

Defangatore magnetico sotto caldaia PlasticMAG.PL

PlasticMAG.PL Magnetic dirt separator

MANUALE OPERATIVO | OPERATION MANUAL

SKU 70038



TECNOGAS

I percorsi della tecnologia.



**TECNOGAS:
LA NOSTRA ESPERIENZA
AL VOSTRO SERVIZIO**

**TECNOGAS:
OUR EXPERIENCE
AT YOUR SERVICE**

Grazie per aver acquistato questo prodotto Tecnogas. Per la vostra sicurezza, vi consigliamo di leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione.

Al fine di non invalidare la garanzia, consigliamo di affidarsi a installatori e manutentori esperti.

Thank you for buying this Tecnogas product. For your safety, please read these instructions carefully before use.

In order not to avoid guarantee, we strongly recommend to rely on expert technicians and service.

Composizione del prodotto | Product composition



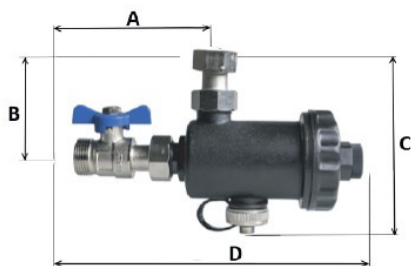
	Descrizione Description
1	Corpo Body
2	Elemento diffusore Diffuser
3	Gruppo magnete con tenuta piana e ghiera di chiusura Magnet group with flat seal and lock ring
4	Valvola d'ingresso completa di tenute Inlet valve complete with seals
5	Raccordo d'uscita completo di tenute Outlet connection complete with seals
6	Tappo completo di tenuta Complete sealing cap
7	Magnete Magnet

Caratteristiche costruttive | Constructive features

Corpo Body	Polipropilene + 30% FV PP + FV 30%
Raccordi e tappi Fitting and plugs	Ottone CW 617N UNI EN 12165 Nichelato Brass CW 617N UNI EN 12165 nickel plated
Elemento diffusore Filtering element	Polipropilene + 30% FV PP + FV 30%
Magnete Magnet	Neodimio 9000 Gauss Neodymium 9000 Gauss

Caratteristiche tecniche | Technical features

Compatibilità chimica Chemical compatibility	Acqua / Acqua e glicole Water / Water and glycol
Pressione max in entrata Max inlet pressure	3 bar
Temperatura di lavoro Working temperature	0-90 °C
Connessioni filettate Threaded connections	G 3/4" MF UNI-EN-ISO 228
kv (Portata con Dp 1 bar) (Range with Dp 1 bar)	5,4 m³/h
Intensità di campo magnetico Magnetic field intensity	9000 Gauss



A	92 mm
B	62 mm
C	110 mm
D	195 mm

Introduzione | Introduction

Il filtro **PlasticMAG.PL** è progettato per essere installato sugli impianti di riscaldamento con lo scopo di eliminare le impurità che circolano nelle tubature e che sono potenzialmente pericolose per gli impianti stessi. Questo prodotto è in grado di rimuovere sia i residui fangosi o sabbiosi, attraverso un diffusore in PP, sia i più piccoli residui ferrosi, grazie ad un potente magnete inserito al suo interno. Le impurità così separate possono in seguito essere eliminate aprendo lo scarico del filtro e andando contemporaneamente ad escludere il magnete. Le dimensioni compatte permettono di installare il filtro defangatore in spazi molto ridotti.

The **PlasticMAG.PL** filter is designed to be installed on heating systems to eliminate impurities circulating in pipes which are potentially dangerous to the implants themselves. This product is able to remove muddy or sandy debris thanks to a PP diffuser and the smallest ferros residues thanks to a powerful magnet inside it. After the impurities have been thus separated, they can be easily eliminated by opening the filter drain and simultaneously removing the magnet. The compact dimensions allow you to install the magnetic filter in very narrow spaces.

Funzionamento | Operation

L'acqua entra nel filtro, attraverso il diffusore e viene sottoposta all'azione potente del magnete removibile posto all'interno. In tal modo, le particelle di maggiore dimensione vengono bloccate dal diffusore e vanno a depositarsi sul fondo del filtro, mentre le impurità ferrose rimangono bloccate sulla superficie magnetica fino a quando non viene estratto il magnete. Le impurità vengono eliminate con le operazioni di pulizia indicate nel paragrafo "Manutenzione".

The water enters in the filter, goes through the diffuser and is subjected to the force of the powerful removable magnet inside. In this way, larger particles are blocked by the diffuser and they will be deposit at the bottom of the filter, while ferrous impurities remain blocked on the magnetic surface until the magnet is removed. Impurities are eliminated with the cleaning operations listed in the "Maintenance" paragraph.

Montaggio | Assembly

Il filtro **PlasticMAG.PL** è concepito per la protezione degli impianti termici. Per svolgere al meglio la sua funzione, deve essere installato sul tubo di ritorno dell'impianto. Per garantire il perfetto funzionamento, è necessario montare il filtro esclusivamente su impianti che siano realizzati nel pieno rispetto della normativa vigente e che le tubazioni e le apparecchiature installate a monte del filtro defangatore siano pulite e libere da corpi estranei. L'apparecchiatura deve essere installata garantendo un adeguato spazio per effettuare le operazioni di manutenzione. E' fortemente consigliato dotare il sistema di filtrazione di un adeguato sistema di by-pass che ne consenta l'esclusione in caso di necessità.

The **PlasticMAG.PL** filter is designed to protect heating systems and it should be installed on the return line before the boiler to best perform its function. To ensure perfect operation, the filter should only be mounted on systems that are made in full compliance with current regulations and the pipes and equipments installed are clean and free from impurities. The equipment must be installed by providing adequate space for maintenance. It is strongly advisable to provide the filtration system with a suitable by-pass system that allows the exclusion if necessary.



Attenzione | Warning

Si consiglia, in fase di montaggio, di lubrificare con grasso silicico le guarnizioni in gomma.
During assembly, it is recommended to lubricate the rubber gaskets with silicone grease.

Installazione | Installation

Si raccomanda di installare **PlasticMAG.PL** sul circuito di ritorno, all'entrata della caldaia, affinché venga protetta dalle impurità presenti nell'impianto.

Una delle caratteristiche principali è la versatilità di installazione; difatti può essere installato sia in linea che con il corpo principale rivolto frontalmente o verso il basso. Nel caso in cui ci fosse poco spazio a disposizione sotto la caldaia, il filtro deve essere necessariamente installato con il corpo principale rivolto **FRONTALMENTE**.

Laddove lo spazio a disposizione fosse maggiore, è possibile posizionare il filtro con il corpo principale verso il basso. Nel caso della **Fig. 1**, il defangatore magnetico è in grado di fornire anche notevole capacità filtrante delle particelle non ferrose (e quindi non catturabili dal magnete).

Per poter sfruttare la versatilità di installazione del filtro, basterà scambiare di posizione il raccordo girevole di connessione alla caldaia con la valvola a sfera e ruotare il filtro di 90° (**vedi Fig. 3**).

It is recommended to install **PlasticMAG.PL** on the return line at the inlet of the boiler, in order to protect it against the impurities in the system.

One of the main features is its versatility of installation; indeed, it can be installed with the main body facing frontally or downwards. In case of narrow spaces under the boiler, it is necessary to install the magnetic filter with the main body facing **FRONTALLY**. Where there is enough space available, it is possible to position the filter with the main body downwards.

In the case of **Fig.1**, the magnetic defangator is also able to provide remarkable filtering capacity of non-ferrous particles (and therefore not captured by the magnet).

In order to make the best use of the versatility of the filter, it will be sufficient to swap the revolving connection to the boiler with the ball valve and rotate the filter by 90° (**see Fig. 3**).

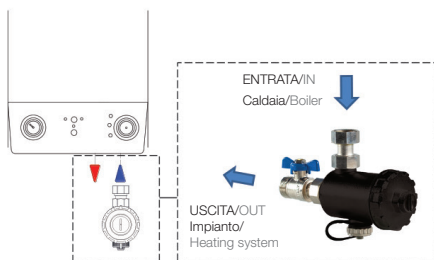


Fig.1

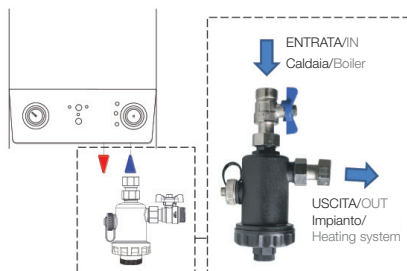


Fig.3



Manutenzione | Maintenance

Avvertenza: prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia, spegnere la caldaia e lasciar raffreddar l'impianto al fine di evitare danni ed eventuali scottature. Inoltre chiudere la valvola e lo scarico inferiore.
WARNING: before proceeding with any cleaning operations, turn off the boiler and let the system cool down in order to avoid damage and burn hazard. In addition, close the valves and bottom unloading.

Una corretta e puntuale manutenzione è fondamentale per garantire il regolare funzionamento del dispositivo ed il mantenimento di prestazioni adeguate. Il filtro richiede alcuni interventi periodici, ad intervalli da stabilire in funzione della qualità dell'acqua in circolo e dello stato degli impianti:

- pulizia periodica effettuata andando ad aprire lo scarico, chiuso da un tappo, ed estraendo il magnete, svitandolo e sfilandolo dall'apposita sede. Quando tutte le impurezze sono state scaricate, si riposiziona il magnete e si rimette il tappo allo scarico;

- lavaggio accurato dell'elemento filtrante da eseguire aprendo il filtro, estraendo la cartuccia e ponendola sotto un flusso di acqua corrente in direzione opposta a quella di filtraggio;

- sostituzione dell'elemento filtrante almeno ogni 24 mesi.

Nel caso di installazione del filtro in verticale (**Fig. C**), svitare direttamente la ghiera di chiusura del portamagnete usando una chiave. Raccogliere l'acqua in un contenitore. Quando l'acqua cessa di defluire, rimuovere completamente la ghiera ed il porta magnete. Togliere quindi il magnete e rimuovere le particelle ferrose. Lavare con acqua corrente per rimuovere le impurità.

Per una pulizia più rapida, è possibile svitare solamente il magnete (**Fig. E**), rimuovendolo dalla camicia di protezione. Controllare anche che la tenuta dell'o-ring non si sia danneggiata. Sostituirla nel caso in cui lo fosse. Infine, rimontare il filtro. Assicurarsi che non ci siano perdite prima di rimettere il filtro in funzione.

Nel caso in cui il filtro fosse montato in posizione orizzontale (**Fig. A e B**), scaricare prima la pressione presente nel filtro tramite tappo scarico. In tal modo sarà possibile rimuoverlo integralmente ed effettuare gli interventi di manutenzione. Il filtro va protetto dal gelo e dalle intemperie. Inoltre deve essere evitato il contatto con liquidi diversi dall'acqua.

Proper and accurate maintenance is required to ensure proper operation of the equipment and maintaining a regular performance. The filter requires some periodic interventions at periodic intervals, depending on the quality of the circulating water and the state of the plants:

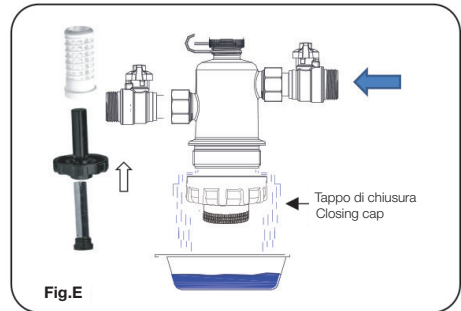
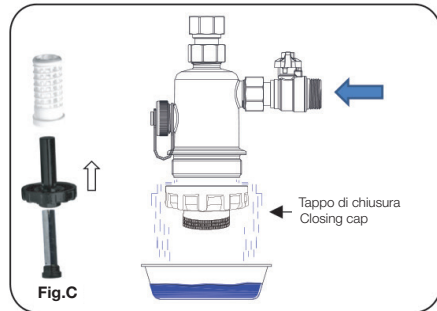
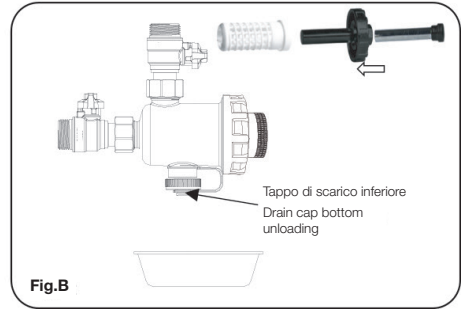
- periodic purging carried out by opening the drain, closed by a plug, and pulling out the magnet, unscrewing it and pulling it out of its seat. When all impurities have been discharged, the magnet is repositioned and so for the cap;

- accurate washing of the filter element by opening the filter, extracting the cartridge and placing it under a stream of running water in the opposite direction to the filtering;

- replacement of the filter at least every 24 months.

If the filter is installed in vertical position (**Fig. C**), unscrew directly with a key the locking ring nut and the magnet holder. Collect the water in a container. When the water stops flowing, completely remove the ring nut and magnet holder. Take off the magnet from its seat to remove iron particles. Wash with running water to completely remove impurities. For a faster cleaning, it is possible to unscrew only the magnet (**Fig. E**) and remove it from the shaft sleeve. Check if the o-ring seal is not damaged; if necessary replace it.

Make sure there are no leaks before putting the filter back into operation. If the filter is mounted in horizontal position (**Fig. A and B**), first relieve the pressure in the filter through the discharge plug. This will allow the filter to be removed completely and maintenance work to be carried out. The filter must be protected from frost and weather. In addition, contact with liquids other than water must be avoided.





TECNOGAS

I percorsi della tecnologia.



Azienda con sistema
di qualità certificato
SGS ISO9001/2015

TECNOGAS srl
Viale L. Da Zara, 10
35020 Albignasego
Padova - Italy

T. +39 049 8625910
F. +39 049 8625911
info@tecnogas.net
www.tecnogas.net