



Zm. 05/2017

AIRTERM DIRT

Samoczyszczące filtry odmulające/
kombinowane odgazowywacze kotłierzowe.

AIRTERM DIRT

Samoczyszczące filtry odmulające/
kombinowane odgazowywacze kołnierzowe.

+ Usuwa wszystkie zanieczyszczenia

Samoczyszczący

Zapewnia sprawność działania instalacji

Wielofunkcyjny: wbudowany filtr odmulający i odgazowywacz

Wysoka wydajność (maksymalne ciśnienie spustowe 10 bar)

Dwukierunkowy

MAKSYMALNE
CIŚNIENIE
SPUSTOWE **10 bar**



ASORTYMENT PRODUKTÓW

SAMOCZYSZCZĄCY FILTR ODMULAJĄCY I ODGAZOWYWACZ

Kod	Rozmiar	Połączenia
2831.09.72	DN50	Kołnierzowe PN16
2831.10.72	DN65	Kołnierzowe PN16
2831.11.72	DN80	Kołnierzowe PN16
2831.13.72	DN100	Kołnierzowe PN16
2831.14.72	DN125	Kołnierzowe PN16
2831.15.72	DN150	Kołnierzowe PN16

OPIS

ZAMIERZONY CEL:

Airterm Dirt łączy funkcje zwykłych filtrów odmulających i odgazowywaczy w jednym rozwiązaniu. Służą do usuwania powietrza i zanieczyszczeń występujących w obwodach hydraulicznych.

Usuwanie zanieczyszczeń i powietrza z instalacji ogranicza niepotrzebne awarie i usterki, pomagając w poniższych sytuacjach:

- zwiększenie wydajności ogrzewania i chłodzenia;
- ograniczenie powstawania korozji we wszystkich punktach instalacji;
- ograniczenie nadzwyczajnych czynności konserwacyjnych;
- zmniejszenie wpływu instalacji na hałas;
- zmniejszenie kosztów operacyjnych instalacji.

ZASTOSOWANIE:

Znajdują zastosowanie w **instalacjach grzewczych i chłodzenia**.

UWAGA:

Aby zapewnić prawidłowe działanie, odgazowywacz/filtr odmulający musi być zainstalowany w **pozycji pionowej**, z zaworem odprowadzającym zanieczyszczenia skierowanym w dół.

ZALETY:

Połączenie dwóch różnych elementów w jednym rozwiązaniu umożliwiło znaczne zmniejszenie gabarytów w porównaniu z klasycznym montażem dwóch różnych produktów: filtr odmulający + odgazowywacz.

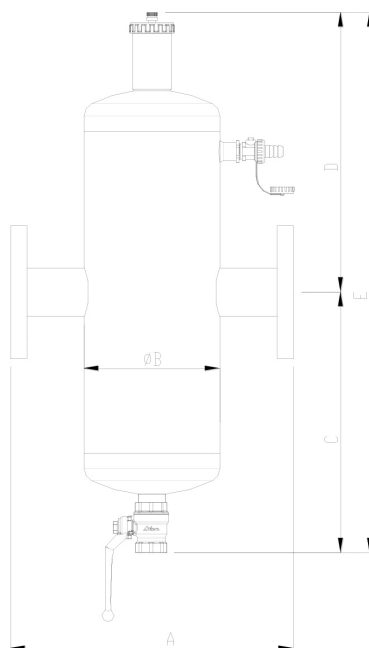
CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA

Korpus	Stal lakierowana zewnętrznie
Zastosowane elastomery	EPDM PEROX i NBR
Pływak	z dźwigniami z żywicy polipropylenowej
Sprężyna	Stal nierdzewna AISI 302
Połączenia	Kołnierzowe PN16

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

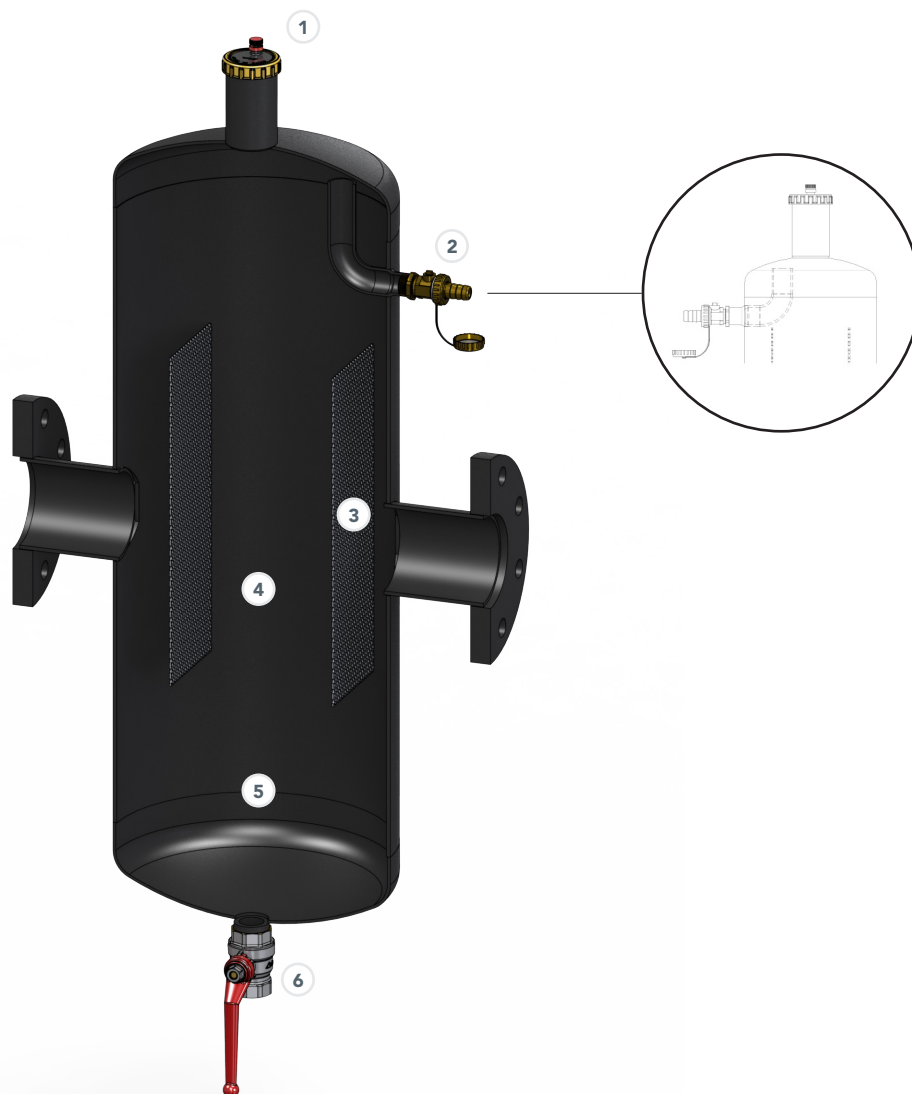
Płyn użytkowy	Woda, woda + glikol 30%
Maksymalna temperatura płynu	110°C
Maksymalne ciśnienie robocze	10 bar (1000 kPa)
Maksymalne ciśnienie spustowe	10 bar (1000 kPa)

CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA



Kod	Rozmiar	A	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Masa [kg]
2831.09.72	DN50	350	168	346,5	324	670,5	17
2831.10.72	DN65	350	168	346,5	324	670,5	18
2831.11.72	DN80	470	273	475	452,5	927,5	32
2831.13.72	DN100	470	273	475	452,5	927,5	35
2831.14.72	DN125	635	323,9	559	536,5	1095,5	70
2831.15.72	DN150	635	323,9	559	536,5	1095,5	75

MOCNE STRONY/ZASADA DZIAŁANIA



1 **CZĘŚĆ PASYWNA: Megaluft.** Wysokowydajny zawór spustowy (gwarantowana wydajność do 10 barów).

2 **Boczny zawór kulowy z przyłączem węża:** Pełni podwójną funkcję:

- Wspomaga automatyczny zawór odpowietrzający, przy spuszczeniu dużych ilości powietrza, po pracach konserwacyjnych, napełnianiu instalacji.
- Spuścić wszelkie zanieczyszczenia unoszące się na poziomie wody.

3 **Podwójna bariera przepływu:** Składa się z 2 stalowych perforowanych płyt umieszczonych w portach kołnierza. Podwójna przegroda jest bezpośrednio uderzana przez przepływ, co pomaga

wytworzyć ruchy wirowe, które sprzyjają uwalnianiu **mikropęcherzyków**. Jednakże stawia niewielki opór przepływowi (charakteryzuje się **bardzo małymi spadkami ciśnienia**). Mikropęcherzyki osadzają się na wewnętrznej metalowej przegrodzie, a gdy osiągną odpowiedni rozmiar, unoszą się w górę i są wydalone z pasywnej części urządzenia.

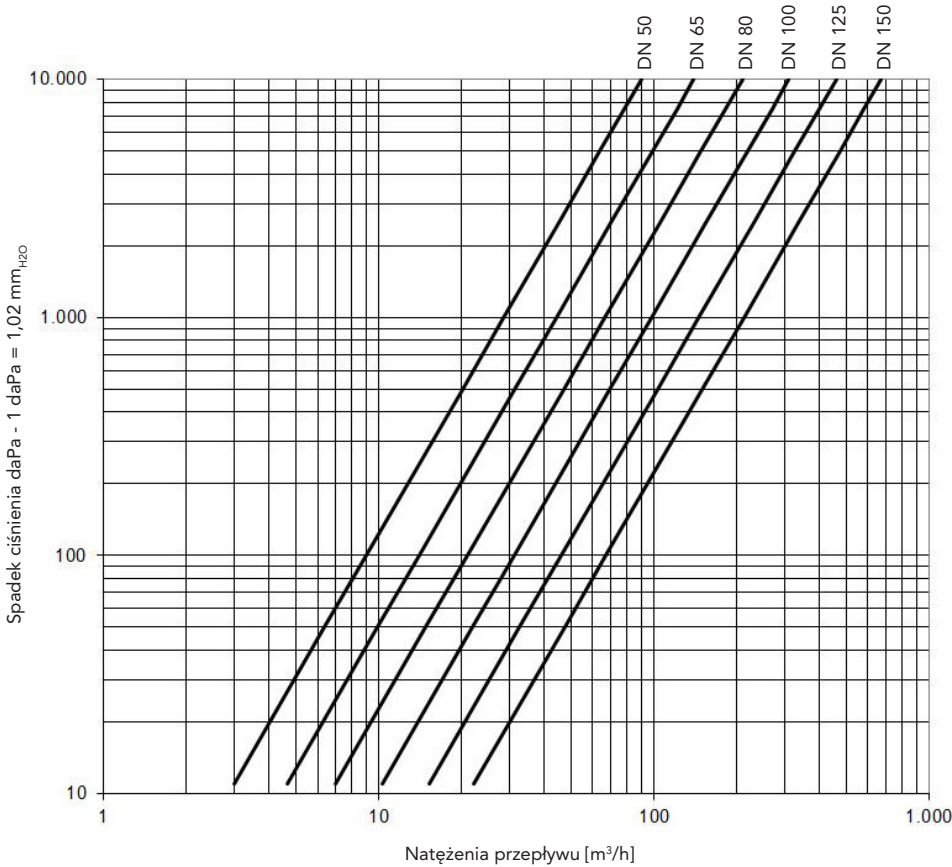
4 **Komora dekantacyjna:** Nagły wzrost powierzchni przekroju poprzecznego spowalnia napływający strumień, ułatwiając osadzenie się cząstek brudu.

5 **Strefa akumulacji:** Duże i oddalone od kanału przepływowego, co skutkuje rzadszymi czynnościami konserwacyjnymi.

6 **Kurek opróżniający.**

CHARAKTERYSTYKA DYNAMICZNA PŁYNU

WYKRES NATĘŻENIA PRZEPIYU – SPADEK CIŚNIENIA



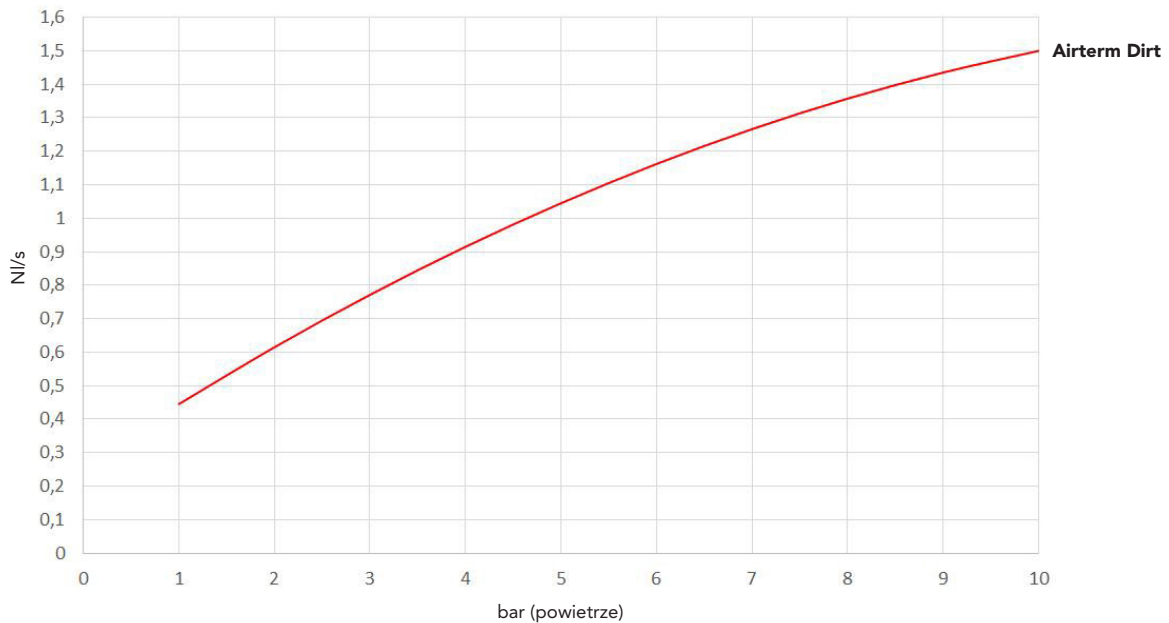
Zaleca się utrzymywanie maksymalnej prędkości płynu w rurach w granicach 1,2 m/s. Wyższe prędkości mogą negatywnie wpływać na prawidłowe działanie urządzenia odpowietrzającego lub powodować hałas.

Poniższa tabela przedstawia natężenia przepływu zgodnie z zalecaną prędkością 1,2 m/s.

DN	Rozmiar	l/s	m ³ /h
50	2"	2,36	8,48
65	2"1/2	3,98	14,34
80	3"	6,03	21,71
100	4"	9,42	33,93
125	5"	14,73	53,01
150	6"	21,21	76,34

Rozmiar	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
kV [m ³ /h]	90,00	140,00	210,00	310,00	460,00	670,00

WYKRES PRZEPUSTOWOŚCI



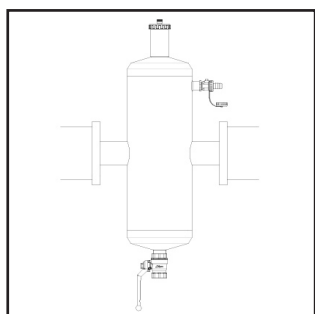
UŻYTKOWANIE/INSTALACJA

Filtry odmulające/odgazowywacze **Airterm Dirt** działają w instalacjach z wodą pozbawioną powietrza, dzięki czemu są w stanie wchłoniąć pęcherzyki powietrza znajdujące się w krytycznych obszarach instalacji, jednocześnie zbierając wszystkie zanieczyszczenia obecne w systemie (zarówno podczas dekantacji, jak i kolizji z wewnętrzną siatką), zapobiegając ich cyrkulacji wewnątrz systemu, zapobiegając w ten sposób zużyciu i uszkodzeniu wszystkich elementów składających się na samą instalację.

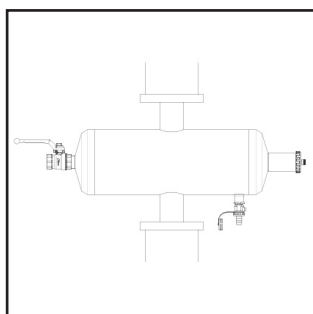
- W celu osiągnięcia optymalnego odpowietrzania, należy je **instalować po najgorętszej stronie instalacji**, ponieważ jest to obszar, w którym tworzenie się mikropęcherzyków jest największe. Filtr odmulający należy zainstalować na powrocie obiegu pierwotnego (**na wlocie do kotła**), a w każdym razie przed urządzeniami, które ma chronić (pompy obiegowe, wymienniki itp.).

To powiedziawszy, filtry odmulające/odgazowywacze RBM **mogą być instalowane bez rozróżnienia zarówno na linii zasilającej, jak i powrotnej instalacji.**

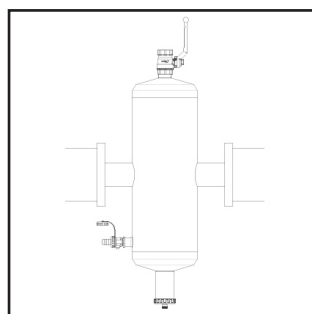
- Upewnić się, że wokół **Airterm Dirt** jest wystarczająco dużo miejsca, aby umożliwić przeprowadzenie prac konserwacyjnych.
- Zainstalować **zawory odcinające** przed i za filtrem odmulającym/odgazowywaczem, aby umożliwić zaplanowaną konserwację i czyszczenie filtra.
- **Airterm Dirt** jest **elementem dwukierunkowym**, dlatego ma taką samą wydajność niezależnie od kierunku przepływu, w którym jest przekraczany.
- **Airterm Dirt** należy zainstalować w **pozycji pionowej z zaworem spustowym powietrza skierowanym do góry, a zaworem spustowym zanieczyszczeń w dół.**



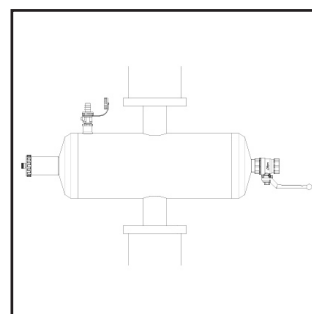
OK



NIE



NIE

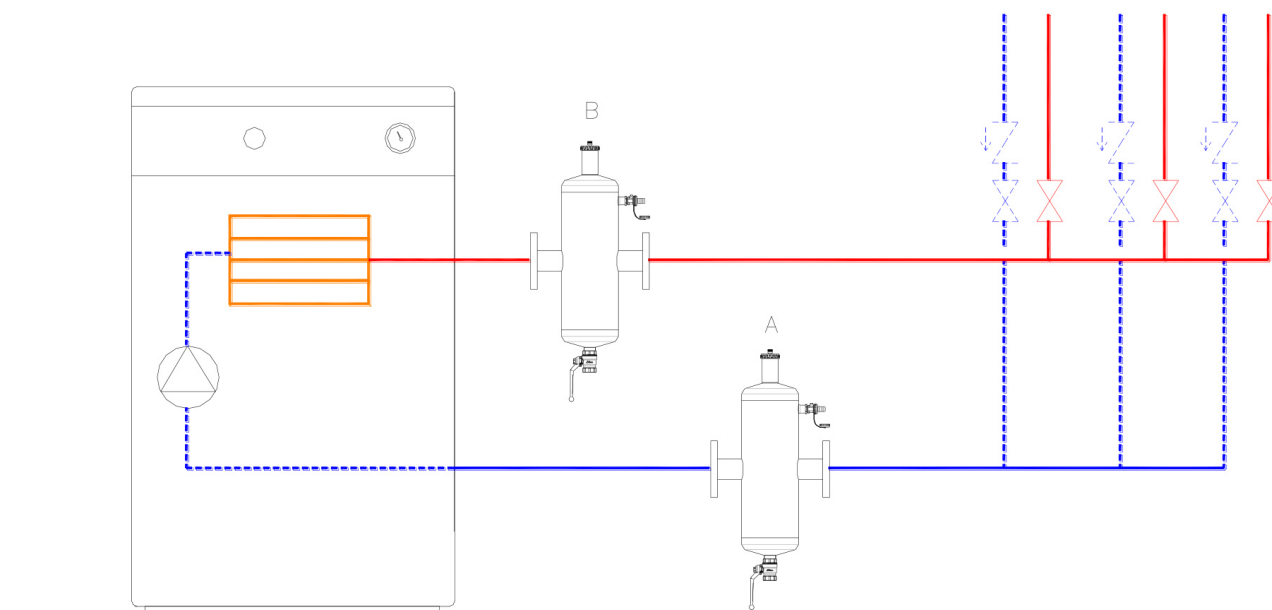


NIE

SCHEMATY ZASTOSOWAŃ

Schemat 1

- **Airterm Dirt** instalowany na powrocie obwodu pierwotnego, na wlocie do kotła (**A**), z główną funkcją odmulniania. (Preferowana instalacja, zalecana przez RBM).
- **Airterm Dirt** zainstalowany na przepływie instalacji (**B**), z główną funkcją odgazowywacza.



CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

AirtermDirt został zaprojektowany w taki sposób, aby można go było zdemontować i konserwować.

Wystarczy odkręcić górną nakrętkę pierścieniową, aby uzyskać dostęp do urządzenia spustu powietrza w celu sprawdzenia jego działania i przeprowadzenia ewentualnych prac konserwacyjnych.

Podczas tej operacji korpus separatora zawsze pozostaje zainstalowany w instalacji. Zawory odcinające znajdujące się przed i za odgazowywaczem muszą być zamknięte.

- 1 Pierścień
- 2 Urządzenie do spustu powietrza
- 3 O.R. uszczelniający
- 4 Korpus zainstalowany w instalacji



- 1 Zawór kulowy z przyłączem do węża
- 2 Zawór kulowy spustowy

ODPOWIETRZANIE FILTRA ODMULAJĄCEGO

Filtr odpowietrzający można przedmuchać podczas pracy instalacji, przy użyciu kulowego zaworu spustowego w dolnej części filtra.

WAŻNE JEST przeprowadzanie oczyszczania przynajmniej raz w roku.

W przypadku pierwszego zastosowania, pierwsze oczyszczenie należy przeprowadzić po miesiącu.

Po zakończeniu czynności konserwacyjnych należy przystąpić do usuwania powietrza z urządzenia/instalacji.

Funkcją bocznego zaworu kulowego jest wspomaganie eliminacji powietrza znajdującego się w filtrze (wspomagając górne urządzenie spustu powietrza) po pracach konserwacyjnych.

Podczas tej operacji boczny zawór kulowy musi pozostać otwarty. Zamknąć zawór kulowy, gdy woda w instalacji zacznie wypływać z zaworu.

POZYCJE SPECYFIKACJI

SERIA 2831

Samoczyszczący filtr odmulający/odgazowywacz, model Airterm Dirt w komplecie z kulowym zaworem spustowym i bocznym zaworem kulowym z połączeniem do węża. Korpus ze stali lakierowany zewnętrznie. Uszczelnienia hydrauliczne EPDM PEROX. Pływak PP. Prowadnica pływaka i mosiężny pręt. Dźwignia pływaka i sprężyna ze stali nierdzewnej. Połączenia kołnierzone PN16. Ciecz użytkowa, woda i woda z dodatkiem glikolu maks. 30%. Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar. Maksymalne ciśnienie spustu 10 bar. Maksymalna temperatura robocza 110°C. Dostępne rozmiary od DN50 do DN150.

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.