



AFRISO Sp. z o.o.  
Szałsza, ul. Kościelna 7  
42-677 Czekanów  
www.afriso.pl

Zespół Obsługi Klienta  
Tel. +48 (0) 32 330 33 55  
info@afriso.pl

## Magnetyczny separator zanieczyszczeń ADS 160/164

### UWAGA!

Produkt może być używany tylko wtedy, gdy w pełni przeczytali Państwo i zrozumieli niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcja dostępna jest również na stronach AFRISO w Internecie.

### OSTRZEŻENIE!

Separator zanieczyszczeń ADS 160/164 może być instalowane, uruchamiane i demontowane tylko przez wyszkolony i wykwalifikowany personel.

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.



Separatory zanieczyszczeń wyposażone są w element magnetyczny. Osobom z rozrusznikiem serca zalecane jest utrzymanie bezpiecznej odległości od urządzenia. Należy również zwrócić uwagę na sprzęt elektroniczny zamontowany w pobliżu urządzenia. Wkład magnetyczny separatora może wywoływać zakłócenia.

Ryzyko oparzenia gorącym medium - patrz rozdział KONSERWACJA.

### ZASTOSOWANIE

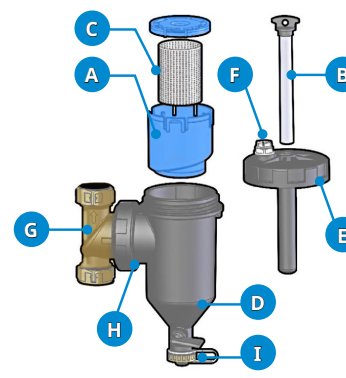
Stosowany w instalacjach grzewczych i chłodzących, w których występuje ciągła cyrkulacja medium. Montowany na powrocie z instalacji do źródła ciepła/chłodu. Chroni instalację przed zanieczyszczeniami, które mogą powodować uszkodzenie oraz nieprawidłową pracę instalacji.

### NIEWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE

Separator zanieczyszczeń ADS 160/164 nie jest przeznaczony do wykorzystania w następujących przypadkach i do współpracy z następującymi mediami:

- mieszaninami wody i glikolu o stężeniu glikolu większym niż 50%, parą wodną, olejem, benzyną, wodą pitną;
- do celów związanych z bezpieczeństwem;
- w warunkach przekraczających maksymalne dopuszczalne parametry ciśnienia i temperatury medium.

### BUDOWA I ELEMENTY



- A. kierownica przepływu
- B. magnes o mocy 14 000 Gs
- C. filtr siatkowy (500 µm)
- D. osadnik separatora
- E. pokrywka z tuleją na magnes
- F. odpowietrznik ręczny
- G. przyłącze ruchome
- H. pierścień montażowy
- I. zawór spustowy
- J. dodatkowy filtr siatkowy (800 µm)
- K. klucz
- L. plomba zabezpieczająca



Rys. 1. Budowa magnetycznego separatora zanieczyszczeń ADS

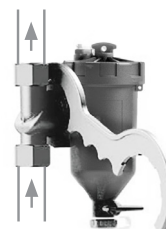
### MONTAŻ

**Uwaga! Należy zostawić co najmniej 150 mm wolnej przestrzeni od górnej krawędzi separatora, aby umożliwić konserwację.**

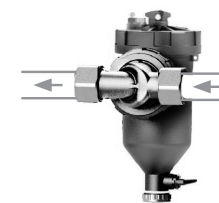
Separator zanieczyszczeń ADS powinien być montowany na przewodzie powrotnym do źródła ciepła /chłodu, tak aby przechwycić zanieczyszczenia stałe, które mogą spowodować uszkodzenie źródła ciepła, jak również pomp obiegowych. Separator może być montowany na przewodach pionowych (Rys. 2), poziomych (Rys. 3), jak również na odcinkach skośnych (Rys. 4). Zawór spustowy separatora zawsze powinien być skierowany w dół. Strzałka na korpusie przyłącza wskazuje kierunek przepływu od instalacji do źródła ciepła. Do zmiany położenia przyłącza należy użyć klucza znajdującego się w zestawie. By ułatwić konserwację zalecamy montaż zaworu odcinającego przed i za separatorem. Po zamontowaniu separatora i otwarciu zaworów odcinających należy odkręcić odpowietrznik ręczny, używając śrubokręta płaskiego, celem pozbycia się zalegającego powietrza.

Separator fabrycznie wyposażony jest w filtr siatkowy o wielkości oczka 500 µm.

Taka dokładność filtra rekomendowana jest dla nowych instalacji. W instalacjach modernizowanych zaleca się 2-etapową filtrację. Pierwszy etap to filtrowanie instalacji za pomocą siatki o wielkości oczka 500 µm przez okres około jednego miesiąca. Po upływie tego czasu należy odkręcić pokrywkę (wykorzystując klucz dołączony do zestawu) i wymienić dotychczasowy filtr na dostarczony w zestawie filtr siatkowy 800 µm.



Rys. 2. Montaż separatora ADS na przewodzie pionowym



Rys. 3. Montaż separatora ADS na przewodzie poziomym



Rys. 4. Montaż separatora ADS na przewodzie skośnym

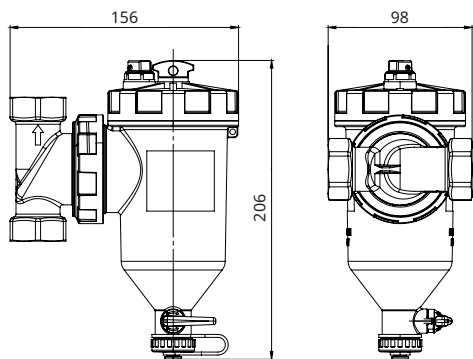
### PLOMBA ZABEZPIECZAJĄCA

Plomba zabezpiecza magnes przed nieupoważnionym wyjęciem. Umożliwia również zapisanie daty ostatnich prac konserwacyjnych.



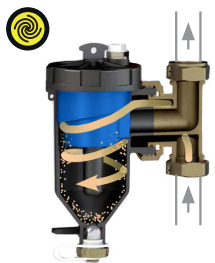
Rys. 5. Separator ADS z zamontowaną plombą zabezpieczającą

## WYMIARY [mm]

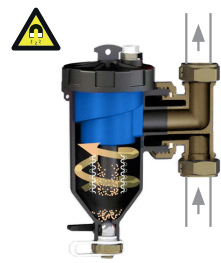


## ZASADA DZIAŁANIA

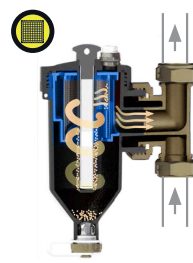
Powracający z instalacji czynnik, w momencie wpływania do separatora wprowadzany jest w ruch wirowy. Dzięki temu medium przepływa torem zbliżonym do cyklonu, co ułatwia oddzielanie i osiadanie zanieczyszczeń w dolnej części urządzenia (Rys. 6). Następnie zanieczyszczenia metaliczne (np. cząstki rdzy, opiłki metali) zostają przyciągnięte przez wbudowany magnes (Rys. 7). Pozostałe cząstki niemetaliczne zostają skutecznie zatrzymane dzięki siatce filtracyjnej (Rys. 8). Oczyszczony czynnik kierowany jest do źródła ciepła.



Rys. 6. Wprowadzenie czynnika w ruch wirowy



Rys. 7. Przyciąganie zanieczyszczeń przez magnes



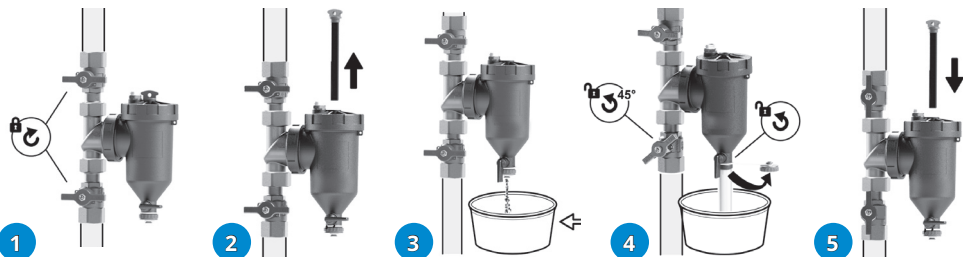
Rys. 8. Osadzanie się zanieczyszczeń na siatce filtracyjnej

## KONSERWACJA

**Uwaga! Czynności konserwacyjne należy wykonywać dopiero po całkowitym wychłodzeniu instalacji. W przeciwnym razie może dojść do oparzenia gorącym medium.**

Częstotliwość rutynowego usuwania zanieczyszczeń z separatora zależy od stopnia zanieczyszczenia czynnika. Natomiast pełne czyszczenie separatora wraz z kontrolą szczelności połączeń zalecamy wykonać min. raz do roku.

### Rutynowe usuwanie zanieczyszczeń



1 Wyłączyć źródło ciepła, następnie zamknąć zawory odcinające przed i za separatorem.

2 Wyciągnąć magnes. W tym momencie zanieczyszczenia osiada w dolnej części separatora.

3 Przygotować zbiornik na wypływający czynnik i otworzyć zawór spustowy.

4 Powoli odkręcając zawór odcinający od strony instalacji, przepłukać separator.

5 Zamknąć zawór spustowy. Włożyć magnes, otworzyć zawory odcinające przed i za separatorem i uruchomić źródło ciepła.

## KONSERWACJA

### Pełne czyszczenie separatora

Wykonać kroki rutynowego czyszczenia separatora od 1 do 4, następnie:



1 Zamknąć zawór od strony instalacji i odkręcić górną pokrywkę.

2 Wykręcić separator z instalacji, odkręcając pierścień montażowy.

3 Przepłukać wszystkie elementy pod bieżącą wodą.

4 Złożyć z powrotem separator, przykręcić do instalacji, przykręcić pokrywkę, włożyć magnes, otworzyć zawory odcinające przed i za separatorem i uruchomić źródło ciepła.

Po każdym czyszczeniu separatora należy użyć odpowietrznika ręcznego, by pozbyć się zalegającego powietrza.

## DANE TECHNICZNE

Parametr	Wartość / opis
Temperatura czynnika	max 90°C
Ciśnienie pracy	max 3 bar
Stężenie glikolu w instalacji	max 50%
Kvs (w zależności od wybranej wersji)	6,9 m <sup>3</sup> /h dla ADS 160 6,6 m <sup>3</sup> /h dla ADS 164
Zalecany przepływ (w zależności od wybranej wersji)	max 2,1 m <sup>3</sup> /h dla ADS 160 max 2,0 m <sup>3</sup> /h dla ADS 164
Moc magnesu	14 000 Gs
Przyłącza (w zależności od wybranej wersji)	GW G1" dla ADS 160 GW G¾" dla ADS 164
Materiał korpusu	poliamid wzmocniony włóknem szklanym PA66 + GF 30%
Materiał przyłącza	mosiądz
Materiał siatki filtracyjnej	stal nierdzewna AISI 304
Wielkość oczka siatki filtracyjnej	500 µm oraz 800 µm
Materiał uszczelnienia	EPDM

## DOPUSZCZENIA, CERTYFIKATY

Produkt podlega dyrektywie ciśnieniowej 2014/68/UE i zgodnie z art. 4.3 (uznana praktyka inżynierska) nie jest znakowany znakiem CE.

## WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI, ZŁOMOWANIE

1. Zdemontować produkt.
  2. Zutilizować produkt zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami bezpieczeństwa.
- Produkt zbudowany jest z materiałów, które można poddać recyklingowi. W razie pytań bądź problemów z utylizacją, prosimy o kontakt z odpowiednim punktem dystrybutora lub producenta.

## GWARANCJA

Gwarancja na produkt zgodna z ogólnymi warunkami sprzedaży i dostaw.

## SATYSFAKCJA KLIENTA

Dla AFRISO zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt.