

## SEPARATORY KOALESCENCYJNE PSK KOALA II

ZASADA DZIAŁANIA .....	2
ZALECANE ROZWIĄZANIA OSADNIKÓW PRZED SEPARATOREM PSK KOALA II .....	2
SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZINTEGROWANE Z OSADNIKIEM PSK-V KOALA II I PSK-H KOALA II .....	3
SPOSÓB PODŁĄCZENIA DO KANALIZACJI .....	3
BUDOWA - DODATKOWE WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE .....	3
KARTA KATALOGOWA: SEPARATORY KOALESCENCYJNE PSK KOALA II .....	4
KARTA KATALOGOWA: SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZINTEGROWANE Z OSADNIKIEM PSK-V KOALA II .....	5
KARTA KATALOGOWA: SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZINTEGROWANE Z OSADNIKIEM PSK-H KOALA II .....	6

# SEPARATORY KOALESCENCYJNE PSK KOALA II

## ZASADA DZIAŁANIA

Separatory koalescencyjne działają na zasadzie rozdzielenia grawitacyjnego olejów i wody poprzez sedimentację i filtrację, które jest wspomagane przez wykorzystanie zjawiska koalescencji i adsorpcji.

Separatory PSK Koala w myśl normy PN-EN 858 należą do tzw. oddzielaczy płynów lekkich klasy I.

Zastosowanie separatora PSK Koala zapewnia uzyskanie parametrów określonych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 24.07.2006r. (Dz.U. 137 poz. 984).



## ZALECANE ROZWIĄZANIA OSADNIKÓW PRZED SEPARATOREM PSK KOALA II

W przypadku stosowania separatorów koalescencyjnych do podczyszczania ścieków zanieczyszczonych mechanicznie – przed separatorem należy stosować odpowiedni osadnik. Sposób zaprojektowania osadnika zależy od warunków lokalizacyjnych, rodzaju podczyszczonych ścieków (ścieki opadowe, ścieki technologiczne), przepływów oraz zakładanej ilości zawieszin w ściekach dopływających. Wskazówki dla Projektantów podczyszczalni wód deszczowych zawarto w katalogu „Osadniki do wód deszczowych” (osadniki O/S i OW).



Przewidywana przykładowa ilość osadu kanalizacyjnego wg PN-EN 858-2		Min. objętość osadnika $V_0$ [dm <sup>3</sup> ]
żadna	- kondensat	nie wymagana
Mała	- ścieki technologiczne z określoną małą pojemnością osadu kanalizacyjnego - wszystkie obszary zbierające wodę deszczową, gdzie występuje niewielka ilość mułu z ruchu ulicznego lub podobnych, tj. baseny spływowe na terenach zbiorników benzynowych i krytych stacjach benzynowych	$\frac{100 \times NG}{f_d}$ *)
Średnia	- stacje benzynowe, myjnie samochodowe ręczne, mycie części - place do mycia autobusów - ścieki z garaży i placów parkingowych pojazdów - elektrownie, zakłady mechaniczne	$\frac{200 \times NG}{f_d}$ **)
Wysoka	- urządzenia myjące dla pojazdów terenowych, maszyn budowlanych, maszyn rolniczych - place do mycia samochodów ciężarowych	$\frac{300 \times NG}{f_d}$ **)
	- automatyczne myjnie samochodowe, tj. obracalne, przejazdowe	$\frac{300 \times NG}{f_d}$ ***)

\*) nie dotyczy separatorów mniejszych lub równych NG10 poza krytymi parkingami samochodowymi  
 \*\*) minimalna pojemność osadnika 600 dm<sup>3</sup>  
 \*\*\*) minimalna pojemność osadnika 5000 dm<sup>3</sup>

**Osadniki przed separatorami koalescencyjnymi należy wymiarować na przepływy odpowiadające NG dobranego separatora** – zgodnie z wytycznymi katalogu „Osadniki do wód deszczowych”.

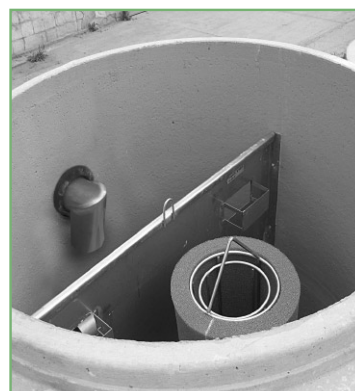
Zalecenia dotyczące osadników podane w katalogu separatorów koalescencyjnych – są wyłącznie wskazaniem minimalnych wielkości osadników – zabezpieczających separator przed zniszczeniem mechanicznym, lub dla zastosowań do ścieków technologicznych.

## **SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZINTEGROWANE Z OSADNIKIEM PSK-V KOALA II I PSK-H KOALA II**

W ofercie handlowej Ekol-Unicon Sp. z o.o. znajdują się również separatory koalescencyjne zintegrowane z osadnikiem PSK-V Koala II i PSK-H Koala II.

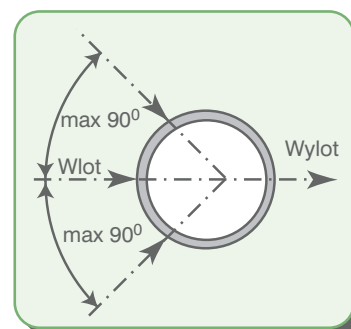
Przy doborze separatorów PSK Koala należy uwzględnić zarówno przepustowość hydrauliczną urządzenia, jak i zalecaną pojemność osadnika.

Zaletą tych urządzeń, w stosunku do układu osadnik + separator, oprócz oszczędności miejsca niezbędnego do zamontowania urządzeń, jest szybszy i prostszy montaż.



### **SPOSÓB PODŁĄCZENIA DO KANALIZACJI**

W separatorach PSK Koala II oraz PSK -V Koala II i PSK - H Koala II możliwe jest odchylenie osi przewodu wlotowego o maksimum  $\pm 90^\circ$ . Możliwe jest również podłączenie kilku wlotów. Warunkiem koniecznym jest to, że sumaryczny dopływ nie może przekroczyć nominalnej przepustowości separatora.

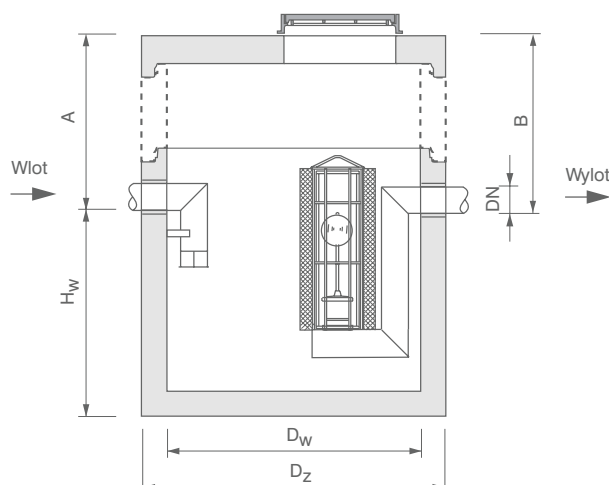


### **BUDOWA - DODATKOWE WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE**

Wyposażenie wewnętrzne stanowi układ do separacji koalescencyjnej wraz z instalacją zabezpieczającą - automatycznym zamknięciem pływakowym blokującym wypływ wód separatora, gdy objętość zgromadzonych zanieczyszczeń lekkich w zbiorniku osiągnie określoną maksymalną wartość (pojemność magazynową). Wyposażenie dodatkowe (na zamówienie) stanowi instalacja alarmowa informująca użytkownika o konieczności usunięcia zgromadzonych w separatorze zanieczyszczeń ropopochodnych oraz oczyszczenia wkładu koalescencyjnego. Dodatkowym wyposażeniem (opcjonalnie) jest samoczynne zamknięcie na wlocie.

## SEPARATORY KOALESCENCYJNE PSK KOALA II

PRODUCENT: EKOL-UNICON SP. Z O.O. TEL.: (0-58) 306 56 78 WWW.OCHRONA-WOD.PL



Typ	Przepus- towość	Wymiary					Średnica rur	Pojemność		Waga	
		D <sub>w</sub>	D <sub>z</sub>	H <sub>w</sub>	A <sub>min</sub> *)	B		DN	całko- wita	magazy- nowania oleju	całkowita
	[dm <sup>3</sup> /s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[dm <sup>3</sup> ]	[dm <sup>3</sup> ]	[kg]	[kg]
NG 1,5	1,5	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
NG 3	3	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
NG 6	6	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
NG 10	10	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
NG 15	15	1200	1500	950	600	A+20	200	880	480	3200	2500
NG 20	20	1200	1500	950	600	A+20	200	880	480	3200	2500
NG 30	30	1500	1800	1200	650	A+20	315	1820	1030	4900	3800
NG 40	40	1500	1800	1200	650	A+20	315	1820	1030	4900	3800
NG 50	50	2000	2300	1700	630	A+20	315	4800	1830	8200	6400
NG 65	65	2000	2300	1700	630	A+20	315	4800	1830	8200	6400
NG 80	80	2000	2300	1700	630	A+20	315	4800	1830	8200	6400
NG 100	100	2500	2800	1950	900	A+20	400	8730	3820	13100	9900
NG 125	125	2500	2800	1950	900	A+20	400	8730	3820	13100	9900
NG 150**)	150	3000	3300	2200	930	A+20	400	14340	7570	18100	7600
NG 200**)	200	3000	3300	2200	930	A+20	400	14340	7570	18100	7600

\*) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy

\*\*\*) Urządzenie dostarczane w elementach do montażu na placu budowy

Separatory PSK Koala II przeznaczone są do oddzielania ropopochodnych substancji olejowych (zanieczyszczeń lekkich) z wód opadowych oraz ścieków technologicznych przed wprowadzeniem ich do odbiornika. Oddzielanie substancji olejowych zawartych w ściekach następuje w wyniku grawitacyjnej sedymentacji i flotacji wspomaganą procesem adsorpcji i koalescencji.

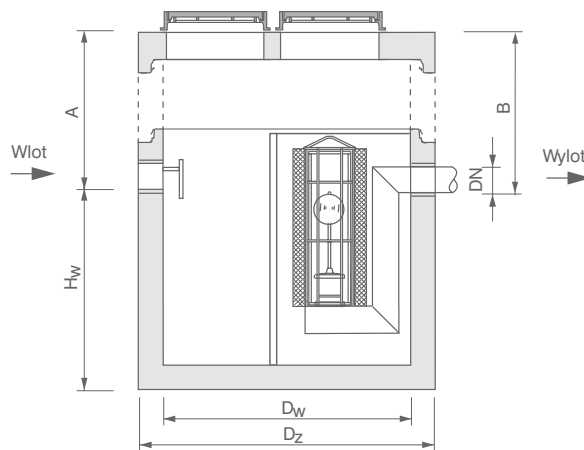
W skład separatora wchodzi: monolityczny zbiornik o przekroju kołowym wykonany z żelbetu i betonu, przykryty żelbetową pokrywą, w której znajdują się 1 otwór wlotowy, przystosowany do osadzenia wlotów żeliwnych, dostosowanych do przewidywanego obciążenia, wyposażenie wewnętrzne ze stali nierdzewnej, filtra koalescencyjnego z pianki poliuretanowej. Separator ten standardowo wyposażony jest w samoczynne zamknięcie zamykające odpływ, w przypadku, gdy ilość odseparowanych substancji ropopochodnych przekroczy pojemność magazynowania separatora.

Separatory posiadają aprobatę techniczną IOŚ w Warszawie nr AT/2006-08-0273

Ekol-Unicon zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w konstrukcji urządzeń bez uprzedniego powiadomienia.

# SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZINTEGROWANE Z OSADNIKIEM PSK-V KOALA II

PRODUCENT: EKOL-UNICON SP. Z O.O. TEL.: (0-58) 306 56 78 WWW.OCHRONA-WOD.PL



Typ	Przepus- towość	Wymiary					Średnica rur	Pojemność			Waga	
		D <sub>w</sub>	D <sub>z</sub>	H <sub>w</sub>	A <sub>min</sub> *)	B		całko- wita	magazy- nowania oleju	osadnika	całkowita	najcięższego elementu
	[dm <sup>3</sup> /s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[dm <sup>3</sup> ]	[dm <sup>3</sup> ]	[dm <sup>3</sup> ]	[kg]	[kg]
NG 3/1200	3	1500	1800	1860	490	A+20	160	2900	520	1210	5800	4800
NG 6/1200	6	1500	1800	1860	490	A+20	160	2900	520	1210	5800	4800
NG 3/2500	3	2000	2300	1360	970	A+20	160	3700	930	2620	8300	6400
NG 6/2500	6	2000	2300	1360	970	A+20	160	3700	930	2620	8300	6400
NG 10/2500	10	2000	2300	1360	970	A+20	160	3700	930	2620	8300	6400
NG 15/3000	15	2000	2300	1560	770	A+20	200	4300	1340	3070	8300	6400
NG 20/2000	20	2000	2300	1110	720	A+20	200	2900	1340	2050	7100	5200
NG 30/3000	30	2000	2300	1560	770	A+20	300	4300	1830	3070	8300	6400
NG 20/4000	20	2500	2800	1310	1030	A+20	200	5500	2080	4200	11700	8500
NG 40/4000	40	2500	2800	1310	1030	A+20	315	5500	2860	4200	11700	8500
NG 6/5000	6	2500	2800	1560	780	A+20	160	6800	1450	5150	11700	8500
NG 10/5000	10	2500	2800	1560	780	A+20	160	6800	1450	5150	11700	8500
NG 50/5000	50	2500	2800	1710	880	A+20	315	7500	2860	5720	12500	9300
NG 30/6000	30	2500	2800	1810	780	A+20	315	8000	2860	6100	12500	9300
NG 65/6500	65	2500	2800	1960	630	A+20	315	8700	2860	6670	12500	9300
NG 40/8000 **)	40	3000	3300	1610	760	A+20	315	10100	4120	8140	15400	10400/5500
NG 80/8000 **)	80	3000	3300	1730	890	A+20	315	11000	4120	8840	16400	11300/5700
NG 50/10000 **)	50	3000	3300	1960	920	A+20	315	12600	4120	10170	17300	12300/6700
NG 100/10000 **)	100	3000	3300	1960	920	A+20	400	12600	5490	10170	16400	11300/6700

\*) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy

\*\*\*) Urządzenie dostarczane w całości lub w elementach do montażu na placu budowy

Separatory PSK-V Koala II przeznaczone są do oddzielania zawiesiny mineralnej i ropopochodnych substancji olejowych (zanieczyszczeń lekkich) z wód opadowych oraz ścieków technologicznych przed wprowadzeniem ich do odbiornika. Oddzielanie zawiesin i substancji olejowych zawartych w ściekach następuje w wyniku grawitacyjnej sedymentacji i flotacji wspomagananej procesem adsorpcji i koalescencji.

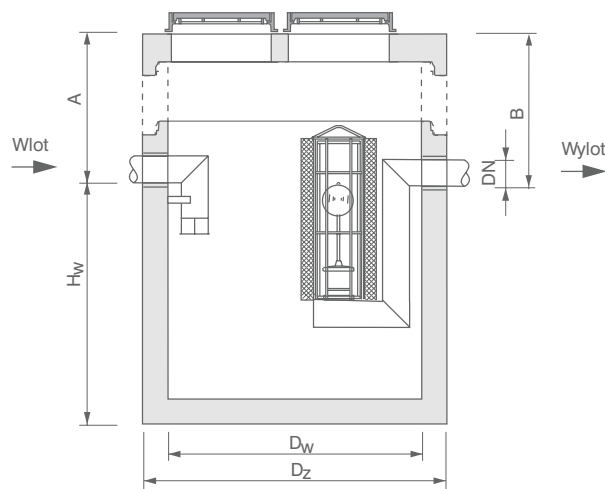
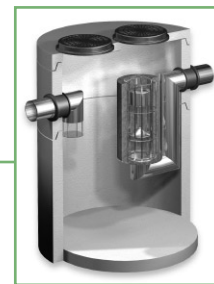
W skład separatora wchodzi: monolityczny zbiornik o przekroju kołowym wykonany z żelbetu i betonu, przykryty żelbetową pokrywą, w której znajdują się 2 otwory wjazdowe, przystosowane do osadzenia wjazdów żeliwnych, dostosowanych do przewidywanego obciążenia, wyposażenie wewnętrzne ze stali nierdzewnej, ściany rozdzielającej komorę osadnika od separatora, filtra koalescencyjnego z pianki poliuretanowej. Separator ten standardowo wyposażony jest w samoczynne zamykające odpływ, w przypadku, gdy ilość odseparowanych substancji ropopochodnych przekroczy pojemność magazynowania separatora. Wnętrze separatora pokryte jest powłoką olejoodporną. Separatory mogą mieć betonową nadbudowę zbiornika dostosowującą do lokalnego zagłębienia kanalizacji.

Separatory posiadają aprobatę techniczną IOŚ w Warszawie nr AT/2006-08-0274

Ekol-Unicon zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w konstrukcji urządzeń bez uprzedniego powiadomienia.

# SEPARATORY KOALESCENCYJNE ZINTEGROWANE Z OSADNIKIEM PSK-H KOALA II

PRODUCENT: EKOL-UNICON SP. Z O.O. TEL.: (0-58) 306 56 78 WWW.OCHRONA-WOD.PL



Typ	Przepus- towość	Wymiary					Średnica rur	Pojemność			Waga	
		D <sub>w</sub>	D <sub>z</sub>	H <sub>w</sub>	A <sub>min</sub> *	B		całko- wita	magazy- nowania oleju	osadnika	całkowita	najcięższego elementu
	[dm <sup>3</sup> /s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[dm <sup>3</sup> ]	[dm <sup>3</sup> ]	[dm <sup>3</sup> ]	[kg]	[kg]
NG 3/650	3	1200	1500	1220	580	A+20	160	1100	340	710	3600	2900
NG 3/900	3	1500	1800	1150	700	A+20	160	1700	520	980	4900	3800
NG 6/1200	6	1500	1800	1320	530	A+20	160	2000	520	1290	4900	3800
NG 3/2500	3	2000	2300	1430	900	A+20	160	3900	930	2630	8200	6400
NG 6/2500	6	2000	2300	1430	900	A+20	160	3900	930	2630	8200	6400
NG 10/2500	10	2000	2300	1430	900	A+20	160	3900	930	2630	8200	6400
NG 15/1500	15	2000	2300	1230	600	A+20	200	3300	1340	1660	7000	5100
NG 15/3000	15	2000	2300	1710	620	A+20	200	4800	1340	3170	8200	6400
NG 20/2000	20	2000	2300	1390	940	A+20	200	3800	1340	4160	8200	6400
NG 30/3000	30	2000	2300	1850	990	A+20	315	5200	1830	3180	9500	7600
NG 6/5000	6	2500	2800	1660	680	A+20	160	7300	1450	5250	11600	8400
NG 10/5000	10	2500	2800	1660	680	A+20	160	7300	1450	5250	11600	8400
NG 20/4000	20	2500	2800	1570	770	A+20	200	6800	2080	4270	11600	8400
NG 40/4000	40	2500	2800	1700	890	A+20	315	7500	2860	4240	12400	9200
NG 30/6000	30	2500	2800	2120	730	A+20	315	9500	2860	6300	13100	9900
NG 40/8000 **)	40	3000	3300	2030	850	A+20	315	13100	4120	8440	17200	12100/6700
NG 50/5000 **)	50	3000	3300	2100	780	A+20	315	13600	4120	5400	17200	12100/6700
NG 50/10000***)	50	3000	3300	2800	840	A+20	315	18500	4120	10350	20000	8600
NG 65/6500***)	65	3000	3300	2310	820	A+20	315	15100	4120	6890	18100	8600
NG 80/8000***)	80	3000	3300	2530	850	A+20	315	16600	4120	8440	19400	8600
NG 100/10000***)	100	3000	3300	2970	930	A+20	400	19700	5490	10390	21000	9500

\*) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy

\*\*)Urządzenie dostarczane w całości lub w elementach do montażu na placu budowy

\*\*\*) Urządzenie dostarczane w elementach do montażu na placu budowy

Separatory PSK-H Koala II przeznaczone są do oddzielania zawiesiny mineralnej i ropopochodnych substancji olejowych (zanieczyszczeń lekkich) z wód opadowych oraz ścieków technologicznych przed wprowadzeniem ich do odbiornika. Oddzielanie zawiesin i substancji olejowych zawartych w ściekach następuje w wyniku grawitacyjnej sedymentacji i flotacji wspomagananej procesem adsorpcji i koalescencji. Separatory tworzą jeden wspólny zbiornik bez wydzielonej komory osadowej.

W skład separatora wchodzi: monolityczny zbiornik o przekroju kołowym wykonany z żelbetu i betonu, przykryty żelbetową pokrywą, w której znajdują się 1 lub 2 otwory włączowe, przystosowane do osadzenia włączów żeliwnych, dostosowanych do przewidywanego obciążenia, wyposażenie wewnętrzne ze stali nierdzewnej, filtra koalescencyjnego z pianki poliuretanowej. Separator ten standardowo wyposażony jest w samoczynne zamknięcie zamykające odpływ, w przypadku, gdy ilość odseparowanych substancji ropopochodnych przekroczy pojemność magazynowania separatora.

Separatory posiadają aprobatę techniczną IOŚ w Warszawie nr AT/2006-08-0274

Ekol-Unicon zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w konstrukcji urządzeń bez uprzedniego powiadomienia.