použití neoriginálních náhradních dílů. - Úplné nebo částečné nedodržení pokynů.

## PŘÍRUČKA PRO ÚDRŽBU

### ČIŠTĚNÍ FILTRAČNÍ VLOŽKY:

Pravidelné čištění vložky je nutné provádět odšroubováním spodního vypouštěcího uzávěru nebo uzavíracího víčka s držákem magnetu. Před čištěním filtru FDM-1P se doporučuje vypnout kotel a nechat filtr FDM-1P vychladnout na pokojovou teplotu, aby nedošlo k poškození a popáleninám. Zavřete přívodní ventil. Opatrně odšroubujte spodní vypouštěcí uzávěr a nechte vodu vytéct (Schéma 1). Při svislé instalaci filtru odšroubujte víčko držáku magnetu přímo pomocí dodaného speciálního klíče (Schéma 2).
**POZNÁMKA:** vodu vytékající z filtru sbírejte do vhodně velké nádoby.
- Po přerušení průtoku vody odšroubujte uzavírací uzávěr s držákem magnetu. - Odšroubujte držák magnetu z uzávěru a poté vyjměte magnet. - Držák magnetu omyjte vodou a zcela odstraňte nečistoty. - Zkontrolujte, zda je těsnicí o-kroužek neporušený; v případě potřeby jej vyměňte za nový. - Vyjměte kovovou filtrační síťku a omyjte ji, abyste odstranili veškeré nečistoty, které se na jejím povrchu shromáždily.
Znovu sestavte filtr:
- Vložte magnet do držáku magnetu. - Vložte držák magnetu (s magnetem uvnitř) do specifického krytu víčka. - Vložte kovovou filtrační síťku do specifického pouzdra víčka. - Našroubujte víčko na těleso a utáhněte je pomocí dodaného klíče.
Před uvedením do provozu pomalu otevřete přívodní ventil, abyste ověřili přítomnost netěsností.
**POZNÁMKA:** doporučuje se provádět údržbu a čištění nejméně dvakrát ročně. Při první instalaci je třeba provést první čištění po měsíci. Přesná pravidelná údržba a pravidelné programované kontroly jsou zárukou dlouhodobé ochrany a účinnosti zařízení.
**UPOZORNĚNÍ:** Před jakoukoli údržbou přerušte provoz systému.
Jakékoli operace na zařízení smí být prováděny pouze po přečtení bezpečnostních požadavků uvedených v této příručce.
**POZOR:** koncový uživatel je oprávněn zasahovat do zařízení pouze za účelem čištění filtračního prvku.
**POZNÁMKA:** zvláštní podmínky použití (typ vody, provozní tlak atd.) mohou vést k tomu, že údržba bude vyžadována častěji a v kratších intervalech.

## NEODYMOVÉ MAGNETY

### UPOZORNĚNÍ PRO VHODNÉ POUŽITÍ

Neodymové magnety použité v přístroji FDM-1P jsou umístěny v ocelovém válci, který je vhodně utěsněn, aby se zabránilo úniku samotných magnetů. Sestava magnetického válce však může být potenciálním zdrojem nebezpečí a je třeba respektovat níže uvedená upozornění.
**UPOZORNĚNÍ: Elektrická vodivost**
Magnety jsou vyrobeny z kovu a vedou elektrický proud.
**UPOZORNĚNÍ: Kardiostimulátory**

Magnety mohou ovlivnit pravidelnou funkci kardiostimulátorů a implantovaných defibrilátorů. Pokud máte některý z těchto přístrojů, dodržujte bezpečnou vzdálenost od magnetů alespoň 30 cm. Upozorněte osoby, které mají tato zařízení, aby se k magnetům nepřibližovaly.

**UPOZORNĚNÍ: Magnetické pole**

Magnety vytvářejí rozšířené, silné magnetické pole. Mohou poškodit televizory a přenosné počítače, kreditní nebo platební karty, digitální paměťová zařízení, mechanické hodiny, naslouchátka, reproduktory a další zařízení. Udržujte magnety mimo dosah všech zařízení a předmětů, které by mohly být poškozeny intenzivním magnetickým polem.

**UPOZORNĚNÍ: Přeprava letadlem**

Magnetická pole vytvářená nevhodně zabalenými magnety mohou ovlivňovat navigační zařízení v letadlech. Magnety přepravujte letecky pouze v obalech s dostatečným magnetickým stíněním.

**UPOZORNĚNÍ: Poštovní přeprava**

Magnetická pole vytvářená nevhodně zabalenými magnety mohou rušit automatické třídicí systémy a poškodit zboží v jiných obalech. Použijte dostatečně velkou krabici a magnety rozmístěte uprostřed obalu a obložte je obalovým materiálem. V případě potřeby použijte ke stínění magnetického pole plech.

**UPOZORNĚNÍ: Vliv na lidi**

Podle současných poznatků nemají magnetická pole permanentních magnetů na člověka žádné měřitelné pozitivní ani negativní účinky. Je nepravděpodobné, že by magnetické pole permanentního magnetu mohlo poškodit zdraví, ale toto riziko nelze zcela vyloučit. Z bezpečnostních důvodů se vyhněte dlouhodobému kontaktu s magnety.

**UPOZORNĚNÍ: Tepelná odolnost**

Maximální provozní teplota neodymových magnetů je 80 °C. Většina neodymových magnetů při teplotě nad 80 °C trvale ztrácí část své přitažlivé síly. Nepoužívejte magnety k jiným než určeným účelům.

**Záruky**

- Nálepku umístěnou na balení si ponechte pro identifikaci výrobku.
- V zemích EU platí záruční podmínky uvedené ve směrnici 85/374/EHS v platném znění a ve směrnici 1999/44/ES v platném znění. Pro další země EU je na výrobek poskytována omezená záruka v délce 12 měsíců od data nákupu, které se prokazuje běžným dokladem o koupi. Odpovědnost společnosti Atlas Filtri S.r.l. je omezena výhradně na výměnu prokázaného vadného výrobku, s výjimkou nákladů na dopravu, montážní práce nebo jiné náklady na opravu. Na filtrační ani jiné vlastnosti není poskytována žádná záruka, protože se mohou lišit v závislosti na místních podmínkách. Společnost Atlas Filtri S.r.l. si pro případné spory vybírá jako příslušný soudní dvůr soud v Padově s použitím italských předpisů a zákonů.

SK

## NÁVOD NA INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU

Vážený zákazník, ďakujeme, že ste si vybrali tento výrobok Atlas Filtri®, vyrobený v Taliansku.
Kalový filter FDM-1P je ideálnym riešením na vyriešenie problémov systému spôsobených znečistením časticami (najmä hrdzou a pieskom), ktoré vznikajú koróziou a hromadením počas bežnej prevádzky tepelného systému. Magnetické filtre zabezpečujú nepretržitú ochranu kotla, zachytávajú všetky nečistoty, ktoré sa nachádzajú v systéme, a zabraňujú ich cirkulácii, čím zabraňujú opotrebovaniu a poškodeniu komponentov systému (ako sú obehové čerpadlá a výmenníky tepla).

## TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Plastové 3/4" prípojky: Zosilnený polyamid PA66.
Telo: Zosilnený polyamid PA66.
Uzáver: Zosilnený polyamid PA66.
Filtračná vložka: nerezová oceľ AISI 304 L.
Guľový ventil: CW 617 N mosadz
Otočný kĺb: CW 617 N. mosadz
O-krúžky: EPDM.
Uzáver na vypúšťanie: Mosadz CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Nádoba na magnety: nehrdzavejúca oceľ AISI 316.
Držiak magnetu: Polypropylén.
Rýchlosť filtrovania: 500 $\mu$m.

## PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY

Kompatibilné kvapaliny: Voda, voda + glykol.
Maximálny prevádzkový tlak: 3 bar pri 90 °C (43 psi pri 194 °F).
Prevádzková teplota: 4÷90°C (39,2÷194°F).

## PREVÁDZKA

Vo filtri FDM-1P sa kvapalina prúdiaca cez filtračnú vložku dostáva do kontaktu s magnetom; železný kal sa zachytáva dvojitým pôsobením mechanickej filtrácie (pôsobením vložky) a magnetického poľa (pôsobením magnetu). Tento účinok je ďalej zosilnený rozdielnym prierezom: telo filtra má väčší priemer ako potrubie, takže kvapalina sa vo filtri spomaľuje a suspendované častice sa môžu účinnejšie zachytiť a zadržať. Týmto spôsobom sa všetky magnetické (zvyšky železa) a nemagnetické (riasy, bahno, piesok atď.) nečistoty v systéme zachytia v tele filtra.

## NÁVOD NA POUŽITIE

- Používajte iba na úpravu vody známej kvality a v každom prípade používajte iba vodu s pH od 6,5 do 9,5.

**UPOZORNENIE:** na iné ako určené použitie je potrebné technické schválenie od výrobcu/predajcu.

## NÁVOD NA MONTÁŽ A INŠTALÁCIU

FDM-1P musí inštalovať kvalifikovaný technik.

**POZOR:** pred vykonaním akejkoľvek inštalácie alebo údržby sa uistite, že je vykurovací systém izolovaný. FDM-1P nainštalujte na vratný okruh na vstupe do kotla, aby ste ho chránili pred akýmikoľvek nečistotami prítomnými v systéme, najmä počas fázy spúšťania (Schéma A). Zabezpečte vhodný prístup na opravy a údržbu.
FDM-1P je možné inštalovať v rôznych smeroch.
- V prípade obmedzeného priestoru pod kotlom (napr.: kotol inštalovaný v kuchynskej skrinke) musí byť FDM-1P inštalovaný s hlavným telom vo vodorovnej polohe a krytom smerujúcim dopredu (Schéma 3). - Ak je na inštaláciu k dispozícii viac miesta, je možné umiestniť FDM-1P so vzpriameným telom a krytkou smerom nadol (Schéma 4).
**POZOR:** filter FDM-1P obsahuje silné magnety. Pri inštalácii a údržbe postupujte vždy mimoriadne opatrne. Magnetické jadro neumiestňujte na železné povrchy.
**POZOR:** pri všetkých montážnych a údržbových prácach používajte vhodné ochranné prostriedky.
**POZOR:** aby ste predišli poškodeniu mrazom, vyhnite sa inštalácii v oblastiach, kde môžu teploty klesnúť pod 0 °C.

## VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Uistite sa, že zariadenie nebolo počas prepravy poškodené.

**POZOR:** výrobca sa zrieka akejkoľvek zodpovednosti za úpravy vodovodnej prípojky, chyby spôsobené nedodržaním pokynov v návode na inštaláciu zariadenia a platných zákonov a predpisov. Je zakázané používať zariadenie na iné účely, než na aké je určené.

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Pozorne si prečítajte návod na obsluhu a starostlivo ho uschovajte, podľa možnosti v blízkosti zariadenia, aby ste doň mohli v prípade potreby nahliadnuť.

- Obalový materiál nenechávajte v dosahu detí. Materiály zlikvidujte v súlade s platnými zákonmi a predpismi. - Ak je zariadenie poškodené alebo má viditeľné chyby alebo prevádzkové anomálie, odporúča sa ho nepoužívať a nepokúšať sa ho rozoberať alebo s ním manipulovať. V prípade opravy sa obráťte priamo na predajcu.

Pred inštaláciou skontrolujte, či je hydraulický systém dokončený v súlade s osvedčenými postupmi.

Balenie obsahuje všetko príslušenstvo na rýchlu a jednoduchú inštaláciu.

Nie je potrebné žiadne špeciálne vybavenie, ale inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný personál.

- Pri prevádzkovom tlaku vyššom ako 3 bary je potrebné nainštalovať redukčný ventil. - Za zariadením nainštalujte vhodný systém proti vodnému rázu (expanzná nádoba, tlmiče nárazov atď.). - Používajte len originálne náhradné diely a príslušenstvo.

**UPOZORNENIE:** v prípade nesprávneho používania, nedodržania návodu na použitie alebo manipulácie so zariadením výrobca nezodpovedá za škody na osobách, zvieratách alebo majetku.

Výrobca je oslobodený od akejkoľvek zodpovednosti v špecifických prípadoch uvedených nižšie:

- Nesprávne používanie zariadenia. - Používanie v rozpore s osobitnými vnútroštátnymi predpismi (napájanie, inštalácia a údržba). - Inštalácia nekvalifikovaným personálom. - Problémy s dodávkou vody (pokles tlaku, pretlak v sieti). - Nevhodná prevádzková teplota okolia. - Nepredvídané nedostatky v údržbe. - Nepovolené úpravy alebo zásahy. - Používanie neoriginálnych náhradných dielov. - Úplné alebo čiastočné nedodržanie pokynov.

## PRÍRUČKA ÚDRŽBY

### ČISTENIE FILTRAČNEJ VLOŽKY:

Pravidelné čistenie vložky je nutné vykonávať odskrutkovaním spodného odtokového uzáveru alebo uzatváracieho viečka s držiakom magnetu. Pred čistením filtra FDM-1P sa odporúča vypnúť kotol a nechať filter FDM-1P vychladnúť na izbovú teplotu, aby nedošlo k jeho poškodeniu a popáleninám. Zatvorte prívodný ventil. Opatrne odskrutkujte spodný vypúšťací uzáver a nechajte vodu vytiecť (Schéma 1). Pri vertikálnej inštalácii filtra odskrutkujte kryt držiaka magnetu priamo pomocou dodaného špeciálneho kľúča (Schéma 2).

**POZNÁMKA:** vodu vytekajúcu z filtra zbierajte do vhodnej nádoby.

- Po prerušení prietoku vody odskrutkujte uzatvárací uzáver s držiakom magnetu. - Odskrutkujte držiak magnetu z uzáveru a potom vyberte magnet. - Umyte držiak magnetu vodou a úplne odstráňte nečistoty - Skontrolujte, či je tesniaci krúžok neporušený; v prípade potreby ho vymeňte za nový. - Odstráňte kovovú filtračnú sieťku a umyte ju, aby ste odstránili všetky nečistoty, ktoré sa na jej povrchu nahromadili.

Znovu zostavte filter:

- Vložte magnet do držiaka magnetu. - Vložte držiak magnetu (s magnetom vo vnútri) do špecifického krytu uzáveru. - Vložte kovovú filtračnú sieťku do špecifického puzdra uzáveru. - Naskrutkujte uzáver na teleso a utiahnite ho pomocou dodaného špecifického kľúča.

Pred uvedením do prevádzky pomaly otvorte prívodný ventil, aby ste overili prítomnosť netesností.

**POZNÁMKA:** údržbu a čistenie sa odporúča vykonávať aspoň dvakrát ročne. Pri prvej inštalácii by sa prvé čistenie malo vykonať po mesiaci. Presná pravidelná údržba a pravidelné naprogramované kontroly zaručujú dlhodobú ochranu a účinnosť zariadenia.

**UPOZORNENIE:** Pred každou údržbou prerušte prevádzku systému. Akékoľvek operácie na zariadení sa musia vykonávať až po prečítaní bezpečnostných požiadaviek uvedených v tejto príručke.

**UPOZORNENIE:** koncový používateľ je oprávnený zasahovať do zariadenia len za účelom čistenia filtračného prvku.

**POZNÁMKA:** špecifické podmienky používania (typ vody, prevádzkový tlak atď.) môžu viesť k potrebe častejšej údržby v kratších intervaloch.

## NEODYMOVÉ MAGNETY

**UPOZORNENIA NA VHODNÉ POUŽÍVANIE**

Neodymové magnety použité v prístroji FDM-1P sú umiestnené v oceľovom valci, ktorý je vhodne utesnený, aby sa zabránilo vypadnutiu samotných magnetov. Zostava magnetického valca však môže byť potenciálnym zdrojom nebezpečenstva a je potrebné dodržiavať nižšie uvedené upozornenia.

**UPOZORNENIE: Elektrická vodivosť**

Magnety sú vyrobené z kovu a vedú elektrinu.

**UPOZORNENIE: Kardiostimulátory**

Magnety môžu ovplyvniť pravidelné fungovanie kardiostimulátorov a implantovaných defibrilátorov. Ak máte jedno z týchto zariadení, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od magnetov aspoň 30 cm. Upozornite ľudí, ktorí majú tieto zariadenia, aby sa držali ďalej od magnetov.

**UPOZORNENIE: Magnetické pole**

Magnety vytvárajú rozšírené, silné magnetické pole. Môžu poškodiť televízory a prenosné počítače, kreditné alebo debetné karty, digitálne pamäťové zariadenia, mechanické hodiny, načúvacie prístroje, reproduktory a iné zariadenia. Udržujte magnety mimo dosahu všetkých zariadení a predmetov, ktoré by sa mohli poškodiť intenzívnym magnetickým poľom.

**UPOZORNENIE: Preprava lietadlom**

Magnetické polia generované nevhodne zabalenými magnetmi môžu ovplyvňovať navigačné zariadenia v lietadlách. Magnety prepravujte letecky len v obaloch s dostatočným magnetickým tienením.

**UPOZORNENIE: Poštová preprava**

Magnetické polia generované nevhodne zabalenými magnetmi môžu rušiť automatické triediace systémy a poškodiť tovar v iných obaloch. Použite dostatočne veľkú škatuľu a magnety umiestnite do stredu obalu a obklopte ich obalovým materiálom. V prípade potreby použite na tienenie magnetického poľa plech.

**UPOZORNENIE: Vplyv na ľudí**

Podľa súčasných poznatkov nemajú magnetické polia permanentných magnetov žiadne merateľné pozitívne alebo negatívne účinky na ľudí. Je nepravdepodobné, že by magnetické pole permanentného magnetu mohlo poškodiť zdravie, ale toto riziko nemožno úplne vylúčiť. Z bezpečnostných dôvodov sa vyhnite dlhodobému kontaktu s magnetmi.

**UPOZORNENIE: Tepelná odolnosť**

Maximálna prevádzková teplota neodymových magnetov je 80°C. Väčšina neodymových magnetov pri teplote nad 80°C trvalo stráca časť svojej príťažlivej sily. Nepoužívajte magnety na iné účely, ako sú určené.

**Záruky**

- Nálepku umiestnenú na balení si ponechajte na identifikáciu výrobku.
- V krajinách EÚ platia záručné podmienky uvedené v smernici 85/374/EHS v platnom znení a v smernici 1999/44/ES v platnom znení. Pre ďalšie krajiny EÚ sa na výrobok poskytuje obmedzená záruka 12 mesiacov od dátumu nákupu, ktorý sa preukáže bežným dokladom o kúpe. Zodpovednosť spoločnosti Atlas Filtri S.r.l. je obmedzená výlučne na výmenu preukázateľne chybného výrobku, s výnimkou nákladov na dopravu, montážnu prácu alebo iné náklady na opravu. Neposkytujeme žiadnu záruku na filtráciu ani na žiadny iný výkon, pretože sa môže líšiť v závislosti od miestnych vodných podmienok.

V prípade akýchkoľvek sporov si spoločnosť Atlas Filtri S.r.l. volí ako príslušný súdny orgán súd v Padove, pričom sa uplatňujú talianske predpisy a zákony.

HU

## TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

Kedves Vásárlónk, köszönjük, hogy ezt az Olaszországban gyártott Atlas Filtri® terméket választotta.
Az FDM-1P iszapleválasztó szűrő ideális megoldás a rendszer azon problémáinak megoldására, amelyek a fűtőrendszer normál működése során a korrózió és a lerakódások következtében kialakuló részecskeszennyeződések (különösen a rozsda és a homok) miatt keletkeznek. A mágneses szűrők biztosítják a kazán folyamatos védelmét, a rendszerben lévő összes szennyeződést felfogják, és megakadályozzák azok keringetését, ezzel megelőzve a rendszer alkatrészeinek kopását és károsodását (például keringető és hőcserélő).

## MŰSZAKI LEÍRÁS

Műanyag 3/4"-os csatlakozók: Megerősített PA66 poliamid.
Test: Megerősített PA66 poliamid.
Fedél Megerősített PA66 poliamid.
Szűrőbetét: rozsdamentes acél AISI 304 L.
Golyóscsap: CW 617 N Bronz.
Forgócsukló: CW 617 N. bronz
O-gyűrűk: EPDM.
Ürítősapka: Bronz CW 614 N - 1/2".
Mágnes: NdFeB - 4500 Gauss.
Mágnestartó: rozsdamentes acél AISI 316.
Mágnestartó: Polipropilén.
Szűrés mértéke: 500 $\mu$m.

## ÜZEMI FELTÉTELEK

Kompatibilis folyadékok: Víz, víz + glikol.
Max. üzemi nyomás: 3 bar 90°C-on (43 psi 194°F-on).
Üzemi hőmérséklet: 4-90°C (39,2-194°F).

## HASZNÁLAT

Az FDM-1P szűrőben a szűrőbetéten átfolyó folyadék érintkezésbe lép a mágnessel, és a vastartalmú iszap a (szűrőbetét által végzett) mechanikus szűrés és a (mágnes által generált) mágneses mező kettős hatásának köszönhetően csapdába esik.
A hatást tovább erősíti a változó keresztmetszet: a szűrőtest átmérője nagyobb, mint a csővezetéké, így a folyadék a szűrőben lelassul, és a lebegő részecskék hatékonyabban felfoghatók és leválaszthatók. Így a rendszerben lévő összes mágneses (vastartamú maradványok) és nem mágneses (alga, iszap, homok stb.) szennyeződés a szűrőtestben marad.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS ÉS KÉZIKÖNYV

- Kizárólag ismert minőségű hálózati víz kezelésére használja, kizárólag 6,5 és 9,5 közötti pH-értékű vízzel.

**FIGYELMEZTETÉS:** az előírtaktól eltérő felhasználásokhoz kötelező a gyártó/forgalmazó műszaki hozzájárulása.

## ÖSSZESZERELÉSI ÉS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

Az FDM-1P készüléket szakembernek kell telepítenie.
**FIGYELEM:** bármilyen szerelési vagy karbantartási művelet elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a fűtési rendszer le van választva. A visszatérő körbe, a kazán bemeneténél szerelje fel az FDM-1P készüléket, hogy az védelmet biztosítson a rendszerben jelen lévő szennyeződésektől, különösen az indítási fázisban (A ábra). Biztosítani kell a megfelelő hozzáférést a javítási és karbantartási műveletekhez.
Az FDM-1P különböző irányokban is telepíthető.
- Ha a kazán alatt korlátozott hely áll rendelkezésre (pl.: konyhaszekrénybe szerelt kazán), akkor az FDM-1P fő készüléktestét vízszintesen kell felszerelni, és a burkolatnak előrefelé kell néznie (3. ábra). - Ha több hely áll rendelkezésre a beszereléshez, akkor az FDM-1P készüléktestet függőlegesen, a kupakot pedig lefelé fordítva is elhelyezheti (4. ábra).

**FIGYELEM:** az FDM-1P szűrő erős mágneseket tartalmaz. A telepítési és karbantartási műveletek során mindig elővigyázatosan járjon el. Ne helyezze a mágneses magot vastartalmú felületre.
**FIGYELEM:** minden telepítési és karbantartási művelet során használjon megfelelő védőeszközöket.
**FIGYELEM:** a fagy okozta károk elkerülése érdekében kerülje a telepítést olyan helyen, ahol a hőmérséklet 0°C alá csökkenhet.

## ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Győződjön meg arról, hogy a berendezés nem sérült meg a szállítás során.

**FIGYELEM:** a gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a vízcsatlakozás módosítása, a készülék telepítési kézikönyvében található utasítások, illetve a vonatkozó törvények és jogszabályok be nem tartása miatt bekövetkező hibák esetén.
Tilos a készüléket a rendeltetésétől eltérő célokra használni.

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és gondosan őrizze meg, lehetőleg a készülék közelében, hogy szükség esetén kéznél legyen.
- Ne hagyja a csomagoláshoz használt anyagot gyermekek számára elérhető helyen. Az anyagokat a hatályos törvényeknek és jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. - Ha a készülék sérült, illetve látható hibák vagy működési rendellenességek esetén nem ajánlott használni, ilyen esetben ne kíséreljе meg szétszerelni vagy átalakítani. A javítással kapcsolatban forduljon közvetlenül a viszonteladóhoz.
A telepítés előtt ellenőrizze, hogy a vízrendszer a legjobb gyakorlatoknak megfelelően van-e kiépítve.
A csomag tartalmazza a gyors és egyszerű telepítéshez szükséges összes tartozékot.
Speciális felszerelésre nincs szükség, ugyanakkor a telepítést szakképzett személynek kell elvégeznie.
- 3 bar-nál nagyobb üzemi nyomás esetén nyomáscsökkentőt kell előtte beépíteni. - A készülék után megfelelő kosütés-gátló rendszert (tágulási tartály, ütéscsillapítók stb.) kell beépíteni. - Kizárólag eredeti cserealkatrészeket és tartozékokat használjon.

**FIGYELEM:** a nem rendeltetésszerű használat, a használati utasítások be nem tartása vagy a berendezés illetéktelen átalakítása esetén a gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a személyi sérülésekért, állatok sérüléséért és anyagi károkért.
A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal az alábbiakban felsorolt különleges esetekben:
- A berendezés nem rendeltetésszerű használata. - Használat a vonatkozó nemzeti előírásokkal ellentétes módon (áramellátás, telepítés és karbantartás). - A telepítést nem szakképzett személyzet végzi. - Vízellátási problémák (nyomásesés, hálózati túlnyomás). - Az üzemi környezeti hőmérséklet nem megfelelő. - Előre nem látható karbantartási hiányosságok. - Engedély nélküli módosítások vagy műveletek. - Nem eredeti cserealkatrészek használata. - Az utasítások teljes vagy részleges be nem tartása.

## KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV

### A SZŰRŐBETÉT TISZTÍTÁSA:

A szűrőbetét rendszeres tisztítását az alsó leürítőkupak vagy a mágnestartós zárókupak lecsavarásával kell elvégezni. Az FDM-1P szűrő tisztítása előtt ajánlott a kazánt kikapcsolni és megvárni, amíg az FDM-1P szűrő a karbantartási művelet megkezdése előtt szobahőmérsékletre hűl, a károk és égési sérülések elkerülése érdekében. Zárja el a bemeneti szelepet. Óvatosan csavarja le az alsó leürítőkupakot, és hagyja, hogy a víz kifolyjon (1. ábra). Ha a szűrőt függőlegesen szereli be, csavarja le a mágnestartó kupakot közvetlenül a mellékelt speciális kulcs segítségével (2. ábra).

**MEGJEGYZÉS:** a szűrőből kifolyó vizet gyűjtse össze egy megfelelő méretű tartályban.
- A vízáramlás megszakítása után csavarja le a mágnestartóval ellátott zárókupakot. - Csavarja le a mágnestartót a kupakról, majd vegye ki a mágnest a mágnesből. - Mossa ki a mágnestartót vízzel, a szennyeződések teljes eltávolításával. - Ellenőrizze, hogy a tömítő O-gyűrű sértetlen-e; szükség esetén cserélje ki. - Vegye ki a fém szűrőhálót, és mossa át, hogy eltávolítsa a felületén összegyűlt szennyeződéseket.
Szerelje vissza a szűrőt:
- Helyezze a mágnest a mágnestartóba. - Helyezze be a mágnestartót (a mágnessel a belsejében) a megfelelő kupakházba. - Helyezze be a fém szűrőhálót a megfelelő kupakházba. - Csavarja a kupakot a testhez, és húzza meg a mellékelt speciális kulcs segítségével.
Az üzembe helyezés előtt lassan nyissa ki a bemeneti szelepet, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
**MEGJEGYZÉS:** ajánlott évente legalább kétszer elvégezni a karbantartást és a tisztítást.
Az első telepítésnél az első tisztítást egy hónap elteltével kell elvégezni. Az alapos időszakos karbantartás és a rendszeres ütemezett ellenőrzések biztosítják a készülék hosszú élettartamát és a berendezések hatékonyságát.
**FIGYELMEZTETÉS:** Minden karbantartási művelet előtt szakítsa meg a rendszer működését. A berendezésen bármilyen műveletet kizárólag a jelen kézikönyvben szereplő biztonsági követelmények elolvasása után szabad elvégezni.
**FIGYELEM:** a végfelhasználó kizárólag a szűrőbetét tisztítását végezheti el a készüléken.
**MEGJEGYZÉS:** a használat különleges körülményei (víz típusa, üzemi nyomás stb.) azt eredményezhetik, hogy gyakrabban és rövidebb időközönként kell karbantartást végezni.

## NEODÍMIUM MÁGNESEK

**FIGYELMEZTETÉSEK A MEGFELELŐ HASZNÁLATHOZ**

Az FDM-1P készülékben használt neodímium mágnesek egy acélhengerben találhatók, amely megfelelően le van zárva, hogy megakadályozza a mágnesek kijutását. A mágneses hengeregység azonban potenciális veszélyforrás lehet, ezért az alábbi utasításokat be kell tartani.

**FIGYELMEZTETÉS: Elektromos vezetőképesség**

A mágnesek fémből készülnek és vezetik az elektromosságot.

**FIGYELMEZTETÉS: Szívritmusszabályzók**

A mágnesek befolyásolhatják a szívritmusszabályzók és a beültetett defibrillátorok szabályos működését. Ha ilyen készülékkel él, tartson legalább 30 cm biztonsági távolságot a mágnesektől. Figyelmeztesse az ilyen készülékkel élő személyeket, hogy maradjanak távol a mágnesektől.

**FIGYELMEZTETÉS: Mágneses mező**

A mágnesek kiterjedt, erős mágneses mezőt hoznak létre. Károsíthatják a televíziókat és laptopokat, hitel- vagy bankkártyákat, digitális tárhelyeket, mechanikus órákat, hallókészülékeket, hangszórókat és egyéb eszközöket. Tartsa távol a mágneseket minden olyan készüléktől és tárgytól, amelyet az erős mágneses mező károsíthat.

**FIGYELMEZTETÉS: Légi szállítás**

A nem megfelelően csomagolt mágnesek által generált mágneses mezők hatással lehetnek a repülőgépek navigációs eszközeire. A mágneseket légi úton csak megfelelő mágneses árnyékolással ellátott csomagolásban szabad szállítani.

**FIGYELMEZTETÉS: Postai szállítás**

A nem megfelelően csomagolt mágnesek által generált mágneses mezők zavarhatják az automatikus válogatórendszereket, és károsíthatják a többi csomagban lévő árukat. Használjon túlméretezett dobozt, és helyezze a mágneseket csomagolóanyaggal körülvéve a csomag közepére. Szükség esetén használjon fémlemezt a mágneses mező árnyékolására.

**FIGYELMEZTETÉS: Az emberekre gyakorolt hatás**

A jelenlegi ismeretek szerint az állandó mágnesek mágneses mezejének nincs mérhető pozitív vagy negatív hatása az emberre. Nem valószínű, hogy az állandó mágneses mező egészségkárosító hatású, de ez a kockázat nem zárható ki teljesen. A biztonság érdekében kerülje a mágnesekkel való hosszabb érintkezést.

**FIGYELMEZTETÉS: Hőállóság**

A neodímium mágnesek maximális üzemi hőmérséklete 80°C. A legtöbb neodímium mágnes 80°C feletti hőmérsékleten tartósan elveszíti vonzóképességének egy részét. Ne használja a mágneseket a rendeltetésüktől eltérő célokra.

**Garanciák**

- Tartsa meg a csomagoláson elhelyezett matricát a termék azonosítása érdekében.
- Az EU országaiban alkalmazandó jótállási feltételeket a módosított 85/374/EGK irányelv és a módosított 1999/44/EK irányelv határozza meg. Az EU-n kívüli országok esetében a termékre a vásárlástól számított 12 hónapos korlátozott jótállás vonatkozik, amelyet a szabályos bizonylat igazol. Az Atlas Filtri S.r.l. felelőssége kizárólag a bizonyítottan hibás termék cseréjére korlátozódik, a szállítási, szerelési vagy egyéb javítási költségek kivételével. A szűrési vagy egyéb teljesítményre nem vállalunk garanciát, mivel az a helyi vízviszonyoktól függően változhat. Az Atlas Filtri S.r.l. bármilyen vitás ügyben illetékes bíróságként a Padova-i bíróságot jelöli ki, az olaszországi jogszabályok és törvények alkalmazásával.

SL

## NAVODILA ZA NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE

Draga stranka, hvala, ker ste izbrali izdelek Atlas Filtri®, izdelan v Italiji.
Filter za usedline FDM-1P je idealna rešitev za sistemske težav zaradi onesnaženja z delci (zlasti rje in peska), ki nastanejo zaradi korozije in kopičenja med običajnim delovanjem toplotnega sistema.
Magnetni filtri zagotavljajo stalno zaščito kotla, saj zadržijo vse nečistoče, ki so v sistemu, in jim preprečijo kroženje, s čimer preprečijo obrabo in poškodbe sestavnih delov sistema (na primer obtočnih črpalk in toplotnih izmenjevalnikov).

## TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Plastični priključki 3/4": Ojačan PA66poliamid.
Telo: Ojačan PA66poliamid.
Čep: Ojačan PA66poliamid.
Filtrirna kartuša: nerjavno jeklo AISI 304 L.
Krogličnі ventil: CW 617 N Medenina.
Vrtljiv zgib: CW 617 N. medenina
O-obročki: EPDM.
Izpustni čep: Medenina CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Posoda za magnet: nerjavno jeklo AISI 316.
Magnetno držalo: Polipropilen.
Stopnja filtriranja: 500 $\mu$m.

## DELOVNI POGOJI

Združljive tekočine: Voda, voda + glikol.
Maks. delovni tlak: 3 bari pri 90 °C (43 psi pri 194 °F).
Delovna temperatura: 4÷90 °C (39,2÷194 °F).

## POSTOPEK

Pri filtru FDM-1P pride tekočina, ki teče skozi filtrirni vložek, v stik z magnetom; železove usedline se ujamejo zaradi dvojnega učinka mehanske filtracije (ki jo izvaja vložek) in magnetnega polja (ki ga izvaja magnet). Učinek se še poveča s spreminjanjem presekov: telo filtra ima večji premer kot cevi, zato se tekočina v filtru upočasni, lebdeči delci pa se lahko učinkoviteje zajamejo in ujamejo. Tako se vsa magnetna (železne usedline) in nemagnetna (alge, blato, pesek itd.) onesnaževala v sistemu ujamejo v ohišje filtra.

## PRIROČNIK Z NAVODILI IN NAPOTKI ZA UPORABO

- Uporabljajte izključno za čiščenje vodovodnega omrežja znane kakovosti, v vsakem primeru pa uporabljajte le vodo s pH med 6,5 in 9,5.

**OPOZORILO:** za uporabo, ki se razlikuje od predvidene, je obvezno tehnično soglasje proizvajalca / prodajalca.

## PRIROČNIK ZA SESTAVO IN NAMESTITEV

FDM-1P mora namestiti kvalificiran tehnik.

**POZOR:** pred izvajanjem kakršne koli namestitve ali vzdrževanja se prepričajte, da je ogrevalni sistem izklopljen iz napajanja.
Na povratnem tokokrogu, na vhodu v kotel, namestite FDM-1P, da ga zaščitite pred vsemi nečistočami v sistemu, zlasti v fazi zagona (diagram A). Zagotovite ustrezen dostop za popravila in vzdrževanje.
FDM-1P se lahko pri nameščanju različno obrne.
- V primeru omejenega prostora pod kotlom (npr.: kotel, nameščen v kuhinjskih omaricah) je treba FDM-1P namestiti tako, da glavno telo leži vodoravno in je pokrovom, obrnjenim naprej (Diagram 3). - Če je za namestitev na voljo več prostora, je mogoče FDM-1P postaviti tako, da je ohišje pokončno, čep pa obrnjen navzdol (Diagram 4).
**POZOR**: filter FDM-1P vsebuje močne magnete. Pri namestitvi in vzdrževalnih posegih bodite zelo previdni.
Magnetnega jedra ne postavljajte na železne površine.
**POZOR:** pri vseh postopkih namestitve in vzdrževanja uporabljajte ustrezno varovalno opremo.
**POZOR:** da bi se izognili poškodbam zaradi zmrzali, se izogibajte namestitvi na območjih, kjer lahko temperature padejo pod 0 °C.

## SPLOŠNA OPOZORILA
Prepričajte se, da se oprema ni poškodovala med prevozom.

**POZOR:** proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost v primeru spremembe vodnega priključka, napak zaradi neupoštevanja navodil v priročniku za namestitev opreme ter veljavnih zakonov in predpisov.
Opremo je prepovedano uporabljati za namene, ki odstopajo od predvidenih.

## VARNOSTNA OPOZORILA
Pozorno preberite priročnik z navodili in ga skrbno hranite, po možnosti v bližini opreme, da ga lahko po potrebi preberete.
- Materiala, ki je bil uporabljen za pakiranje, ne puščajte na dosegu otrok. Materiale odstranite v skladu z veljavnimi zakoni in predpisi. - Če je oprema poškodovana ali ima vidne napake ali nepravilnosti v delovanju,odsvetujemo uporabo in poskuse razstavljanja ali posege vanjo. Za popravila se obrnite neposredno na prodajalca.
Pred namestitvijo preverite, ali je hidravlični sistem izdelan v skladu z najboljšo prakso.
Paket vsebuje vso dodatno opremo za hitro in enostavno namestitev.
Posebna oprema ni potrebna, vendar mora namestitev izvesti kvalificirano osebje.
- Pri delovnem tlaku, ki presega 3 bare, je treba pred napravo namestiti reduktor tlaka. - Za opremo namestite ustrezen sistem proti vodnim sunkom (ekspanzijska posoda, amortizerji itd.). - Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in dodatno opremo.

**POZOR:** v primeru neustrezne uporabe, neupoštevanja navodil za uporabo ali poseganja v opremo proizvajalec ni odgovoren za kakršno koli škodo na osebah, živalih ali premoženju.
Proizvajalec je oproščen vsakršne odgovornosti v posebnih primerih, navedenih v nadaljevanju:
- Nepravilna uporaba opreme. - Uporaba v nasprotju s specifičnimi nacionalnimi predpisi (napajanje, namestitev in vzdrževanje).
- Namestitev je izvedlo nekvalificirano osebje. - Težave z oskrbo z vodo (padci tlaka, nadtlak v omrežju). - Delovna temperatura okolice ni primerna. - Nepredvidene pomanjkljivosti pri vzdrževanju. - Nedovoljene spremembe ali posegi. - Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov. - Popolno ali delno neupoštevanje navodil.

## PRIROČNIK ZA VZDRŽEVANJE
### ČIŠČENJE FILTRIRNEGA VLOŽKA:
Redno čiščenje vložka je treba izvesti tako, da odvijete spodnji izpustni čep ali zapiralni čep z magnetnim držalom. Pred čiščenjem filtra FDM-1P je priporočljivo, da se kotel ugasne in da se filter FDM-1P pred začetkom vzdrževanja ohladi na sobno temperaturo, da ne pride do poškodb in opeklin. Zaprite dovodni ventil. Previdno odvijte spodnji izpustni čep in omogočite, da voda izteče (Diagram 1). Če filter nameščate navpično, neposredno odvijajte čep magnetnega držala s posebnim priloženim ključem (diagram 2).

**OPOMBA:** vodo, ki priteče iz filtra, zberite v ustrezno veliko posodo.
- Po prekinitvi pretoka vode odvijte zapiralni čep z magnetnim držalom. - Odvijte magnetno držalo s čepa in nato odstranite magnet z njega. - Magnetno držalo sperite z vodo in povsem odstranite nečistoče - Preverite, ali je tesnilni o-obroč nepoškodovan; po potrebi ga zamenjajte z novim. - Odstranite kovinsko filtrirno mrežo in jo operite, da odstranite vse nečistoče, ki so se nabrale na njeni površini.
Ponovno sestavite filter:
- Vstavite magnet v magnetno držalo. - Vstavite magnetno držalo (z magnetom v njem) v ohišje posebnega čepa. - Vstavite kovinsko mrežo za filtriranje v specifično ohišje čepa. - Čep privijte na ohišje in zategnite s priloženim posebnim ključem.
Pred zagonom počasi odprite dovodni ventil, da preverite puščanje.
**OPOMBA:** vzdrževanje in čiščenje je priporočljivo izvesti vsaj dvakrat letno.
Pri prvi namestitvi je treba prvo čiščenje izvesti po enem mesecu.
Skrbno redno vzdrževanje in redno programirano preverjanje zagotavljata dolgoročno ohranitev in učinkovitost opreme.
**OPOZORILO:** Pred vsakim vzdrževalnim posegom prekinite delovanje sistema.
Vsako delo na opremi lahko opravite šele po tem, ko ste prebrali varnostne zahteve, navedene v tem priročniku.
**POZOR:** končni uporabnik sme posegati v opremo samo za čiščenje filtrirnega elementa.
**OPOMBA:** zaradi posebnih pogojev uporabe (vrsta vode, delovni tlak itd.) je lahko vzdrževanje potrebno pogosteje in v krajših časovnih presledkih.

## NEODIMOVI MAGNETI
### OPOZORILA ZA USTREZNO UPORABO
Neodimovi magneti, ki se uporabljajo v napravi FDM-1P, so v jeklenem valju, ki je priročno zatesnjen, da se magneti ne izločijo.

Vendar je lahko sestav magnetnega valja potencialni vir nevarnosti, zato je treba upoštevati spodaj navedena opozorila.

**OPOZORILO: Električna prevodnost**

Magneti so narejeni iz kovine in prevajajo elektriko.

**OPOZORILO: Srčni spodbujevalniki**

Magneti lahko vplivajo na pravilno delovanje srčnih spodbujevalnikov in vsadnih defibrilatorjev. Če imate eno od teh naprav, ostanite na razdalji vsaj 30 cm od magnetov. Ljudi, ki imajo te naprave, opozorite, naj se ne približujejo magnetom.

**OPOZORILO: Magnetno polje**

Magneti ustvarjajo široko, močno magnetno polje. Poškodujejo lahko televizorje in prenosne računalnike, kreditne ali debetne kartice, digitalne pomnilniške naprave, mehanske ure, slušne aparate, zvočnike in druge naprave. Magnete hranite stran od vseh naprav in predmetov, ki bi jih intenzivna magnetna polja lahko poškodovala.

**OPOZORILO: Prevoz z letalom**

Magnetna polja, ki jih ustvarjajo neustrezno pakirani magneti, lahko vplivajo na navigacijske naprave v letalih. Magnete pošiljajte po zraku samo v embalaži, ki je opremljena z zadostno magnetno zaščito.

**OPOZORILO: Poštni prevoz**

Magnetna polja, ki jih ustvarjajo neustrezno pakirani magneti, lahko motijo sisteme za samodejno razvrščanje in poškodujejo blago v drugih paketih. Uporabite dovolj veliko škatlo in v sredino embalaže postavite magnete ter jih obložite z embalažo. Če je potrebno, uporabite pločevino za zaščito magnetnega polja.

**OPOZORILO: Vpliv na ljudi**

Magnetna polja trajnih magnetov po sedanjih dognanjih nimajo merljivih pozitivnih ali negativnih učinkov na ljudi. Ni verjetno, da bi magnetno polje trajnega magneta škodovalo zdravju, vendar tega tveganja ni mogoče popolnoma izključiti. Zaradi varnosti se izogibajte daljšemu stiku z magneti.

**OPOZORILO: Toplotna odpornost**

Najvišja temperatura delovanja neodimovih magnetov je 80 °C. Večina neodimovih magnetov pri temperaturi nad 80 °C trajno izgubi del svoje privlačne sile. Magnetov ne uporabljajte za druge namene, kot je predvideno.

**Garancija**

- Shranite nalepko, nalepljeno na embalaži, da prepoznate izdelek.
- V državah EU veljajo garancijski pogoji, navedeni v Direktivi 85/374/EGS s spremembami in Direktivi 1999/44/ES s spremembami. Za države izven EU velja za izdelek omejena garancija za 12 mesecev od datuma nakupa, ki ga dokažete z običajnim potrdilom o nakupu. Odgovornost družbe Atlas Filtri S.r.l. je omejena izključno na zamenjavo izdelka z dokazano napako, brez stroškov pošiljanja, dela pri namestitvi ali drugih stroškov popravila. Za filtriranje ali kakršno koli drugo delovanje ni garancije, saj se lahko spreminja glede na lokalne vodne razmere.

Družba Atlas Filtri S.r.l. izbere za pristojno sodišče v Padovi, pri čemer se uporabljajo italijanski predpisi in zakoni.

HR

## UPUTE ZA INSTALACIJU I ODRŽAVANJE

Dragi kupci, zahvaljujemo vam što ste odabrali ovaj proizvod tvrtke Atlas Filtri®, proizveden u Italiji.
FDM-1P filtar za mulj idealno je rješenje za rješavanje problema sa sustavom zbog onečišćenja česticama (osobito hrđe i pijeska) koje nastaju korozijom i nakupljanjem tijekom normalnog rada toplinskog sustava.
Magnetski filtri osiguravaju kontinuiranu zaštitu kotla, hvataju sve nečistoće koje se nalaze u sustavu i sprječavaju njihovo cirkuliranje čime se sprječava trošenje i oštećenje komponenti sustava (primjerice, cirkulacijske pumpe i izmjenjivača topline).

## TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Plastični priključci 3/4": Ojačani PA66 poliamid.
Tijelo: Ojačani PA66 poliamid.
Poklopac: Ojačani PA66 poliamid.
Uložak za filtriranje: nehrđajući čelik AISI 304 L.
Kuglasti ventil: CW 617 N Mjed.
Zakretni zglob: CW 617 N. mjed
O-prstenovi: EPDM.
Poklopac pražnjenja: Mjed CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gausa.
Posuda za magnet: nehrđajući čelik AISI 316.
Držač magneta: Polipropilen.
Brzina protoka kroz filtar: 500 $\mu$m.

## UVJETI RADA

Kompatibilne tekućine: Voda, voda + glikol.
Maks. radni tlak: 3 bara na 90 °C (43 psi na 194 °F).
Radna temperatura: 4÷90 °C (39,2÷194 °F).

## RAD

U filtru FDM-1P tekućina koja teče kroz uložak za filtriranje dolazi u dodir s magnetom; mulj koji sadrži željezo se hvata zahvaljujući dvostrukom učinku mehaničke filtracije (koju vrši uložak) i magnetskog polja (koju vrši magnet). Učinak se dodatno pojačava različitim poprečnim presjecima: tijelo filtra ima veći promjer od cijevi pa se tekućina usporava unutar filtra, a suspendirane čestice mogu se učinkovitije uhvatiti i zarobiti. Na taj način, svi magnetski ostaci (željezni) i oni nemagnetski (alge, blato, pijesak, itd.) kontaminanti u sustavu će se uhvatiti u tijelo filtra.

## PRIRUČNIK S UPUTAMA ZA UPORABU

- Isključivo koristite za tretiranje vodovodne mreže poznate kvalitete, i na bilo koji način, koristite samo vodu s pH između 6,5 i 9,5.

**UPOZORENJE:** za drugačije uporabe od predviđenih, obavezno je imati tehničku suglasnost proizvođača/prodavatelja.

## PRIRUČNIK ZA SASTAVLJANJE I UGRADNJU

FDM-1P mora instalirati kvalificirani tehničar.

**POZOR:** prije izvođenja bilo kakvih radova ugradnje ili održavanja, provjerite je li sustav grijanja izoliran.
Na povratnom krugu, na ulazu u kotao, ugradite FDM-1P kako biste zaštitili kotao od svih nečistoća prisutnih u sustavu, posebno u fazi pokretanja (Dijagram A). Osigurajte prikladan pristup za intervencije popravka i održavanja.
FDM-1P se može ugraditi s različitim usmjerenjima.
- U slučaju ograničenog prostora ispod kotla (tj.: kotao ugrađen u kuhinjskim ormarićima) FDM-1P mora biti ugrađen s glavnim tijelom vodoravno i poklopcem okrenutim prema naprijed (Dijagram 3). - Ako ima više prostora za ugradnju, moguće je postaviti FDM-1P s tijelom uspravno i poklopcem okrenutim prema dolje (Dijagram 4).
**POZOR:** FDM-1P filtar sadrži jake magnete. Uvijek obratite posebnu pozornost tijekom intervencija ugradnje i održavanja.
Nemojte postavljati magnetsku jezgru na željezne površine.
**POZOR:** koristite odgovarajuću zaštitnu opremu tijekom svih radova ugradnje i održavanja.
**POZOR:** kako biste izbjegli oštećenja uslijed smrzavanja, izbjegavajte postavljanje u područjima gdje temperature mogu pasti ispod 0 °C.

## OPĆA UPOZORENJA

Uvjerite se da oprema nije oštećena tijekom prijevoza.

**POZOR:** proizvođač odbacuje bilo kakvu odgovornost u slučaju izmjena priključka vode, grešaka uzrokovanih nepoštivanjem uputa sadržanih u uputama za ugradnju opreme i važećim zakonima i propisima. Zabranjeno je koristiti opremu u drugačije svrhe od onih koje su predviđene.

## SIGURNOSNA UPOZORENJA

Pažljivo pročitajte priručnik s uputama i pažljivo ga čuvajte, po mogućnosti u blizini opreme kako biste ga mogli konzultirati kada zatreba.

- Ne ostavljajte materijal koji se koristi za pakiranje na dohvatu djece. Odložite materijale u skladu sa važećim zakonima i propisima. - Ako je oprema oštećena ili ima vidljive nedostatke ili nepravilnosti u radu, preporuča se da je ne koristite i da je ne pokušavate rastaviti ili neovlašteno dirati u nju. Obratite se izravno preprodavaču za popravke.

Prije ugradnje provjerite je li hidraulički sustav dovršen u skladu s najboljom praksom.

Paket sadrži sav pribor za brzu i jednostavnu ugradnju.

Posebna oprema nije potrebna, ali ugradnju mora izvršiti kvalificirano osoblje.

- Za radni tlak veći od 3 bara potrebno je uzvodno ugraditi reduktor tlaka. - Ugradite odgovarajući sustav protiv vodenog udara (ekspanzijska posuda, amortizeri, itd.) nizvodno od opreme. - Koristite samo originalne zamjenske dijelove i pribor.

**POZOR**: u slučaju neodgovarajuće uporabe, nepridržavanja uputa za uporabu ili neovlaštenog rukovanja opremom, proizvođač ne odgovara za bilo kakvu štetu nanesenu osobama, životinjama ili imovini.

Proizvođač je oslobođen svake odgovornosti u dolje navedenim posebnim slučajevima:

- Nepravilna uporaba opreme. - Uporaba u suprotnosti s posebnim nacionalnim propisima (opskrba električnom energijom, ugradnja i održavanje). - Ako je ugradnju obavilo nekvalificirano osoblje. - Ako ima problema s opskrbom vodom (padovi tlaka, nadtlak u mreži). - Ako radna temperatura okoline nije prikladna. - Nepredviđeni nedostaci održavanja. - Neovlaštene izmjene ili intervencije. - Uporaba neoriginalnih zamjenskih dijelova. - Potpuno ili djelomično nepoštivanje uputa.

## PRIRUČNIK ZA ODRŽAVANJE

### ČIŠĆENJE ULOŠKA FILTRA:

Moguće je provoditi povremene operacije čišćenja uloška na način da se odvrne donji poklopac za pražnjenje ili poklopac za zatvaranje s magnetom. Prije čišćenja FDM-1P filtra poželjno je ugasiti kotao i ostaviti da se FDM-1P filtar ohladi na sobnu temperaturu prije početka bilo kojeg zahvata održavanja, kako bi se izbjegla oštećenja i opekline. Zatvorite dovodni ventil.

Pažljivo odvrnite donji poklopac za pražnjenje i pustite da voda iscuri (slika 1).

Ako instalirate filtar okomito, odvrnite poklopac držača magneta izravno pomoću navedenog određenog ključa (Dijagram 2).

**NAPOMENA:** sakupite vodu koja istječe iz filtra u posudu odgovarajuće veličine.

- Nakon što je protok vode prekinut, odvrnite čep za zatvaranje s magnetom. - Odvrnite držač magneta s poklopca, a zatim uklonite magnet s magneta. - Operite držač magneta vodom, i potpuno uklonite nečistoće - Provjerite je li brtveni o-prsten neoštećen; zamijenite novim ako je potrebno. - Uklonite metalnu mrežicu za filtriranje i operite je kako biste uklonili sve nečistoće sakupljene na površini.

Ponovno sastavite filtar:

- Umetnite magnet u držač magneta. - Umetnite držač magneta (s magnetom iznutra) u specifično kućište poklopca. - Umetnite metalnu mrežicu za filtriranje u posebno kućište poklopca. - Pričvrstite poklopac na tijelo i zategnite pomoću određenog isporučenog ključa.

Polako otvorite dovodni ventil kako biste provjerili prisutnost curenja prije puštanja u rad.

**NAPOMENA:** preporuča se održavanje i čišćenje najmanje dva puta godišnje.

Za prvu ugradnju, prvo čišćenje treba provesti nakon mjesec dana.

Precizno periodično održavanje i redovite programirane kontrole jamče očuvanje tijekom vremena i učinkovitost opreme.

**UPOZORENJE:** Prekinite rad sustava prije bilo kakvog održavanja.

Svaki rad na opremi mora se izvoditi samo nakon čitanja sigurnosnih zahtjeva navedenih u ovom priručniku.

**POZOR:** krajnji korisnik je ovlašten intervenirati na opremi samo za čišćenje elementa za filtriranje.

**NAPOMENA:** posebni uvjeti uporabe (vrsta vode, radni tlak, itd.) mogu dovesti do potrebe za održavanjem češće i u kraćim intervalima.

## NEODIMIJSKI MAGNETI

**UPOZORENJA ZA ODGOVARAJUĆU UPORABU**

Neodimijski magneti koji se koriste u uređaju FDM-1P nalaze se unutar čeličnog cilindra, prikladno zabrtvljenog kako bi se spriječilo da sami magneti izađu. Međutim, sklop magnetskog cilindra može biti potencijalni izvor opasnosti i moraju se poštivati dolje navedena upozorenja.

**UPOZORENJE: Električna vodljivost**

Magneti su izrađeni od metala i provode električnu struju.

**UPOZORENJE: Srčani stimulatori**

Magneti mogu utjecati na pravilan rad srčanih stimulatora i ugrađenih defibrilatora. Ako imate bilo koji od ovih uređaja, držite se na sigurnosnoj udaljenosti od najmanje 30 cm od magneta. Upozorite ljude koji imaju ove uređaje da se drže podalje od magneta.

**UPOZORENJE: Magnetsko polje**

Magneti stvaraju prošireno, snažno magnetno polje. Mogu oštetiti televizore i prijenosna računala, kreditne ili debitne kartice, digitalne uređaje za pohranu, mehaničke satove, slušna pomagala, zvučnike i druge uređaje. Držite magnete dalje od svih uređaja i predmeta koji bi mogli biti oštećeni intenzivnim magnetnim poljima.

**UPOZORENJE: Prijevoz zrakoplovima**

Magnetska polja koja stvaraju neprikladno pakirani magneti mogu utjecati na navigacijske uređaje u zrakoplovu. Magnete šaljite samo zrakom u pakiranju opremljenom dovoljnom magnetskom zaštitom.

**UPOZORENJE: Dostava poštom**

Magnetska polja koja stvaraju neprikladno zapakirani magneti mogu ometati sustave za automatsko sortiranje i oštetiti robu u drugim paketima. Koristite veliku kutiju i posložite magnete u sredinu paketa, okružite ih materijalom za pakiranje. Ako je potrebno, upotrijebite lim za zaštitu od magnetskog polja.

**UPOZORENJE: Učinak na ljude**

Prema dosadašnjim spoznajama, magnetska polja permanentnih magneta nemaju mjerljive pozitivne ili negativne učinke na ljude. Malo je vjerojatno da će magnetsko polje trajnog magneta štetiti zdravlju, ali se taj rizik ne može u potpunosti isključiti. Iz sigurnosnih razloga izbjegavajte dulji kontakt s magnetima.

**UPOZORENJE: Otpornost na toplinu**

Neodimijski magneti imaju maksimalnu radnu temperaturu od 80 °C. Većina neodimijskih magneta trajno gubi dio svoje sile privlačenja na temperaturi iznad 80 °C. Nemojte koristiti magnete za druge svrhe osim za one za koje su namijenjene.

**Jamstva**

- Čuvajte naljepnicu koja se nalazi na pakiranju kako biste identificirali proizvod.
- U zemljama EU-a primjenjivi jamstveni uvjeti su oni navedeni u Direktivi 85/374/EEZ s izmjenama i dopunama i u Direktivi 1999/44/EZ s izmjenama i dopunama. Za zemlje izvan EU-a proizvod je pokriven ograničenim jamstvom u trajanju od 12 mjeseci od datuma kupnje koji se dokazuje redovnim računom. Odgovornost tvrtke Atlas Filtri S.r.l. ograničena je isključivo na zamjenu dokazanog neispravnog proizvoda, bez troškova otpreme, instalacijskog rada ili drugih troškova popravka. Ne daje se jamstvo na filtriranje ili bilo koje druge izvedbe jer se može razlikovati ovisno o lokalnim uvjetima vode.

Za svake nesuglasice Atlas Filtri S.r.l. odabire Sud u Padovi kao nadležnu odvjetničku komoru, uz primjenu talijanskih propisa i zakona.

RO

## MANUAL DE INSTALARE, UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

Stimate Consumator, vă mulțumim că ați ales acest produs Atlas Filtri®, fabricat în Italia.
Filtrul separator de nămol FDM-1P este soluția ideală pentru a rezolva problemele sistemului datorită contaminării cu particule (în special rugină și nisip) care se formează prin coroziune și se depun în timpul funcționării normale a sistemului termic. Filtrele magnetice asigură protecția continuă a boilerelor prin reținerea impurităților și menținerea acestora în afara sistemului, împiedicând astfel uzura și deteriorarea componentelor sistemului (de exemplu, pompele de circulație și schimbătoarele de căldură).

## SPECIFICAȚII TEHNICE

Racorduri din plastic 3/4": Poliamidă ranforsată PA66.
Corp: Poliamidă ranforsată PA66.
Capac: Poliamidă ranforsată PA66.
Cartuș de filtrare: oțel inoxidabil AISI 304 L.
Robinet: Alamă CW 617 N.
Articulație pivotantă: Alamă CW 617 N.
Garnituri o-ring: EPDM.
Capac de evacuare: Alamă CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gauss.
Recipient magnet:oțel inoxidabil AISI 316.
Suport magnet: Polipropilenă.
Rata de filtrare: 500 $\mu$m.

## CONDIȚII DE FUNCȚIONARE

Lichide compatibile: Apă, apă + glicol.
Presiune maximă de funcționare: 3 bar la 90°C (43 psi la 194°F).
Temperatură de funcționare: 4÷90°C (39.2÷194°F).

## FUNCȚIONARE

În filtrul FDM-1P, lichidul care curge prin cartușul de filtrare intră în contact cu magnetul; nămolul feros este reținut datorită efectului dublu al filtrării mecanice (exercitată de cartuș) și câmpul magnetic (exercitat de magnet). Efectul este amplificat succesiv prin diferite secțiuni transversale: corpul filtrului are un diametru mai mare decât tubulatura, astfel încât viteza lichidului este redusă în interiorul filtrului și particulele suspendate pot fi capturate și reținute mai eficient. În acest fel, toți contaminanții magnetici (reziduuri feroase) și nemagnetici (alge, nămol, nisip, etc.) din sistem sunt reținuți în corpul filtrului.

## MANUAL CU INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

- A se utiliza exclusiv pentru tratarea rețelelor de apă cu calitate cunoscută și, în orice caz, a se utiliza numai apă cu un pH cuprins între 6,5 și 9,5.

**AVERTISMENT:** pentru utilizări diferite de cele prevăzute, este obligatoriu să aveți consimțământul tehnic al producătorului / agentului de vânzare.

## MANUAL DE ASAMBLARE ȘI INSTALARE

FDM-1P trebuie instalat de un tehnician calificat.

**ATENȚIE:** înainte de a efectua orice operațiune de instalare sau întreținere, asigurați-vă că sistemul de încălzire este izolat.
Pe circuitul de retur, la intrarea boilerului, instalați FDM-1P pentru a proteja circuitul împotriva impurităților prezente în sistem, în special în faza de pornire (Schema A). Asigurați-vă că se oferă acces adecvat pentru intervențiile de reparații și întreținere.
FDM-1P poate fi instalat cu diferite orientări.
- În cazul în care spațiul de sub boiler este limitat (de exemplu: boilerul este instalat în dulapuri de bucătărie), FDM-1P trebuie instalat cu corpul principal orizontal și cu capacul orientat înainte (Schema 3).
- Dacă există mai mult spațiu disponibil pentru instalare, este posibil să poziționați filtrul FDM-1P cu corpul în poziție verticală, și capacul orientat în jos (Schema 4).
**ATENȚIE:** filtrul FDM-1P conține magneți puternici. Acordați întotdeauna atenție în timpul intervențiilor de instalare și întreținere. Nu așezați nucleul magnetic pe suprafețe feroase.
**ATENȚIE:** utilizați echipament adecvat de protecție în timpul operațiunilor de instalare și întreținere.

**ATENȚIE:** pentru a evita deteriorarea dispozitivului datorită înghețului nu instalați în zone în care temperaturile pot scădea sub 0°C.

## AVERTISMENTE GENERALE

Asigurați-vă că echipamentul nu a fost deteriorat în timpul transportului.

**ATENȚIE:** producătorul declină orice responsabilitate în cazul modificării racordurilor de apă și în cazul unor erori cauzate de nerespectarea instrucțiunilor din manualele de instalare ale echipamentului și a legilor și reglementărilor aplicabile.
Este interzisă utilizarea echipamentului în alte scopuri decât cele prevăzute.

## AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ

Citiți cu atenție manualul de instrucțiuni și păstrați-l cu grijă în apropierea echipamentului pentru a-l consulta atunci când este necesar.
- Nu lăsați materialul utilizat pentru ambalare la îndemâna copiilor. Eliminați materialele în conformitate cu legile și reglementările în vigoare. - Dacă echipamentul este deteriorat sau prezintă defecte vizibile sau anomalii de funcționare, se recomandă să nu îl utilizați și să nu îl dezasamblați sau să îl modificați. Contactați direct agentul de vânzare pentru reparații.
Înainte de instalare verificați dacă sistemul hidraulic este finalizat în conformitate cu normele de bună practică.
Ambalajul conține toate accesoriile pentru o instalare rapidă și ușoară.
Nu este necesară utilizarea unui echipament special, însă instalarea trebuie efectuată de personal calificat.
- Pentru presiuni de lucru mai mari de 3 bar, este necesar să instalați un reductor de presiune în amonte. - Instalați un sistem adecvat împotriva efectului de „lovitură de berbec" (rezervor de expansiune, amortizoare, etc.) în aval de echipament. - Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale.

**ATENȚIE:** în caz de utilizare necorespunzătoare, care nu corespunde instrucțiunilor de utilizare, sau în cazul modificării echipamentului, producătorul nu este responsabil pentru daunele aduse persoanelor, animalelor sau bunurilor.
Producătorul este scutit de orice răspundere în cazurile specifice menționate mai jos:
- Utilizarea necorespunzătoare a echipamentului. - Utilizarea contrară reglementărilor naționale (alimentarea cu energie, instalarea și întreținerea). - Instalare efectuată de personal necalificat. - Probleme de aprovizionare cu apă (pierderi de presiune, suprapresiune în rețea). - Temperatura mediului de funcționare neadecvată. - Deficiențe de întreținere neprevăzute. - Modificări sau intervenții neautorizate. - Utilizarea pieselor de schimb neoriginale. - Nerespectarea totală sau parțială a instrucțiunilor.

## MANUAL DE ÎNTREȚINERE

### CURĂȚAREA CARTUȘULUI FILTRULUI

Este necesar să efectuați operațiuni periodice de curățare a cartușului; pentru a face acest lucru deșurubați capacul de descărcare inferior sau capacul de închidere cu suport pentru magnet. Înainte de a curăța filtrul FDM-1P, se recomandă să opriți boilerul și să așteptați răcirea filtrului FDM-1P până la temperatura camerei înainte de a începe orice intervenție de întreținere, pentru a evita daunele și arsurile.Închideți supapa de alimentare. Deșurubați cu grijă capacul de descărcare inferior și așteptați scurgerea apei (imaginea 1). Dacă filtrul este instalat vertical, deșurubați capacul suportului pentru magnet utilizând cheia specifică furnizată (imaginea 2).

**NOTĂ:** colectați apa care curge din filtru într-un recipient cu dimensiuni adecvate.
- După întreruperea fluxului de apă, deșurubați capacul de închidere cu suport pentru magnet. - Deșurubați suportul pentru magnet din capac și scoateți magnetul din suport. - Spălați suportul cu apă și înlăturați complet impuritățile - Verificați dacă garnitura de etanșare este intactă; înlocuiți-o cu una nouă, dacă este necesar. - Înlăturați sita de filtrare metalică și spălați-o pentru a îndepărta impuritățile colectate de pe suprafața acesteia.
Reasamblarea filtrului:
- Introduceți magnetul în suportul pentru magnet. - Introduceți suportul pentru magnet (cu magnetul în interior) în carcasa specifică. - Introduceți sita de filtrare metalică în carcasa specifică. - Înșurubați capacul pe corp și strângeți-l folosind cheia specifică furnizată.
Deschideți ușor supapa de alimentare pentru a verifica prezența scurgerilor înainte de punerea în funcțiune.
**NOTĂ:** se recomandă întreținerea și curățarea cel puțin de două ori pe an. După instalare, prima curățare trebuie efectuată după o lună. Întreținerea periodică adecvată și efectuarea controalelor cu regularitate garantează păstrarea de-a lungul timpului și eficiența echipamentului.
**AVERTISMENT:** Întrerupeți funcționarea sistemului înainte de orice operațiune de întreținere.
Orice operațiune asupra echipamentului trebuie efectuată numai după citirea cerințelor de siguranță prezentate în acest manual.

**ATENȚIE:** utilizatorul final este autorizat să intervină asupra echipamentului numai pentru a curăța elementul de filtrare.
**NOTĂ:** condiții specifice de utilizare (tipul de apă, presiunea de lucru etc.) pot conduce la necesitatea efectuării operațiunilor de întreținere mai frecvente și la intervale mai apropiate.

## MAGNEȚI NEODYMIUM

**AVERTISMENTE PRIVIND UTILIZAREA CORESPUNZĂTOARE**

Magneții Neodymium utilizați în echipamentul FDM se află în interiorul unui cilindru de alamă, sigilat adecvat pentru a împiedica ieșirea magneților. Ansamblul cilindrilor magnetici poate constitui o sursă potențială de pericol; respectați cu strictețe avertismentele de mai jos.

**AVERTISMENT: Conductivitate electrică**

Magneții sunt fabricați din metal și conduc energia electrică.

**AVERTISMENT: Pacemakers**

Magneții pot influența funcționarea regulată a stimulatoarelor cardiace și a defibrilatoarelor implantate. Dacă purtați oricare dintre aceste dispozitive, păstrați o distanță de siguranță de cel puțin 30 cm față de magneți. Avertizați persoanele care poartă aceste dispozitive să păstreze distanța față de magneți.

**AVERTISMENT: Câmp magnetic**

Magneții generează un câmp magnetic extins și puternic. Aceștia pot deteriora televizoare și laptopuri, cărți de credit sau de debit, dispozitive digitale de stocare, ceasuri mecanice, aparate auditive, difuzoare și alte dispozitive. Păstrați magneții departe de toate dispozitivele și obiectele care ar putea fi deteriorate de câmpurile magnetice puternice.

**AVERTISMENT: Transportul aerian**

Câmpurile magnetice generate de magneții împachetați necorespunzător pot influența dispozitivele de navigație ale avionului. Magneții trebuie transportați pe calea aerului numai în ambalaje echipate cu ecranare magnetică suficientă.

**AVERTISMENT: Expediere prin poștă**

Câmpurile magnetice generate de magneții împachetați necorespunzător pot interfera cu sistemele automate de sortare și pot deteriora bunurile din alte pachete. Utilizați o cutie de dimensiuni mari, aranjați magneții în mijlocul ambalajului și înconjurați-i cu materiale de ambalare. Dacă este necesar, utilizați tablă pentru a ecrana câmpul magnetic.

**AVERTISMENT: Efectul asupra persoanelor**

Conform cunoștințelor actuale, câmpurile magnetice ale magneților permanenți nu au efecte măsurabile pozitive sau negative asupra oamenilor. Este puțin probabil ca câmpul magnetic al unui magnet permanent să reprezinte un prejudiciu pentru sănătate, dar acest risc nu poate fi exclus în totalitate. Pentru siguranță, evitați contactul prelungit cu magneții.

**AVERTISMENT: Rezistența la căldură**

Magneții Neodymium au o temperatură maximă de funcționare de 80 °C. Majoritatea magneților Neodymium pierd permanent o parte a forței lor de atracție la temperaturi de peste 80 °C. Nu utilizați magneții pentru aplicații diferite de cele pentru care au fost proiectați.

**Garanții**

- Păstrați autocolantul pe ambalaj pentru a identifica produsul.
- În țările UE, termenii de garanție aplicabili sunt cei indicați în Directiva 85/374/CEE cu modificările ulterioare și în Directiva 1999/44/CE cu modificările ulterioare. Pentru țările din afara UE, se acordă o garanție limitată de 12 luni de la data achiziționării, dovedită printr-un bon de cumpărare adecvat. Răspunderea Atlas Filtri S.r.l. se limitează numai la înlocuirea produselor dovedite defecte și nu include transportul, manopera de instalare și alte costuri de reparații. Nu se acordă nicio garanție pentru performanțele de filtrare sau alte performanțe întrucât acestea pot varia în funcție de caracteristicile locale ale apei.

Pentru soluționarea oricăror litigii, Atlas Filtri S.r.l. alege Tribunalul din Padova drept instanță competentă, aplicându-se reglementările și legislația italiană.

TR

## KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

Değerli Müşterimiz, İtalya'da üretilen bu Atlas Filtri® ürününü seçtiğiniz için teşekkür ederiz.
FDM-1P çamur filtresi, normal termal sistem çalışması sırasında korozyon ve birikme yoluyla oluşan partikül kirliliğinden (özellikle pas ve kum) kaynaklanan sistem sorunlarını çözmek için ideal çözümdür.
Manyetik filtreler kazanın sürekli korunmasını sağlar, sistemdeki tüm yabancı maddeleri hapseder ve bunların dolaşmasını engelleyerek sistem bileşenlerinin (örneğin sirkülatörler ve ısı eşanjörleri) aşınmasını ve hasar görmesini önler.

## TEKNIK ÖZELLIKLER

Plastik 3/4" bağlantılar: Güçlendirilmiş PA66polyamid.
Gövde: Güçlendirilmiş PA66polyamid.
Kapak: Güçlendirilmiş PA66polyamid.
Filtreleme kartuşu: paslanmaz çelik AISI 304 L.
Küresel vana: CW 617 N Brass.
Döner mafsal: CW 617 N. pirinç
O-ringler: EPDM.
Boşaltma kapağı: Pirinç CW 614 N - 1/2".
Mıknatıs: NdFeB - 4500 Gauss.
Mıknatıs kabı: paslanmaz çelik AISI 316.
Mıknatıs tutucu: Polipropilen.
Filtre oranı: 500 $\mu$m.

## ÇALIŞMA KOŞULLARI

Uyumlu sıvılar: Su, su + glikol.
Maks. çalışma basıncı: 90°C'de 3 bar (194°F'de 43 psi).
Çalışma sıcaklığı: 4÷90°C (39,2÷194°F).

## ÇALIŞMA

FDM-1P filtresinde, filtreleme kartuşundan akan sıvı mıknatısla temas eder; mekanik filtrasyon (kartuş tarafından uygulanan) ve manyetik alanın (mıknatıs tarafından uygulanan) çifte etkisi sayesinde demir içeren çamur tutulur. Etki, değişen kesitlerle daha da güçlendirilir: filtre gövdesi borulardan daha büyük bir çapa sahiptir, böylece sıvı filtrenin içinde yavaşlar ve asılı parçacıklar daha verimli bir şekilde yakalanabilir ve hapsedilebilir. Bu sayede sistemdeki tüm manyetik (demir kalıntısı) ve manyetik olmayan (yosun, çamur, kum vb.) kirleticiler filtre gövdesinde hapsedilir.

## TALIMATLAR VE KULLANIM KILAVUZU

- Sadece kalitesi bilinen su şebekelerini arıtmak için kullanın ve herhangi bir şekilde sadece pH değeri 6,5 ile 9,5 arasında olan suyu kullanın.

**UYARI:** öngörülenlerden farklı kullanımlar için üreticinin/bayinin teknik onayının alınması zorunludur.

## MONTAJ VE KURULUM KILAVUZU

FDM-1P yetkili bir teknisyen tarafından kurulmalıdır.

**DİKKAT:** Herhangi bir kurulum veya bakım işlemi gerçekleştirmeden önce ısıtma sisteminin izole edildiğinden emin olun.
Dönüş devresinde, kazan girişinde, özellikle başlatma aşamasında sistemde bulunan tüm kirliliklerden korumak için FDM-1P'yi kurun (Şema A). Onarım ve bakım müdahaleleri için uygun erişimin sağlandığından emin olun.
FDM-1P farklı yönlerde monte edilebilir.
- Kazanın altında sınırlı alan olması durumunda (ör.: mutfak dolaplarına monte edilen kazan) FDM-1P, ana gövde yatay ve kapak öne bakacak şekilde monte edilmelidir (Şema 3). - Kurulum için daha fazla alan olması durumunda, FDM-1P'yi gövde dik ve kapak aşağı bakacak şekilde konumlandırmak mümkündür (Şema 4).
**DİKKAT:** FDM-1P filtresi güçlü mıknatıslar içerir. Kurulum ve bakım müdahaleleri sırasında her zaman dikkatli olun.
Manyetik çekirdeği demirli yüzeylere yerleştirmeyin.
**DİKKAT:** tüm kurulum ve bakım işlemleri sırasında uygun koruyucu ekipman kullanın.
**DİKKAT:** Don nedeniyle hasar görmesini önlemek için, sıcaklığın 0°C'nin altına düşebileceği alanlarda kurulum yapmaktan kaçının.

## GENEL UYARILAR

Ekipmanın nakliye sırasında hasar görmediğinden emin olun.

**DİKKAT:** üretici, su bağlantısının değiştirilmesi, ekipmanın kurulum kılavuzlarında yer alan talimatlara ve yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uyulmamasından kaynaklanan hatalar durumunda herhangi bir sorumluluk kabul etmez.
Ekipmanın öngörülenden farklı amaçlar için kullanılması yasaktır.

## GÜVENLIK UYARILARI

Kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun ve gerektiğinde başvurmak için muhtemelen ekipmanın yakınında özenle saklayın.
- Ambalaj için kullanılan malzemeyi çocukların ulaşabileceği yerlerde bırakmayın. Malzemeleri yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere göre bertaraf edin. - Ekipman hasarlıysa veya görünür kusurları veya çalışma anormallikleri varsa, kullanılmaması ve sökülmeye çalışılmaması veya kurcalanmaması önerilir. Onarım için doğrudan satıcıyla iletişime geçin.
Kurulumdan önce, hidrolik sistemin en iyi uygulamaya göre tamamlandığını doğrulayın.
Paket, hızlı ve kolay bir kurulum için tüm aksesuarları içerir.
Özel ekipman gerekli değildir, ancak kurulum kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.
- Çalışma basıncının 3 bar'ı aşması durumunda, yukarı yönde bir basınç düşürücü takılması gerekir. - Ekipmandan aşağı yönde uygun bir su darbesi önleme sistemi (genleşme tankı, amortisörler, vb.) kurun. - Sadece orijinal yedek parça ve aksesuarları kullanın.

**DİKKAT:** Uygun olmayan kullanım, kullanım talimatlarına uyulmaması veya ekipmanın kurcalanması durumunda, üretici kişilere, hayvanlara veya mallara gelebilecek herhangi bir zarardan sorumlu değildir.
Aşağıda belirtilen özel durumlarda üretici her türlü sorumluluktan muaftır:
- Ekipmanın uygunsuz kullanımı. - Belirli ulusal düzenlemelere (güç kaynağı, kurulum ve bakım) aykırı olarak kullanın. - Montaj kalifiye olmayan personel tarafından yapılmalıdır. - Besleme suyu sorunları (basınç düşüşleri, şebeke aşırı basıncı). - Çalışma ortam sıcaklığı uygun değil. - Öngörülemeyen bakım eksiklikleri. - İzinsiz değişiklikler veya müdahaleler. - Orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması. - Talimatlara tam veya kısmi uyumsuzluk.

## BAKIM KILAVUZU

### FİLTRELEME KARTUŞU TEMİZLİĞİ:

Alt boşaltma kapağını veya mıknatıslı tutuculu kapatma kapağını sökerek kartuşun periyodik kartuş temizlik işlemlerini gerçekleştirmek mümkündür. FDM-1P filtresini temizlemeden önce, hasarları ve yanıkları önlemek için herhangi bir bakım müdahalesine başlamadan önce kazanın kapatılması ve FDM-1P filtresinin oda sıcaklığına soğumasına izin verilmesi önerilir.
Besleme vanasını kapatın. Alt boşaltma kapağını dikkatlice sökün ve suyun dışarı akmasını sağlayın (Şema 1).
Filtreyi dikey olarak monte ediyorsanız verilen özel anahtarı kullanarak mıknatıs tutucu kapağı doğrudan sökün (Şema 2).

**NOT:** filtreden akan suyu uygun büyüklükte bir kapta toplayın.
- Su akışı kesildikten sonra mıknatıslı tutuculu kapatma kapağını sökün. - Mıknatıs tutucuyu kapaktan sökün ve ardından mıknatısı mıknatıs tutucudan çıkarın. - Mıknatıs tutucuyu suyla yıkayarak kirleri tamamen temizleyin - Conta o-ringinin sağlam olup olmadığını kontrol edin; gerekirse yenisiyle değiştirin. - Metal filtreleme ağını çıkarın ve yüzeyinde toplanan kirleri gidermek için yıkayın.
Filtreyi yeniden monte edin:
- Mıknatısı mıknatıs tutucunun içine yerleştirin. - Mıknatıs tutucuyu (içinde mıknatısla birlikte) özel kapak muhafazasına yerleştirin. - Metal filtreleme ağını özel kapak muhafazasına yerleştirin. - Kapağı gövdeye vidalayın ve verilen özel anahtarı kullanarak sıkın.
Hizmete almadan önce sızıntı olup olmadığını doğrulamak için besleme vanasını yavaşça açın.
**NOT:** yılda en az iki kez bakım ve temizlik yapılması tavsiye edilir. İlk kurulum için, ilk temizlik bir ay sonra yapılmalıdır.
Doğru periyodik bakım ve düzenli programlanmış kontroller, zaman içinde korumayı ve ekipman verimliliğini garanti eder.
**UYARI:** Herhangi bir bakım işleminden önce sistem çalışmasını durdurun.
Ekipman üzerindeki her türlü işlem yalnızca bu kılavuzda listelenen güvenlik gereklilikleri okunduktan sonra gerçekleştirilmelidir.
**DİKKAT:** son kullanıcı sadece filtreleme elemanını temizlemek için ekipmana müdahale etme yetkisine sahiptir.
**NOT:** özel kullanım koşulları (su tipi, çalışma basıncı, vb.) daha sık ve daha yakın aralıklarla bakım yapılmasını gerektirebilir.

## NEODİMYUM MIKNATISLAR

### UYGUN KULLANIM İÇİN UYARILAR

FDM-1P cihazında kullanılan neodimyum mıknatıslar, mıknatısların kendilerinin dışarı çıkmasını önlemek için uygun şekilde

kapatılmış çelik bir silindirin içinde bulunur. Bununla birlikte, manyetik silindir tertibatı potansiyel bir tehlike kaynağı olabilir ve aşağıdaki uyarılara uyulmalıdır.

**UYARI: Elektriksel iletkenlik**

Mıknatıslar metalden yapılmıştır ve elektriği iletirler.

**UYARI: Kalp Pilleri**

Mıknatıslar kalp pillerinin ve implante edilmiş defribilatörlerin düzenli çalışmasını etkileyebilir. Bu cihazlardan birine sahipseniz, mıknatıslarla aranızda en az 30 cm'lik bir güvenlik mesafesi bırakın. Bu cihazlara sahip olan kişileri mıknatıslardan uzak durmaları konusunda uyarın.

**UYARI: Manyetik alan**

Mıknatıslar genişletilmiş, güçlü bir manyetik alan oluşturur. Televizyonlara ve dizüstü bilgisayarlara, kredi veya banka kartlarına, dijital depolama cihazlarına, mekanik saatlere, işitme cihazlarına, hoparlörlere ve diğer cihazlara zarar verebilirler. Mıknatısları, yoğun manyetik alanlardan zarar görebilecek tüm cihazlardan ve nesnelerden uzak tutun.

**UYARI: Uçak taşımacılığı**

Uygun olmayan şekilde paketlenmiş mıknatıslar tarafından üretilen manyetik alanlar uçak navigasyon cihazlarını etkileyebilir. Mıknatısları yalnızca yeterli manyetik korumaya sahip ambalajlarda hava yoluyla gönderin.

**UYARI: Posta nakliyesi**

Uygun olmayan şekilde paketlenmiş mıknatısların oluşturduğu manyetik alanlar otomatik ayıklama sistemlerini etkileyebilir ve diğer paketlerdeki ürünlere zarar verebilir. Yeterli büyüklükte bir kutu kullanın ve mıknatısları ambalaj malzemesiyle çevreleyerek paketin ortasına yerleştirin. Gerekirse, manyetik alanı korumak için metal levha kullanın.

**UYARI: İnsanlar üzerindeki etkisi**

Mevcut bilgilere göre, sabit mıknatısların manyetik alanlarının insanlar üzerinde ölçülebilir hiçbir olumlu veya olumsuz etkisi yoktur. Kalıcı bir mıknatısın manyetik alanının sağlığa zarar vermesi olası değildir, ancak bu risk tamamen göz ardı edilemez. Güvenlik için mıknatıslarla uzun süreli temastan kaçının.

**UYARI: Isı direnci**

Neodimyum mıknatısların maksimum çalışma sıcaklığı 80°C'dir. Neodimyum mıknatısların çoğu 80°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda çekim güçlerinin bir kısmını kalıcı olarak kaybeder. Mıknatısları amaçlananlar dışındaki uygulamalar için kullanmayın.

**Garantiler**

- Ürünü tanımlamak için paketin üzerine yerleştirilen etiketi saklayın.
- AB ülkelerinde geçerli garanti koşulları, değiştirilmiş haliyle 85/374/EEC sayılı Yönetmelik ve değiştirilmiş haliyle 1999/44/EC sayılı Yönetmelikte belirtilen koşullardır. Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkeler için ürün, normal bir makbuzla kanıtlanan satın alma tarihinden itibaren 12 ay boyunca sınırlı bir garanti ile verilir. Atlas Filtri S.r.l.'nin sorumluluğu, nakliye, kurulum işçiliği veya diğer onarım masrafları hariç olmak üzere yalnızca kusurlu olduğu kanıtlanmış ürünün değiştirilmesiyle sınırlıdır. Yerel su koşullarına göre değişebileceğinden, filtreleme veya diğer performanslar konusunda hiçbir garanti verilmemektedir.

Atlas Filtri S.r.l. her türlü ihtilaf için, İtalyan Yönetmelikleri ve Yasalarının uygulanmasıyla Padova Mahkemesini yetkili Mahkeme olarak seçer.

SR

## UPUTSTVA ZA UGRADNJU I ODRŽAVANJE

Poštovani kupče, zahvaljujemo vam što ste odabrali ovaj proizvod kompanije Atlas Filtri®, proizveden u Italiji.
Filter za mulj FDM-1P je idealno rešenje za rešavanje problema sa sistemom usled kontaminacije česticama (posebno rđe i peska) koji nastaju korozijom i nakupljanjem tokom normalnog rada toplotnog sistema.
Magnetni filteri obezbeđuju stalnu zaštitu kotla, zadržavajući sve nečistoće koje se nalaze u sistemu i sprečavaju njihovu cirkulaciju i na taj način sprečavaju habanje i oštećenje komponenti sistema (na primer, cirkulacionih pumpi i izmenjivača toplote).

## TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Plastični priključci 3/4": Ojačani PA66 poliamid.
Telo: Ojačani PA66 poliamid.
Kapica: Ojačani PA66 poliamid.
Uložak za filtriranje: nerđajući čelik AISI 304 L.
Kuglični ventil: CW 617 N Mesing.
Okretni zglob: CW 617 N. mesing
O-prstenovi: EPDM.
Kapica za pražnjenje: Mesing CW 614 N - 1/2".
Magnet: NdFeB - 4500 Gausa.
Posuda za magnet: nerđajući čelik AISI 316.
Magnetni držač: Polipropilen.
Brzina protoka kroz filter: 500 $\mu$m.

## USLOVI RADA

Kompatibilne tečnosti: Voda, voda + glikol.
Maks. radni pritisak: 3 bara na 90 °C (43 psi na 194 °F).
Radna temperatura: 4÷90 °C (39.2÷194 °F).

## RAD

U filteru FDM-1P, tečnost koja protiče kroz uložak za filtriranje dolazi u kontakt sa magnetom; gvozdeni mulj je zarobljen zahvaljujući dvostrukom efektu mehaničke filtracije (koje vrši uložak) i magnetnog polja (koje vrši magnet). Efekat je dodatno pojačan različitim poprečnim presecima: telo filtera ima veći prečnik od cevi tako da tečnost usporava unutar filtera i suspendovane čestice mogu biti efikasnije uhvaćene i zarobljene. Na ovaj način, svi magnetni (ostaci gvožđa) i nemagnetni (alge, blato, pesak, itd.) zagađivači u sistemu će se uhvatiti u telo filtera.

## PRIRUČNIK SA UPUTSTVIMA ZA UPOTREBU

- Koristite isključivo za prečišćavanje vodovoda poznatog kvaliteta i u svakom slučaju koristite samo vodu sa pH između 6,5 i 9,5.

**UPOZORENJE:** za drugačije upotrebe od predviđenih, obavezno je imati tehničku saglasnost proizvođača/prodavca.

## PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I UGRADNJU

FDM-1P mora da instalira kvalifikovani tehničar.

**PAŽNJA:** pre izvođenja bilo kakve operacije ugradnje ili održavanja, uverite se da je sistem grejanja izolovan. Na povratnom kolu, na ulazu kotla, ugradite FDM-1P da ga zaštiti od svih nečistoća prisutnih u sistemu, posebno u fazi pokretanja (šema A).
Obezbedite odgovarajući pristup za intervencije popravke i održavanja.
FDM-1P se može ugraditi sa različitim orijentacijama.
- U slučaju ograničenog prostora ispod kotla (tj.: kotao ugrađen u kuhinjskim ormarićima) FDM-1P se mora ugraditi tako da je glavno telo horizontalno i poklopac okrenut napred (šema 3). - Ukoliko ima više prostora za ugradnju, moguće je postaviti FDM-1P sa uspravnim telom i kapicom okrenutom nadole (šema 4).
**PAŽNJA:** filter FDM-1P sadrži jake magnete. Uvek obratite pažnju tokom montaže i intervencija održavanja.
Ne postavljajte magnetno jezgro na gvozdene površine.
**PAŽNJA:** koristite odgovarajuću zaštitnu opremu tokom svih operacija ugradnje i održavanja.
**PAŽNJA:** da biste izbegli oštećenja usled mraza, izbegavajte postavljanje u oblastima gde temperature mogu pasti ispod 0 °C.

## OPŠTA UPOZORENJA

Uverite se da oprema nije oštećena tokom transporta.

**PAŽNJA:** proizvođač odbija svaku odgovornost u slučaju modifikacije priključka za vodu, grešaka uzrokovanih nepoštovanjem uputstava sadržanih u priručniku za ugradnju opreme i važećih zakona i propisa.
Zabranjeno je koristiti opremu u svrhe drugačije od predviđenih.

## BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu i pažljivo ga čuvajte, eventualno u blizini opreme kako biste ga konsultovali kada je potrebno.
- Ne ostavljajte materijal koji se koristi za pakovanje na dohvat dece. Odložite materijale u skladu sa zakonima i propisima na snazi. - Ako je oprema oštećena ili ima vidljive nedostatke ili anomalije u radu, preporučuje se da je ne koristite i ne pokušavate da je rastavite ili neovlašćeno menjate. Za popravke direktno kontaktirajte preprodavca.
Pre ugradnje, proverite da li je hidraulički sistem završen u skladu sa najboljom praksom.
Paket sadrži svu dodatnu opremu za brzu i laku ugradnju.
Posebna oprema nije potrebna, ali ugradnju mora izvršiti kvalifikovano osoblje.
- Za radni pritisak veći od 3 bara potrebno je uzvodno ugraditi reduktor pritiska. - Ugradite odgovarajući sistem protiv vodenih udara (ekspanzioni rezervoar, amortizeri, itd.) nizvodno od opreme. - Koristite samo originalne rezervne delove i pribor.

**PAŽNJA:** u slučaju neadekvatne upotrebe, nepoštovanja uputstava za upotrebu ili neovlašćenog pristupa opremi, proizvođač nije odgovoran za bilo kakvu štetu nanesenu ljudima, životinjama ili imovini.
Proizvođač je oslobođen svake odgovornosti u dole navedenim specifičnim slučajevima:
- Nepravilna upotreba opreme. - Upotreba u suprotnosti sa posebnim nacionalnim propisima (napajanje, ugradnja i održavanje). - Ugradnja koju je izvršilo nekvalifikovano osoblje. - Problemi sa snabdevanjem vodom (pad pritiska, nadpritisak u mreži). - Radna temperatura okoline nije prikladna. - Nepredviđeni nedostaci održavanja. - Neovlašćene izmene i intervencije. - Upotreba neoriginalnih rezervnih delova. - Potpuno ili delimično nepoštovanje uputstava.

## PRIRUČNIK ZA ODRŽAVANJE

### ČIŠĆENJE ULOŠKA ZA FILTRIRANJE:

Potrebno je obavljati periodične operacije čišćenja uloška odvrtanjem donje kapice za pražnjenje ili kapice za zatvaranje sa magnetnim držačem. Pre čišćenja filtera FDM-1P, preporučuje se da se kotao isključi i da se filter FDM-1P ohladi na sobnu temperaturu pre početka bilo kakvog održavanja, kako bi se izbegla oštećenja i opekotine. Zatvorite dovodni ventil.
Pažljivo odvrnite donju kapicu za ispuštanje i pustite da voda iscuri (šema 1).
Ako filter postavljate vertikalno, direktno odvrnite kapicu držača magneta (šema 2).

**NAPOMENA:** vodu koja izlazi iz filtera sakupite u posudu odgovarajuće veličine.
- Kada je protok vode prekinut, odvrnite kapicu sa magnetnim držačem. - Odvrnite držač magneta sa kapice, a zatim uklonite magnet sa magneta. - Operite držač magneta vodom, potpuno uklonite nečistoće - Proverite da li je o-prsten zaptivke netaknut; zamenite novim ako je potrebno. - Uklonite metalnu mrežicu za filtriranje i operite je da biste uklonili sve nečistoće koje se skupljaju na njenoj površini.
Ponovo sastavite filter:
- Umetnite magnet u držač magneta. - Umetnite držač magneta (sa magnetom unutra) u posebno kućište kapice. - Umetnite metalnu mrežicu za filtriranje u posebno kućište poklopca. - Zavijte kapicu na telo i zategnite je pomoću posebnog ključa koji ste dobili.
Polako otvorite dovodni ventil da biste proverili ima li curenja pre puštanja u rad.
**NAPOMENA:** preporučuje se održavanje i čišćenje najmanje dva puta godišnje.
Za prvu ugradnju, prvo čišćenje treba izvršiti nakon mesec dana.
Precizno periodično održavanje i redovne programirane kontrole garantuju očuvanje tokom vremena i efikasnost opreme.
**UPOZORENJE:** Prekinite rad sistema pre bilo kakvog održavanja.
Svaka radnja na opremi se sme izvoditi samo nakon čitanja bezbednosnih zahteva navedenih u ovom priručniku.
**PAŽNJA**: krajnji korisnik je ovlašćen da interveniše na opremi samo radi čišćenja filterskog elementa.
**NAPOMENA:** određeni uslovi upotrebe (vrsta vode, radni pritisak, itd.) mogu dovesti do toga da održavanje bude potrebno češće i u bližim intervalima.

## NEODIMIJUMSKI MAGNETI

### UPOZORENJA ZA PRIKLADNU UPOTREBU

Neodimijumski magneti koji se koriste u uređaju FDM-1P nalaze se unutar čeličnog cilindra, pogodno zaptivenog kako bi se sprečilo da sami magneti izađu. Sklop magnetnog cilindra može, međutim, biti potencijalni izvor opasnosti i dole navedena

upozorenja se moraju poštovati.

**UPOZORENJE: Električna provodljivost**

Magneti su napravljeni od metala i provode električnu energiju.

**UPOZORENJE: Pejsmejkeri**

Magneti mogu uticati na redovno funkcionisanje pejsmejkera i implantabilnih defibrilatora. Ako imate neki od ovih uređaja, držite bezbedno rastojanje od najmanje 30 cm od magneta. Upozorite ljude koji imaju ove uređaje da se drže dalje od magneta.

**UPOZORENJE: Magnetno polje**

Magneti stvaraju proširenо, snažno magnetno polje. Oni mogu oštetiti televizore i laptop računare, kreditne ili debitne kartice, digitalne uređaje za skladištenje podataka, mehaničke satove, slušne aparate, zvučnike i druge uređaje. Držite magnete dalje od svih uređaja i predmeta koji mogu biti oštećeni intenzivnim magnetnim poljima.

**UPOZORENJE: Transport avionom**

Magnetna polja koja stvaraju neodgovarajuće upakovani magneti mogu uticati na navigacione uređaje u avionu. Samo šaljite magnete vazdušnim putem u pakovanju opremljenom dovoljnom magnetnom zaštitom.

**UPOZORENJE: Isporuka poštom**

Magnetna polja koja stvaraju neodgovarajuće upakovani magneti mogu ometati sisteme automatskog sortiranja i oštetiti robu u drugim pakovanjima. Koristite kutiju velike veličine i postavite magnete u sredinu pakovanja, okružujući ih materijalom za pakovanje. Ako je potrebno, koristite lim za zaštitu od magnetnog polja.

**UPOZORENJE: Efekt na ljude**

Prema dosadašnjim saznanjima, magnetna polja trajnih magneta nemaju merljive pozitivne ili negativne efekte na ljude. Malo je verovatno da magnetno polje trajnog magneta štetiti zdravlju, ali se taj rizik ne može u potpunosti isključiti. Radi bezbednosti izbegavajte produženi kontakt sa magnetima.

**UPOZORENJE: Otpornost na toplotu**

Neodimijumski magneti imaju maksimalnu radnu temperaturu od 80 °C. Većina neodimijumskih magneta trajno izgubi deo sile privlačenja na temperaturi preko 80 °C. Nemojte koristiti magnete za druge primene osim onih za koje su predviđeni.

**Garancije**

- Držite nalepnicu na pakovanju da biste identifikovali proizvod.
- U zemljama EU, primenljivi uslovi garancije su oni navedeni u Direktivi 85/374/EEZ sa izmenama i dopunama i u Direktivi 1999/44/EZ sa izmenama i dopunama. Za zemlje van EU, proizvod ima ograničenu garanciju u trajanju od 12 meseci od datuma kupovine što se dokazuje redovnim računom. Odgovornost kompanije Atlas Filtri S.r.l. je ograničena isključivo na zamenu dokazano neispravnog proizvoda, isključujući troškove transporta, montaže ili drugih troškova popravke. Ne daje se garancija na filtraciju ili bilo koje druge performanse jer se može razlikovati u zavisnosti od lokalnih uslova vode.

Za bilo kakvi spor, kompanija Atlas Filtri S.r.l. bira Sud u Padovi za nadležnu advokatsku komoru, uz primenu italijanskih propisa i zakona.

## RU

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Уважаемый клиент, благодарим вас за выбор настоящего изделия Atlas Filtri®,, выпущенного в Италии. Магнитный фильтр-грязеуловитель FDM-1P является оптимальным решением проблем, связанных со ржавчиной и песком, которые появляются в результате коррозии и образования накипи во время обычной работы отопительной системы. Магнитный фильтр непрерывно защищает котел, поскольку он удерживает все имеющиеся в системе загрязнения и препятствует их циркуляции в системе, что предотвращает износ и повреждение других компонентов системы (например, циркуляционные насосы и теплообменники).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Соединения из пластмассового материала 3/4": Усиленный PA66 полиамид.
Корпус: Усиленный PA66 полиамид.
Крышка: Усиленный PA66 полиамид.
Фильтрующий картридж: нержавеющая сталь AISI 304 L.
Шаровой клапан: Латунь CW 617 N.
Поворотный фитинг: Латунь CW 617 N.
Уплотнительные кольца: EPDM.
Сливная пробка: Латунь CW 614 N - 1/2".
Магнит: NdFeB - 4500 Gauss.
Корпус для магнитов: нержавеющая сталь 316.
Держатель магнита: Полипропилен.
Степень фильтрации: 500 $\mu$m.

## РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Совместимые жидкости: Вода, вода + гликоль.
Макс. рабочее давление: 3 бар при 90°C (43 фунтов/кв.дюйм при 194°F).
Рабочая температура: 4÷90°C (39.2÷194°F).

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

При проходе через картриджный фильтрующий элемент, находящийся в фильтре FDM-1P, жидкость контактирует с магнитом; железосодержащие включения удерживаются в результате двойного действия: механической фильтрации (обеспечиваемой картрджижем) и магнитного поля (обеспечиваемого магнитом). Изменение размеров сечения дополнительно увеличивает эффективность фильтрации: диаметр корпуса фильтра превышает диаметр труб, в результате чего жидкость замедляет свой ход внутри фильтра и взвешенные частицы удерживаются и захватываются более эффективно. Таким образом в корпусе фильтра удерживаются все магнитные (железосодержащие частицы) и немагнитные (водоросли, шлам, песок и т.п.) загрязнения.

## РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Используйте только для обработки водопроводной воды известного качества, и в любом случае используйте только для воды с pH между 6,5 и 9,5.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** для любого иного использования, отличных от предусмотренных, обязательным является разрешения технического специалиста от производителя/посредника.

## РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ

FDM-1P должен быть установлен квалифицированным специалистом.

**ВНИМАНИЕ:** перед тем как выполнять какие-либо действия по установке и техническому обслуживанию, убедитесь, что система нагрева изолирована. Установите FDM-1P на возвратном контуре, на входе котла, для его защиты от всех примесей, которые присутствуют в системе, прежде всего на этапе запуска (Схема A).
Убедитесь, что у вас есть доступ для всех операций по ремонту и техническому обслуживанию.
FDM-1P можно устанавливать по-разному.
- В случае ограниченного пространства под котлом (например, котел, установленный в навесном кухонном шкафу), FDM-1P следует устанавливать так, чтобы корпус был расположен горизонтально, а крышка находилась с передней стороны (Схема 3).
- Если же имеется больше пространства для установки фильтра, то можно установить FDM-1P так, чтобы корпус был расположен вертикально, а крышка находилась с нижней стороны (Схем a4).
**ВНИМАНИЕ:** фильтр FDM-1P содержит сильные магниты.
Всегда соблюдайте максимальную осторожность во время установки и действий по техническому обслуживанию. Не размещайте магнитное ядро на поверхностях, содержащих железо.
**ВНИМАНИЕ:** используйте подходящие устройства защиты во время всех операций по установке и техническому обслуживанию.
**ВНИМАНИЕ:** во избежание вреда, связанного с сильным холодом, не устанавливаете систему в местах, где температура может опуститься ниже 0°C.

## ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Убедитесь, что прибор не был поврежден во время транспортировки.

**ВНИМАНИЕ:** производитель не несет ответственности в случае изменений и ошибок при гидравлическом подключении, связанных с несоблюдением инструкций, приведенных в руководствах по установке устройств, а также применимых законов и нормативов. Запрещено использовать оборудования в целях, отличных от предусмотренных.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите руководство с инструкциями и храните его в безопасном месте, при возможности рядом с устройством, таким образом, чтобы им можно было воспользоваться.
- Не оставляйте упаковочный материал в местах, доступных для детей. Утилизируйте материалы согласно действующему законодательству. - Если оборудование повреждено или имеет видимые дефекты или рабочие неисправности, рекомендуется не использовать его и не пытаться разобрать его или нарушить его целостность.

Обратитесь напрямую к продавцу за ремонтом.
Перед установкой проверьте, чтобы гидравлическая система была выполнена в соответствии с нормами.
В упаковке содержатся все необходимые инструменты для быстрой и простой установки.
Не требуется наличие особых приборов, тем не менее, установка должна выполняться квалифицированным персоналом.
- В случае рабочего давления свыше 3 бар, необходимо установить вверху по линии редуктор давления. - Установите подходящую противоударную систему (расширительный бак, амортизаторы и т.д.) внизу по линии оборудования. - Используйте только оригинальные инструменты и запасные части.

**ВНИМАНИЕ:** в случае неправильного использования, которое не соответствует инструкциям по использованию, или нарушения целостности оборудования, производитель не несет ответственности за вред, причиненный персоналу, животным или имуществу.
Производитель не несет ответственность в следующих конкретных случаях:
- Неправильное использование оборудования. - Использование, которое противоречит нормативам в стране применения (питание, установка и техническое обслуживание). - Установка выполнена неквалифицированным персоналом. - Проблемы с питающей водой (перепады давления, избыточное давление в сети). - Несоответствующая температура рабочей среды. - Халатность при проведении технического обслуживания. - Изменения или вмешательство, выполненные без разрешения. - Использование не оригинальных запасных частей. - Полное или частичное невыполнение инструкций.

## РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
### ЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО КАРТРИДЖА:
Операции периодической чистки картриджа можно выполнять путем отвинчивания нижней сливной пробки или заглушки при помощи держателя магнита. Перед тем как чистить фильтр FDM-1P, рекомендуется выключить котел и оставить фильтр FDM-1Pостынуть до температуры окружающей среды до того, как приступать к каким-либо действиям по техническому обслуживанию, во избежание травм и ожогов. Закройте питающий шаровой кран. Внимательно отвинтите нижнюю сливную пробку и слейте воду (изображение 1). В случае установки фильтра в вертикальном положении, отвинтите непосредственно пробку держателя магнита при помощи специального ключа в комплекте (изображение 2).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** слейте воду из фильтра в контейнер подходящих размеров.
- Как только поток воды остановился, отвинтите заглушку при помощи держателя магнита. - Вытащите держатель магнита из заглушки, затем извлеките магнит из держателя. - Прочистите держатель магнита водой, чтобы полностью удалить загрязнения - Проверьте, что уплотнительное кольцо не повреждено; при необходимости замените его на новое. - Снимите фильтрующую металлическую сетку и промойте ее для удаления загрязнений, скопившихся на поверхности.
Повторно соберите фильтр:
- Вставьте магнит в держатель. - Вставьте держатель магнита (с магнитом внутри) в специальное гнездо пробки. - Вставьте фильтрующую металлическую сетку в специальное гнездо пробки. - Завинтите пробку на корпус и закрепите ее при помощи специального ключа в комплекте.
Медленно откройте питающий клапан, чтобы проверить на наличие утечек перед вводом в эксплуатацию.
**ПРИМЕЧАНИЕ:** рекомендуется выполнять техническое обслуживание и чистку по крайней мере два раза в год. При первой установке выполните первую чистку спустя месяц.
Бережное плановое/внеплановое техническое обслуживание и регулярные проверки гарантируют долгий срок службы и эффективность оборудования.
**ВНИМАНИЕ!** Останавливайте работу системы перед любыми действиями по техническому обслуживанию.
Любые действия с оборудованием должны выполняться только после прочтения предписаний по технике безопасности, перечисленных в этом руководстве.
**ВНИМАНИЕ:** покупатель может вмешиваться в оборудование только в целях чистки фильтрующего элемента.
**ПРИМЕЧАНИЕ**: особые условия использования (тип воды, рабочее давление и т.д.) могут потребовать более частого и регулярного технического обслуживания.

## ДИМОВЫЕ МАГНИТЫ
### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
Используемые в приборе FDM неодимовые магниты находятся внутри латунного цилиндра, должным образом

загерметизированного во избежание выпадания магнитов. Тем не менее, магнитный цилиндр может представлять собой потенциальный источник опасности, поэтому следует придерживаться некоторых приведенных ниже мер предосторожности.

**ВНИМАНИЕ! Электропроводность**

Магниты изготовлены из металла и проводят электрический ток.

**ВНИМАНИЕ! Кардиостимуляторы**

Магниты могут повлиять на работу имплантированных кардиостимуляторов и дефибрилляторов. Если вы являетесь носителем одного из этих устройств, вам необходимо соблюдать расстояние не менее 30 см от магнитов. Предупредите носителей этих устройств, что нельзя приближаться к магнитам.

**ВНИМАНИЕ! Магнитное поле**

Магниты создают в пространстве мощное магнитное поле. Они могут спровоцировать повреждение телевизоров, портативных компьютеров, кредитных и дебетовых карт, электронных носителей информации, механических часов, слуховых аппаратов, динамиков и других устройств. Храните магниты вдали от всех приборов и предметов, которым мощное магнитное поле может нанести вред.

**ВНИМАНИЕ! Отправка самолетом**

Магнитные поля, генерируемые магнитами без подходящей упаковки, могут повлиять на пилотажно-навигационные приборы самолета. При перевозке магнитов на самолете обязательно используйте упаковку с подходящим магнитным экраном.

**ВНИМАНИЕ! Отправка по почте**

Магнитные поля, генерируемые магнитами без подходящей упаковки, могут создавать помехи системам автоматической сортировки корреспонденции и повредить товар, находящийся в других упаковках. Расположите магниты в центре коробки крупных размеров и заполните остальное пространство упаковочным материалом. При необходимости, используйте металлическую пластину для экранирования магнитного поля.

**ВНИМАНИЕ! Воздействие на человека**

В соответствии с имеющимися на сегодняшний день научными знаниями, постоянные магнитные поля не оказывают никакого измеряемого, положительного или отрицательного, влияния на человека. Маловероятно, что магнитное поле постоянного магнита может наносить вред здоровью человека, но нельзя полностью исключить этот риск. В целях безопасности старайтесь избегать продолжительного контакта с магнитами.

**ВНИМАНИЕ! Теплоустойчивость**

Максимальная рабочая температура неодимовых магнитов составляет 80 °C. Большинство неодимовых магнитов безвозвратно теряет часть своей силы притяжения при температуре свыше 80 °C. Не используйте магниты в целях, отличных от их прямого назначения.

**Гарантии**

- Для идентификации изделия на упаковку следует прикрепить этикетку.
- Для государств-членов ЕС применимы условия гарантии, указанные в Директиве 85/374/ЕЭС и ее пид, а также в Директиве 1999/44/ЕС и ее пид. В случае прочих стран, изделие предоставляется на условиях ограниченной гарантии, действующей в течение 12 месяцев с даты покупки, при предъявлении обычного товарного чека. Ответственность компании Atlas Filtri S.r.l. ограничивается исключительно заменой изделия, признанного дефектным, без учета транспортных расходов, работ по установке и прочих затрат на ремонт. Гарантия не распространяется на фильтрующую способность изделия и прочие эксплуатационные характеристики, так как это зависит от качества местной воды.

В случае каких-либо споров и разногласий, компания Atlas Filtri S.r.l. признает исключительную юрисдикцию Суда Падуи в соответствии с законодательством Италии.

UK

## ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Шановний Замовник, дякуємо Вам за вибір цього продукту Atlas Filtri® виробництва Італії.
Муловий фільтр FDM-1P є ідеальним рішенням для вирішення проблем системи, пов'язаних із забрудненням частинками (особливо іржі та піску), які утворюються внаслідок корозії та накопичення цих забруднень під час нормальної експлуатації теплової системи. Магнітні фільтри забезпечують безперервний захист котла, затримуючи всі домішки, що знаходяться в системі, і не даючи їм циркулювати, тим самим запобігаючи зносу і пошкодженню компонентів системи (наприклад, циркуляційних насосів і теплообмінників).

### ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пластикові з'єднання 3/4": Армований поліамід PA66.
Корпус: Армований поліамід PA66.
Кришка: Армований поліамід PA66.
Фільтруючий картридж: нержавіюча сталь AISI 304 L.
Кульовий кран: CW 617 N латунь.
Шарнірне з'єднання: CW 617 N. латунь
Ущільнювальні кільця: EPDM.
Зливна кришка: Латунь CW 614 N - 1/2".
Магніт: NdFeB - 4500 Гаусс.
Контейнер магніту: нержавіюча сталь AISI 316.
Магнітний тримач: Поліпропілен.
Швидкість фільтрації: 500 мкм.

### УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Сумісні рідини: Вода, вода + гліколь.
Максимальний робочий тиск: 3 бар при 90°C (43 psi при 194°F).
Робоча температура: 4÷90°C (39,2÷194°F).

### ЕКСПЛУАТАЦІЯ

У фільтрі FDM-1P рідина, яка протікає через фільтруючий картридж, контактує з магнітом; залізистий осад затримується завдяки подвійному впливу механічної фільтрації (під дією картриджа) і магнітного поля (під дією магніту). Ефект ще більше посилюється завдяки різним поперечним перерізам: корпус фільтра має більший діаметр, ніж трубопровід, тому рідина сповільнюється всередині фільтра, а зважені частинки можуть бути більш ефективно захоплені та уловлені. Таким чином, всі магнітні (залишки заліза) і немагнітні (водорості, мул, пісок і т.д.) забруднення в системі затримуються в корпусі фільтра.

### ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- Використовувати для обробки води виключно з водопроводу відомої якості, і в будь-якому випадку використовувати воду з pH від 6,5 до 9,5.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** для використання, відмінного від передбаченого, обов'язкова наявність технічної згоди виробника/реалізатора.

### ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ЗБИРАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ

Фільтр FDM-1P повинен встановлюватися кваліфікованим фахівцем.

**УВАГА:** перед виконанням будь-якої операції з монтажу або технічного обслуговування переконайтеся, що система опалення ізольована. На зворотному контурі, на вході в котел, встановіть фільтр FDM-1P для захисту від всіх домішок, присутніх в системі, особливо на етапі запуску (схема A). Забезпечте відповідний доступ для проведення ремонтних робіт і технічного обслуговування.
Фільтр FDM-1P можна встановлювати з різною орієнтацією.
- У разі обмеженого простору під котлом (наприклад, коли котел встановлюється в кухонних шафах) фільтр FDM-1P необхідно встановлювати так, щоб основний корпус знаходився в горизонтальному положенні, а кришка була спрямована вперед (схема 3). - Якщо є більше вільного місця для встановлення, можна розташувати фільтр FDM-1P вертикально корпусом догори, а кришкою вниз (схема 4).
**УВАГА:** фільтр FDM-1P містить сильні магніти. Завжди будьте уважні під час монтажу та технічного обслуговування.

Не розміщуйте магнітне ядро на залізних поверхнях.
**УВАГА:** використовуйте відповідні засоби захисту під час усіх операцій з монтажу та технічного обслуговування.
**УВАГА:** щоб уникнути пошкодження через мороз, уникайте установки в місцях, де температура може опускатися нижче 0°C.

## ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Переконайтеся, що обладнання не було пошкоджено під час транспортування.

**УВАГА:** виробник знімає з себе будь-яку відповідальність у разі модифікації підключення до водопроводу, помилок, викликаних недотриманням вказівок, що містяться в інструкції з монтажу обладнання та чинних законів і нормативних актів. Забороняється використовувати обладнання в цілях, відмінних від передбачених.

## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та зберігайте її, можливо, поблизу обладнання, щоб звернутися до неї в разі потреби.
- Не залишайте матеріал, з якого виготовлено упаковку, у доступному для дітей місці. Утилізуйте матеріали згідно з чинним законодавством. - Якщо обладнання пошкоджене або має видимі дефекти чи аномалії в роботі, рекомендується не використовувати його і не намагатися розбирати його або втручатися в його роботу. З питань ремонту звертайтеся безпосередньо до торгового посередника.
Перед установкою переконайтеся, що гідравлічна система укомплектована відповідно до найкращих практик.
У комплекті є всі аксесуари для швидкого і легкого монтажу.
Спеціальне обладнання не потрібне, однак монтаж повинен здійснюватися кваліфікованим персоналом.
- При робочому тиску, що перевищує 3 бар, необхідно встановити редуктор тиску перед входом. - Встановіть відповідну систему захисту від гідроударів (розширювальний бак, амортизатори тощо) нижче за течією від обладнання. - Використовуйте тільки оригінальні запасні частини та приладдя.

**УВАГА:** у разі використання не за призначенням, з порушенням інструкції з експлуатації або несанкціонованого втручання в роботу обладнання, виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну людям, тваринам або майну.
Виробник звільняється від будь-якої відповідальності у конкретних випадках, зазначених нижче:
- Неправильна експлуатація обладнання. - Використання всупереч спеціальним національним нормам (електроживлення, встановлення та обслуговування). - Проведення монтажу некваліфікованим персоналом. - Проблеми з водопостачанням (перепади тиску, надлишковий тиск в мережі). - Невідповідна робоча температура навколишнього середовища. - Непередбачені недоліки в технічному обслуговуванні. - Несанкціоновані модифікації або втручання. - Використання неоригінальних запасних частин. - Повне або часткове невиконання інструкцій.

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРУЮЧИХ КАРТРИДЖІВ:

Необхідно періодично очищати картридж, відкручуючи нижню зливну кришку або закриваючу кришку з магнітним тримачем. Перед очищенням фільтра FDM-1P рекомендується вимкнути котел і дати фільтру FDM-1P охолонути до кімнатної температури перед початком будь-яких робіт з технічного обслуговування, щоб уникнути пошкоджень і опіків. Закрийте вентиль подачі. Обережно відкрутіть нижню зливну кришку і дайте воді витекти (схема 1).
Якщо фільтр встановлюється вертикально, відкрутіть кришку магнітного тримача безпосередньо за допомогою спеціального ключа, що входить до комплекту поставки (схема 2).

**ПРИМІТКА:** збирайте воду, що витікає з фільтра, в ємність відповідного розміру.
- Після того, як потік води буде припинено, відкрутіть закриваючу кришку з магнітним тримачем. - Відкрутіть магнітний тримач від кришки, а потім зніміть магніт з магнітного тримача. - Промийте магнітний тримач водою, повністю видаливши забруднення - Переконайтеся, що ущільнювальне кільце не пошкоджене; при необхідності замініть його новим. - Зніміть металеву фільтруючу сітку і промийте її, щоб видалити всі забруднення, що зібралися на її поверхні.
Знову встановіть фільтр на місце:
- Вставте магніт у магнітний тримач. - Вставте магнітний тримач (магнітом всередину) у відповідний корпус ковпачка.
- Вставте металеву фільтруючу сітку в спеціальний корпус ковпачка. - Прикрутіть кришку до корпусу і затягніть її за допомогою спеціального ключа, що входить до комплекту.
Перед введенням в експлуатацію повільно відкрийте клапан подачі, щоб перевірити наявність витоків.
**ПРИМІТКА:** рекомендується проводити технічне обслуговування і чистку не рідше двох разів на рік.

При першій установці перше очищення слід провести через місяць. Ретельне періодичне технічне обслуговування та регулярне програмне управління гарантують збереження часу та ефективність роботи обладнання.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Переривайте роботу системи перед будь-якою операцією з технічного обслуговування.

Будь-яка операція на обладнанні повинна виконуватися тільки після ознайомлення з вимогами безпеки, перерахованими в цьому посібнику.

**УВАГА:** кінцевий користувач має право втручатися в роботу обладнання тільки для очищення фільтруючого елемента.

**ПРИМІТКА:** особливі умови використання (тип води, робочий тиск і т.д.) можуть призвести до того, що технічне обслуговування буде потрібно частіше і через більш короткі проміжки часу.

## НЕОДИМОВІ МАГНІТИ

### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО НАЛЕЖНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Неодимові магніти, що використовуються в приладі FDM-1P, містяться всередині сталевого циліндра, зручно герметично закритого, щоб запобігти випаданню самих магнітів. Однак блок магнітного циліндра може бути потенційним джерелом небезпеки, тому необхідно дотримуватися наведених нижче попереджень.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Електропровідність**

Магніти виготовлені з металу і проводять електрику.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Кардіостимулятори**

Магніти можуть впливати на нормальне функціонування кардіостимуляторів та імплантованих дефібриляторів. Якщо у вас є будь-який з цих пристроїв, дотримуйтесь безпечної відстані від магнітів не менше 30 см. Попередьте людей, які мають ці пристрої, щоб вони трималися подалі від магнітів.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Магнітне поле**

Магніти створюють протяжне, потужне магнітне поле. Вони можуть пошкодити телевізори та ноутбуки, кредитні та дебетові картки, цифрові носії інформації, механічні годинники, слухові апарати, комп'ютерні колонки та інші пристрої. Тримайте магніти подалі від усіх пристроїв і предметів, які можуть бути пошкоджені інтенсивними магнітними полями.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Авіаційний транспорт**

Магнітні поля, що генеруються магнітами, які було упаковано неналежним чином, можуть впливати на навігаційні пристрої літака. Транспортуйте магніти повітряним транспортом тільки в упаковці з достатнім магнітним екрануванням.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Поштова доставка**

Магнітні поля, що генеруються неправильно упакованими магнітами, можуть перешкоджати роботі автоматичних систем сортування і пошкоджувати товари в інших упаковках. Використовуйте коробку достатнього розміру і розташуйте магніти в середині упаковки, оточивши їх пакувальним матеріалом. При необхідності використовуйте листовий метал для екранування магнітного поля.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Вплив на людей**

Згідно з сучасними знаннями, магнітні поля постійних магнітів не мають вимірюваного позитивного або негативного впливу на людину. Малоймовірно, що магнітне поле постійного магніту може завдати шкоди здоров'ю, але цей ризик не може бути повністю виключений. З метою безпеки уникайте тривалого контакту з магнітами.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Термостійкість**

Неодимові магніти мають максимальну робочу температуру 80°C. Більшість неодимових магнітів назавжди втрачають частину своєї сили притягання при температурі понад 80°C. Не використовуйте магніти не за призначенням.

**Гарантії**

- Зберігайте наклейку на упаковці, щоб ідентифікувати продукт.
- У країнах ЄС застосовуються умови гарантії, зазначені в Директиві 85/374/ЄЕС з поправками та в Директиві 1999/44/ЄС з поправками. Для інших країн ЄС на виріб надається обмежена гарантія на 12 місяців з дати покупки, що підтверджується звичайним чеком. Відповідальність Atlas Filtri S.r.l. обмежується виключно заміною доведено дефектного продукту, за винятком витрат на доставку, монтаж або інші витрати на ремонт. Не надається гарантія на фільтрацію або будь-які інші характеристики, оскільки вони можуть змінюватися залежно від місцевих умов води.

У разі виникнення будь-яких суперечок Atlas Filtri S.r.l. обирає Суд Падуї як компетентний суд із застосуванням італійських правил і законів.

**مغناط النيوديميوم**

**تحذيرات للاستخدام المناسب**

توجد مغناط النيوديميوم المستخدمة في جهاز FDM-1P داخل أسطوانة فولاذية محكمة الإغلاق بشكل ملائم لمنع المغانط نفسها من الخروج. ومع ذلك، يمكن أن تكون مجموعة الأسطوانة المغناطيسية مصدرًا محتملًا للخطر، وينبغي مراعاة التحذيرات الواردة أدناه.

**تحذير: التوصيلية الكهربائية**

المغانط مصنوعة من المعدن وهي موصلة للكهرباء.

**تحذير: أجهزة تنظيم ضربات القلب**

قد تؤثر المغانط على أداء أجهزة تنظيم ضربات القلب ومزيلات الرجفان المزروعة. إذا كان لديك أي من هذه الأجهزة، فحافظ على مسافة أمان لا تقل عن 30 سم من المغانط. حذر الأشخاص الذين لديهم هذه الأجهزة للابتعاد عن المغانط.

**تحذير: الحقل المغناطيسي**

تولد المغانط مجالًا مغناطيسيًا قويًا وممتدًا. ويمكن أن تلحق الضرر بأجهزة التلفزيون وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وبطاقات الائتمان أو الخصم وأجهزة التخزين الرقمية والساعات الميكانيكية والمعينات السمعية ومكبرات الصوت والأجهزة الأخرى. أبقِ المغانط بعيدًا عن جميع الأجهزة والأشياء التي يمكن أن تتلف بسبب الحقول المغناطيسية الشديدة.

**تحذير: النقل بالطائرة**

الحقول المغناطيسية الناتجة عن المغانط المغلفة بشكل غير مناسب يمكن أن تؤثر على أجهزة الملاحة في الطائرة. قم بشحن المغانط جوًا في حالة كانت معبأة في حاوية بدرع مغناطيسي كافٍ.

**تحذير: الشحن بالبريد**

الحقول المغناطيسية الناتجة عن المغانط المغلفة بشكل غير مناسب يمكن أن تتداخل مع أنظمة الفرز الأوتوماتيكي، وقد تتلف البضائع في العبوات الأخرى. استخدم صندوقًا واسع الحجم ورتب المغانط في منتصف العبوة، وقم بإحاطتها بمواد التغليف. إذا لزم الأمر، استخدم الصفائح المعدنية للحماية من المجال المغناطيسي.

**تحذير: التأثير على الأشخاص**

وفقًا للمعرفة الحالية، المجالات المغناطيسية للمغانط الدائمة ليس لها آثار إيجابية أو سلبية قابلة للقياس على الأشخاص. من غير المحتمل أن يشكل المجال المغناطيسي للمغانط الدائمة ضررًا على الصحة، ولكن لا يمكن استبعاد هذا الخطر تمامًا. للسلامة، تجنب ملامسة المغانط لفترات طويلة.

**تحذير: مقاومة الحرارة**

مغانط النيوديميوم لها درجة حرارة تشغيل قصوى تبلغ 80 درجة مئوية. تفقد معظم مغانط النيوديميوم بشكل دائم جزءًا من قوة جاذبيتها عند درجة حرارة تزيد عن 80 درجة مئوية. لا تستخدم المغانط لتطبيقات غير تلك المقصودة.

**الضمان**

- أبقِ الملصق على العبوة لتعريف المنتج.

- في بلدان الاتحاد الأوروبي، شروط الضمان المعمول بها هي تلك المنصوص عليها في التوجيه EEC/374/85 بصيغته المعدلة وفي التوجيه EC/44/1999 بصيغته المعدلة. بالنسبة للبلدان خارج الاتحاد الأوربي، يُمنح المنتج ضماناً محدوداً لمدة 12 شهرًا من تاريخ الشراء الذي يتم إثباته في إيصال الشراء. تقتصر مسؤولية Atlas Filtri S.r.l فقط على استبدال المنتج الذي ثبت أنه معيب، باستثناء تكاليف الشحن أو التركيب أو تكاليف الإصلاح الأخرى. لا يتم منح أي ضمان على الترشيح أو أي أداء آخر لأنهما قد يختلفان تبعًا لظروف المياه المحلية.

لأي نزاع على أي شيء، تُعين Atlas Filtri S.r.l. محكمة بادوفا باعتبارها جهة مختصة، مع تطبيق اللوائح والقوانين الإيطالية.

**تنبيه:** لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن تعديل توصيلات المياه، وعن الأخطاء الناتجة عن عدم اتباع التعليمات الواردة في أدلة التركيب الخاصة بالجهاز، أو عدم اتباع القوانين واللوائح المعمول بها.
يُحظر استخدام الجهاز لأغراض مختلفة عن تلك المخصص لها.

## تحذيرات السلامة

اقرأ دليل التعليمات بعناية واحتفظ به آمنًا بالقرب من الجهاز إن أمكن من أجل الرجوع إليه عند الحاجة.
- لا تترك المواد المستخدمة للتغليف في متناول الأطفال. تخلص من المواد وفق القوانين والأنظمة المعمول بها.
- في حالة تضرر الجهاز أو وجود عيوب ظاهرة أو تشوهات تشغيلية، يوصى بعدم استخدامه ولا محاولة تفكيكه أو العبث به. اتصل بالموزع مباشرة للإصلاحات.
قبل التركيب، تحقق من اكتمال تشكيل النظام الهيدروليكي وفقًا لأفضل الممارسات.
تحتوي العبوة على جميع الملحقات لتركيب سريع وسهل.
ليست هنالك حاجة لوجود معدات خاصة، ولكن يجب أن يتم التركيب من قِبل فني مؤهل.
- لضغط التشغيل الذي يتجاوز 3 بار، من الضروري تركيب مخفض ضغط في أول الدورة.
- قم بتركيب نظام مطرقة مائية مناسب (خزان التمدد، ممتص الصدمات، إلخ) في اتجاه أسفل الدورة من الجهاز.
- استخدم قطع الغيار والملحقات الأصلية فقط.
**تنبيه:** في حالة الاستخدام غير المناسب أو عدم الامتثال لتعليمات الاستخدام أو العبث بالجهاز، لن تكون الشركة المصنعة مسؤولة عن أي ضرر يلحق بالأشخاص أو الحيوانات أو الممتلكات.
**تعفي** الشركة المصنعة نفسها من أي مسؤولية في الحالات المحددة المذكورة أدناه:
- الاستخدام غير السليم للجهاز.
- الاستخدام بما يخالف الأنظمة الوطنية المحددة (إمدادات الطاقة والتركيب والصيانة).
- التركيب من قِبل فني غير مؤهل.
- مشاكل الإمداد بالمياه (انخفاض الضغط، الضغط الزائد لوسائل الإمداد الرئيسي).
- درجة حرارة التشغيل المحيطة غير المناسبة.
- عيوب الصيانة غير المتوقعة.
- التعديلات أو التدخلات غير المصرح بها.
- استخدام قطع الغيار غير الأصلية.
- عدم الامتثال الكلي أو الجزئي للتعليمات.

## دليل الصيانة

**تنظيف خرطوشة الترشيح:**
من الضروري إجراء عمليات تنظيف دورية للخرطوشة من خلال فك غطاء التفريغ السفلي أو غطاء الإغلاق الذي يحتوي على حامل المغناطيس.
قبل تنظيف مرشح FDM-1P، يوصى بإيقاف تشغيل المرجل وترك مرشح FDM-1P يبرد إلى درجة حرارة الغرفة قبل البدء في أي تدخل صيانة لتجنب الأضرار والحروق. أغلق صمام الإمداد.
قم بفك غطاء التصريف السفلي بحذر واترك المياه تتدفق للخارج (الرسم التخطيطي 1).
في حالة تركيب المرشح عموديًا، قم بفك غطاء حامل المغناطيس مباشرةً باستخدام المفتاح المحدد المرفق (الصورة 2).
**ملاحظة:** اجمع المياه المتدفقة من المرشح في وعاء بحجم مناسب.
- بمجرد توقف تدفق المياه، قم بفك غطاء الإغلاق مع حامل المغناطيس.
- قم بفك حامل المغناطيس من الغطاء ثم قم بإزالة المغناطيس من موضعه.
- اغسل حامل المغناطيس بالماء، وأزل الشوائب تمامًا
- تأكد أن حلقة منع التسرب الدائرية سليمة؛ واستبدلها بواحدة جديدة إذا لزم الأمر.
- قم بإزالة شبكة الترشيح المعدنية واغسلها لإزالة أي شوائب متجمعة على سطحها.

**قم بإعادة تجميع المرشح:**
- اربط المغناطيس في حامله.
- أدخل حامل المغناطيس (المغناطيس في الداخل) في مبيت الغطاء المحدد.
- أدخل شبكة الترشيح المعدنية في مبيت الغطاء المحدد.
- اربط الغطاء بالهيكل، وأحكم ربطه باستخدام المفتاح المحدد المزود.
افتح صمام الإمداد ببطء للتحقق من وجود تسرب قبل إعادته للخدمة.
**ملاحظة:** يوصى بإجراء الصيانة والتنظيف مرتين في السنة على الأقل.
بالنسبة للتركيب للمرة الأولى، يجب إجراء التنظيف الأول بعد شهر.
الصيانة الدورية الدقيقة وعناصر التحكم المعايرة بشكل منتظم تضمن المحافظة على عمل الجهاز بمرور الوقت، بالإضافة إلى الكفاءة الثابتة.
**تحذير:** قم بمقاطعة تشغيل النظام قبل أي عملية صيانة.
يجب إجراء أي عملية على الجهاز بعد قراءة متطلبات السلامة المدرجة في هذا الدليل فقط.
**تنبيه:** العمل المخول للمستخدم النهائي فيما يخص الجهاز هو تنظيف عنصر الترشيح ليس إلا.
**ملاحظة:** يمكن أن تؤدي ظروف الاستخدام الخاصة (نوع المياه، وضغط التشغيل، وما إلى ذلك) إلى الحاجة للصيانة بشكل متكرر وعلى فترات زمنية أقرب.

AR

## تعليمات التركيب والصيانة

عزيزي العميل، نشكرك على اختيار منتج Atlas Filtri® هذا، المصنوع في إيطاليا.
يُعد مرشّح الحماة FDM-1P هو الحل الأمثل لحل مشكلات النظام الناتجة عن التلوث بسبب الجسيمات (الصدأ والرمل خاصةً) التي تتشكل من خلال التآكل والتراكم أثناء تشغيل النظام الحراري العادي.
تضمن المرشحات المغناطيسية حماية الغلاية بشكل مستمر، وحبس جميع الشوائب الموجودة في النظام، ومنعها من الجريان في الدورة، وبالتالي منع تلف مكونات النظام (على سبيل المثال، أجهزة الدوران والمبادلات الحرارية).

### المواصفات التقنية

وصلات بلاستيكية 4/3 بوصة: بوليامايد PA66 مقوى.
الجسم: بوليامايد PA66 مقوى.
الغطاء: بوليامايد PA66 مقوى.
خروطوشة الترشيح: الفولاذ المقاوم للصدأ AISI 304 L.
الصمام الكروي: النحاس الأصفر CW 617 N.
المفصل الدوار: النحاس الأصفر CW 617 N
الحلقات الدائرية: إيثيلين البروبيلين ديين الميثيلين «EPDM».
غطاء التفريغ: النحاس الأصفر CW 614 N - 1 - 2».
المغناطيس: غاوس 4500 - NdFeB.
الحاوية المغناطيسية: الفولاذ المقاوم للصدأ AISI 316.
حامل المغناطيس: بولي بروبلين.
معدل المرشح: 500 ميكرون.

### ظروف التشغيل

السوائل المتوافقة: المياه، المياه + الجلايكول.
أقصى ضغط عمل: 3 بار عند 90 درجة مئوية (43 رطل لكل بوصة مربعة عند 194 درجة فهرنهايت).
حرارة التشغيل: 4÷90 درجة مئوية (39.2÷194 درجة فهرنهايت).

### التشغيل

في المرشح FDM-1P، يتلامس السائل الذي يتدفق عبر خروطوشة الترشيح مع المغناطيس؛ ويتم حجز الحماة الحديدية بفضل التأثير المزدوج للترشيح الميكانيكي (الذي تمارسه الخروطوشة) والمجال المغناطيسي (الذي يمارسه المغناطيس).
يتم تضخيم التأثير بشكل أكبر من خلال المقاطع العرضية المتغيرة: لجسم المرشح قطر أكبر من الأنابيب، لذلك يتباطأ السائل داخل المرشح ويمكن التقاط الجسيمات المعلقة واحتجاز ها بكفاءة أكبر.
وبهذه الطريقة، تُحتجَز جميع الملوثات المغناطيسية (البقايا الحديدية) وغير المغناطيسية (الطحالب والطين والرمل وما إلى ذلك) في جسم المرشح.

### دليل التركيب والاستخدام

- يُستخدَم بشكل حصري لمعالجة أنابيب المياه ذات الجودة المعروفة، وبأي صورة، لا يُستخدَم إلا للمياه التي تحتوي على درجة حموضة تتراوح بين 6.5 و 9.5.
تحذير: بالنسبة للاستخدامات المختلفة عن ما سبق ذكره، من الضروري الحصول على الموافقة الفنية من الشركة المصنعة/البائع.

### دليل التركيب والتجميع

يجب تركيب FDM-1P من قِبل فني مؤهل.
**تنبيه:** تأكد من عزل نظام التدفئة قبل إجراء أي عملية تركيب أو صيانة.
في دورة الراجع، عند مدخل المرجل، قم بتركيب المرشح FDM-1P لحماية المرجل من جميع الشوائب الموجودة في النظام، خاصةً في مرحلة البدء (الرسم التخطيطي أ).
تأكد من توفير الوصول المناسب لتدخلات الإصلاح والصيانة.
يمكن تركيب FDM-1P بتوجهات مختلفة.
- في حالة وجود مسافات محدودة أسفل المرجل (أي: تركيب المرجل في خزائن المطبخ)، يجب تركيب FDM-1P مع الهيكل الرئيسي أفقيًا والغطاء مواجهًا للأمام (الرسم التخطيطي 3).
- في حالة توفر مساحة أكبر للتركيب، يمكن وضع FDM-1P مع جعل وضعية الجسم مستقيمة، والغطاء موجهًا لأسفل (الرسم التخطيطي 4).
**تنبيه:** يحتوي مرشح FDM-1P على مغناطيس قوي. انتبه دائمًا أثناء تدخلات التركيب والصيانة.
لا تضع النواة المغناطيسية على الأسطح الحديدية.
**تنبيه:** استخدم معدات الحماية المناسبة أثناء جميع عمليات التركيب والصيانة.
**تنبيه:** من أجل تلافي الضرر الناتج عن الصقيع، تجنب التركيب في المناطق التي قد تنخفض فيها درجات الحرارة إلى أقل من 0 درجة مئوية.

### التحذيرات العامة

قم بضمان عدم تعرض الجهاز للضرر أثناء النقل.

ZH

## 安装和维护说明

尊敬的客户，感谢您选购意大利制造的这款 Atlas Filtri® 产品。
热力系统正常运行过程中的金属腐蚀和物质堆积会形成颗粒污染（特别是铁锈和沙），从而导致系统问题，而 FDM1-P 污泥过滤器可以理想地解决这些问题。
磁性过滤器可以保证锅炉持续受到保护，并捕获系统中所有杂质，让杂质无法循环，进而防止系统部件（如循环器和热交换器）受到磨损和损坏。

## 技术规格

4/3» 塑料接口：加强 PA66 聚酰胺
机身：加强 PA66 聚酰胺
盖子：加强 PA66 聚酰胺
滤芯：AISI304L 不锈钢
球阀：CW617N 黄铜
转接头：CW617N 黄铜
O 型密封圈：EPDM
出水盖：CW614N - 2/1" 黄铜
磁棒：NdFeB - 4500 高斯
磁棒外罩：AISI316 不锈钢
磁棒支架：聚丙烯
过滤精度：500 µm

## 工作条件

兼容液体：水，水+乙二醇
最大工作压力：90°C 时为 3 bar（194°F 时为 43 psi）
工作温度：194÷39.2) °C90÷4°F)

## 工作原理

FDM1-P 过滤器中，流经滤芯的液体与磁棒接触，机械过滤（由滤芯施加）和磁场（由磁棒施加）双重作用，可捕获含铁污泥。
根据不同的横截面，这种效果可进一步放大：因为过滤器机身的直径大于管道，所以液体在过滤器内的速度变慢，因此可以更有效地捕获悬浮颗粒。
通过这种方式，系统中所有的磁性污染物（含铁残留物）和非磁性污染物（藻类、淤泥、沙子等）都截留在过滤器机身内。

## 说明和使用手册

- 仅用于处理已知水质的水管，在任何情况下，只使用 pH 值在 6.5 和 9.5 之间的水。

警告：对于预定用途以外的其他用途，必须征得制造商/经销商的技术同意。

## 装配和安装手册

FDM1-P 必须由合格的技术员安装。

**注意**：在进行任何安装或维护操作之前，请确保已隔离加热系统。
在锅炉输入端的回路中安装 FDM1-P，保护过滤器不受系统中所有杂质的影响，尤其在启动阶段（图 A）。确保为维修和维护干预提供适当通道。
安装 FDM1-P 时可采用不同方向。
- 若锅炉下方空间有限（如锅炉安装在厨柜里），FDM1-P 必须机身水平安装，机盖朝前（图 3）。
- 如有更多空间，安装时可将 FDM1-P 机身直立，机盖朝下（图 4）。
**注意**：FDM1-P 过滤器含有强磁铁。进行安装和维护干预时，一定要特别注意。
请勿将磁核置于铁质表面。
**注意**：进行所有安装和维护操作时，使用适当的保护设备。
**注意**：为避免霜冻造成设备损坏，请勿在温度可能低于 0°C 的地方进行安装。

## 一般警告

请确保设备在运输过程中完好无损。

**注意**：对于因不遵守设备安装手册的相关说明和适用的法律法规而导致的水连接改造和错误，制造商不承担任何责任。禁止将设备用于预定用途以外的其他用途。

## 安全警告

仔细阅读说明手册，并小心保管，建议放在设备附近，以便在需要时进行查阅。
- 请将包装材料放在儿童接触不到的地方。请根据现行法律法规处理材料。
- 如果设备损坏或有明显缺陷或操作异常，请勿使用设备或试图拆卸。请直接联系经销商进行维修。

安装前，请根据最佳实践验证液压系统是否完整。
套装包含所有配件，便于快速安装。
无需特殊设备，但必须由合格人员进行安装。
- 若工作压力超过 3 bar，须在上游安装减压器。
- 在设备下游安装合适的防水锤系统（膨胀水箱、减震器等）。
- 只能使用原厂备件和配件。

**注意**：对于使用不当、不遵守使用说明或设备拆卸可能对人、动物或财产造成的任何损害，制造商不承担任何责任。
对于以下具体情况，制造商免于承担任何责任：
- 设备使用不当。
- 使用违反国家具体规定（电源、安装和维护）。
- 安装由非合格人员进行。
- 供水问题（压力下降、水管超压）。
- 操作环境温度不合适。
- 不可预见的维护缺陷。
- 未经授权的改造或干预。
- 使用非原装备件。
- 完全或部分不遵守使用说明。

## 维护手册

**滤芯清洗**：
需要拧开下部的出水盖或带磁棒支架的关闭盖，对滤芯进行定期清洁。清洗 FDM1-P 过滤器前，请先关闭锅炉，让 FDM1-P 过滤器冷却至室温后，再开始维护干预，避免损坏和烧伤。关闭供水阀。
小心拧开下部的出水盖，让水流出（图 1）。
如果过滤器垂直安装，请使用提供的特定钥匙直接拧开磁棒支架盖（图 2）。
注意：将过滤器流出的水收集在适当大小的容器中。
- 一旦水流中断，拧开带磁棒支架的关闭盖。
- 从盖子上拧下磁棒支架，然后从支架上取下磁棒。
- 用水清洗磁棒支架，彻底清除杂质
- 检查 O 型密封圈是否完好，如有必要，请更换。
- 取出金属滤网并清洗，去除表面所有杂质。

**重新组装过滤器**：
- 将磁棒插入磁棒支架。
- 将磁棒支架（内有磁棒）插入特定的盖壳内。
- 将金属滤网插入特定的盖壳内。
- 将盖子拧至机身上，用提供的特定钥匙拧紧。

投入使用前，缓慢地打开供应阀门，检查是否漏水。
**注意**：建议每年至少进行两次维护和清洁。
对于首次安装，第一次清洁应在一个月后进行。
正确的定期维护和常规程序控制，可确保设备能够长期保存且高效运行。
**警告**：进行任何维护操作前，请中断系统运行。
对设备进行任何操作前，务必阅读本手册中列出的安全要求。
**注意**：授权终端用户对设备进行的操作仅限清洁过滤元件。
**注意**：特殊的使用环境（水的类型、工作压力等）可能导致更频繁的维护工作。

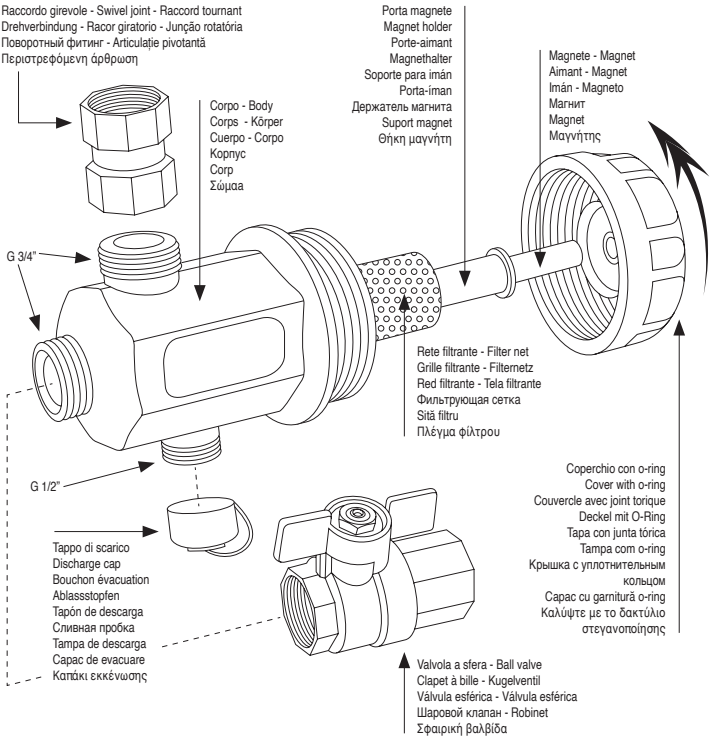
## 钕磁铁

**适当使用的警告**
FDM1-P 设备中使用的钕磁铁装于钢筒内，方便密封，以防止磁铁本身脱落。

然而，磁性气缸组装可能带来潜在危险，所以必须遵守以下警告。
**警告：导电性**
磁铁由金属制成，可以导电。
**警告：心脏起搏器**
磁铁会影响心脏起搏器和植入式除颤器的正常运作。如果您配有这两种设备的任意一种，请与磁铁保持至少 30 厘米的安全距离。警告佩戴这些设备的人远离磁铁。
**警告：磁场**
磁铁能产生广泛且强大的磁场。它们可以损坏电视和笔记本电脑、信用卡或借记卡、数字存储设备、机械钟、助听器、扬声器和其他设备。请让磁铁远离所有可能被强磁场损坏的设备和物体。
**警告：飞机运输**
磁铁若包装不当，产生的磁场会影响飞机导航装置。磁铁包装有足够的磁屏蔽，才可空运磁铁。
**警告：邮政运输**
磁铁若包装不当，产生的磁场会干扰自动分拣系统，并损坏其他包裹中的货物。请用足够大的盒子，将磁铁置于中央，并用包装材料将其包裹。如有必要，可用金属薄片屏蔽磁场。
**警告：对人的影响**
根据现有知识，永磁体的磁场对人没有可测量的正面或负面影响。永磁体的磁场不太可能构成对人体健康的伤害，但不能完全排除这种风险。安全起见，请避免长时间接触磁铁。
**警告：耐热性**
钕磁铁的最高工作温度为 80℃。大多数钕磁铁在超过 80℃ 的温度下会永久失去部分吸引力。请勿将磁铁用于预定用途以外的其他用途。

**保修**
- 将贴纸保留在包装上，以便识别产品。
- 在欧盟国家，适用的保修条款是 374/85/EEC 指令（修订）和 44/1999/EC 指令（修订）中规定的条款。对于欧盟以外的国家/地区，本产品自购买之日起以正规凭据享受 12 个月的有限保修。Atlas Filtri S.r.l. 的责任仅限更换证实有缺陷的产品，不包括运输、安装人工或其他维修费用。由于过滤或任何其他性能可能因当地水质条件而异，本公司不做保证。

对于任何争议，Atlas Filtri S.r.l. 选择帕多瓦法院作为主管法院，适用意大利法规和法律。




AB9210111 - R07-04/23 - Subject to change without notice

ATLAS FILTRI®
improving water

Headquarter: via Pierobon, 32 | Production site: via del Santo, 227 | 35010 LIMENA (Padova) - ITALY
Tel. +39.049.769055 | Fax +39.049.769994 | www.atlasfiltri.com