

Separator zanieczyszczeń z magnesem do montażu pod kotłem **DIRTMAGSLIM**

Seria 5451 - 5452



PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Funkcja

Separator zanieczyszczeń DIRTMAGSLIM oddziela zanieczyszczenia znajdujące się w instalacji centralnego ogrzewania. Zanieczyszczenia gromadzone są w komorze o dużej pojemności, ich usunięcie może być przeprowadzone podczas normalnej pracy instalacji. Dzięki zastosowaniu pierścienia magnetycznego urządzenie usuwa również zanieczyszczenia ferromagnetyczne. Dzięki kompaktowym rozmiarom separatory zanieczyszczeń z tej serii mogą być montowane na rurociągach poziomych bezpośrednio pod kotłami wiszącymi, gdzie nie ma możliwości montażu tradycyjnego separatora. Dzięki dodatkowym elementom urządzenie może być zamontowane przy pomocy przewodów giętkich lub sztywnych.

Zakres produktów

Kod 5451..	Separator zanieczyszczeń z magnesem DIRTMAGSLIM do montażu pod kotłem za pomocą przewodów sztywnych	średnica DN 20 (3/4" GZ - Ø 18 i 3/4" GZ - Ø 22)
Kod 545105	Separator zanieczyszczeń z magnesem DIRTMAGSLIM do montażu pod kotłem za pomocą przewodów giętkich	średnica DN 20 (3/4" GZ x 3/4" GW)
Kod 545205	Separator zanieczyszczeń z magnesem DIRTMAGSLIM z zestawem podłączeniowym „S” kształtnym	średnica DN 20 (3/4" GZ x 3/4" GW)
Kod 545100	Pokrywa maskująca	
Kod F0000118	Złączka do montażu z przewodami sztywnymi dla rur miedzianych Ø 22 mm	Ø 22
Kod F0000117	„S” kształtny zestaw podłączeniowy do montażu z przewodami giętkimi	3/4" GZ x 3/4" GW
Kod F0000401	Akcesoria przyłączeniowe do montażu z przewodami giętkimi	3/4" GW

Specyfikacja techniczna

Materials

Korpus:	PA66G30
Proste złączki:	mosiądz EN 12165 CW617N, chromowane
„S” kształtne złączki	
– kod 545205:	mosiądz EN 1982 CB753S, chromowane
Złączka kątowna	
– kod 545205:	mosiądz EN 12165 CW617N, chromowane
Wewnętrzny element:	HDPE
Deflektor:	PA66G30
Uszczelnienia:	EPDM
Zawór spustowy ze złączką do podłączenia węża:	mosiądz EN 12164 CW614N

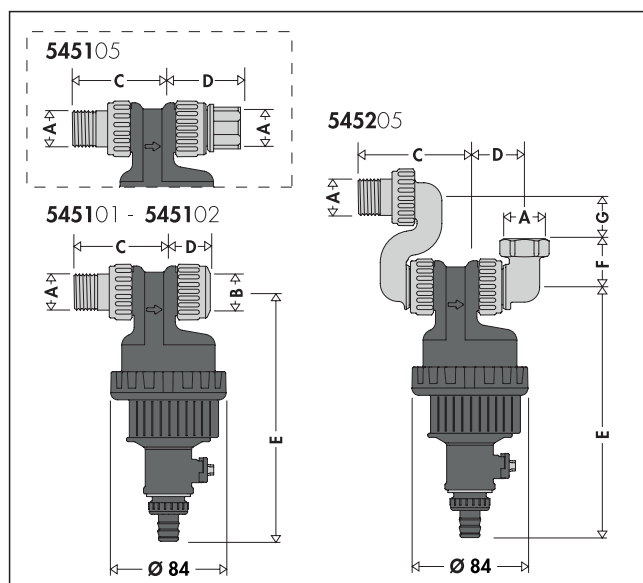
Wykonanie

Medium:	woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu:	30%
Maks. ciśnienie pracy:	3 bar
Zakres temperatury pracy:	0÷90°C
Pierścień magnetyczny:	2 x 0,3 T

Przyłącza

Korpus:	– 545101: 3/4" GZ (ISO 228-1) x Ø 18
	– 545102: 3/4" GZ (ISO 228-1) x Ø 22
	– 545105: 3/4" GZ x 3/4" GW (ISO 228-1)
	– 545205: 3/4" GZ x 3/4" GW (ISO 228-1)

Wymiary



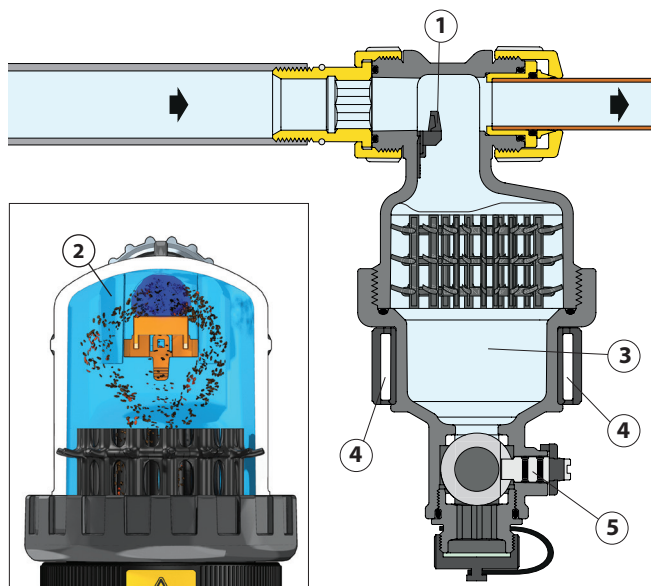
Kod	DN	A	B	C	D	E	F	G	Waga (kg)
545101	20	3/4"	Ø 18	72	30,5	185	—	—	0,55
545102	20	3/4"	Ø 22	72	26	185	—	—	0,53
545105	20	3/4"	—	72	42,5	185	—	—	0,56
545205	20	3/4"	—	85,5	39,5	185	35	30	0,95

Zasada działania

Separator zanieczyszczeń z serii DIRTMAGSLIM usuwa i gromadzi zanieczyszczenia obecne w instalacji dzięki wewnętrznemu deflektorowi (1) zamontowanemu na zasilaniu urządzenia. Element ten powoduje turbulencje (2) przepływającego czynnika, co wspomaga transfer zanieczyszczeń do komory dekantacji (3), gdzie zanieczyszczenia są wychwytywane i gromadzone. Dzięki takiej budowie urządzenie charakteryzuje się małymi oporami przepływu.

Urządzenie jest wyposażone dodatkowo w pierścień magnetyczny (4), który pozwala na usuwanie zanieczyszczeń ferromagnetycznych.

Zanieczyszczenia zgromadzone mogą zostać usunięte nawet podczas pracy instalacji przez zawór spustowy (5).



Szczegóły konstrukcyjne

Technopolimer

Separator zanieczyszczeń został wykonany z technopolimeru przeznaczonego do użytku w instalacjach grzewczych i chłodniczych. Główne cechy tego materiału:

- duża odporność na obciążenie przy zachowaniu kształtu;
- duża odporność na pękanie;
- niska chłonność wilgoci;
- duża odporność na ścieranie spowodowane przepływającym medium;
- odporność na odkształcenia spowodowane zmianą temperatury;
- przystosowany do pracy z roztworami glikolu i dodatkami stosowanymi w instalacjach grzewczych;

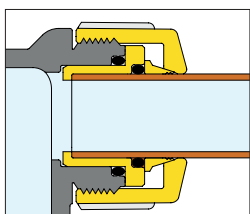
Te podstawowe właściwości w połączeniu ze specjalnym kształtowaniem elementu najbardziej narażonych na obciążenia sprawiają, że urządzenia wykonane z technopolimeru mogą być z powodzeniem stosowane zamiast urządzeń z mosiądzu.

Kompaktowy

Dzięki kompaktowym rozmiarom oraz dostępną wersją urządzenie można zamontować bezpośrednio pod kotłem wiszącym. Specjalna budowa zapewnia wydajność separacji na takim samym poziomie jak w urządzeniach tradycyjnych.

Połączenie miedź-plastik

Separator wyposażony jest w specjalne złączki do podłączenia rur miedzianych. Szczelność tego typu połączenia zapewnia zastosowanie uszczelnień O-Ring oraz pierścienia zaciskowego.



Opatentowany system separacji zanieczyszczeń o niskich stratach ciśnienia

Wysoka sprawność separacji zanieczyszczeń opiera się na połączeniu działania deflektora oraz komory gromadzenia. Deflektor (1) wytwarza ruch wirowy (2) przepływającego czynnika, co powoduje spowolnienie zawieszonych cząstek oraz ich grawitacyjne opadanie do komory gromadzenia (3).

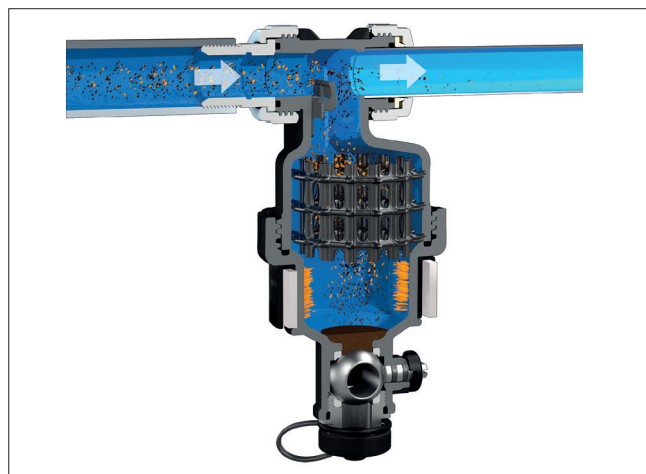
Strata ciśnienia generowana przez urządzenie pozostaje niezmienna w czasie ponieważ czynnik przepływa przez górną część separatora, gdzie znajduje się jedynie deflektor natomiast zanieczyszczenia gromadzone są w dolnej części skąd nie mają możliwości powrotu do instalacji.

Sprawność separacji jest stała w czasie w przeciwieństwie do typowych filtrów, które w trakcie pracy zapychają się, co wpływa na ich charakterystykę pracy.

Wewnętrzna struktura i komora gromadzenia zanieczyszczeń

Komora gromadzenia zanieczyszczeń posiada następujące cechy:

- zlokalizowana jest w dolnej części urządzenia w takiej odległości od przyłączy, że medium przepływające przez siatkę nie wpływa na zgromadzone zanieczyszczenia.
- ma dużą pojemność, co zmniejsza częstotliwość czyszczenia (w przeciwieństwie do filtrów, które muszą być czyszczone systematycznie).
- może zostać odkręcona od korpusu zaworu w przypadku konieczności wyczyszczenia wewnętrznego elementu.



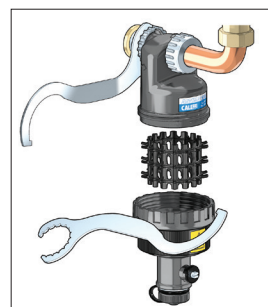
Separacja zanieczyszczeń ferromagnetycznych

Separator zanieczyszczeń wyposażony w magnes pozwala z wysoką sprawnością na separację i gromadzenie zanieczyszczeń ferromagnetycznych. Zanieczyszczenia tego typu wychwytywane są za pomocą silnego pola magnetycznego wytwarzanego przez magnesy umieszczone w specjalnym zewnętrznym pierścieniu. Zewnętrzny pierścień może zostać zdjęty w celu usunięcia zgromadzonych osadów nawet podczas normalnej pracy instalacji. Ponieważ magnes został umieszczony na zewnątrz urządzenia nie ma on wpływu na jego charakterystykę hydrauliczną.

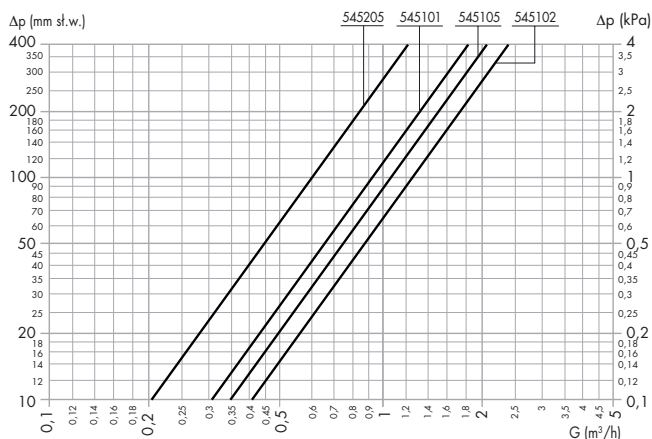


Klucz montażowy

Separator zanieczyszczeń dostarczany jest wraz z kluczem montażowym. Klucz montażowy z jednej strony posiada końcówkę do dokręcenia nakrętek złączy, druga strona wykorzystywana jest do odkręcenia korpusu w celach sprawdzenia lub konserwacji elementu wewnętrznego.



Charakterystyka hydrauliczna



Kod	545101	545102	545105	545205
DN	20			
Przylączy	3/4" GZ x Ø 18 mm	3/4" GZ x Ø 22 mm	3/4" GZ x 3/4" GW	3/4" GZ x 3/4" GW
Kv (m³/h)	9,2	12,2	10,7	5,9

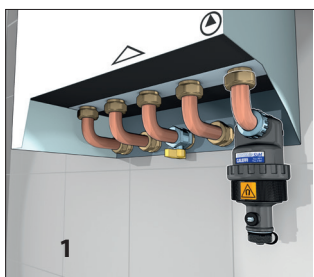
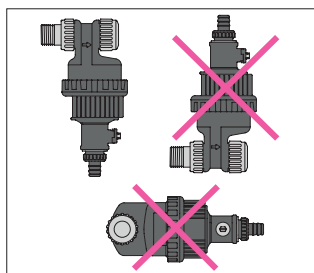
Maksymalna zalecana prędkość wody w instalacji wynosi 1,2 m/s. Poniższa tabela przedstawia maksymalne natężenie przepływu przy zalecanej prędkości wody

	l/min	m³/h
DN 20	21,67	1,3

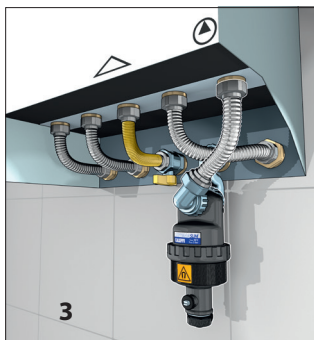
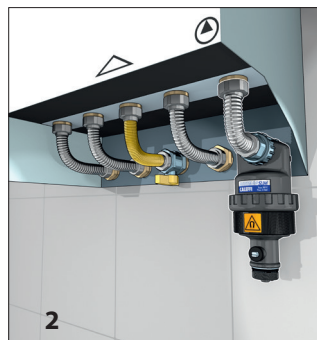
Instalacja

Separator zanieczyszczeń musi być zamontowany na przewodzie powrotnym zgodnie z kierunkiem przepływu oznaczonym strzałką na korpusie zaworu. Separator należy montować w pozycji pionowej zaworem spustowym skierowanym w dół.

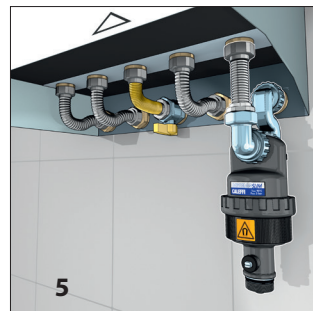
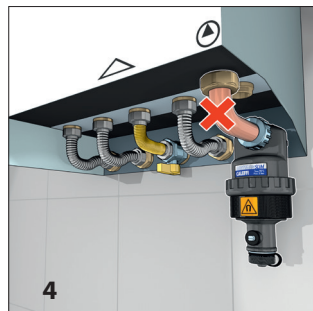
Separator zanieczyszczeń kod 545101 i 545102 jest stosowany kiedy przewody podłączeniowe od strony ściany są zgodne z przewodami od strony kotła. Do podłączenia wykorzystywane są sztywne przewody (1).



Separator zanieczyszczeń kod 545105 i 545205 jest stosowany kiedy przewody podłączeniowe od strony ściany nie są zgodne z przewodami od strony kotła lub kiedy pod kotłem wymagana jest większa przestrzeń robocza (2 i 3). W takim przypadku podłączenie wykonuje się za pomocą przewodów giętkich.



W przypadku kiedy nie można zastosować połączeń sztywnych ze względu na brak miejsca pod kotłem należy posłużyć się „S” kształtną złączką kod 545205 (4 i 5). W takim przypadku podłączenie wykonuje się za pomocą przewodów giętkich.

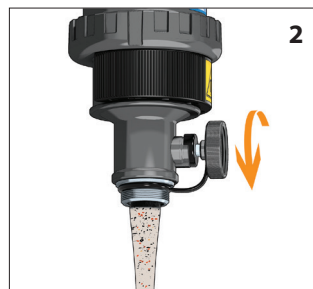


Usunięcie zanieczyszczeń

Zanieczyszczenia mogą być usunięte podczas normalnej pracy instalacji. W celu usunięcia zanieczyszczeń należy:

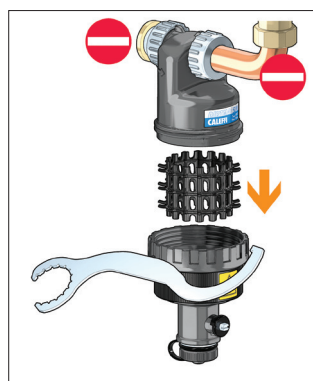
- zdjąć pierścień magnetyczny (1);
- otworzyć zawór spustowy za pomocą specjalnego klucza (2);
- zamknąć zawór.

Należy upewnić się że instalacja jest pod ciśnieniem. Obniżenie ciśnienia podczas usuwania zanieczyszczeń może doprowadzić do zablokowania kotła. Dlatego też zaleca się sprawdzić instrukcję kotła.



Konserwacja

W przypadku konieczności konserwacji po zamknięciu zaworu należy odkręcić dolną pokrywę za pomocą odpowiedniego klucza i wyjąć wewnętrzny element.



Akcesoria

Zestaw podłączeniowy

Zestaw podłączeniowy kod F000117 składa się z „S” kształtnej złączki do podłączenia od strony ściany i kątowej złączki do podłączenia na wyjściu z separatora. Zestaw jest standardowym wyposażeniem separatora o kodzie 545205 do podłączenia za pomocą giętkich przewodów. Za pomocą zestawu można separator kod 5451.. podłączyć przy pomocy giętkich przewodów.



Złączka kod F0000401 (wyposażenie standardowe w separatorze kod 545105) pozwala na podłączenie separatora o kodzie 5451.. za pomocą giętkich przewodów.



Złączka kod F000118 dla rur miedzianych Ø 22 (wyposażenie standardowe w separatorze kod 545102) pozwala na zastosowanie separatora kod 545101 z zestawem do rur sztywnych o średnicy 22 mm. Złączka zastępuje tę dostarczaną w komplecie.



Pokrywa maskująca kod 545100 chroni i zakrywa separator zamontowany pod kotłem.



SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Kod 5451..

Separator zanieczyszczeń z magnesem DIRT MAGSLIM do montażu pod kotłem za pomocą przewodów sztywnych. Średnica DN 20. Przyłącza 3/4" GZ (ISO 228-1) x Ø 18 i 3/4" GZ (ISO 228-1) x Ø 22. Złączki z chromowanego mosiądzu. Zawór spustowy z przyłączem dla węża z mosiądzu. Korpus i deflektor z PA66G30. Element wewnętrzny z HDPE. Uszczelnienia z EPDM. Medium woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0÷90°C. Pierścień magnetyczny 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Kod 545105

Separator zanieczyszczeń z magnesem DIRT MAGSLIM do montażu pod kotłem za pomocą przewodów giętkich. Średnica DN 20. Przyłącza 3/4" GZ x 3/4" GW (ISO 228-1). Złączki z chromowanego mosiądzu. Zawór spustowy z przyłączem dla węża z mosiądzu. Korpus i deflektor z PA66G30. Element wewnętrzny z HDPE. Uszczelnienia z EPDM. Medium woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0÷90°C. Pierścień magnetyczny 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Kod 545205

Separator zanieczyszczeń z magnesem DIRT MAGSLIM z zestawem podłączeniowym „S” kształtnym. Średnica DN 20. Przyłącza 3/4" GZ x 3/4" GW (ISO 228-1). Złączki z chromowanego mosiądzu. Zawór spustowy z przyłączem dla węża z mosiądzu. Korpus i deflektor z PA66G30. Element wewnętrzny z HDPE. Uszczelnienia z EPDM. Medium woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0÷90°C. Pierścień magnetyczny 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Kod F0000117

„S” kształtny zestaw podłączeniowy. Część zapasowa lub zestaw do przekształcenia kodu 545101 i 545102 (separator do montażu z przewodami sztywnymi) w kod 545205 do montażu za pomocą przewodów giętkich. Korpus z chromowanego mosiądzu. Średnica 3/4" GZ x 3/4" GW.

Kod F0000118

Złączka dla rur miedzianych Ø 22. Złączka do montażu z przewodami sztywnymi dla rur miedzianych Ø 22 mm.

Kod F0000401

Akcesoria przyłączeniowe do montażu z przewodami giętkimi. Przyłącza 3/4" GW.

Kod 545100

Pokrywa maskująca.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.