APROBATA WAŻNA W CAŁOŚCI
KOPIOWANIE BEZ ZGODY IOŚ ZABRONIONE

F

	APROBATA TECHNICZNA	Numer aprobaty AT/2007-08-0112/A2 zamiast AT/2002-08-0112/A1
Instytut Ochrony Środowiska	Nazwa wyrobu Stalowe separatory koalescencyjne AQUAFIX® o małej przepustowości: typ Kk bez osadnika – typoszereg, typ SKk z osadnikiem – typoszereg, typ SKmPk z osadnikiem i komorą pomp – – typoszereg	Termin ważności 31 grudnia 2012 r.
ul. Krucza 5/11d 00-548 Warszawa	Wnioskodawca HAURATON Polska Sp. z o.o. ul. Kasztelańska 37 60-316 Poznań	Strona 1/19

A. OPIS

1. Przedmiot aprobaty

Przedmiotem Aprobaty Technicznej Instytutu Ochrony Środowiska są 3 typoszeregi wykonanych ze stali, jednozbiornikowych separatorów koalescencyjnych AQUAFIX® bez osadnika, z osadnikiem oraz z osadnikiem i komorą pomp. Separatory produkowane są w Polsce przez firmę HAURATON Polska Sp. z o.o. na podstawie dokumentacji firmy niemieckiej HAURATON GmbH & CO. KG.

1.1. Ogólna charakterystyka techniczna

Separator AQUAFIX®-Kk stalowy, o małej przepustowości jest urządzeniem przeznaczonym do oddzielania mineralnych substancji olejowych zawartych w ściekach.
Separator AQUAFIX®-SKk jest separatorem koalescencyjnym zintegrowanym z osadnikiem.
Separator AQUAFIX®-SKmPk ma komorę osadnikową, koalescencyjną oraz komorę pomp.
Separatory te służą do usuwania ze ścieków zawiesiny i mineralnych substancji olejowych.
Każdy typ separatora ma komorę flotacyjną wyposażoną w wielostrumieniowy wkład koalescencyjny, w której zachodzi proces flotacji wspomagany koalescencją. Przed komorą

flotacyjną w separatorach SKk oraz SKmPk znajduje się komora osadnikowa, w której, w wyniku grawitacyjnej sedymentacji, redukowane jest stężenie zawiesin w oczyszczanych ściekach. Ścieki z komory flotacji odpływają rurą wyposażoną w zamknięcie pływakowe. Działa ono automatycznie uniemożliwiając odpływ zgromadzonych w separatorze substancji olejowych, gdy zostanie przekroczona dopuszczalna grubość ich warstwy. Na stelażu zamknięcia pływakowego może być umieszczony filtr koalescencyjny zwiększający stopień oczyszczania ścieków.

Zbiornik separatora AQUAFIX® ma kształt prostopadłościanu i wykonany jest ze stali. W górnej płycie ma dwa lub trzy prostokątne otwory włazowe przykryte żeliwnymi lub stalowymi pokrywami. Zbiornik może posiadać dospawane stalowe nadstawki o wysokości dostosowanej do zagłębienia kanału doprowadzającego ścieki. Wlot do zbiornika wyposażony jest w deflektor dopływu. Zasyfonowany wylot z komory flotacyjnej separatora położony jest 20 ÷ 50 mm niżej niż wlot do separatora.

W separatorach AQUAFIX®-SKmPk ścieki z komory flotacyjnej dopływają do komory pomp, z której są okresowo przepompowywane.

Stalowy zbiornik separatora jest ocynkowany.

1.2. Podział i oznaczenie

1.2.1. Charakterystyka typoszeregów

Typoszeregi separatorów koalescencyjnych AQUAFIX® stalowych o małej przepustowości składają się z separatorów o przepustowościach nominalnych Q_n: 1,5; 3; 4; 6; 8; 10; 15 i 20 l/s.

Schemat konstrukcyjny separatora koalescencyjnego bez osadnika – typ Kk, przedstawiono na rysunku 1, a wymiary separatorów tworzących typoszereg – w tabeli 1.

Schemat konstrukcyjny separatora koalescencyjnego zintegrowanego z osadnikiem – typ SKk, przedstawiono na rysunku 2, a wymiary typoszeregu – w tabeli 2.

Schemat konstrukcyjny separatora koalescencyjnego z osadnikiem i komorą pomp – typ SKmPk, przedstawiono na rysunku 3, a wymiary typoszeregu – w tabeli 3.

Do nadbudowy separatorów stalowych AQUAFIX® stosuje się stalowe nadstawki, których wysokość dostosowana jest do zagłębienia kanału dopływowego, a przekrój poziomy do wymiaru pokrywy.

Pokrywy włazów do separatorów są dostosowane do obciążenia od 125 kN do 400 kN.

Tabela 1. Wymiary i parametry użytkowe stalowego separatora koalescencyjnego o małej przepustowości AQUAFIX®-Kk bez osadnika

Q_n	L	B	H	DN	Hz	Ha	Vs	A	Fk	Vol	Waga
l/s	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*l*	*mm*	*m²/(l/s)*	*l*	*kN*
1,5	1000	600	800	100	600	580	261	250	3,42	120	2,65
3	1000	600	1000	100	800	780	351	300	2,86	120	3,39
4	1000	800	1000	100	800	780	468	300	2,86	160	4,19
6	1200	800	1200	150	940	920	699	300	2,41	192	5,54
8	1500	800	1200	150	940	920	920	400	2,23	240	6,44
10	1500	800	1200	150	940	920	920	400	1,79	240	6,44
15	1500	1000	1500	200	1200	1180	1475	500	2,34	300	10,10
20	1800	1000	1500	200	1200	1180	1829	500	1,53	360	10,29

Tabela 2. Wymiary i parametry użytkowe stalowego separatora koalescencyjnego o małej przepustowości AQUAFIX®-SKk z osadnikiem

Q_n	L	Lo	B	H	DN	Hz	Ha	Vos	Vs	A	Fk	Vol	hos	Waga
l/s	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*l*	*l*	*mm*	*m²/(l/s)*	*l*	*cm*	*kN*
1,5	1200	450	600	800	100	600	560	157	261	250	3,42	90	29,0	2,91
3	1400	700	600	1000	100	800	750	328	328	300	2,86	84	39,0	3,63
4	1400	650	800	1000	100	800	750	406	468	300	2,86	120	39,0	4,27
6	1800	850	800	1200	150	950	900	626	699	300	2,41	152	46,5	6,23
8	2100	1100	800	1200	150	950	900	810	662	400	2,23	144	46,5	6,99
10	2300	1300	800	1300	150	1050	1000	1061	734	400	2,07	144	51,5	8,09
15	2300	1100	1100	1600	200	1300	1250	1690	1408	500	2,90	220	64,0	12,75
20	2900	1500	1100	1600	200	1300	1250	2253	1830	500	1,93	286	64,0	13,71

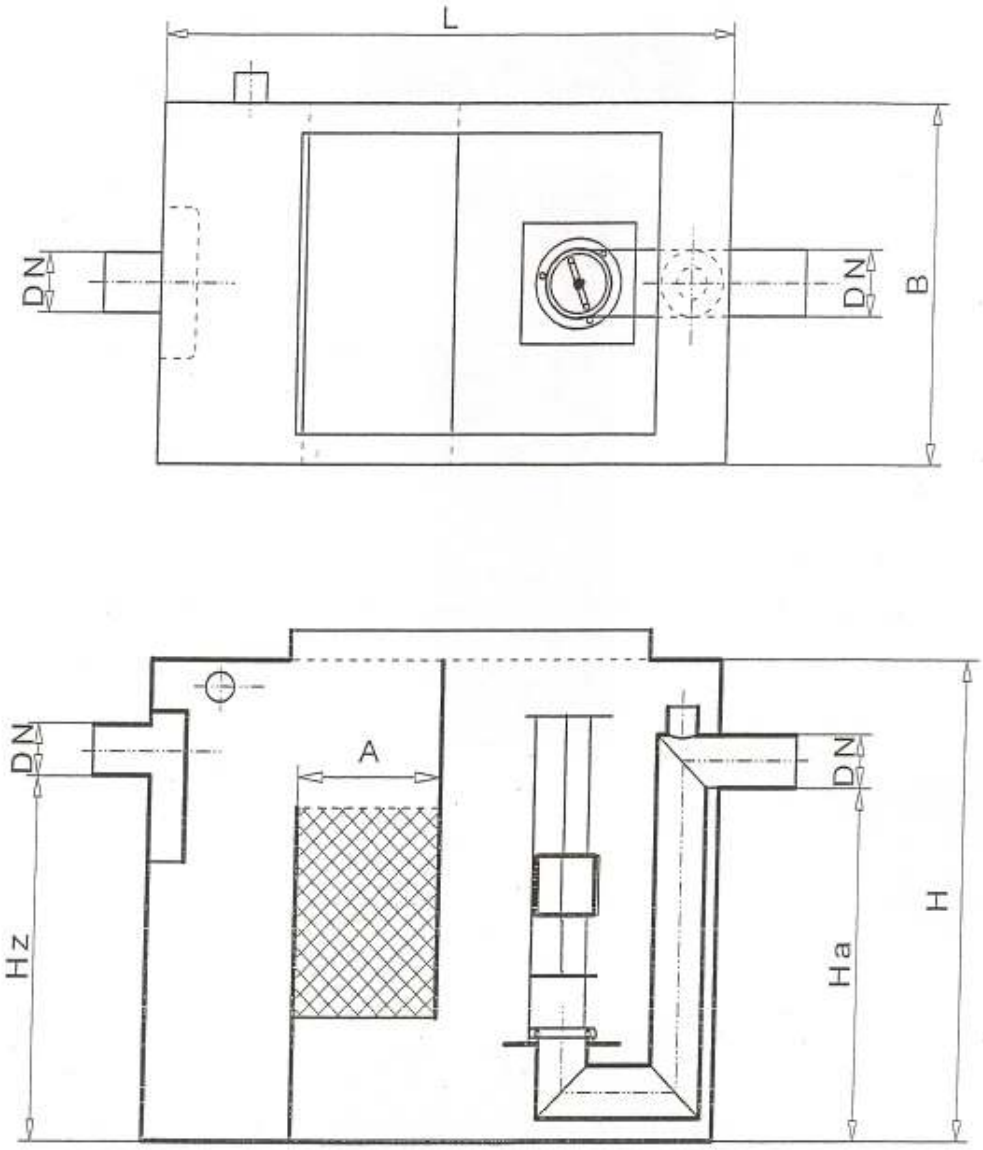
Tabela 3. Wymiary i parametry użytkowe stalowego separatora koalescencyjnego o małej przepustowości AQUAFIX®-SKmPk z osadnikiem i komorą pomp

Q_n	L	Lo	Lp	B	H	DN1	Hz	Ha	Vos	Vs	Vp	A	Fk	Vol	hos	Waga
l/s	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*l*	*l*	*l*	*mm*	*m²/(l/s)*	*l*	*cm*	*kN*
1,5	2200	450	900	600	800	100	600	570	157	296	313	250	3,42	102	29,0	3,96
3	1800	500	600	800	1000	100	800	770	312	437	374	300	3,82	112	39,0	4,92
4	2400	650	850	800	1000	100	800	770	406	562	530	300	2,86	144	39,0	5,74
6	2200	600	600	1100	1200	150	950	920	607	1012	607	300	3,32	220	46,5	9,50
8	2700	850	850	1200	1100	150	950	820	836	984	836	400	2,81	240	41,5	11,11
10	2700	850	850	1200	1300	150	1050	1020	1040	1224	1040	400	3,11	240	51,5	12,20
15	3100	1000	1000	1200	1600	200	1300	1270	1690	1690	1536	500	3,17	264	64,0	16,33
20	3100	1150	850	1400	1600	200	1300	1270	2253	1971	1523	500	2,46	308	64,0	17,66
DN2 = 40, 50 lub 65 mm, w zależności od wydajności pomp.																

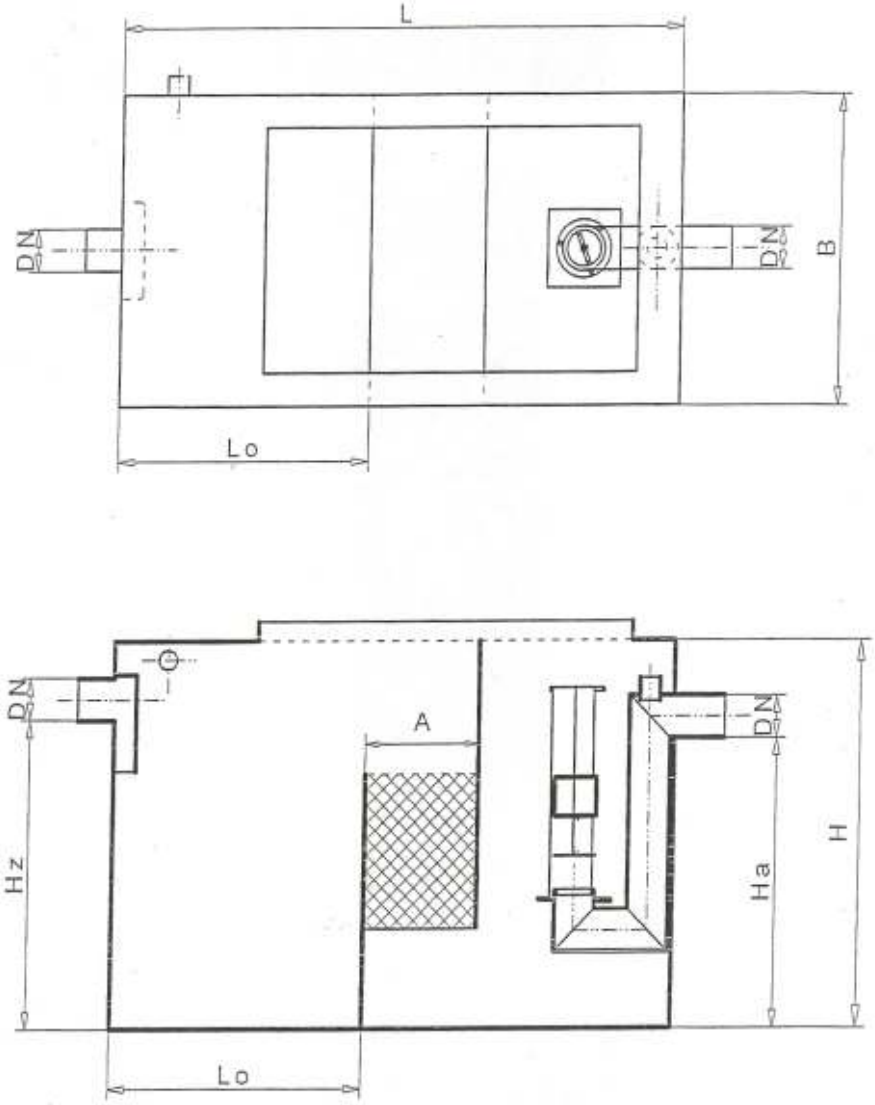
Legenda do tabel 1 ÷ 3:

Q_n – przepustowość nominalna separatora;
Vs – pojemność użyteczna separatora;
Vos – pojemność użyteczna osadnika;
Vp – pojemność komory pomp;
Vol – objętość gromadzenia substancji olejowych;
Fk – jednostkowa powierzchnia wkładu koalescencyjnego;
hos – maks. grubość warstwy osadu.

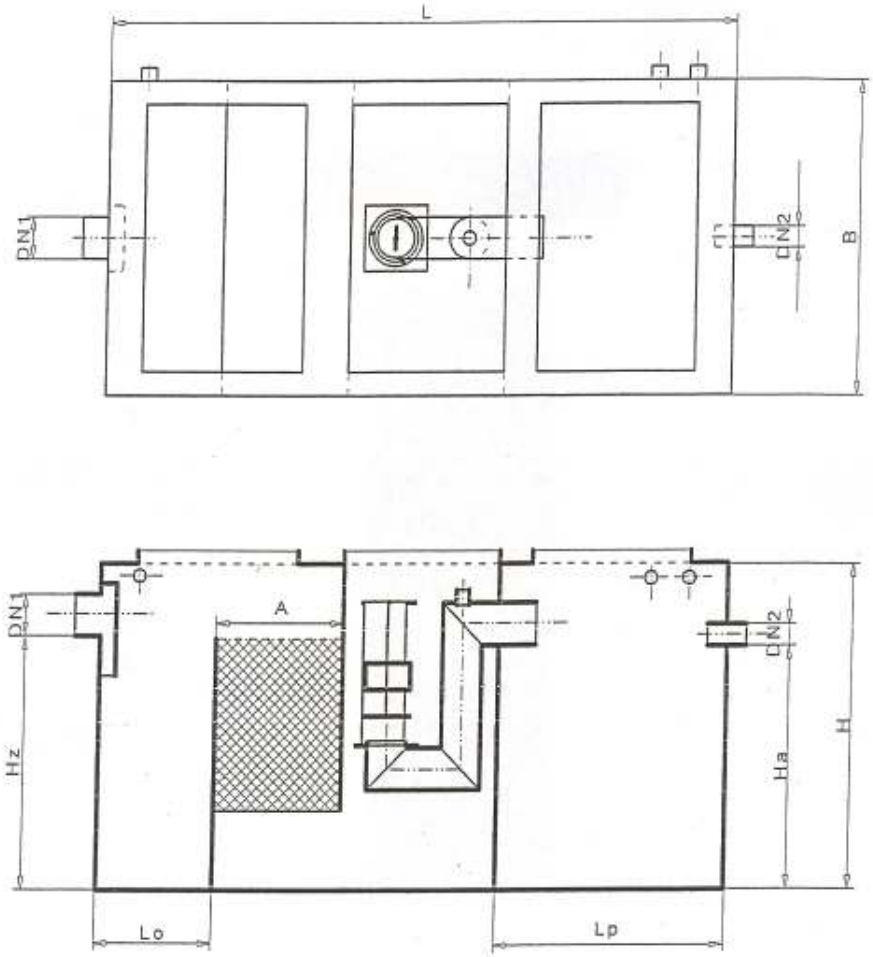
Pozostałe oznaczenia wg rysunków 1, 2 i 3.



Rysunek 1. Schemat konstrukcyjny stalowego separatora AQUAFIX® o małej przepustowości – typ Kk bez osadnika



Rysunek 2. Schemat konstrukcyjny stalowego separatora AQUAFIX® o małej przepustowości – typ SKk z osadnikiem



Rysunek 3. Schemat konstrukcyjny stalowego separatora AQUAFIX® o małej przepustowości – typ SKmPk z osadnikiem i komorą pomp

1.2.2. Oznaczenie

Oznaczenie separatora powinno zawierać następujące informacje:

- nazwę producenta,
- nazwę separatora,
- typ separatora,
- materiał zbiornika,
- przepustowość nominalną w l/s,
- pojemność osadnika w l (dotyczy tylko typów SKk i SKmPk),
- pojemność komory pomp w l (dotyczy tylko typu SKmPk),
- numer aprobaty technicznej IOŚ.

Przykład oznaczenia separatora bez osadnika o przepustowości nominalnej 20 l/s:

HAURATON AQUAFIX®-Kk stal 20 AT/2007-08-0112/A2.

Przykład oznaczenia separatora z osadnikiem o przepustowości nominalnej 10 l/s i pojemności osadnika 1061 l:

HAURATON AQUAFIX®-SKk stal 10 (1061) AT/2007-08-0112/A2.

Przykład oznaczenia separatora z osadnikiem i komorą pomp o przepustowości nominalnej 15 l/s, pojemności osadnika 1690 l i pojemności komory pomp 1536 l:

HAURATON AQUAFIX®-SKmPk stal 15 (1690, 1536) AT/2007-08-0112/A2.

2. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

2.1. Przeznaczenie

Separator jest urządzeniem przeznaczonym do usuwania ze ścieków zawiesin i substancji olejowych o gęstości nie większej niż 0,95 g/cm^3. Separator służy do oczyszczania zaolejonych ścieków przemysłowych z myjni samochodowych, warsztatów samochodowych, zakładów energetycznych itp. Może być również wykorzystany do oczyszczania ścieków opadowych odprowadzanych z terenów o małej powierzchni, zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi np. stacji paliw, magazynów paliw, parkingów.

2.2. Zakres stosowania

Kryterium ograniczającym stosowanie separatorów jest natężenie dopływu ścieków. Pojedyncze separatory mogą być stosowane przy natężeniu dopływu ścieków nie większym niż 20 l/s.

2.3. Warunki stosowania

Przed separatorem typu Kk należy umieścić osadnik. Dodatkowy osadnik będzie również potrzebny przed separatorami typów SKk i SKmPk o przepustowości nominalnej mniejszej od 8 l/s jeśli stężenie zawiesin w oczyszczanych ściekach przekracza 200 mg/l.
Bezpośrednio do separatora nie należy wprowadzać olejów mineralnych.

W myjniach samochodowych, z których ścieki oczyszcza się w separatorze, nie należy stosować środków zawierających detergenty, powodujących powstawanie stabilnych emulsji substancji olejowych. Separator jest nieskuteczny przy oczyszczaniu ścieków zawierających oleje zemulgowane.

Dla ścieków opadowych i przemysłowych należy stosować oddzielne separatory.

Włazy do separatora powinny być umieszczone nad poziomem terenu lub nad punktem wprowadzenia ścieków technologicznych, aby uniknąć niekontrolowanego wypływu oleju spod włazu w sytuacji zadziałania zamknięcia odpływu z separatora.

Wysokość przewyższenia musi być nie mniejsza niż 8 cm. Jeżeli nie ma możliwości zainstalowania separatora z wymaganym przewyższeniem musi on być wyposażony w urządzenia alarmowe, sygnalizujące przepełnienie substancjami olejowymi.

Separator powinien być zasilany dopływem grawitacyjnym.

Separator powinien być tak zlokalizowany, aby zapewniony był dogodny dojazd sprzętu potrzebnego do usunięcia zdeponowanych w nim zanieczyszczeń oraz możliwe było wykonanie czynności eksploatacyjnych.

Separatory powinny być instalowane zgodnie z przepisami i normami krajowymi, określającymi warunki bezpieczeństwa przeciwwybuchowego i przeciwpożarowego, a w szczególności:

- lokalizowane w miejscach, w których nie będą przedostawały się bezpośrednio do nich ciecze mogące stworzyć zagrożenie pożarowe i wybuchowe, np. benzyny, rozpuszczalniki,
- uziemione do najbliższego uziomu,
- chronione przed przepełnieniem, ogniem, nagrzewaniem do temperatury zapłonu oleju, uszkodzeniami mechanicznymi, zamarzaniem wody.

Projekt instalacji separatora powinien być zatwierdzony przez rzeczoznawcę do spraw p.poż.

2.4. Warunki montażu

Do separatora powinna być dołączona Dokumentacja Techniczno-Rozruchowa stanowiąca dokument związany z niniejszą aprobatą techniczną zawierająca instrukcję montażu. Montaż separatora powinien być wykonany z zachowaniem obowiązujących warunków BHP. Separator może być posadowiony w komorze żelbetowej zamkniętej płytą żelbetową o konstrukcji dostosowanej do warunków lokalnych i przewidywanego obciążenia naziomu, bądź w wykopie, który powinien być przykryty płytą żelbetową opartą na nienaruszonym gruncie lub na ścianach podporowych, jeżeli separator lokalizowany jest w pasie drogowym.

Po montażu należy wykonać próbę szczelności zbiornika wraz z przyłączami.

2.5. Warunki eksploatacji

Do separatora należy dołączyć Dokumentację Techniczno-Rozruchową stanowiącą dokume związany z niniejszą aprobatą techniczną, zawierającą szczegółową instrukcję eksploatac określającą metody wykonania i harmonogram niezbędnych prac konserwacyjnyc i kontrolnych.

Prace konserwacyjne należy wykonywać co najmniej dwa razy w roku. Obejmują one opróżnienie separatora, oczyszczenie wkładu koalescencyjnego, oczyszczenie pływaka zaworu zamykającego i sprawdzenie jego działania.

Kontrolę pracy separatora należy wykonywać co miesiąc i po każdorazowym wystąpieniu awaryjnego dopływu. Kontrola dotyczy grubości warstwy oleju i osadu. Substancje olejowe z separatora należy usunąć, gdy grubość ich warstwy osiągnie dopuszczalną wartość 20 cm. Osad z osadnika należy usuwać tak często, aby grubość warstwy osadu hos nie przekroczyła wartości podanej w tabeli 2 lub 3 w zależności od typu separatora.

2.6. Dobór wielkości separatora

Przepustowość nominalna separatora oczyszczającego ścieki opadowe powinna wynosić

$$Q_n \geq F \cdot \varphi \cdot q \cdot f_g \qquad (l/s)$$

gdzie:

F – szczelna powierzchnia zlewni, ha,

φ – współczynnik szczelności zlewni,

q – natężenie opadu miarodajnego do wymiarowania kanalizacji deszczowej, l/(s·ha),

f_g – współczynnik gęstości cieczy lekkiej = 1 przy gęstości substancji olejowych ≤ 0,85 g/cm^3, 2 przy gęstości > 0,85 g/cm^3.

zepustowość nominalna separatora oczyszczającego ścieki przemysłowe powinna być stosowana do natężenia dopływu ścieków przemysłowych oraz stopnia ich ieczyszczenia. Należy obliczyć ją wg wzoru:

$$Q_n \geq Q_S \cdot f_S \cdot f_g \qquad (l/s)$$

órym:

Q_S – natężenie dopływu ścieków przemysłowych, l/s,

f_S – wskaźnik utrudnienia separacji, przyjmowany w granicach 1 ÷ 2, zgodnie z zaleceniem producenta,

f_g – współczynnik gęstości cieczy lekkiej = 1 przy gęstości substancji olejowych ≤ 0,85 g/cm^3, 2 przy gęstości > 0,85 g/cm^3.

Przepustowość nominalna separatora do oczyszczania ścieków przemysłowych nie powinna być mniejsza niż 6 l/s.

3. Właściwości i ich sprawdzanie

3.1. Surowce i materiały – wymagania i badania

3.1.1. Właściwości techniczne surowców i materiałów – wymagania

Wykaz części stalowych separatorów AQUAFIX®, o małej przepustowości, typu Kk, SKk oraz SKmPk, wraz z określeniem rodzaju surowców, z których są one wykonane zawiera tabela 4.

Tabela 4. Wykaz części separatora, surowców oraz ich wymagania

Lp.	Element separatora	Surowiec	Wymagania wg normy
1.	Zbiornik separatora, ściany wewnętrzne i komin włazowy	Stal E 24-2 (S235JRG2) blacha 6 mm i 7 mm	PN-EN 10025-1:2007, PN-EN 10029:1999/Ap1:2003
2.	Pokrywy włazowe	Żeliwo, Stal	PN-EN 124:2000, PN-EN 10025-1:2007
3.	Wkład koalescencyjny	Polipropylen 2H FAP 319	Karta katalogowa wypełnienia 2H PLAST Polska Sp. z o.o.
4.	Filtr koalescencyjny	Pianka PPI 10 Ä Poliuretan	Karta danych technicznych ISP GmbH
5.	Zamknięcie odpływu	Stal nierdzewna Polietylen	PN-EN 10088-2:2007, PN-EN ISO 1872-1:2000
6.	Rury wlotowa i wylotowa	Rury stalowe	PN-EN 10029:1999/Ap1:2003
7.	Spawy	Drut spawalniczy SpG3S	PN-EN 440:1999, PN-EN 1011-1:2001/A1:2005/A2:2005, PN-EN 970:1999/Ap1:2003
8.	Połączenia kołnierzowe kominów włazowych ze zbiornikiem	Stal Uszczelki gumowe Śruby	PN-EN 10025-1:2007, PN-EN 681-1:2002/A3:2006, PN-EN 1515-2:2005
9.	Ocynkowanie	Cynk	PN-EN ISO 1461:2000

3.1.2. Badania surowców i elementów separatora

Badania surowców i elementów separatora prowadzone są przez firmy kooperujące z firmą HAURATON Polska Sp. z o.o. produkującą separatory, dostarczające elementy i wyposażenie separatora, zgodnie z normami wymienionymi w tabeli 4.

3.2. Technologia produkcji

Zbiorniki separatorów wykonywane są przez firmę CGH International S.A. w Bydgoszczy. Firma posiada certyfikat zgodności systemu jakości z normą DIN EN ISO 9001:2000 nr 01 100 85 170, której polskim odpowiednikiem jest PN-EN ISO 9001:2001. Montaż wyposażenia zbiorników dostarczonego przez firmę HAURATON Polska Sp. z o.o. odbywa się na terenie firmy CGH International S.A., zgodnie z dokumentacją techniczną firmy HAURATON GmbH & Co. KG, pod kontrolą producenta separatorów.

3.3. Separatory – wymagania i badania

3.3.1. Właściwości techniczne i użytkowe separatorów

Właściwości techniczne i użytkowe separatorów zawiera tabela 5.

Tabela 5. Właściwości techniczne i użytkowe separatorów

Lp.	Właściwości techniczne i użytkowe separatorów	Wymagania wg punktu	Badania wg punktu	Badania typu	Badania odbiorcze
1.	Oznakowanie	3.3.1.1	3.3.2.1	prototyp	każdy
2.	Wygląd zewnętrzny	3.3.1.2	3.3.2.2	prototyp	każdy
3.	Wymiary separatora	3.3.1.3	3.3.2.3	prototyp	każdy
4.	Szczelność zbiornika	3.3.1.4	3.3.2.4	prototyp	każdy
5.	Wytrzymałość konstrukcji	3.3.1.5	3.3.2.5	prototyp	–
6.	Skuteczność zamknięcia odpływu	3.3.1.6	3.3.2.6	prototyp	każdy
7.	Skuteczność oczyszczania	3.3.1.7	3.3.2.7	prototyp	–
8.	Waga	3.3.1.8	3.3.2.8	prototyp	–

3.3.1.1. Oznakowanie

Separator powinien posiadać umieszczone w widocznym miejscu trwałe oznakowanie, zawierającą następujące informacje:

- oznaczenie separatora wg pkt. 1.2.2,
- dopuszczalne obciążenie,
- pojemność całkowitą,
- gęstość substancji olejowych, na którą wytarowany jest pływak zamknięcia odpływu,
- maksymalną grubość warstwy zatrzymanych substancji olejowych,
- maksymalną grubość warstwy osadu,
- nazwę i adres dystrybutora,
- rok budowy.

Rurę wlotową należy oznaczyć napisem „dopływ", a wylotową napisem „odpływ".

3.3.1.2. Wygląd zewnętrzny

Wygląd zewnętrzny powinien być zgodny z rysunkiem 1, 2 lub 3 w zależności od typu separatora.

3.3.1.3. Wymiary separatora

Wymiary separatora powinny być, w zależności od przepustowości i typu separatora, zgodne z podanymi w tabeli 1 lub 2, lub 3.

3.3.1.4. Szczelność zbiornika

Zbiornik powinien być szczelny i spełniać kryteria przedstawione w metodzie badań.

3.3.1.5. Wytrzymałość konstrukcji

Konstrukcja zbiornika zapewnia jego wytrzymałość w sytuacji wypełnienia ściekami zbiornika wolnostojącego. Zbiornik musi być umieszczony w komorze żelbetowej, której konstrukcja powinna być dostosowana do przewidywanego lokalnego obciążenia. Zbiornik separatora nie jest dostosowany do obciążenia naziomu. Włazy dostosowane są do obciążeń 125 kN.

Posadowienie zbiornika w gruncie bez obudowy wymaga indywidualnych obliczeń statycznych, uwzględniających lokalne warunki gruntowo-wodne oraz potrzebne zagłębienie zbiornika.

3.3.1.6. Skuteczność zamknięcia odpływu

Pływak zamknięcia odpływu musi uniemożliwić odpływ przy wypełnieniu separatora substancjami olejowymi o gęstości nie większej niż 0,85 g/cm^3 lub 0,95 g/cm^3 w zależności od jego rodzaju.

3.3.1.7. Skuteczność oczyszczania

Odpływ z separatora powinien spełniać wymagania określone w decyzji administracyjnej (pozwoleniu wodnoprawnym, pozwoleniu ekologicznym)

Sprawność działania separatora zależy w znacznym stopniu od terminowości i staranności wykonywania czynności eksploatacyjnych.

3.3.1.8. Waga

Waga separatora w zależności od typu separatora powinna być zgodna z podaną w tabelach 1, 2 i 3.

3.3.2. Badania właściwości technicznych i użytkowych separatorów

3.3.2.1. Oznakowanie

Badanie polega na wizualnym sprawdzeniu istnienia trwałego oznakowania i jego treści, która musi odpowiadać wymaganiom pkt. 3.3.1.1.

3.3.2.2. Wygląd zewnętrzny

Badanie polega na wizualnym sprawdzeniu czy spełnione są wymagania podane w pkt. 3.3.1.2.

3.3.2.3. Wymiary separatora

Sprawdzenia wymiarów należy wykonać z dokładnością do ± 1,5 %, jednak nie powinny się one różnić od wymiarów wymaganych więcej niż 10 mm.

3.3.2.4. Szczelność zbiornika

Szczelność zbiornika badana jest u producenta metodą określoną w procedurach systemu kontroli jakości, zgodnego z normą DIN EN ISO 9001:2000.

3.3.2.5. Wytrzymałość konstrukcji

Wytrzymałość konstrukcji zbiornika potwierdzona jest obliczeniami statycznymi (W. E. Kupiecka 1999 r., 2002 r.) stanowiącymi dokument związany z niniejszą aprobatą i gwarantowana jest przez producenta.

3.3.2.6. Skuteczność zamknięcia odpływu

Skuteczność zamknięcia pływakowego ustalona jest wg metody określonej w normie DIN EN 858-1:2002/A1:2004 i gwarantowana przez producenta. Pływaki dostosowane do substancji olejowych o gęstości większej niż 0,85 g/cm^3 tarowane są indywidualnie.

3.3.2.7. Skuteczność oczyszczania

Separatory spełniają wymagania projektowe normy DIN EN 858-1:2002/A1:2004

3.3.2.8. Waga

Waga określana jest w ramach badań typu metodą obliczeniową.

3.4. Zakładowa kontrola produkcji

Producent jest obowiązany do organizacji i prowadzenia zakładowej kontroli produkcji. Kontrola ta powinna zapewnić osiągnięcie przez wyprodukowane wyroby wymagań niniejszej aprobaty. W ramach zakładowej kontroli produkcji należy:

- sprawdzać jakość stosowanych surowców lub elementów wyrobu dostarczanych przez dostawców, na podstawie certyfikatów i deklaracji zgodności z odpowiednimi normami lub aprobatami ewentualnie na podstawie innych dokumentów,
- kontrolować poszczególne etapy produkcji w zakresie dotrzymywania stawianych im wymagań technologicznych,
- wykonywać badania właściwości technicznych i użytkowych wyrobu określone w niniejszej aprobacie.

Należy także zwrócić uwagę na wyroby niezgodne z niniejszą aprobatą, ustalenie przyczyn tej niezgodności i wskazanie ewentualnych możliwości działań korygujących.

Dokumenty zakładowej kontroli produkcji powinny być przechowywane co najmniej przez 1 rok.

Deklaracja kontroli produkcji i jakości wyrobu (HAURATON 2007 r.) stanowi dokument związany z niniejszą aprobatą.

4. Przechowywanie

Urządzenia wykonane na terenie firmy CGH International S.A. zwykle przewożone są na miejsce docelowe, gdzie mają być zainstalowane lub przechowywane na niezadaszonych powierzchniach magazynowych.

5. Transport

Separatory z placu magazynowego firmy przewożone są samochodami ciężarowymi w pozycji posadowienia na ofoliowanych paletach. Załadunek na samochody odbywa się przy pomocy suwnic lub dźwigów przy wykorzystaniu uchwytów montażowych. Warunki transportu muszą być zgodne z Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908) oraz z Ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 179, poz. 1486).

6. Ustalenia formalno – prawne

6.1. Aprobata Techniczna IOŚ nie narusza uprawnień wynikających z Ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 119, poz. 1117 z 2003 r.), z późniejszymi zmianami. Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z rozwiązania technicznego, będącego przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej Instytutu Ochrony Środowiska.

6.2. IOŚ wydając niniejszą Aprobatę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.3. Wszelkie odstępstwa od postanowień tej Aprobaty Technicznej wymagają pisemnej zgody Instytutu Ochrony Środowiska. Wnioskodawca zobowiązany jest do powiadomienia Instytutu o zamierzonych zmianach modernizacyjnych, mogących mieć wpływ na właściwości techniczne oraz warunki stosowania tego wyrobu.

6.4. Aprobata Techniczna IOŚ nie zwalnia producenta i dystrybutora wyrobów od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobu oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie i instalowanie.

6.5. Wnioskodawca jest zobowiązany do dostarczenia gwarancji na swoje wyroby i wyposażenie objęte niniejszą aprobatą oraz instrukcji montażu i eksploatacji.

6.6. Aprobata Techniczna IOŚ nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót budowlanych. Aprobatę tę należy przedstawić władzom budowlanym w postaci uwierzytelnionej kopii lub egzemplarza wydawnictwa IOŚ.

6.7. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie **typoszeregów stalowych separatorów koalescencyjnych AQUAFIX® o małej przepustowości: typ Kk – bez osadnika, typ SKk – z osadnikiem oraz typ SKmPk – z osadnikiem i komorą pomp**, objętych niniejszą aprobatą należy zamieszczać informacje o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej IOŚ nr **AT/2007-08-0112/A2.**

6.8. Instytut Ochrony Środowiska może uchylić aprobatę techniczną nr **AT/2007-08-0112/A2**:

- na wniosek wnioskodawcy,
- z własnej inicjatywy lub na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w przypadku wystąpienia zmian w odrębnych przepisach, normach i przepisach

ustanawianych przez organizacje międzynarodowe, jeżeli wynika to z zawartych umów, istotnych zmian w podstawach naukowych i stanie wiedzy praktycznej oraz w razie niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny przydatności wyrobu budowlanego.

6.9. Dostawca zobowiązany jest do oznakowania wyrobu znakiem budowlanym, wg załącznika nr 1 do Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881) oraz wydania krajowej deklaracji zgodności z niniejszą aprobatą techniczną.

6.10. W niniejszej aprobacie technicznej przywołane zostały normy i inne dokumenty związane, wymienione w punkcie 1 „Informacji dodatkowych".
W przypadku powołań datowanych, późniejsze zmiany lub nowelizacja którejkolwiek z wymienionych publikacji mają zastosowanie do niniejszej aprobaty technicznej tylko wówczas, gdy zostaną wprowadzone do tej aprobaty w drodze zmiany lub nowelizacji. W przypadku powołań nie datowanych stosuje się najnowsze wydanie przywołanej publikacji (łącznie ze zmianami).

7. Termin ważności

Aprobata Techniczna IOŚ Nr **AT/2007-08-0112/A2** ważna jest do dnia **31 grudnia 2012 r.**
Ważność Aprobaty Technicznej IOŚ może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Ochrony Środowiska z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu. Instytut Ochrony Środowiska może z własnej inicjatywy przedłużyć ważność wydanej przez siebie Aprobaty Technicznej.

B. AKCEPTACJA

Na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z 2004 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497 z 2004 r.), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Ochrony Środowiska w Warszawie na wniosek firmy:

APROBATA WAŻNA W CAŁOŚCI
KOPIOWANIE BEZ ZGODY IOŚ ZABRONIONE

HAURATON Polska Sp. z o.o.

ul. Kasztelańska 37

60-316 Poznań

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie:

stalowych separatorów koalescencyjnych AQUAFIX®

o małej przepustowości:

typ Kk bez osadnika – typoszereg,

typ SKk z osadnikiem – typoszereg,

typ SKmPk z osadnikiem i komorą pomp – typoszereg

w zakresie i na zasadach określonych w niniejszej Aprobacie Technicznej IOŚ.

Dyrektor Instytutu Ochrony Środowiska

Warszawa, dnia 31 grudnia 2007 r. prof. dr hab. inż. Barbara Gworek

INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA W WARSZAWIE

Koniec

INFORMACJE DODATKOWE

1. Normy i inne dokumenty związane:

- Certyfikat zgodności z normą DIN EN ISO 9001:2000 nr 01 100 85 170 wyrobów firmy CGH International S.A.
- Deklaracja kontroli produkcji i jakości wyrobu. Separatory AQUAFIX. HAURATON 2007 r.
- DIN EN 858-1:2002/A1:2004 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin). Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung
- DIN EN ISO 9001:2000 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen
- Dokumentacja Techniczno-Rozruchowa. Stalowy separator koalescencyjny AQUAFIX® Kk, SKk, SKmPk. HAURATON Polska Sp. z o.o.
- Karta danych technicznych Pianka PPI. ISP GmbH.
- Karta katalogowa wypełnienia 2H PLAST Polska Sp. z o.o.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości
- PN-EN 440:1999 Spawalnictwo. Materiały dodatkowe do spawania. Druty elektrodowe i stopiwo do spawania łukowego elektrodą topliwą w osłonie gazów stali niestopowych i drobnoziarnistych. Oznaczenie
- PN-EN 681-1:2002/A3:2006 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma
- PN-EN 970:1999/Ap1:2003 Spawalnictwo. Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania wizualne
- PN-EN 1011-1:2001/A1:2005/A2:2005 Spawanie. Wytyczne dotyczące spawania metali. Część 1: Ogólne wytyczne dotyczące spawania łukowego
- PN-EN 1515-2:2005 Kołnierze i ich połączenia. Śruby i nakrętki. Część 2: Podział materiałów na śruby do kołnierzy stalowych z oznaczeniem PN
- PN-EN ISO 1872-1:2000 Tworzywa sztuczne. Polietylen (PE) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczenia i podstawa do klasyfikacji
- PN-EN 10025-1:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy

- PN-EN 10029:1999/Ap1:2003 Blachy stalowe walcowane na gorąco grubości 3 mm i większej. Tolerancje wymiarów, kształtu i masy
- PN-EN 10088-2:2007 Stale odporne na korozję. Część 2: Warunki techniczne dostawy blach i taśm ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia
- PN-EN ISO 1461:2000 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania
- PN-EN ISO 9001:2001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania
- PN-S-10030:1985 Obiekty mostowe. Obciążenia
- Separator koalescencyjny stalowy o małej przepustowości. Obliczenia statyczne. Wiesława Ewa Kupiecka. Warszawa, październik 1999 r.
- Separator koalescencyjny stalowy z osadnikiem i komorą pomp SKmPk. Obliczenia statyczne. Wiesława Ewa Kupiecka. Warszawa, grudzień 2002 r.

2. Dokumenty wykorzystane w postępowaniu aprobacyjnym:

- Katalog separatorów 2007. HAURATON Polska Sp. z o.o.

3. Istotne zmiany w stosunku do AT/2002-08-0112/A1:

- wyłączna produkcja separatorów w Polsce,
- uaktualnienie norm i przepisów prawnych związanych z aprobatą,
- zmiana adresu wnioskodawcy,
- przedłużenie terminu ważności aprobaty,

4. Autorzy aprobaty:

Zespół Normalizacji i Aprobat Technicznych Instytutu Ochrony Środowiska.