

Zm. 03/2022

## **SERIA 3715 MG2**

Filtr magnetyczny odmulający do montażu pod kotłem.

# SERIA 3715 MG2

Filtr magnetyczny odmulający do montażu pod kotłem.



Wyjątkowo kompaktowy

System odcinający w zestawie

Potrójna filtracja

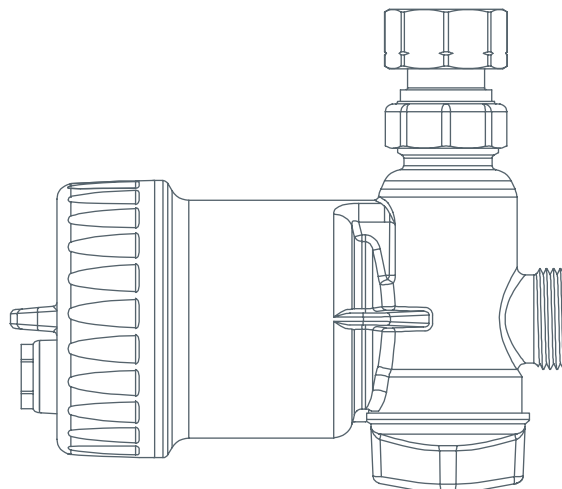
Wysoka wydajność

Usuwa wszystkie zanieczyszczenia

Przeciwdziała korozji

Wydłuża żywotność kotła




Zapewnia sprawność działania instalacji



## ASORTYMENT PRODUKTÓW

Kod	Rozmiar	Złącza
 3715.05.10	G 3/4"	M UNI-EN-ISO 228 / F UNI-EN-ISO 228 Płaskie połączenie gniazda z filtrem/Łącznik obrotowy

## ZAKRES PRODUKCJI - AKCESORIA

Kod	Opis	Rozmiar	Złącze po stronie kotła
 3174.05.00	Łącznik obrotowy prosty, do połączenia filtr-kocioł.	G 3/4"	F UNI-EN-ISO 228 (łącznik obrotowy)
 3174.05.10	Łącznik obrotowy zakrzywiona, do połączenia filtr-kocioł.	G 3/4"	F UNI-EN-ISO 228 (łącznik obrotowy)
 3174.05.30	Łącznik elastyczny rozszerzalny, do połączenia filtra.	G 3/4"	M UNI-EN-ISO 228

### OPIS ZASADY DZIAŁANIA

Dzięki skutecznemu i stałemu działaniu filtr magnetyczny zbiera wszystkie zanieczyszczenia obecne w instalacji, zapobiegając ich cyrkulacji, co pozwala uniknąć zużycia i uszkodzenia pozostałych elementów instalacji, w szczególności pomp cyrkulacyjnych i wymienników ciepła. MG2 nieustannie czuwa nad ochroną kotła.

### ZASTOSOWANIE

Zalecamy zainstalowanie urządzenia MG2 na obiegu powrotnym na wlocie do kotła, aby chronić go przed wszelkimi zanieczyszczeniami obecnymi w instalacji, zwłaszcza w fazie rozruchu. Dzięki niewielkim wymiarom może być stosowany pod kotłami w instalacjach domowych, gdzie przestrzeń montażowa jest znacznie ograniczona, uniemożliwiając użycie tradycyjnego filtra magnetycznego.

## STOPIEŃ FILTRACJI

MG2 usuwa cząstki magnetyczne i niemagnetyczne, które mogą wyrządzić szkody w instalacji pierwszego dnia pracy. Ciągły przepływ płynu przez filtr podczas normalnego działania instalacji, w której jest zainstalowany, stopniowo prowadzi do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń.



**OSTRZEŻENIA:** Filtr zawiera magnesy, dlatego zalecamy, aby podczas obsługi i/lub konserwacji filtra osoby z rozrusznikami serca utrzymywały odpowiednią odległość. Aby uniknąć zakłócenia ich działania, podczas korzystania ze sprzętu elektronicznego w pobliżu magnesów, należy zachować ostrożność.

## WYDAJNOŚĆ MAGNETYCZNA

Skuteczność filtracji magnetycznej MG2 we wskazanych konfiguracjach instalacji wynosi 80%, zgodnie ze specyfikacją testu, która symuluje ilość magnetytu wychwyczonego przez filtr po 10 minutach działania.

## CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA

<b>Korpus wkładu:</b>	Poliamid PA66 + 30% włókna szklanego
<b>Korek z magnesem:</b>	Poliamid PA66 + 30% włókna szklanego
<b>Wkład filtrujący:</b>	AISI 304
<b>Uszczelnienia hydrauliczne:</b>	EPDM PEROX
<b>Magnesy:</b> B (Tmaks.)/B (Tśrod.)* < 1% (gdzie Tmaks. = 130°C, Tśrod. = 21°C) Testowane zgodnie z IEC 60404-5 i ASTM A977	Neodym
<b>Łącznik obrotowy:</b>	Mosiężny

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

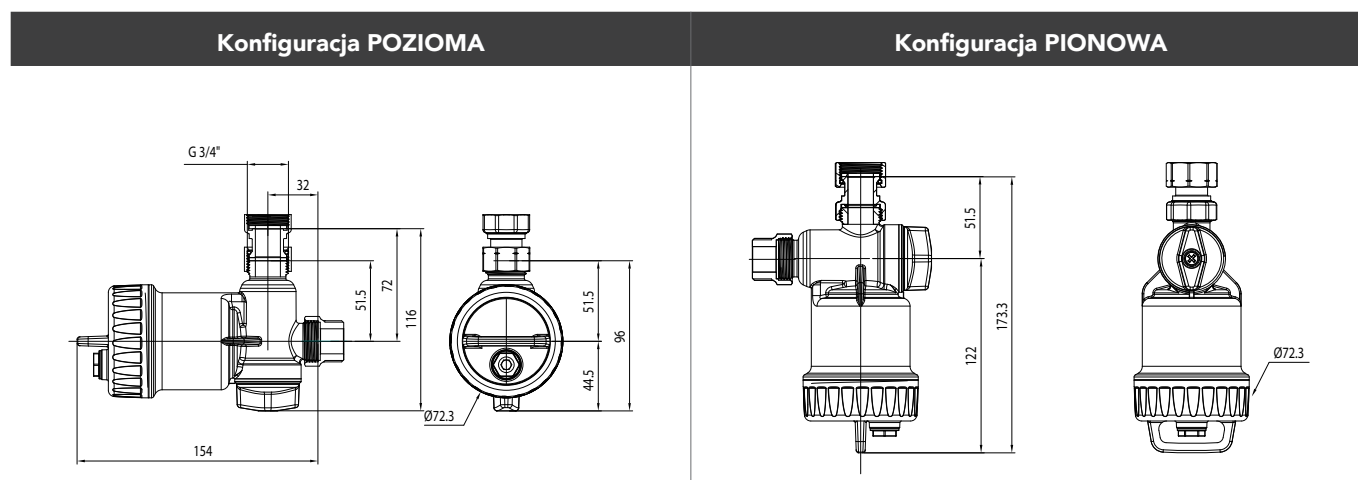
<b>Zgodny płyn:</b>	Woda, woda + glikol
<b>Maks. ciśnienie robocze:</b>	3 bar
<b>Temperatura robocza:</b>	0÷90°C
<b>Stopień filtracji filtra standardowego:</b>	800 µm

**Hałas indukowany** (zgodnie z EN13443 i UNI 3822).

Hałas wywołany przez MG2 w przewodach rurowych wynosi 0 dB(A).

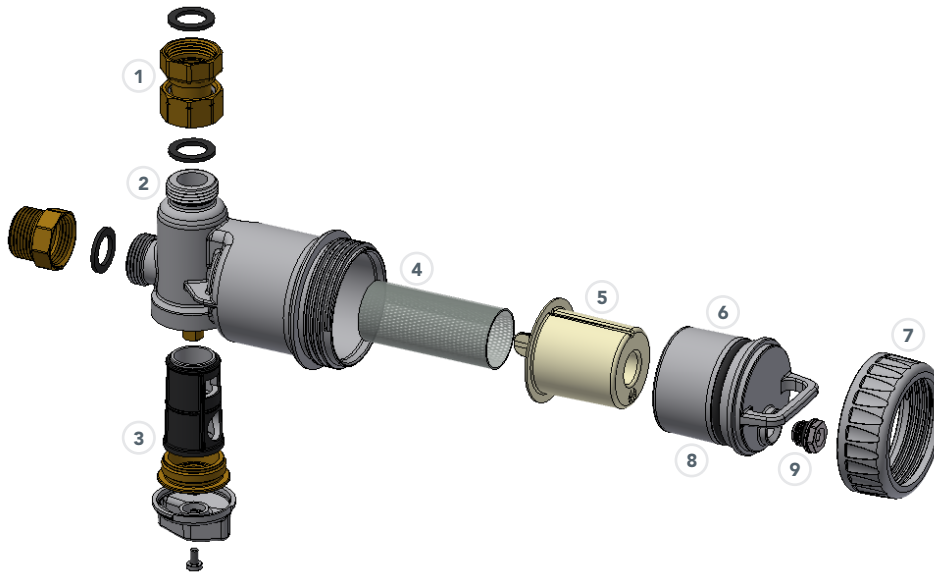
Zgodnie z normą EN 13443 MG2 należy zatem do grupy I, podobnie jak wszystkie produkty o poziomie hałasu < 20 dB(A).

## CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA



\*Wysokość z zainstalowanym dodatkowym zaworem kulowym kod 3174.05.20

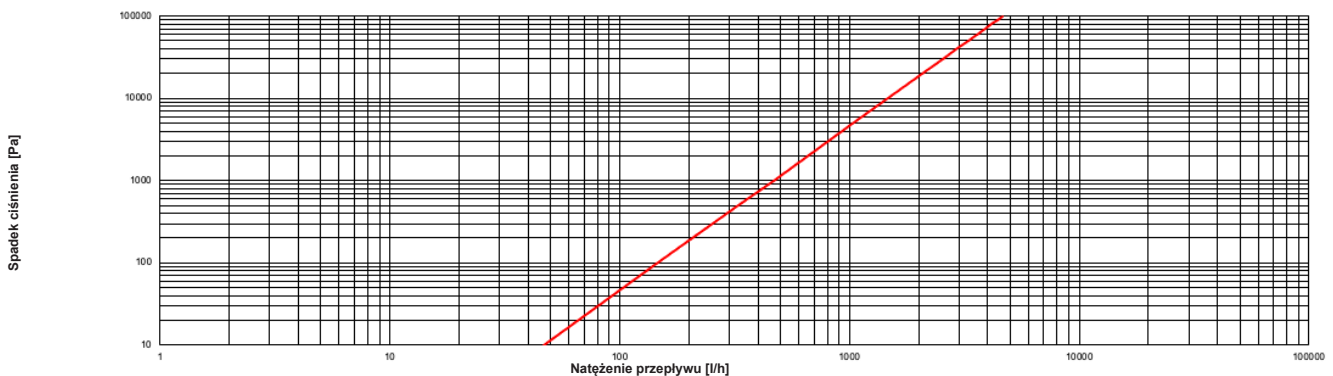
## OPIS CZĘŚCI



- 1 **Łącznik obrotowy:** Umożliwia łatwe przyłączenie filtra do połączenia G 3/4" M kotła.
- 2 **Połączenia gwintowane G 3/4":** rozwiązanie projektowe polegające na wykonaniu wszystkich złączy gwintowanych korpusu głównego tej samej wielkości, zapewnia wyjątkową uniwersalność instalacji. Dalsze informacje znajdują się w rozdziale „INSTALACJA” w niniejszej karcie technicznej.
- 3 **System odcinający:** Podczas konserwacji umożliwia odizolowanie filtra od obiegu zasilania i powrotnego. W ten sposób minimalizowane są straty już uzdatnionej wody znajdującej się w obiegu zamkniętym.
- 4 **Siatka filtracyjna ze stali nierdzewnej.**
- 5 **Oślonka ochronna magnesu, zdejmowana.**
- 6 **Korek zamykający z podwójnym uchwytem magnesu.**
- 7 **Pierścień mocujący**
- 8 **O-ring.**
- 9 **Korek spustowy bezpieczeństwa:** jego usunięcie pozwala na wypłynięcie płynu z korpusu głównego filtra i, po odcięciu zaworu kulowego, przeprowadzenie czynności konserwacji planowej, po przechwyceniu filtra. Może być stosowany jako punkt dozowania dodatków chemicznych (system aerozolowy) w instalacjach do uzdatniania.

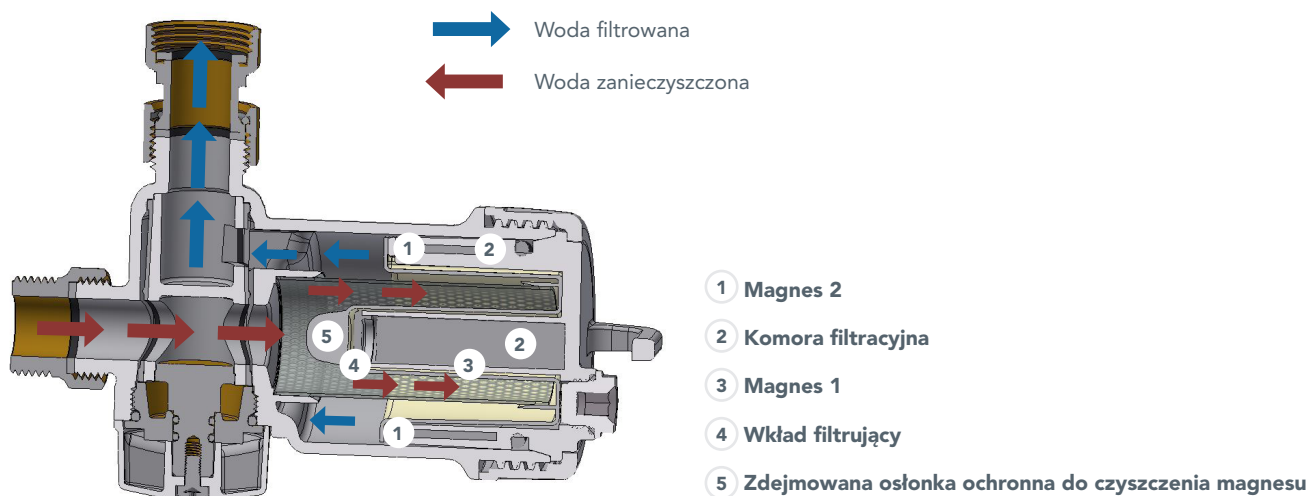
**Adnotacja:** Zaleca się, aby przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych wyłączyć kocioł i zaczekać na schłodzenie instalacji do temperatury pokojowej w celu uniknięcia szkód i porażień.

## CHARAKTERYSTYKA DYNAMICZNA PŁYNU



Rozmiar	Kątowe kV (standardowe) [m3/h]	Proste kV [m3/h]
G 3/4"	4,65	4,85

## ZASADA DZIAŁANIA



### ZASADA FILTRACJI:

Płyn płynący po wyznaczonej trasie jest zmuszony przepłynąć przez siatkę wkładu do komory filtracyjnej.

W komorze filtracyjnej, niezależnie od kierunku instalacji, płyn użytkowy poddawany jest następującemu cyklowi filtracji:

- Magnetyczna (filtracja magnetyczna zgrubna)
- Mechaniczna (filtracja za pomocą filtra ze stali nierdzewnej)
- Magnetyczna (filtracja końcowa)

W połączeniu z kierunkiem przepływu płynu wynikającym ze specjalnej geometrii wewnętrznej oznacza to, że woda jest filtrowana przez osad żelazny w różnych kanałach.

Działaniu filtrującemu sprzyja nagła zmiana przekroju (komora filtracyjna ma większą średnicę niż przewód), spowalniając ruch płynu, a co za tym idzie prędkość porywania zawieszonych w niej cząstek, uniemożliwiając im ucieczkę przed wytwarzanym polem magnetycznym.

Większe cząstki żelaza są filtrowane przez działanie magnetyczne pierwszego magnesu, a następnie bezpośrednio filtrowane mechanicznie. MG2 cechuje się dużą innowacyjnością polegającą na trzeciej filtracji magnetycznej, która jest w stanie wychwycić cały szlam magnetyczny, który przeszedł przez pierwsze dwie filtracje.

W obu konfiguracjach zawsze mamy ten sam cykl filtracji:

- KONFIG. POZIOMA: magn-mech-magn
- KONFIG. PIONOWA: magn-mech-magn

W przypadku konfiguracji pionowej występuje również efekt osiadaania, najcięższe cząstki wytrącają się w dół pod wpływem grawitacji, która przeważa nad siłą porywania.

**W ten sposób wszystkie zanieczyszczenia magnetyczne (pozostałości magnetyczne) i niemagnetyczne (algi, szlam, piasek itd.) obecne w instalacji są zatrzymywane w komorze filtracyjnej.**

Standardowy wkład ze stali nierdzewnej został zaprojektowany tak, aby nie wywierał nadmiernego oporu na przepływ płynu (niski spadek ciśnienia) i działa poprzez bezpośrednią filtrację mechaniczną bez wpływu na działanie systemu ogrzewania/chłodzenia.

Zredukowany wkład filtrujący charakteryzuje się większymi spadkami ciśnienia i wymaga częstej konserwacji. Z tego powodu zdecydowanie zaleca się stosowanie zredukowanego wkładu filtrującego wyłącznie podczas uruchamiania lub pierwszej instalacji. Po kilku godzinach wyczyszczyć i zainstalować wkład STANDARDOWY.

## SYSTEM ODCINAJĄCY:

Używany do konserwacji, gdy kocioł jest wyłączony, pozwala na odprowadzenie tylko wody znajdującej się w filtrze, minimalizując straty wody już uzdatnionej dodatkami chemicznymi obecnymi w zamkniętym obiegu ogrzewania/chłodzenia i unikając ciągłego uzupełniania z sieci, co może PONOWNIE zainicjować procesy korozji chemicznej/fizycznej, które z czasem osiągnęły etap nasycenia.

Innowacyjny i w pełni zintegrowany z filtrem, pełni taką samą funkcję jak dwa zawory kulowe:

- Zawór kulowy zainstalowany na zasilaniu,
- Zawór kulowy zainstalowany na powrocie.

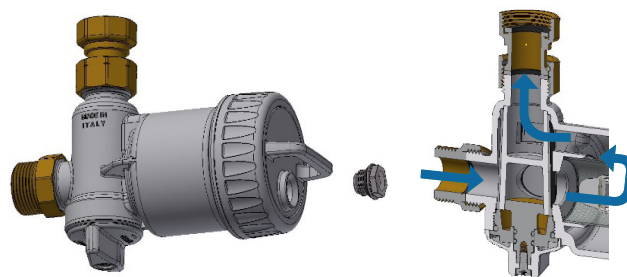
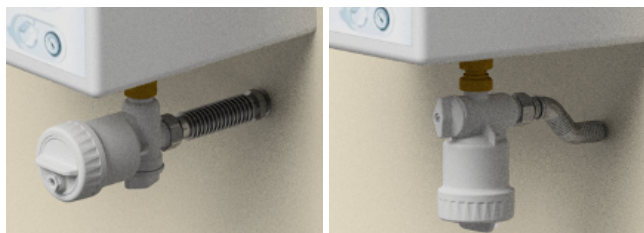
**Przepływ płynu jest zawsze całkowity** zarówno na odcinku tłocznym, jak i na odcinku powrotnym. Nie ma żadnych redukcji przekroju, które umożliwiłyby podwójne przechwycenie za pomocą jednego przekręcenia pokrętki. Przekręcając pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, następuje jednoczesne odizolowanie obwodu zasilania i powrotu oraz całkowite odizolowanie komory filtracyjnej, w której możliwe będzie przeprowadzenie konserwacji.

**WAŻNE:** System odcinający MG2 nie spełnia funkcji zaworów kulowych odcinających kotła. Należy go używać tylko i wyłącznie podczas czynności konserwacyjnych przy wyłączonym kotle. Gdy filtr jest zamknięty, system odcinający musi zawsze znajdować się w pozycji OTWARTEJ.

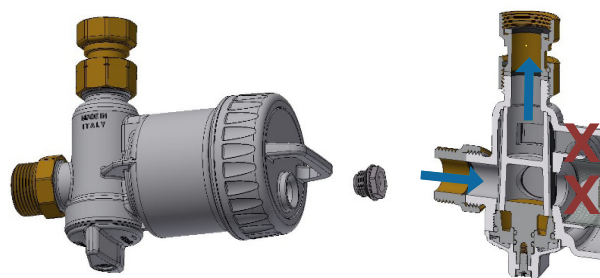
## KOREK SPUSTOWY:

Korek otwierany kluczem imbusowym 6 mm w celu usunięcia ciśnienia z filtra przed odkręceniem nakrętki pierścieniowej. Dzięki temu dostępny jest gwintowany otwór 3/8", za pomocą którego można spuścić całą wodę znajdującą się w komorze filtracyjnej. Dzięki zastosowaniu odpowiednich adapterów możliwe jest wykorzystanie tego punktu dostępu do instalacji w celu wprowadzenia do obiegu dodatków chemicznych w celu mycia i zabezpieczania instalacji.

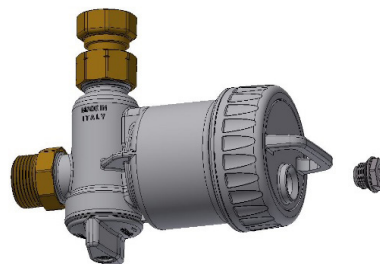
## INSTALACJA:



Pozycja **MG2 OTWARTE**.  
Gwarancja CAŁKOWITEGO przepływu



Pozycja **MG2 ZAMKNIĘTA**.  
W pełni izolowana komora filtracyjna.



Zalecamy zainstalowanie urządzenia **MG2** na obiegu powrotnym na wlocie do kotła, aby chronić go przed wszelkimi zanieczyszczeniami obecnymi w instalacji, zwłaszcza w fazie rozruchu.

**MG2** może być instalowany w konfiguracji poziomej lub pionowej, do przyłączenia do kotła używany jest trzpień z nakrętką obrotową znajdujący się w zestawie, a połączenie na obwodzie można wykonać za pomocą łącznika elastycznego (pozycja **3174.05.30**).

## CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

### CZYSZCZENIE WKŁADU FILTRUJĄCEGO:

Okresowe czyszczenie można przeprowadzić w 4 prostych krokach.

Przed przystąpieniem do czyszczenia MG2 należy sprawdzić, czy środowisko pracy jest bezpieczne. Firma RBM zaleca, aby przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych wyłączyć kocioł i zaczekać na schłodzenie instalacji do temperatury pokojowej w celu uniknięcia szkód i poparzeń.

1. Odciąć filtr, przekręcając pokrętkę.
2. Odkręcić korek kluczem imbusowym 6 mm. Niebawem niewielka ilość wody znajdująca się w filtrze zacznie stopniowo wypływać. Należy zebrać wodę do zbiornika o odpowiedniej pojemności.
3. Po ustaniu przepływu wody należy całkowicie zdjąć korek z uchwytem magnesu i odkręcając nakrętkę pierścieniową.
4. Zdjąć osłonkę ochronną magnesu filtra, aby swobodnie usunąć cząstki magnetyczne. Umyć wodą i dokładnie spłukać pod kranem, aby całkowicie usunąć zanieczyszczenia.

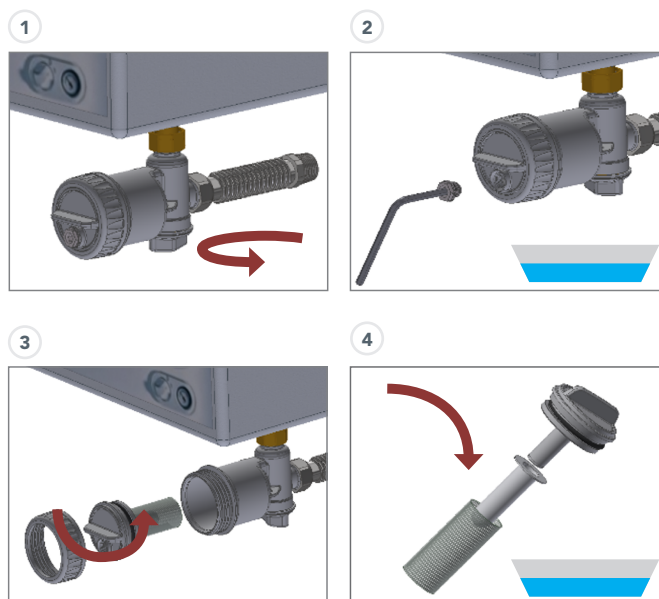
Sprawdzić, czy na O-ringu nie ma śladów uszkodzeń, w przeciwnym razie należy go wymienić. Ponownie zamontować w odwrotnej kolejności.

Aby zapewnić idealną szczelność hydrauliczną i jednocześnie uniknąć uszkodzenia elementów, podczas ponownego montażu filtra należy przestrzegać poniższych momentów dokręcania:

- Pierścień zamykający uchwyt magnesu: moment 8÷10 Nm
- Korek spustowy: moment 4 Nm

Przed ponownym użyciem należy sprawdzić, czy nie ma śladów wycieków.

WAŻNE jest, aby co najmniej raz w roku przeprowadzić czyszczenie. W przypadku pierwszego zastosowania pierwsze czyszczenie należy przeprowadzić po upływie miesiąca.



## POZYCJE SPECYFIKACJI

### SERIA 3715

Filtr magnetyczny odmulający pod kotłem, model MG2. Złącze gwintowane 3/4" M x 3/4" Ż. Polimerowy korpus. Wkład filtrujący ze stali nierdzewnej v 304. Uszczelki z EPDM PEROX. Mosiężny łącznik obrotowy. Złącza gwintowane MF UNI-EN-ISO 228. Ciśnienie robocze maks. 3 bar. Temperatura robocza 0÷90 °C. Magnes neodymowy. B(T maks.) / B (T otocz.)\* < 1% gdzie \* T maks. = 130°C -T otocz. = 21°C. Zredukowane wymiary; podwójne przechwycenie; eliminuje wszelkie zanieczyszczenia; doskonałe właściwości hydrauliczne; wydłuża żywotność kotła; przeciwdziała korozji; zapewnia skuteczność instalacji; zawory odcinające pełnoprzelotowe; wszechstronność instalacji.

Spółka RBM spa zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i zmian w opisanych produktach i związanych z nimi danych technicznych w dowolnym momencie i bez uprzedzenia. Informacje i rysunki zawarte w niniejszym dokumencie mają charakter wyłącznie informacyjny i nie są wiążące, i w żadnym wypadku nie zwalniają użytkownika ze skrupulatnego przestrzegania obowiązujących przepisów i zasad dobrej praktyki.

RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Włochy  
Tel. 030 2537211 • Faks 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

@rbmspa RBM S.p.A. rbm\_spa\_ Rbm Italia