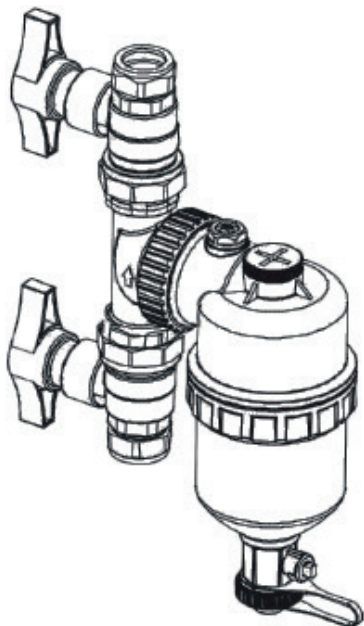


TULLY

FILTRY MAGNETYCZNE CENTRALNEGO OGRZEWANIA DO INSTALACJI GRZEWczyCH

TFM3/4"

TFM1"



INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

ZASADY DZIAŁANIA

Filtr magnetyczny jest urządzeniem wspomagającym utrzymanie czystości i sprawności instalacji C.O. Posiada dwa stopnie filtracji zanieczyszczeń. Pierwszym stopniem jest użycie silnych magnesów neodymowych dzięki którym przyciąga do swojej powierzchni wszystkie cząstki ferromagnetyczne. Drugim stopniem jest otaczająca magnes siatka ze stali nierdzewnej pozwalająca odseparowanie zanieczyszczeń stałych niemagnetycznych. Dzięki temu filtr usuwa zanieczyszczenia, które mogą być szkodliwe dla całego systemu grzewczego, zwiększając trwałość i niezawodność całej instalacji, minimalizując ryzyko awarii.

MONTAŻ

Urządzenie powinno być instalowane tylko przez kompetentną osobę, taką jak wykwalifikowany instalator.

- Wybrać odpowiednie miejsce instalacji, tak aby umożliwilo dostęp i możliwość serwisowania. Zaleca się montaż filtra na rurze powrotnej obiegu grzewczego przed kotłem w łatwo dostępnym miejscu.
- Wyłączyć ogrzewanie i opróżnić instalację.
- Zaznaczyć na rurze miejsce, wyciąć odpowiedni odcinek i usunąć zadziór.
- Zamontować zawory odcinające na obu końcach rury.
- Zamontuj trójnik obrotowy, upewniając się, że kierunek przepływu systemu grzewczego jest zgodny z oznaczeniem na strzałce. Używając płaskich podkładek, dokręć wewnętrzne nakrętki, a następnie zewnętrzne nakrętki zaworów, aby zapewnić szczelność.
- Przymocuj korpus filtra do rozdzielacza, dokręć ręcznie (nie dokręcaj zbyt mocno). Filtr musi być zamontowany pionowo. Magnes neodymowy można wysuwać po montażu filtra!
- Otwórz zawory odcinające i włącz system grzewczy.
- Odpowietrz system, używając górnego zaworu odpowietrzającego.



WYMAGANIA SERWISOWE

Aby utrzymać optymalną wydajność, zaleca się coroczne czyszczenie.

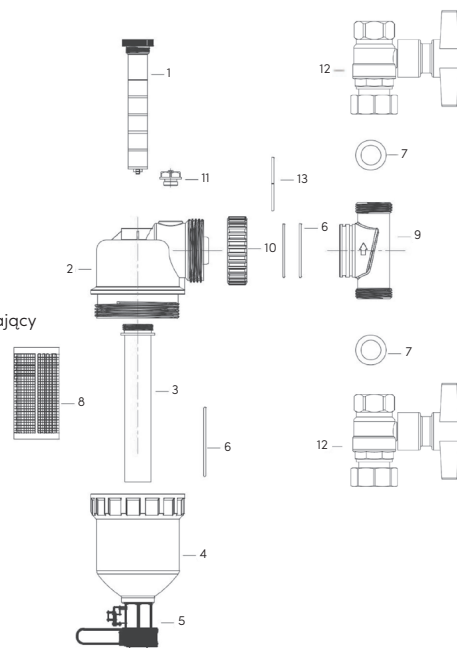
- Odcłóż system grzewczy i zamknij oba zawory odcinające. Przygotuj odpowiedni pojemnik, aby zebrać wyciek.
- Poluzuj połączenie między rozdzielaczem a korpusem filtra, obróć korpus filtra o 180°. Używając standardowego klucza do nakrętek o rozmiarze 1", odkręć i usuń pokrywę filtra.
- Usuń osłonę magnetyczną i umyj ją w gorącej wodzie z mydłem.
- Usuń stalowe sito i wyczyść je wodą.
- Obróć filtr o kolejne 180°, aby spuścić brudną wodę do pojemnika.
- Po czyszczeniu zamontuj ponownie osłonę magnetyczną oraz stalowe sito. Dokręć ręcznie pokrywę filtra. Obróć korpus filtra z powrotem do właściwej pozycji, z zaworem odpowietrzającym na górze. Dokręć mocno połączenie rozdzielacza i korpusu filtra, lekko otwórz zawór wlotowy i zawór odpowietrzający, aż całe powietrze zostanie usunięte. Zamknij zawór odpowietrzający, a następnie całkowicie otwórz oba zawory wlotowy i wylotowy, i sprawdź, czy nie ma wycieków.
- Uruchom system grzewczy.

UWAGA!

Przed montażem upewnij się, że wszystkie elementy są kompletne. W przypadku brakujących lub uszkodzonych części, natychmiast skontaktuj się z dostawcą.

BUDOWA FILTRA

- Magnes neodymowy
- Korpus filtra
- Obudowa magnesu
- Przeźroczysta obudowa filtra
- Zawór spustowy
- O-ring
- Uszczelka fibrowa
- Filtr ze stali nierdzewnej
- Trójnik obrotowy
- Nakrętka trójnika
- Zawór odpowietrzający
- Zawór odcinający 1" lub 3/4"
- Pierścień sprężysty zabezpieczający



PARAMETRY TECHNICZNE

Rodzaj przyłącza	Materiał	Waga (g)	Siła magnesu (Gs)	Max ciśnienie robocze	Wkład magnetyczny	Kompatybilny płyn	Kvs (m3/h)	Stopień filtracji wkładu (µm)
3/4"	Mosiadz, tworzywo sztuczne	1950	12 000	12 bar przy 120°C	neodymowy	Woda, woda i glikol	4,9	≥500
1"	Mosiadz, tworzywo sztuczne	2230	12 000	12 bar przy 120°C	neodymowy	Woda, woda i glikol	6,1	≥500

DOZOWANIE ŚRODKÓW CHEMICZNYCH

- Odcłóż kocioł i zamknij oba zawory odcinające. Zmniejsz ciśnienie powietrza, otwierając górny zawór odpowietrzający.
- Całkowicie opróżnij filtr: obróć filtr o 180°, zdejmij pokrywę filtra, poluzowując nakrętkę między rozdzielaczem a korpusem filtra. Podstaw pojemnik, aby zebrać wodę i odkręć zawór odpowietrzający. Po spuszczeniu wody zamknij zawór odpowietrzający.
- Dodaj chemikalia przez otwarty wlot filtra, a następnie ręcznie dokręć pokrywę filtra.
- Obróć korpus filtra z powrotem do właściwej pozycji, z zaworem odpowietrzającym na górze. Dokręć połączenie rozdzielacza i korpusu filtra, lekko otwórz zawór wlotowy i zawór odpowietrzający, aż całe powietrze zostanie usunięte. Zamknij zawór odpowietrzający, a następnie całkowicie otwórz oba zawory wlotowy i wylotowy, i sprawdź, czy nie ma wycieków.
- Uruchom instalację grzewczą i odpowietrz instalację.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży. Ujawnione w tym okresie wady wynikłe z winy producenta zostaną bezpłatnie usunięte lub egzemplarz zostanie wymieniony na nowy, o tych samych parametrach. Termin rozpatrywania reklamacji do 14-tu dni od daty dostarczenia do producenta. Dodatkowe informacje są zawarte w karcie gwarancyjnej producenta.

Gwarancja nie obejmuje:

- Użytkowania produktu niezgodnie z instrukcją.
- Wszelkich widocznych uszkodzeń elementu grzejnego i programatora wynikających z niewłaściwego użytkowania.
- Uszkodzenie plomb producenta powoduje utratę praw gwarancyjnych.

W przypadku obiektywnego braku możliwości naprawy wyrobu lub jego wymiany, producent zastrzega sobie prawo zwrotu Nabywcy równowartości zakupionego wyrobu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I USUWANIE USTEREK

Problem 1: Wyciek wody z filtra.

Rozwiązanie: Wyłącz system, zamknij zawory odcinające. Wykonaj następujące czynności:

- Sprawdź wszystkie uszczelki pod kątem ich umiejscowienia i stanu.
- Sprawdź, czy nakrętki zaworów odcinających są dobrze dokręcone.
- Sprawdź, czy kołnierz blokujący rozdzielacza jest mocno dokręcony i nie jest przekręcony.

Problem 2: Słaby przepływ przez filtr.

Rozwiązanie: Wyczyść filtr, gdy zauważysz zmniejszony przepływ.

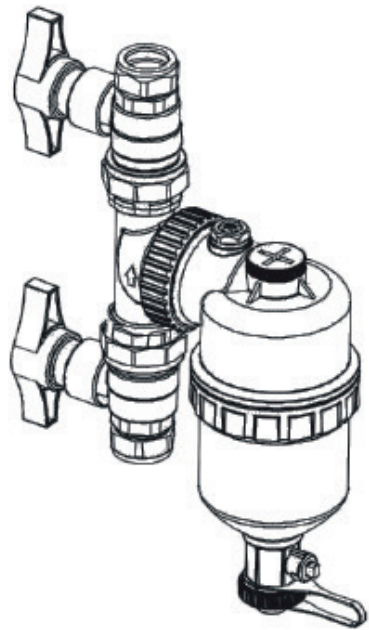
OCHRONA ŚRODOWISKA

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie nie może być umieszczone z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Informacje o sposobie przekazania i miejscu zbiórki urządzeń do utylizacji, udzielają odpowiednie władze lokalne lub służby miejskie. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w procesie odzysku recyklingu materiałów pochodzących ze zużytego sprzętu. Elementy wchodzące w skład urządzenia nie stwarzają zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Wyprodukowano dla: VARIO TERM Sp. z o.o. ul. Ogórkowa 96, 04-998 Warszawa, Polska

CENTRAL HEATING MAGNETIC FILTERS
FOR HEATING SYSTEMS

- TFM3/4"
- TFM1"



INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

PRINCIPLE OF OPERATION

The magnetic filter is a device that helps to keep the central heating system clean and efficient. It features a two-stage filtration solution. The first step involves using strong neodymium magnets to attract all ferromagnetic particles to the surface. The second stage utilises a stainless-steel mesh surrounding the magnet to separate non-magnetic solid contaminants. Thanks to this, the filter removes impurities that may be harmful to the entire heating system, increasing the system's service life and reliability as well as minimising the risk of failure.

INSTALLATION

The unit may only be installed by a competent person, such as a qualified installer.

- Select a suitable installation location to enable access and serviceability. It is recommended to install the filter on the heating circuit's return pipe, in an easily accessible place upstream of the boiler.
- Switch off and drain the heating system.
- Mark the location on the pipe, cut out the appropriate section and remove any burrs.
- Fit shut-off valves at both pipe ends.
- Fit the swivel t-piece, ensuring that the heating system's flow direction corresponds to that marked by the arrow. Using flat washers, tighten the inner nuts and then the outer valve nuts to ensure a tight seal.
- Attach the filter body to the manifold and tighten by hand (do not over-tighten). The filter must be mounted vertically. The neodymium magnet can be pulled out after the filter has been mounted!
- Open the shut-off valves and switch on the heating system.
- Vent the system using the top vent valve.



SERVICE REQUIREMENTS

Annual cleaning is recommended to maintain optimum performance.

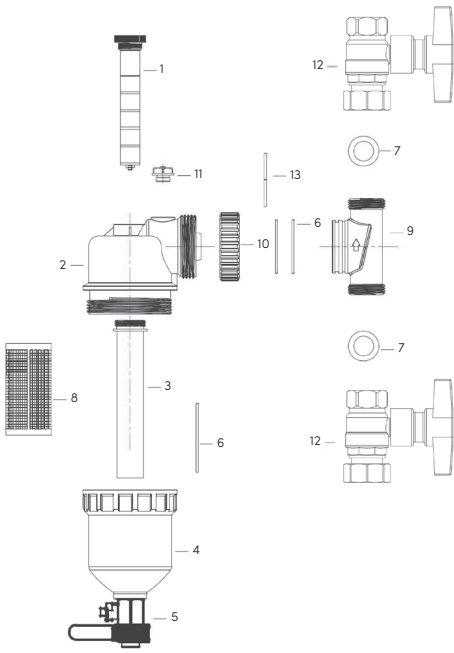
- Disconnect the heating system and close both shut-off valves. Prepare a suitable container to catch any spillage.
- Loosen the connection between the manifold and the filter body; rotate the filter body 180°. Using a standard 1" nut spanner, unscrew and remove the filter cover.
- Remove the magnetic cover and wash it in hot water with soap.
- Remove the steel mesh and clean it with water.
- Rotate the filter a further 180° to drain the wastewater into the container.
- After cleaning, reinstall the magnetic cover and the steel mesh. Tighten the filter cover by hand. Turn the filter body back to the correct position, with the vent valve on top. Tighten the manifold and filter body connection firmly; open the inlet valve and vent valve slightly until all air is removed. Close the vent valve, then fully open both inlet and outlet valves and check for leaks.
- Start up the heating system.

CAUTION!

Please check that all parts are present and complete before installation. In case of missing or damaged parts, contact your supplier immediately.

FILTER DESIGN

- Neodymium magnet
- Filter body
- Magnet housing
- Transparent filter housing
- Drain valve
- O-ring
- Fibre gasket
- Stainless-steel filter
- Swivel t-piece
- T-piece nut
- Vent valve
- 1" or 3/4" shut-off valve
- Spring retaining ring



TECHNICAL PARAMETERS

Type of connection	Material	Weight (g)	Magnetic force (Gs)	Max operating pressure	Magnetic insert	Compatible fluid	Kvs (m3/h)	Insert filtration ratio (µm)
3/4"	Brass, plastic	1,950	12,000	12 bar at 120°C	neodymium	Water, water/glycol	4.9	≥500
1"	Brass, plastic	2,230	12,000	12 bar at 120°C	neodymium	Water, water/glycol	6.1	≥500

DOSING CHEMICAL AGENTS

- Disconnect the boiler and close both shut-off valves. Reduce the air pressure by opening the top vent valve.
- Fully drain the filter: rotate the filter 180° and remove the filter cover by loosening the nut between the manifold and the filter body. Place a container underneath to collect the water and open the vent valve. After draining the water, close the vent valve.
- Add any chemical agents through the open filter inlet, then hand-tighten the filter cover.
- Turn the filter body back to the correct position, with the vent valve on top. Tighten the manifold and filter body connection; open the inlet valve and vent valve slightly until all air is removed. Close the vent valve, then fully open both inlet and outlet valves and check for leaks.
- Start up the heating system and remove any air from it.

WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

The manufacturer provides a 24-month warranty from the date of sale. Any defects discovered during this period and attributable to the manufacturer will be removed free of charge, or the device will be replaced by a new one with the same parameters. The deadline for processing complaints is 14 days from the date of delivery to the manufacturer. Additional information is included in the manufacturer's warranty card.

The warranty does not cover:

- Misuse of the product.
- Any visible damage to the heating element and the programmer resulting from improper use.
- Any damage to the manufacturer's seals will void the warranty.

If it is objectively impossible to repair the product or replace it, the manufacturer reserves the right to return to the Purchaser the equivalent of the purchased product.

TROUBLESHOOTING AND REMOVING FAULTS

Problem 1: Water leaks from the filter.

Solution: Switch off the heating system and close the shut-off valves. Proceed as follows:
a. Check all gaskets for proper positioning and condition.
b. Check that the nuts of the shut-off valves are tightened securely.
c. Check that the manifold locking collar is firmly tightened and not misaligned.

Problem 2: Poor flow through the filter.

Solution: Clear the filter whenever you notice a reduction in the flow.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

At the end of its service life, the device must not be placed with other household waste. For information on how and where to collect the equipment for disposal, please contact the relevant local authorities or municipal services. The household plays an important role in the recovery and recycling of materials from waste equipment. The components included in the device do not pose a risk to the environment or human health.