

Bezfiltrowy separator koalescencyjny **AWAS-H**

- Stacje paliw
- Bazy paliw
- Myjnie samochodowe
- Warsztaty naprawcze
- Zakłady energetyczne



Bez
kropli
ryzyka



Separatory AWAS-H o wielkościach NG3-NG100 zostały przebadane w TÜV Rheinland dzięki czemu uzyskały dopuszczenie do stosowania jako separatory koalescencyjne. Separatory AWAS-H mogą być oznaczane znakiem CE, gdyż ich budowa i skuteczność działania odpowiadają wszystkim wymagom normy 858.

Budowa

W jednym monolitycznym zbiorniku znajdują się:

- osadnik szlamu,
- komora oddzielania olejów,
- komora koalescencji,
- komora pobierania próbek,
- zbiornik na olej (AWAS-HI-2000).

Możliwość rozbudowy

Separatory systemu AWAS-H można powiększyć do kolejnej wielkości znamionowej bez konieczności ich wymiany. Komorę separacyjną wystarczy wypełnić kształtkami z PP. Jest to dogodny sposób inwestowania w przyszłość bez wielkich wydatków. W przypadku przewidywanych znacznych ilości ropopochodnych istnieje możliwość zastosowania zewnętrznego zbiornika na olej. Innym sposobem rozbudowy systemu jest modułowanie wkładów równolegle bądź szeregowo. W ten sposób uzyskać można urządzenia o przepustowości nominalnej do NG3000.

Koalescencja bezfiltrowa

AWAS-H to wysokoefektywny separator kompaktowy z koalescencją bezfiltrową. Konstrukcja urządzenia minimalizuje zjawisko turbulencji. Już w komorze separacyjnej 97% dopływających olejów oddziela się, a pozostałe 3% przepływa do komory koalescencyjnej. Komora koalescencyjna wyposażona jest w empirycznie dobrane skosy, przegrodę i rynną odpływową, dzięki czemu zachodzi efekt hydrodynamiczny. Konstrukcja taka umożliwia łączenie się drobinek olejowych w większe aglomeraty i wypłynięcie ich na powierzchnię. W separatorze AWAS-H nie ma kłopotliwych w eksploatacji wkładów filtracyjnych. Zabudowane w nim ruszty ze stali lub PEHD nie wymagają konserwacji. W separatorze AWAS-HI-2000 następuje automatyczny przepływ oddzielnego oleju do zintegrowanego w separatorze zbiornika na olej.

Wykonanie i wyposażenie

Zbiornik żelbetowy, od wewnątrz zabezpieczony powłoką olejoodporną, powierzchnie zewnętrzne izolowane substancją wodoszczelną. W komplecie pokrywa na obciążenia do 125 kN lub 400 kN. Wyposażenie wewnętrzne: wkład koalescencyjny ze stali nierdzewnej, ocynkowanej lub PEHD, króćce przystosowane do podłączenia rur PVC, uszczelki (guma olejoodporna). Separator może być wyposażony w samoczynne zamknięcie dopływu i/lub urządzenie alarmowe.

Śluz na dopływie

Opatentowana śluz dopływu gwarantuje bezpieczeństwo w przypadku awarii. Zamyka ona dopływ do separatora w przeciwieństwie do typowych rozwiązań (zamknięć pływakowych), które odcinają odpływ. Śluz dopływu działa niezależnie od gęstości oddzielnego oleju, zarówno podczas pracy ciągłej, jak i w czasie awarii. Podczas pracy ciągłej śluz zamyka separator, gdy zbiornik oleju zapełni się (AWAS-HI-2000). Dopływające w dalszym ciągu do separatora ścieki spiętrzają się wtedy jedynie od strony rury dopływu. To rozwiązanie ma szereg istotnych zalet, takich jak:

- zapobiega spiętrzaniu się oddzielnego oleju w separatorze,
- zabezpiecza przed wydostaniem się ropopochodnych na zewnątrz separatora.

Dodatkowo usunięcie skutków awarii jest tańsze i mniej skomplikowane w porównaniu z tradycyjnymi separatorami. Śluz dopływu AWAS zgodna jest z Aprobataj Techniczną AT/2015-08-0217 wydaną przez Instytut Ochrony Środowiska.

SEPARATOR KOALESCENCYJNY BEZFILTROWY AWAS-H -1900

Zasada działania

Separator AWAS-H-1900 działa na zasadzie separacji koalescencyjnej i grawitacyjnej. Oddzielony olej jest zbierany na powierzchni wody.

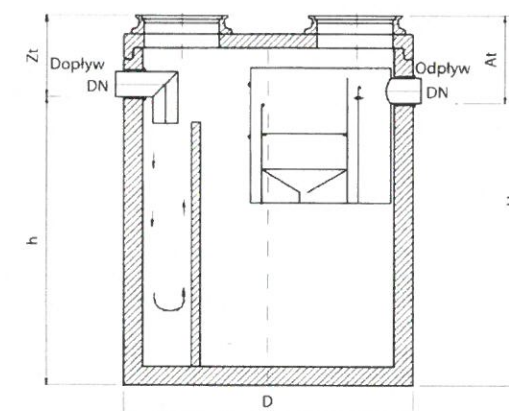
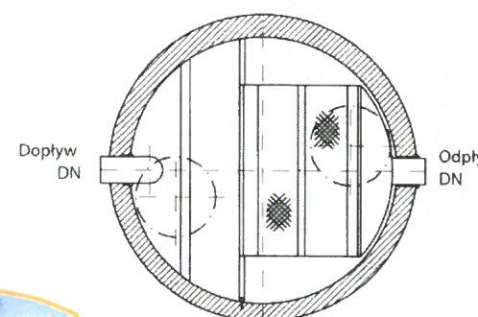
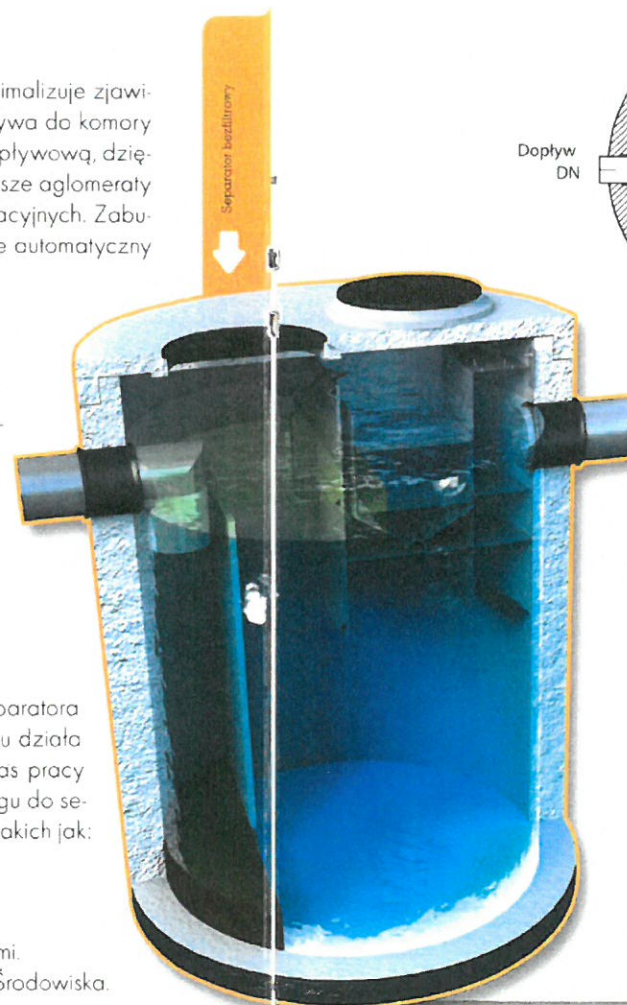
Zastosowanie

- odwadnianie parkingów i terenów utwardzonych,
- stacje benzynowe,
- myjnie samochodowe,
- warsztaty naprawcze,
- różne gałęzie przemysłu,
- terminale i magazyny olejowe.

Zalety

Opatentowane rozwiązanie i innowacyjny system zapewnia:

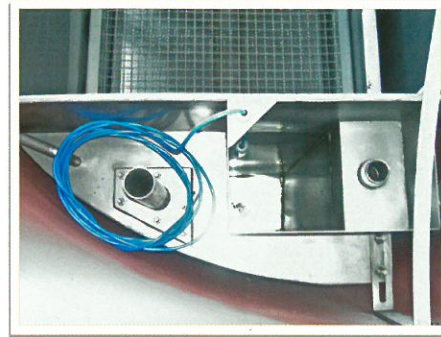
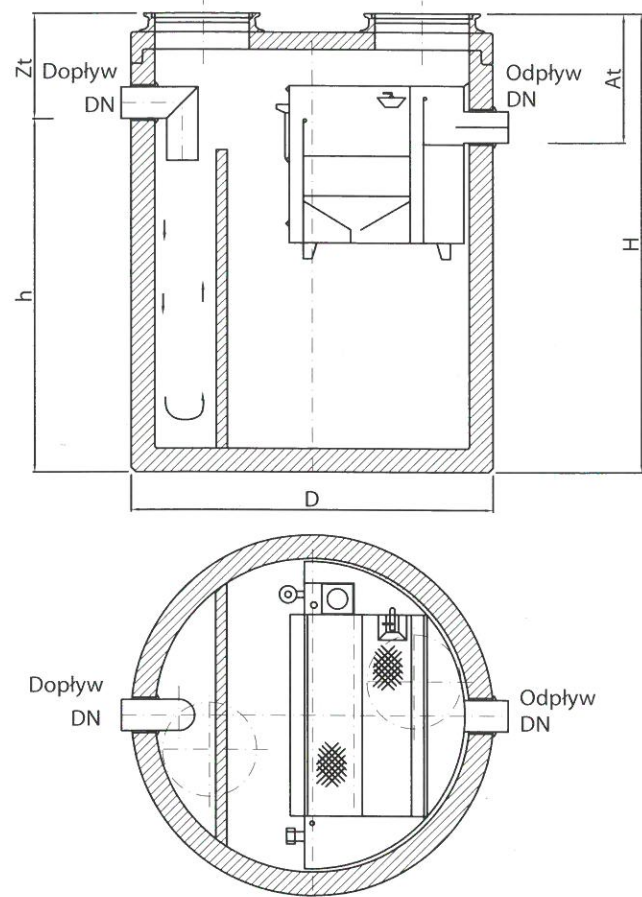
- koalescencję bezfiltrową (efekt hydrodynamiczny),
- wyeliminowanie turbulencji w separatorze,
- duże możliwości magazynowania olejów i zawiesin,
- prosty i szybki montaż,
- wysoki stopień oczyszczania ścieków,
- bezpieczeństwo dzięki zastosowaniu zamknięcia na dopływie, które zabezpiecza separator i odbiornik przed niekontrolowanym wypływem ropopochodnych,
- sprawność oczyszczania - 98%. Przy zawartości 0,5% oleju w stosunku do przepływu nominalnego pozostałość resztkowa węglowodorów na odpływie wynosi poniżej 3 mg/l.



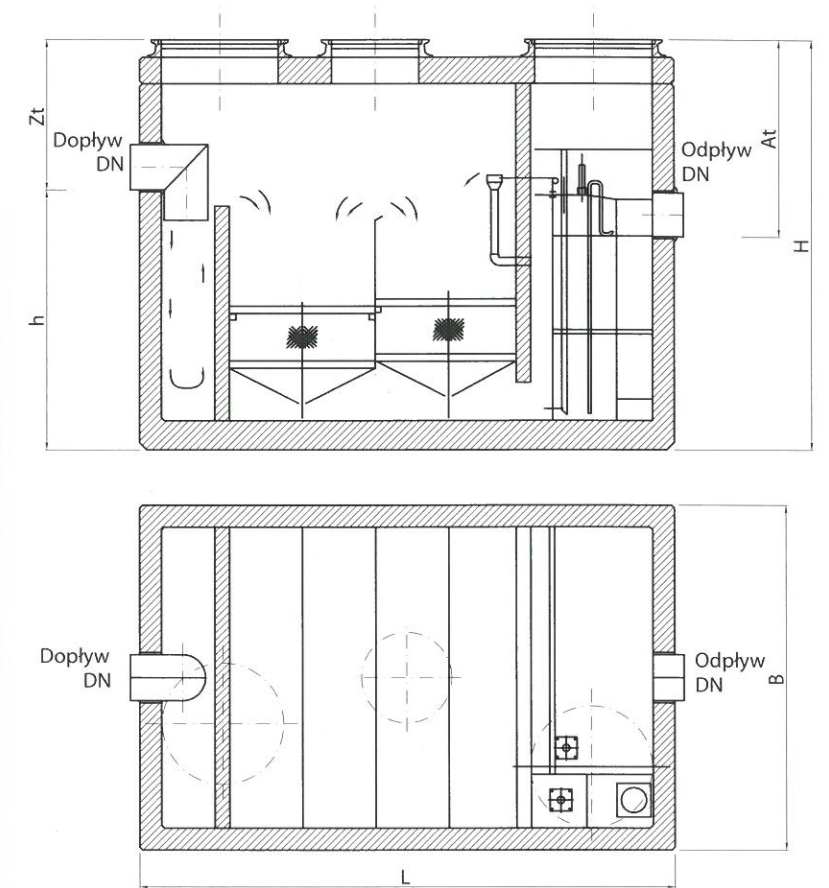
Separator AWAS - H - 1900 NG 3 -30

Parametr	Oznaczenie	Wielkość NG równoznaczna z przepływem Q w l/s			
		3	6/8	10/15	20/30
Wysokość całkowita (mm)	H	2320	2920	2920	2920
Wysokość monolityczna zbiornika (mm)	Hm	2000	2600	2600	2600
Wysokość wlotu (mm)	h1	1700	2300	2300	2230
Wysokość wylotu (mm)	h2	1650	2250	2250	2180
Średnica wewnętrzna (mm)	D1	1500	1500	2000	2500
Średnica zewnętrzna (mm)	D2	1800	1800	2300	2740
Głębokość dopływu (mm)	Zt	620	620	620	690
Głębokość odpływu (mm)	At	670	670	670	740
Pojemność komór osadowych (l)	Vos	1050	2500	5000	6000
Wysokość gromadzenia osadu (mm)	hos	1000	1600	1600	1500
Możliwość magazynowania oleju (l)	Vol	350	320	780	1470
Wysokość gromadzenia oleju	hol	200	200	250	300
Średnica króćca dopływu/odpływu (mm)	DN	150	150	200	250
Ciężar zbiorników z pokrywą lekką - B	kg	5890	7210	9600	14100
Ciężar zbiorników z pokrywą ciężką - D	kg	5960	7345	9700	14200

Separator AWAS-HI-2000



Separator AWAS-HI-2000



Separator AWAS – HI – 2000 NG 3 –30

Parametr	Oznaczenie	Wielkość NG równoznaczna z przepływem Q w l/s			
		3	6/8	10/15	20/30
Wysokość całkowita (mm)	H	2320	2920	2920	2920
Wysokość monolityczna zbiornika (mm)	Hm	2000	2600	2600	2600
Wysokość wlotu (mm)	h1	1650	2250	2250	2150
Wysokość wylotu (mm)	h2	1500	2100	2100	1930
Średnica wewnętrzna (mm)	D1	1500	1500	2000	2500
Średnica zewnętrzna (mm)	D2	1800	1800	2300	2740
Min. głębokość dopływu (mm)	Zt	670	670	670	770
Min. głębokość odpływu (mm)	At	820	820	820	990
Pojemność komory osadowej (l)	Vos	1050	2500	5000	6000
Wysokość gromadzenia osadu (mm)	hos	1000	1600	1600	1500
Możliwość magazynowania oleju w zbiorniku (l)	Vol	350	350	780	1470
Średnica króćca dopływu/odpływu (mm)	DN	150	150	200	250
Ciężar zbiorników z pokrywą lekką - B	kg	5990	7310	9700	14200
Ciężar zbiorników z pokrywą ciężką - D	kg	6060	7445	9800	14300

Separator AWAS – HI – 2000 NG 40/ 50-150

Parametr	Oznaczenie	Wielkość NG równoznaczna z przepływem Q w l/s		
		40/50	65/80	100/150
Wysokość całkowita (mm)	H	2800	2800	2800
Wysokość monolityczna zbiornika (mm)	Hm	2500	2500	2500
Wysokość wlotu (mm)	h1	1775	1775	1775
Wysokość wylotu (mm)	h2	1455	1455	1455
Długość wewnętrzna (mm)	Li	3360	4600	5360
Długość zewnętrzna (mm)	Lo	3660	4910	5660
Szerokość wewnętrzna (mm)	Bi	2060	2060	2060
Szerokość zewnętrzna (mm)	Bo	2360	2360	2360
Min. głębokość dopływu (mm)	Zt	1025	1025	1025
Min. głębokość odpływu (mm)	At	1345	1345	1345
Pojemność komory osadowej (l)	Vos	900	900	1150
Wysokość gromadzenia osadu (mm)	hos	1000	1000	1000
Możliwość magazynowania oleju w zbiorniku (l)	Vo	3600	3600	3600
Średnica króćca dopływu/odpływu (mm)	DN	300	300	300
Ciężar zbiorników z pokrywą lekką - B	kg	19980	24480	29750
Ciężar zbiorników z pokrywą ciężką - D	kg	20480	24980	31050

➔ Techniki oddzielania

separatory benzynowe
separatory koalescencyjne
separatory cyrkulacyjne
separatory mobilne
separatory tłuszczów
separatory skrobi

➔ Biologiczne oczyszczanie ścieków

oczyszczalnie ze złożem zraszanym
oczyszczalnie z osadem czynnym
SBR-y i oczyszczalnie przepływowe
bioreaktory VISION A
reaktory membranowe

➔ Oczyszczanie wód odciekowych z wysypisk

odwrócona osmoza
filtracja i nanofiltracja
systemy ultrafiltracji
systemy dezynfekcji UVC, UVA

➔ Obiegi zamknięte na myjniach

mechaniczne oczyszczanie, AWAS PORTAL, RC
hydrocyklony AWAS - HZ
ozonatory AWAS - OZ
bioreaktory BIOLIFE
urządzenia flotacyjne ADF
urządzenia do uzdatniania wody

➔ Przepompownie

przepompownie dla wód deszczowych
przepompownie dla ścieków bytowych
stacje pomp
tłocznie

➔ Techniki retencji

zbiorniki retencyjne
studnie przelewowe
regulatory przepływu
komory przelewowe

➔ Serwis i utylizacja odpadów

serwis separatorów, przepompowni, oczyszczalni biologicznych
serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
serwis wszelkich urządzeń sanitarnych

➔ Systemy oczyszczania ścieków przemysłowych

technologie oczyszczania ścieków rafineryjnych
technologie oczyszczania ścieków przemysłu ciężkiego
technologie oczyszczania ścieków przemysłu przetwórczego
technologie oczyszczania ścieków powstających na lotniskach
w jednostkach wojskowych, elektrowniach, kopalniach

➔ Systemy uzdatniania wody



AWAS-Systemy Sp. z o.o.
ul. K. Szpotańskiego 10, 04-760 Warszawa
tel.: (22) 615 51 13; fax.: (22) 815 29 95
www.awas-systemy.pl

