



SafeCleaner2




WIELOFUNKCYJNY FILTR MAGNETYCZNY DO INSTALACJI C.O.

CT2319.1_01
PL
Kwiecień
2016



- Usuwa wszystkie zanieczyszczenia
- Samooczyszczający się
- Świetne parametry hydrauliczne
- Montaż na rurach pionowych, poziomych i poprzecznych
- Wydłuża żywotność kotła
- Przeciwdziała korozji
- Zapewnia sprawność działania instalacji
- Łatwe dozowanie preparatów czyszczących w 0,5 l porcjach
- Zawory odcinające pełnoprzepływowe

ASORTYMENT PRODUKTÓW

| Kod | Rozmiar | Przyłącze | Korpus rozdzielacza |
|--|----------|---------------------------------------|---------------------|
|  2405.05.00 | G 3/4" | FF UNI-EN-ISO 228 | Mosiężny |
| 2405.06.00 | G 1" | | Mosiężny |
|  2344.05.50 | G 3/4" | FF UNI-EN-ISO 228 z zaworami kulowymi | Mosiężny |
| 2344.06.50 | G 1" | | Mosiężny |
| 2344.07.50 | G 1 1/4" | | Mosiężny |
|  2319.05.50 | G 3/4" | FF UNI-EN-ISO 228 z zaworami kulowymi | Polimerowy |
| 2319.06.50 | G 1" | | Polimerowy |
| 2319.07.50 | G 1 1/4" | | Polimerowy |

OPIS

SafeCleaner2 produkcji **RBM** jest optymalnym rozwiązaniem problemów instalacji związanych z obecnością cząstek, zwłaszcza rdzy i piasku, będących produktem korozji i kamienia podczas normalnej pracy instalacji.

ZASADA 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.

SafeCleaner2 nieustannie czuwa nad ochroną kotła.

ZASTOSOWANIE: Zalecamy zainstalowanie urządzenia **SafeCleaner2** na obiegu powrotnym w locie do kotła, aby chronić go przed wszelkimi zanieczyszczeniami obecnymi w instalacji, zwłaszcza w fazie rozruchu.

Należy **przestrzegać kierunku wskazanego strzałką** na korpusie, aby zapewnić maksymalną skuteczność filtrowania.

Część przegubowa umożliwia instalację na przewodach rurowych pionowych, poziomych i poprzecznych.

Dzięki przegubowemu uszczelnieniu i obecności korka **SafeCleaner2** umożliwia łatwiejsze wprowadzanie preparatów czyszczących do instalacji. **SafeCleaner2** charakteryzuje się dużą pojemnością dozowania (500 ml). Patrz sekcja „Dodawanie preparatów czyszczących”, aby sprawdzić, jakie czynności należy wykonać.

STOPIEŃ FILTRACJI: **SafeCleaner2** usuwa wszystkie cząstki magnetyczne i niemagnetyczne, które mogą wyrządzić szkody w instalacji pierwszego dnia pracy.

Ciągły przepływ cieczy przez filtr podczas normalnego działania instalacji, w której jest zainstalowany, stopniowo prowadzi do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń.

OSTRZEŻENIA: Filtr ten zawiera silny magnes, a w jego wnętrzu występują bardzo wysokie pola magnetyczne.

Zalecamy, aby osoby noszące rozrusznik serca pozostawały w bezpiecznej odległości podczas pracy i/lub konserwacji filtra. Należy zwrócić uwagę na używanie urządzeń elektronicznych w pobliżu magnesów, aby nie zakłócać ich działania.

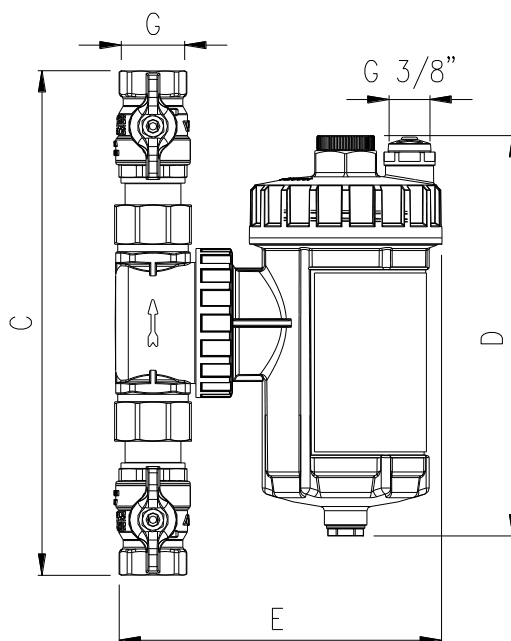
CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA

- Korpus rozdzielacza: Mosiądz niklowany / Poliamid PA66 + 30% włókna szklanego (2 różne wersje)
 - Korpus wkładu: Poliamid PA66 + 30% włókna szklanego
 - Pierścień blokujący: Poliamid PA66 + 30% włókna szklanego
 - Korek z magnesem: Poliamid PA66 + 30% włókna szklanego
 - Wkład filtrujący: Stal nierdzewna AISI 304
 - Uszczelnienia hydrauliczne: EPDM PEROX
 - Magnes: Neodymowy REN35 B = 11.000 wg skali Gausa
- $B (T_{maks.}) / B (T_{otocz.})^* < 1\%$ (gdzie $T_{maks.} = 130^{\circ}C$, $T_{otocz.} = 21^{\circ}C$)
Testowane zgodnie z normami IEC 60404-5 i ASTM A977.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Zgodna ciecz: Woda, woda+glikol
 - Maks. ciśnienie robocze: 4 bar
 - Temperatura robocza: $0 \div 90^{\circ}C$
 - Hałas indukowany (zgodnie z EN13443 i UNI 3822)
- Obydwa testy szczegółowe (3 bary przy 36 l/min - 5 bar przy 47 l/min) przeprowadzone w akredytowanym laboratorium wykazały, że poziom hałasu indukowanego przez *SafeCleaner2* w rurach wynosi **0 dB(A)**. Zgodnie z normą EN 13443, *SafeCleaner2* należy zatem do **grupy I**, podobnie jak wszystkie produkty o poziomie hałasu **< 20 dB(A)**.

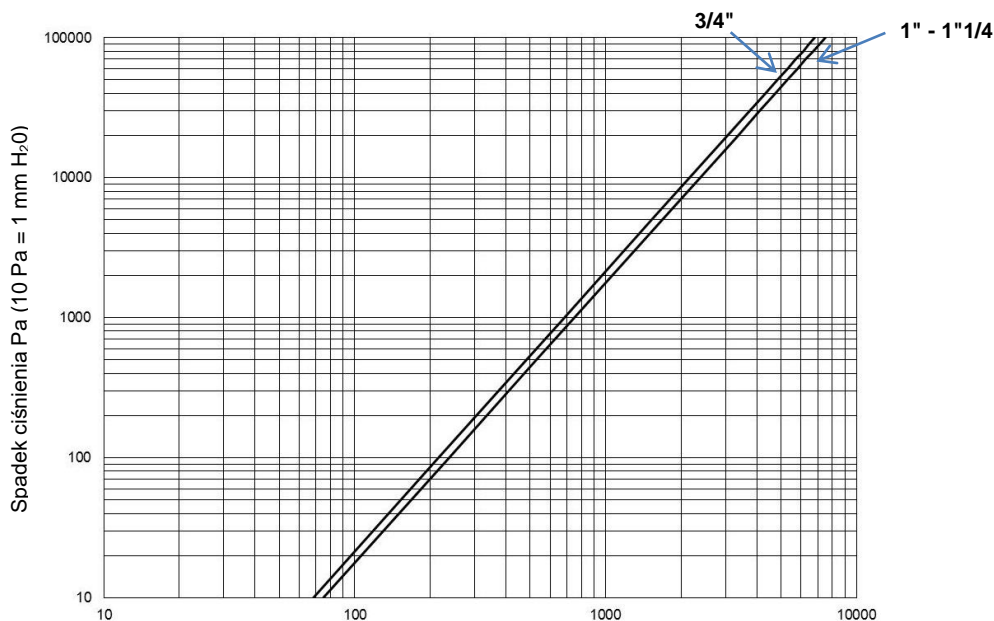
CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA



| Kod | G | C [mm] | D [mm] | E [mm] |
|------------|----------|--------|--------|--------|
| 2405.05.00 | G 3/4" | 104 | 189 | 153 |
| 2405.06.00 | G 1" | 104 | 189 | 153 |
| 2344.05.50 | G 3/4" | 237 | 189 | 153 |
| 2344.06.50 | G 1" | 253 | 189 | 153 |
| 2344.07.50 | G 1 1/4" | 256 | 189 | 153 |
| 2319.05.50 | G 3/4" | 237 | 189 | 153 |
| 2319.06.50 | G 1" | 253 | 189 | 153 |
| 2319.07.50 | G 1 1/4" | 256 | 189 | 153 |

CHARAKTERYSTYKA HYDRAULICZNA I PNEUMATYCZNA

Wykres spadku ciśnienia



| Rozmiar | Kv [m ³ /h] |
|----------|---------------------------|
| G 3/4" | 6,81 |
| G 1" | 7,51 |
| G 1"1/4" | 7,51 |

Q= natężenie przepływu l/h

ZASADA DZIAŁANIA

Ciecz płynąca po wyznaczonej trasie jest zmuszona przedostać się przez siatkę wkładu do komory filtracyjnej.

W komorze filtracyjnej, dzięki jednoczesnemu oddziaływaniu:

- wkładu filtrującego,
- magnesu,
- kierunku cieczy, nadanemu przez szczególną geometrię wewnętrzną,

woda filtrowana jest ze szlamu magnetycznego.

Po pierwsze, nagłe zmiany w przekroju (komora filtracyjna ma znacznie większą średnicę niż przewód) spowalniają ruch cieczy, a co za tym idzie, prędkość porywania zawieszonych w niej cząstek.

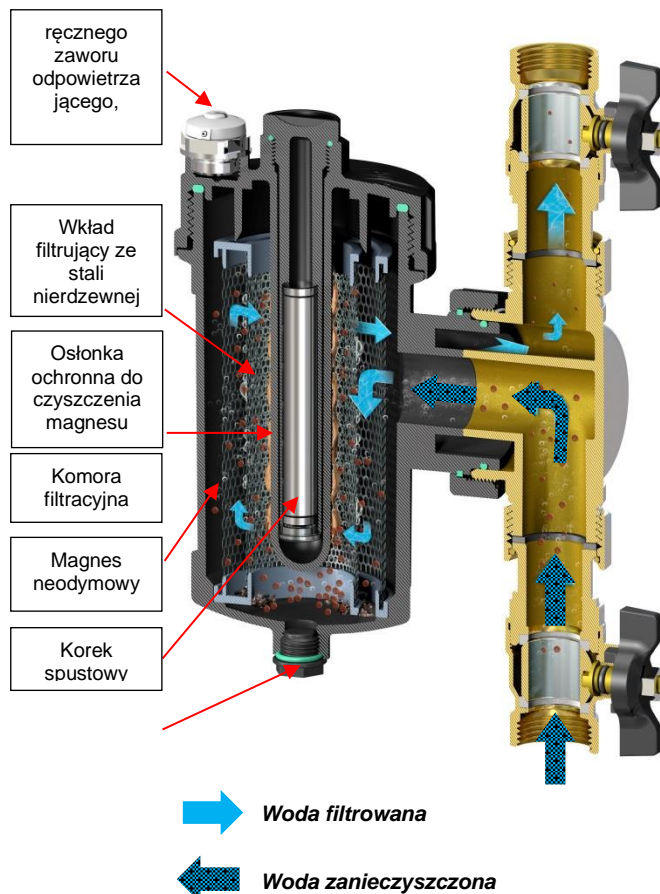
Cząsteczki zderzają się z siatką wkładu filtracyjnego i dodatkowo spowalniają swój ruch.

Cięższe cząsteczki opadają na dół na skutek działania grawitacji, która przeważa nad siłą porywania.

Magnes, umieszczony w cylindrze w środku komory filtracyjnej, przyciąga wszystkie zanieczyszczenia o właściwościach magnetycznych.

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

Wkład, składający się z 2 blach ze stali nierdzewnej, został zaprojektowany tak, aby nie stawiać nadmiernego oporu przepływowi cieczy (niskie spadki ciśnienia) oraz aby ułatwić jej ruch, który przyczynia się do opadnięcia najcięższych cząstek na dno.



INSTALACJA

- o Zalecamy zainstalowanie urządzenia *SafeCleaner2* na obiegu powrotnym na wlocie do kotła, aby chronić go przed wszelkimi zanieczyszczeniami obecnymi w instalacji, zwłaszcza w fazie rozruchu.
Należy **przestrzegać kierunku wskazanego strzałką** na korpusie, aby zapewnić maksymalną skuteczność filtrowania.
- o *SafeCleaner2* należy zainstalować z korkiem z wkładem/z magnesem **skierowanym ku górze**.

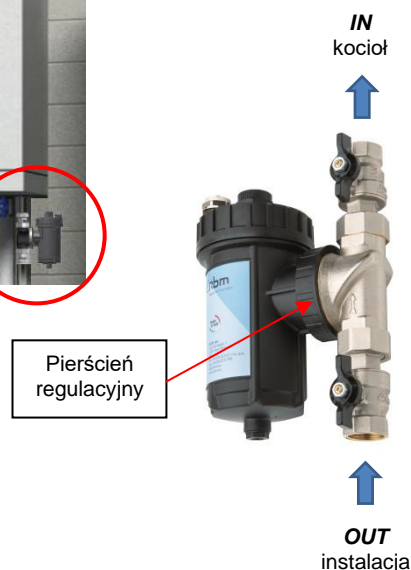
Część przegubowa umożliwia instalację na przewodach rurowych:

- PIONOWYCH
- POZIOMYCH
- POPRZECZNYCH

Uszczelnienie pomiędzy częścią przegubową a resztą korpusu jest teleskopowe, dlatego nie zależy od siły, z jaką dokręcana jest nakrętka pierścienia regulacyjnego.

W górnej części filtra znajduje się ręczny zawór odpowietrzający G 3/8".

Może on być stosowany do wyeliminowania powietrza nieusuniętego podczas napełniania lub mikro pęcherzyków, które powstają w wyniku procesów zachodzących podczas normalnej pracy instalacji.



CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

CZYSZCZENIE WKŁADU FILTRUJĄCEGO:

Wybór dużej komory separacji zanieczyszczeń oraz zastosowanie filtra stalowego o szerokich okach zapobiega zatykaniu się filtra. W przypadku dużych zanieczyszczeń nadal możliwe jest czyszczenie wkładu poprzez usunięcie magnesu lub alternatywnie poprzez całkowite odkręcenie korka z magnesem.

Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia *SafeCleaner2* należy sprawdzić, czy środowisko pracy jest bezpieczne.

Firma RBM zaleca, aby przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych wyłączyć kocioł i poczekać na schłodzenie instalacji do temperatury pokojowej w celu uniknięcia poparzeń.

- Odciać filtr, który ma zostać poddany konserwacji poprzez zamknięcie dwóch zaworów kulowych.
- Spuścić powietrze/ciśnienie obecne w korpusie filtra, otwierając ręczny zawór odpowietrzający.
- Wykręcić i wyciągnąć magnes z korka, aby swobodnie usunąć cząstki magnetyczne.
- Odkręcić korek spustowy, woda zacznie stopniowo wypływać, porywając zanieczyszczenia magnetyczne i osady przechwycone przez filtr. Należy zebrać tę wodę do zbiornika o odpowiedniej pojemności.

W razie potrzeby można też całkiem wyjąć korek z magnesem, aby wyciągnąć i wyczyścić lub wymienić siatkę filtracyjną.

Umyć wodą i dokładnie spłukać pod kranem, aby całkowicie usunąć zanieczyszczenia.

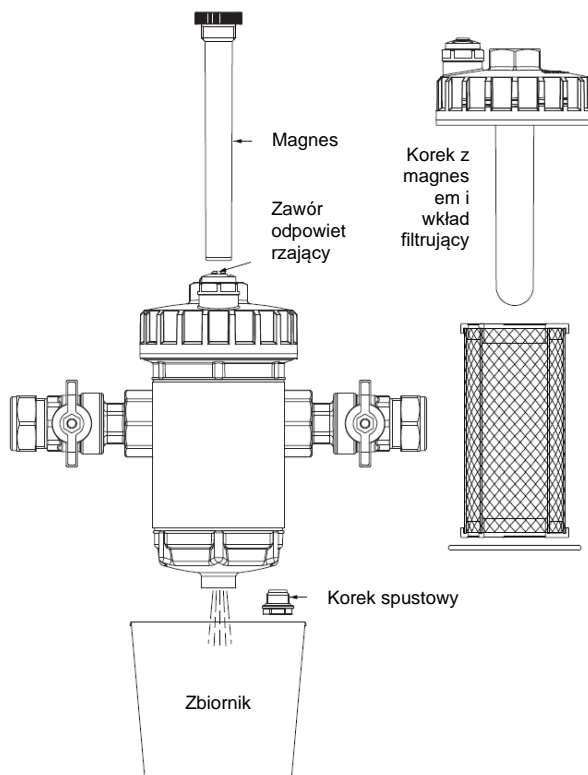
Sprawdzić, czy O-ring nie nosi śladów uszkodzeń, w przeciwnym razie należy go wymienić.

Ponownie zamontować w odwrotnej kolejności.

Sprawdzić pod kątem braku śladów wycieku przed wznowieniem pracy.

Czyszczenie należy przeprowadzać przynajmniej raz w roku.

W przypadku pierwszego zastosowania pierwsze czyszczenie należy przeprowadzić po upływie miesiąca.



DODAWANIE PREPARATÓW CZYSZCZĄCYCH

Aby dodać preparaty czyszczące do instalacji c.o. za pomocą urządzenia *SafeCleaner2*, należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami.

- Należy upewnić się, że instalacja została odpowiednio odizolowana, a następnie zamknąć oba zawory odcinające.
- Należy upewnić się, że korek z wkładem/magnesem **jest zwrócony ku górze**.
- Poluzować dolny korek spustowy.
- Lekko odkręcić korek z magnesem, aż woda zacznie wypływać przez dolny otwór.
- Po całkowitym opróżnieniu z wody należy ponownie zakręcić korek spustowy.
- Usunąć korek z magnesem i wlać preparat czyszczący do *SafeCleaner2*. (*SafeCleaner2* ma dużą pojemność dozowania wynoszącą 500 ml). Można też wlać preparat czyszczący przez mniejszy otwór znajdujący się pod ręcznym zaworem odpowietrzającym.
- Ponownie zakręcić korek z magnesem (lub ręczny zawór odpowietrzający), otworzyć zawory odcinające i ponownie uruchomić instalację. W razie potrzeby zwiększyć ciśnienie instalacji do wartości znamionowych (nie jest to konieczne w przypadku występowania zasilacza RBM).

POZYCJE SPECYFIKACJI

SERIA 2319

Wielofunkcyjny filtr magnetyczny do instalacji c.o., z zaworami kulowymi, ze przyłączem FF, model *SafeCleaner2*. Polimerowy korpus wkładu. Polimerowy rozdzielacz. Wkład filtrujący ze stali nierdzewnej AISI 304. Uszczelki z EPDM PEROX. Przyłącza gwintowane FF UNI-EN-ISO 228.

Ciśnienie robocze maks. 4 bar. Temperatura robocza 0÷90°C. Magnes neodymowy B = 11.000 wg skali Gausa B(T maks.) / B(T otocz.) * < 1% gdzie * T maks. = 130°C -T otocz. = 21°C. Usuwa wszystkie zanieczyszczenia; Montaż na rurach pionowych, poziomych i poprzecznych; Świetne parametry hydrauliczne; Wydłuża żywotność kotła; Przeciwdziała korozji; Zapewnia sprawność działania instalacji; Zawory odcinające pełnoprzepływowe. Dostępne rozmiary 3/4" ÷ 1"1/4.

SERIA 2344

Wielofunkcyjny filtr magnetyczny do instalacji c.o., z zaworami kulowymi, ze przyłączem FF, model *SafeCleaner2*. Polimerowy korpus wkładu. Rozdzielacz z mosiądzu niklowanego. Wkład filtrujący ze stali nierdzewnej AISI 304. Uszczelki z EPDM PEROX. Przyłącza gwintowane FF UNI-EN-ISO 228.

Ciśnienie robocze maks. 4 bar. Temperatura robocza 0÷90°C. Magnes neodymowy B = 11.000 wg skali Gausa B(T maks.) / B(T otocz.) * < 1% gdzie * T maks. = 130°C -T otocz. = 21°C. Usuwa wszystkie zanieczyszczenia; Montaż na rurach pionowych, poziomych i poprzecznych; Świetne parametry hydrauliczne; Wydłuża żywotność kotła; Przeciwdziała korozji; Zapewnia sprawność działania instalacji; Zawory odcinające pełnoprzepływowe. Dostępne rozmiary 3/4" ÷ 1"1/4.

SERIA 2405

Wielofunkcyjny filtr magnetyczny do instalacji c.o., z przyłączami FF, model *SafeCleaner2*. Polimerowy korpus wkładu. Rozdzielacz z mosiądzu niklowanego. Wkład filtrujący ze stali nierdzewnej AISI 304. Uszczelki z EPDM PEROX. Przyłącza gwintowane FF UNI-EN-ISO 228.

Ciśnienie robocze maks. 4 bar. Temperatura robocza 0÷90°C. Magnes neodymowy B = 11.000 wg skali Gausa B(T maks.) / B(T otocz.) * < 1% gdzie * T maks. = 130°C -T otocz. = 21°C. Usuwa wszystkie zanieczyszczenia; Montaż na rurach pionowych, poziomych i poprzecznych; Świetne parametry hydrauliczne; Wydłuża żywotność kotła; Przeciwdziała korozji; Zapewnia sprawność działania instalacji. Dostępne rozmiary 3/4" ÷ 1".



Firma 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: zawsze należy stosować się do instrukcji dołączonych do dostarczonych komponentów, niniejsza karta stanowi pomoc, w ich zrozumieniu. W przypadku wszelkich wątpliwości, problemów lub wyjaśnień, nasz dział techniczny pozostaje stale do Państwa dyspozycji.


RBM Spa
Via S. Giuseppe, 1
25075 Nave (Brescia) Italy
Tel. 030-2537211 Fax. 030-2531798
E-mail: info@rbm.eu - www.rbm.eu