

KOMPAKTOWA BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW TYPU HNV

Oczyszczalnie ścieków typu HNV produkowane są w zakresie od 20 do 10 000 RLM.

W przypadku oczyszczalni typu HNV nie istnieją standardowe rozwiązania – każdy projekt jest wykonywany indywidualnie zgodnie z potrzebami inwestora. Kompaktowa zabudowa elementów oczyszczalni pozwala na jej równoległą rozbudowę co umożliwia zwiększanie zdolności przyjmowania ścieków. Zbiorniki oczyszczalni wykonane są z żywicy poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym - dzięki temu lekkie i łatwe w transporcie zbiorniki posiadają wysoką wytrzymałość mechaniczną i odporność na działania substancji chemicznych. Każde urządzenie charakteryzuje się brakiem ruchomych części co zwiększa skuteczność i trwałość ich działania.

Urządzenia o wydajności powyżej 25 m³/d są montowane z oddzielnym osadnikiem wtórnym.

Przeznaczenie i zakres stosowania

Oczyszczalnie ścieków typu HNV przeznaczone są do oczyszczania ścieków bytowo - gospodarczych, pochodzących z obiektów nie objętych systemem sieci kanalizacji sanitarnej.

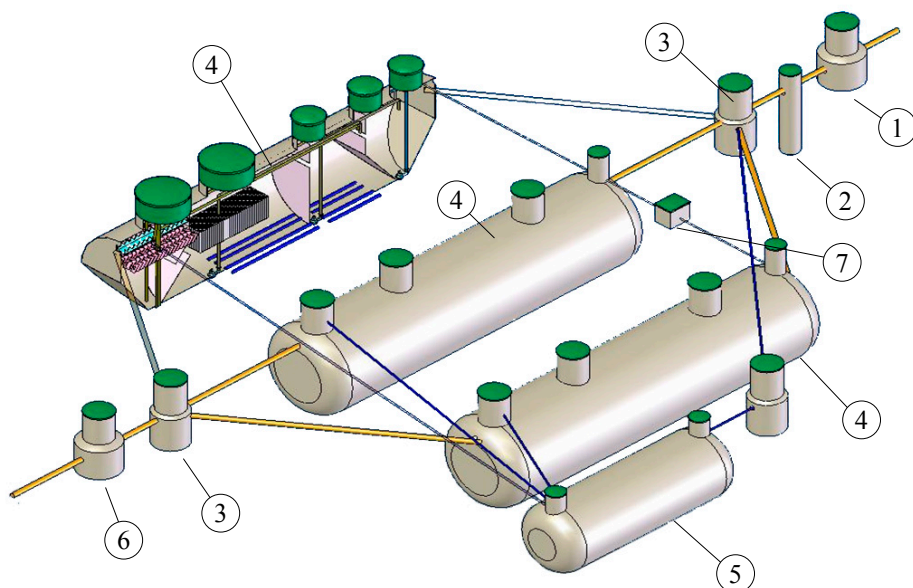
Nie powinny do nich trafiać wody opadowe, powierzchniowe (z dachów, powierzchni utwardzonych, itp.), woda z basenów i innych zbiorników o objętości większej niż 1m³ oraz substancje chemiczne. Urządzenie działa w technologii, która gwarantuje usuwanie ze ścieków bytowych zanieczyszczeń mineralnych oraz organicznych zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska dla oczyszczalni powyżej 2 000 RLM.

Zalety kompaktowych urządzeń typu HNV

- Długa żywotność urządzeń (oczyszczalnia wykonana jest z laminatu, czyli żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym),
- Oczyszczone ścieki nie wydzielają przykrych zapachów, są bezbarwne i bezwonne,
- Brak elementów ruchomych, które wymagałyby stałego nadzoru i kontroli,
- Produkowane opcjonalnie o różnych wydajnościach;
- Nie są wymagane dodatkowe urządzenia filtrujące;
- Oczyszczony ściek jest bezbarwny i bezwonny;
- Bardzo cicha praca urządzeń elektrycznych;
- Łatwa obsługa i zautomatyzowana praca;
- Wysoki poziom oczyszczania ścieków;
- Bardzo niskie zużycie energii;
- Łatwe w montażu.



Rysunek 19. Schemat technologiczny rozłożenia urządzeń biologicznej oczyszczalni ścieków typu HNV



Uwaga: Wyposażenie biologicznych oczyszczalni ścieków typu HNV dobierane jest w każdym przypadku indywidualnie

Podstawowe części konstrukcyjne:

1. Układ usuwania skrutek
2. Układ usuwania piasku
3. Studnia rozdzielająca ścieki
4. Oczyszczalnia ścieków HNV
5. Stabilizator osadu
6. Studzienka pomiaru przepływu ścieków
7. Dmuchawa

Każda oczyszczalnia składa się z kilku (nawet kilkunastu) osobnych elementów. W jej skład wchodzi:

- krata ręczna lub automatyczna,
- piaskownik napowietrzany,
- osadnik wstępny,
- zbiornik główny oczyszczalni (ze stopniem biologicznym i osadnikiem wtórnym),
- zbiornik osadu nadmiernego,
- studzienka pomiarowo - kontrolna.

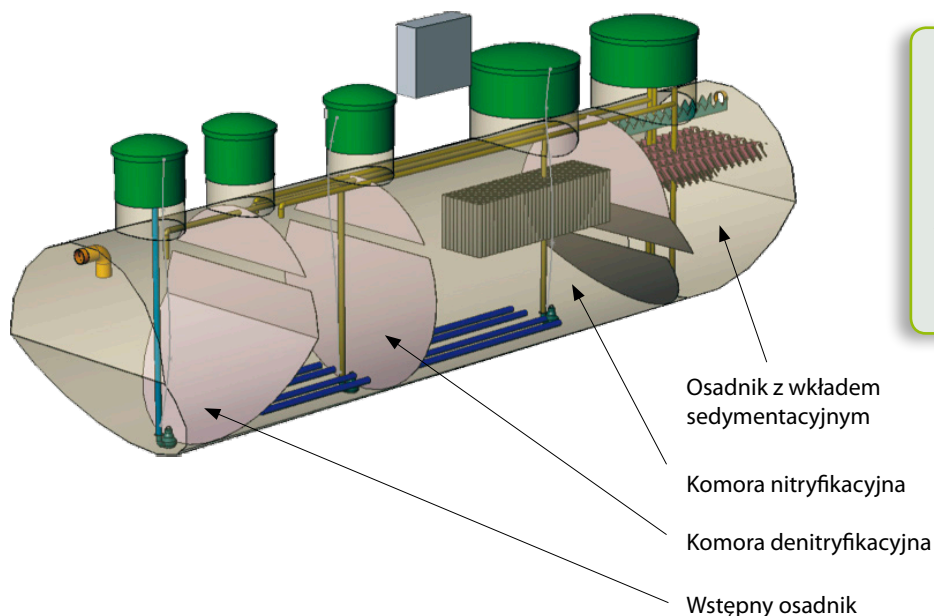
W razie konieczności zastosować można kolejne urządzenia jak np. separator tłuszczu, zbiornik wyrównawczy itp.



*Szczegółowe schematy oraz opisy poszczególnych elementów wchodzących w skład biologicznej oczyszczalni ścieków typu HNV zamieszczone są w rozdziale **WYPOSAŻENIE DODATKOWE***

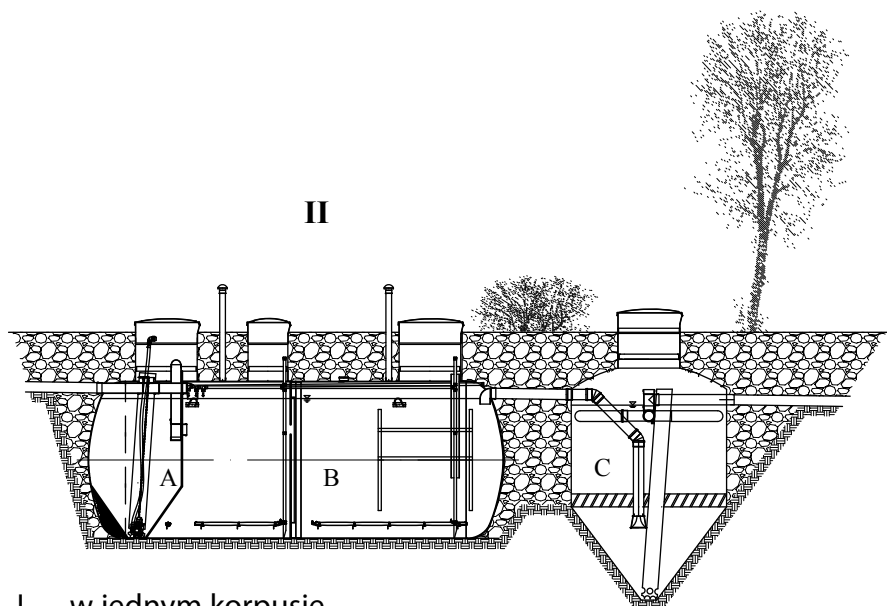
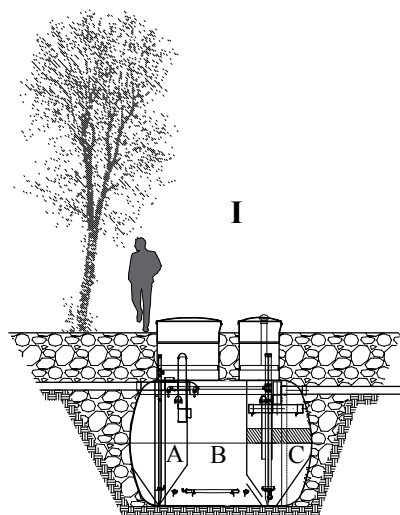
Ze względu na budowę bioreaktora oczyszczalni biologicznych typu HNV dzielimy je na dwie grupy:

Rysunek 20. Biologiczna oczyszczalnia ścieków z nityfikacją typu HNV-P



Przed biologiczną oczyszczalnią typu HNV-P zaleca się stosowanie krat lub pompy z rozrabiaczem oraz piaskownika napowietrzanego typu AS firmy TRAI DENIS.

Oczyszczalnia ta składa się osadnika wstępnego, reaktora napowietrzającego - komory nityfikacyjnej oraz osadnika wtórnego z cienkowarstwowym wkładem. Urządzenia w zależności od wielkości przepustowości produkowane są w jednym zbiorniku lub stanowią oddzielne korpusy oczyszczalni.



A – Osadnik wstępny

B – Komora napowietrzana

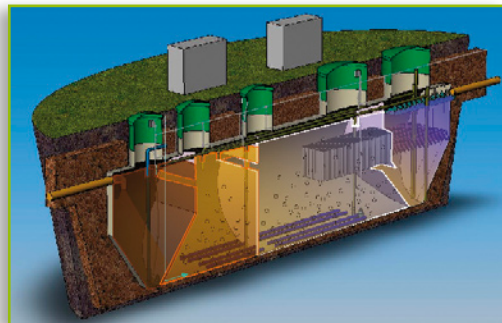
C – Osadnik wtórny

I – w jednym korpusie

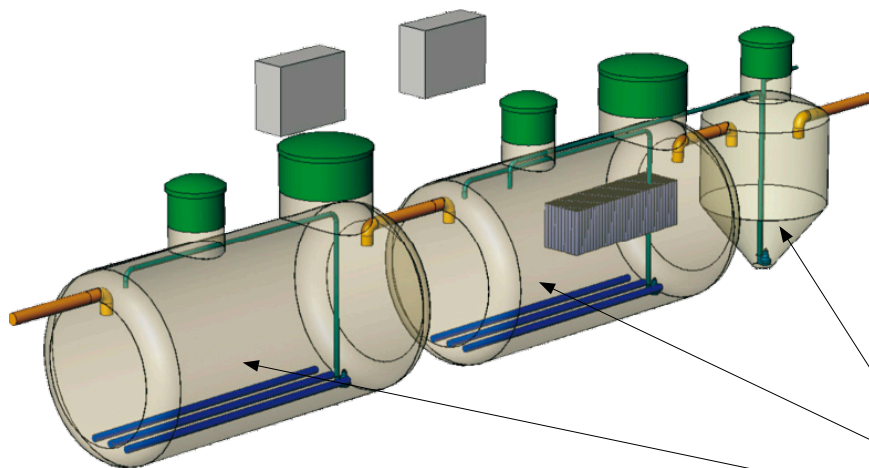
II – w oddzielnych korpusach

Zasada działania oczyszczalni typu HNV-P

Ścieki dopływają do osadnika wstępnego, gdzie zatrzymywane są przez 2 godziny. W tym osadniku sedimentujący osad za pomocą pompy mamutowej usuwany jest do oddzielnego zbiornika (np. zagęszczacza osadu). Następnie ścieki dostają się do reaktora napowietrzanego i tam poddawane są biologicznemu oczyszczaniu metodą osadu czynnego z zanurzonym złożem biologicznym. Osad nadmierny z reaktora napowietrzanego za pomocą pompy mamutowej usuwany jest do osadnika wstępnego. Po przepływie ścieków przez reaktor biologiczny, dostają się one do osadnika wtórnego wyposażonego w cienkowarstwowy wkład, gdzie osiadły na nim osad, za pomocą pompy mamutowej, ponownie trafia do reaktora biologicznego. Oczyszczony, klarowny oczyszczony ściek wypływa z oczyszczalni a następnie do odbiornika. Oczyszczalnia zapewnia pełną eliminację organicznych związków węgla BZT₅ oraz częściową eliminację związków biogenych.



Rysunek 21. Biologiczna oczyszczalnia ścieków z nitryfikacją i denitryfikacją typu HNV-N



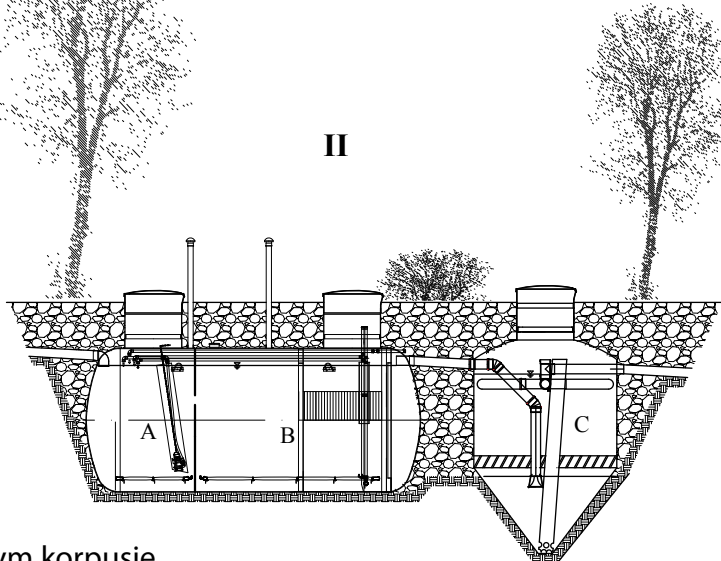
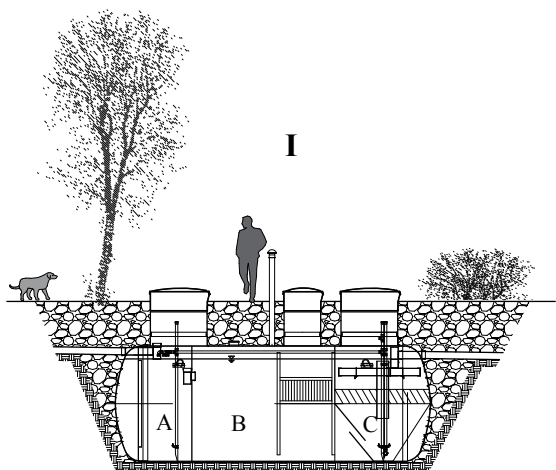
Przed biologiczną oczyszczalnią typu HNV-N zaleca się stosowanie krat lub pompy z rozrabiaczem oraz piaskownika napowietrzanego typu AS, a w razie potrzeby separatora tłuszczu typu RB firmy TRAI DENIS.

Wtórny osadnik

Komora denitryfikacyjna

Komora nitrifikacyjna

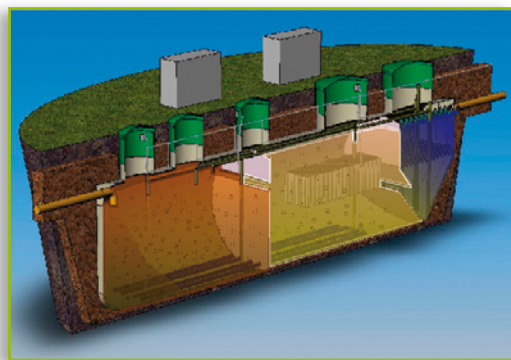
Oczyszczalnia typu HNV-N składa się z komory anoksycznej (denitryfikacyjnej), przedłużonej komory aerobowej (nitrifikacyjnej) oraz osadnika wtórnego. Urządzenia w zależności od wielkości przepustowości produkowane są w jednym zbiorniku lub stanowią oddzielne korpusy oczyszczalni.



- A – Komora denitryfikacyjna I – w jednym korpusie
 B – Komora nitryfikacyjna II – w oddzielnych korpusach
 C – Osadnik wtórny

Zasada działania oczyszczalni typu HNV-N

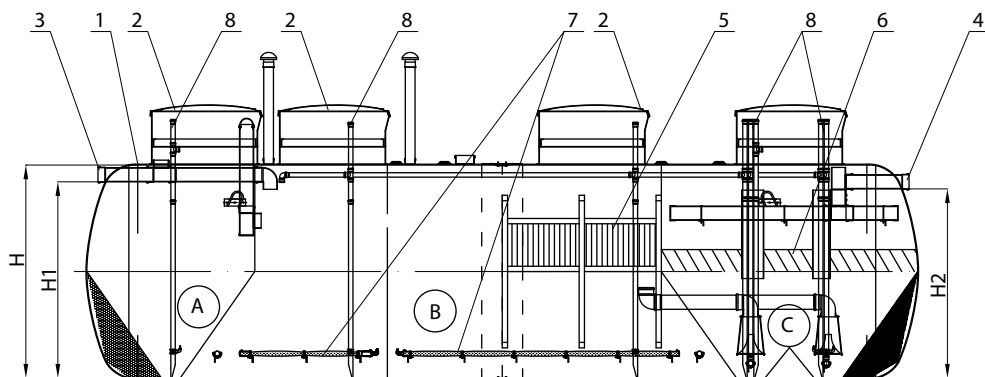
Ścieki po wstępnym podczyszczeniu mechanicznym dopływają do komory anoksydacyjnej (denitryfikacyjnej), gdzie przetrzymywane są przez minimum 12 godzin. W tym osadniku sedimentujący osad za pomocą pompy mamutowej usuwany jest do oddzielnego zbiornika (np. zagęszczacza osadu). Następnie ścieki dostają się do przedłużonej komory aerobowej (nitryfikacyjnej) reaktora napowietrzanego. W tej komorze ścieki poddawane są biologicznemu oczyszczaniu metodą osadu czynnego z zanurzonym złożem biologicznym. Następnie ścieki płyną do osadnika wtórnego, wyposażonego w cienkowarstwowy wkład, gdzie osiadły na nim osad, za pomocą pompy mamutowej, ponownie trafia do reaktora biologicznego. Oczyszczony, klarowny oczyszczony ściek wypływa z oczyszczalni a następnie do odbiornika. Oczyszczalnia zapewnia pełną eliminację organicznych związków węgla BZT₅ oraz częściową eliminację związków biogenych.



Oczyszczalnia typu HNV-N osiąga najwyższy poziom oczyszczania ścieków przy minimalnych kosztach eksploatacji. W procesie oczyszczania ścieków nie zachodzą procesy gnilne, dzięki czemu wyeliminowany jest przykry zapach. Osad nadmierny powstający w procesie oczyszczania ścieków jest w pełni ustabilizowany, co pozwala na wykorzystanie go rolniczo np. jako nawóz.

Rysunek 21. Schemat techniczny bioreaktora oczyszczalni HNV-P od 5 do 24 m³/d

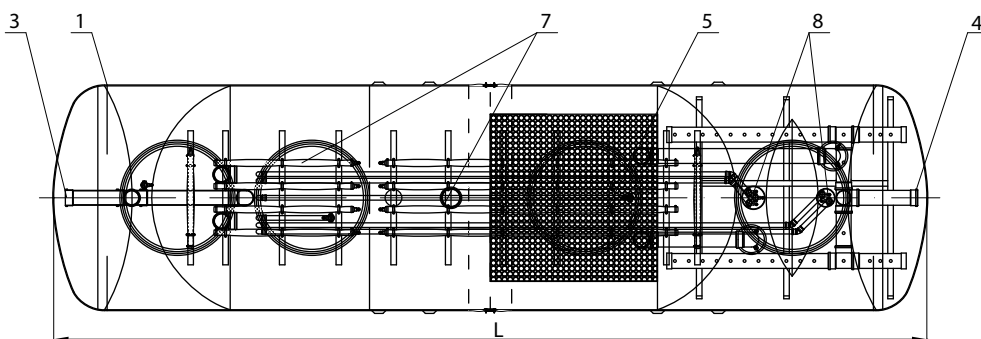
■ przekrój



Podstawowe części konstrukcyjne

- 1 Korpus z włókna szklanego;
- 2 Pokrywa rewizyjna;
- 3 Dopływ ścieków surowych;
- 4 Optyw ścieków oczyszczonych;
- 5 Stałe złożo biologiczne;
- 6 Wkład sedimentacyjny;
- 7 Dyfuzor silikonowy;
- 8 Pompy mamutowe;

■ rzut



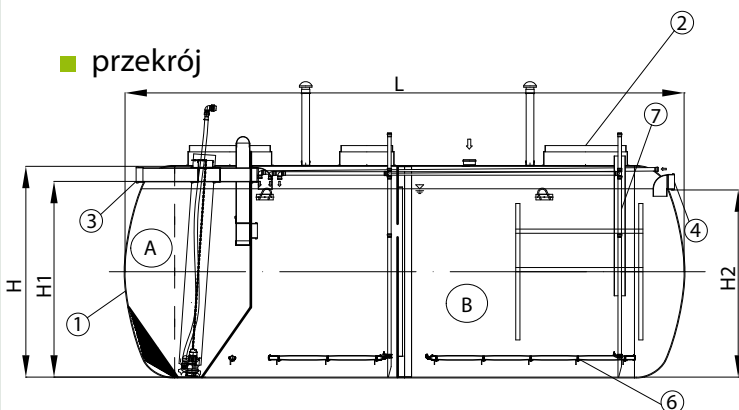
- A – Osadnik wstępny
B – Komora napowietrzana
C – Osadnik wtórny

Tabela 7. Wielkości poszczególnych bioreaktorów oczyszczalni HNV-P

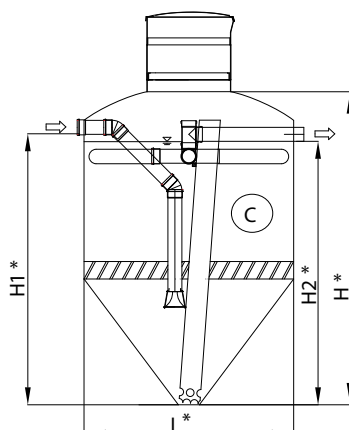
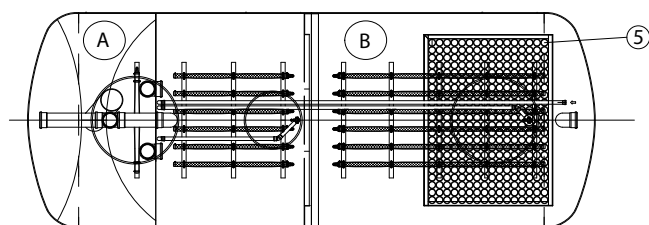
Model	Wydajność		RLM	Ładunek ścieków kgBZT ₅ /d	Instalowana moc dmuchaw [kW]	Wymiary				Średnica wlot/wylot [Ø]
	m ³ /d	m ³ /h				H	L	H1	H2	
HNV-P-5	5	0,96	33	2,0	0,34	ø2,45	3,3	2,22	2,14	160
HNV-P-6	6	1,15	40	2,4	0,34	ø2,45	3,4	2,22	2,14	160
HNV-P-7	7	1,25	46	2,8	0,48	ø2,45	3,9	2,22	2,14	160
HNV-P-8	8	1,30	53	3,2	0,48	ø2,45	4,1	2,22	2,14	160
HNV-P-9	9	1,50	60	3,6	0,55	ø2,45	4,5	2,22	2,14	160
HNV-P-10	10	1,71	66	4,0	0,55	ø2,45	5	2,22	2,14	160
HNV-P-11	11	1,83	73	4,4	0,75	ø2,45	5,6	2,22	2,14	160
HNV-P-12	12	2,00	80	4,8	0,75	ø2,45	6,1	2,22	2,14	160
HNV-P-13	13	2,06	86	5,2	0,75	ø2,45	6,7	2,22	2,14	160
HNV-P-14	14	2,10	93	5,6	1,5	ø2,45	6,9	2,22	2,14	160
HNV-P-15	15	2,19	100	6,0	1,5	ø2,45	7,2	2,22	2,14	160
HNV-P-16	16	2,30	106	6,4	1,5	ø2,45	7,5	2,22	2,14	160
HNV-P-17	17	2,48	113	6,8	1,5	ø2,45	7,8	2,22	2,14	160
HNV-P-18	18	2,63	120	7,2	1,5	ø2,45	8,3	2,22	2,14	160
HNV-P-19	19	2,77	126	7,6	1,5	ø2,45	8,9	2,22	2,14	160
HNV-P-20	20	2,92	133	8,0	1,5	ø2,45	9,4	2,22	2,14	160
HNV-P-21	21	3,06	140	8,4	1,5	ø3	6,7	2,81	2,73	160
HNV-P-22	22	3,12	146	8,8	1,5	ø3	6,9	2,81	2,73	160
HNV-P-23	23	3,26	153	9,2	1,5	ø3	7,2	2,81	2,73	160
HNV-P-24	24	3,30	160	9,6	1,5	ø3	7,5	2,81	2,73	160

Rysunek 22. Schemat techniczny bioreaktora oczyszczalni HNV-P od 24 do 55 m³/d z oddzielnym osadnikiem wtórnym

■ przekrój



■ rzut



Podstawowe części konstrukcyjne

- 1 Korpus z włókna szklanego;
- 2 Pokrywa rewizyjna;
- 3 Dopływ ścieków surowych;
- 4 Optyw ścieków oczyszczonych
- 5 Stałe złożo biologiczne;
- 6 Dyfuzor silikonowy;
- 7 Pompa mamutowa;

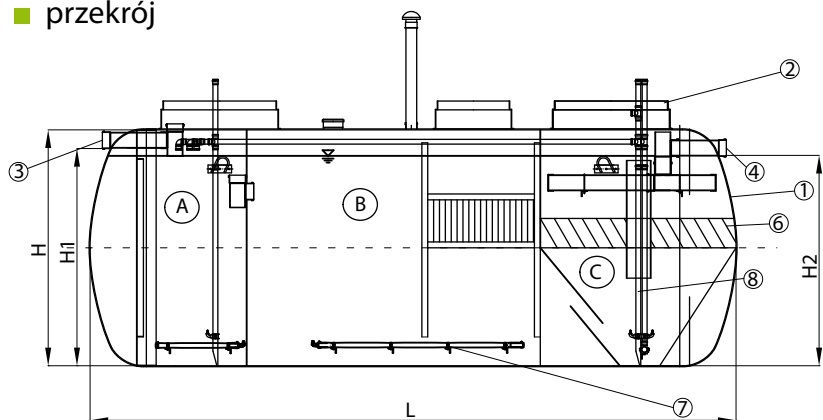
- A – Osadnik wstępny
B – Komora napowietrzana
C – Osadnik wtórny

Tabela 8. Wielkości poszczególnych bioreaktorów oczyszczalni HNV-P

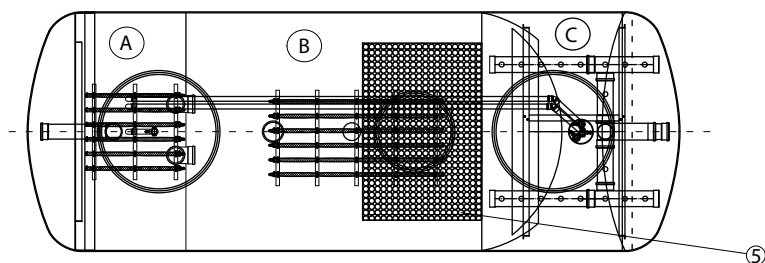
Model	Wydajność		RLM	Ładunek ścieków kgBZT ₅ /d	Instalowana moc dmuchaw [kW]	Wymiary				Średnica wlot/wylot [Ø]
	m ³ /d	m ³ /h				H	L	H1	H2	
HNV-P-25*	25	3,44	166	10	1,5	ø 3	5,5	2,77	2,14	200
						3,3*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-26*	26	3,58	173	10,4	2,2	ø 3	6,1	2,77	2,14	200
						3,35*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-27*	27	3,71	180	10,8	2,2	ø 3	6,3	2,77	2,67	200
						3,4*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-28*	28	3,85	186	11,2	2,2	ø 3	6,5	2,77	2,67	200
						3,45*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-29*	29	3,99	193	11,6	2,2	ø 3	6,7	2,77	2,67	200
						3,5*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-30*	30	4,13	200	12,0	2,2	ø 3	6,9	2,77	2,67	200
						3,6*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-31*	31	4,13	206	12,4	2,2	ø 3	7,1	2,77	2,67	200
						3,65*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-32*	32	4,27	213	12,8	2,2	ø 3	7,3	2,77	2,67	200
						3,7*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-33*	33	4,26	220	13,2	2,2	ø 3	7,3	2,77	2,67	200
						3,7*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-34*	34	4,39	226	13,6	2,2	ø 3	7,5	2,77	2,67	200
						3,8*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-35*	35	4,38	233	14,0	2,2	ø 3	8	2,77	2,67	200
						3,9*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-P-40*	40	4,92	266	16,0	2,2	ø 3	8,8	2,77	2,67	200
						4,2*	ø 4*	3,88*	3,72*	200
HNV-P-45*	45	5,53	300	18,0	4,4	ø 3	9,9	2,77	2,67	200
						4,4*	ø 4*	3,88*	3,72*	200
HNV-P-50*	50	6,15	333	20,0	4,4	ø 3	11	2,77	2,67	200
						4,6*	ø 4*	3,88*	3,72*	200
HNV-P-55*	55	6,76	366	22,0	4,4	ø 3	11,5	2,77	2,67	200
						4,8*	ø 4*	3,88*	3,72*	200

Rysunek 23. Schemat techniczny bioreaktora oczyszczalni HNV-N od 5 do 24 m³/d

■ przekrój



■ rzut



Podstawowe części konstrukcyjne

- 1 Korpus z włókna szklanego;
- 2 Pokrywa rewizyjna;
- 3 Dopływ ścieków surowych;
- 4 Optyw ścieków oczyszczonych
- 5 Stałe złożo biologiczne;
- 6 Wkład sedimentacyjny;
- 7 Dyfuzor silikonowy;
- 8 Pompa mamutowa;

A – Komora denitryfikacyjna

B – Komora nitryfikacyjna

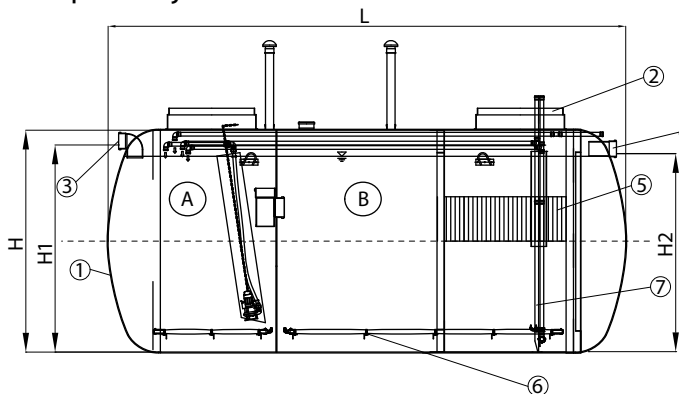
C – Osadnik wtórny

Tabela 9. Wielkości poszczególnych bioreaktorów oczyszczalni HNV-N

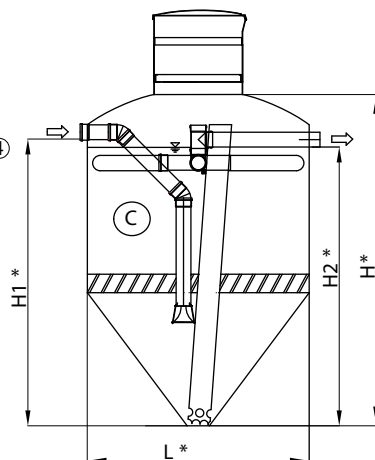
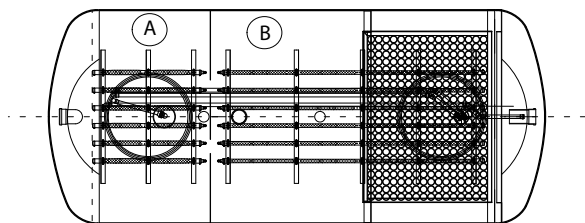
Model	Wydajność		RLM	Ładunek ścieków kgBZT ₅ /d	Instalowana moc dmuchaw [kW]	Wymiary				Średnica wlot/wylot [Ø]
	m ³ /d	m ³ /h				H	L	H1	H2	
HNV-N-5	5	0,96	33	2,0	0,34	ø2,45	3,8	2,22	2,14	160
HNV-N-6	6	1,15	40	2,4	0,34	ø2,45	3,9	2,22	2,14	160
HNV-N-7	7	1,25	46	2,8	0,48	ø2,45	4,4	2,22	2,14	160
HNV-N-8	8	1,30	53	3,2	0,48	ø2,45	4,6	2,22	2,14	160
HNV-N-9	9	1,50	60	3,6	0,55	ø2,45	5	2,22	2,14	160
HNV-N-10	10	1,71	66	4,0	0,55	ø2,45	5,5	2,22	2,14	160
HNV-N-11	11	1,83	73	4,4	0,75	ø2,45	6,1	2,22	2,14	160
HNV-N-12	12	2,00	80	4,8	0,75	ø2,45	6,6	2,22	2,14	160
HNV-N-13	13	2,06	86	5,2	0,75	ø2,45	7,2	2,22	2,14	160
HNV-N-14	14	2,10	93	5,6	1,5	ø2,45	7,4	2,22	2,14	160
HNV-N-15	15	2,19	100	6,0	1,5	ø2,45	7,7	2,22	2,14	160
HNV-N-16	16	2,30	106	6,4	1,5	ø2,45	8,3	2,22	2,14	160
HNV-N-17	17	2,48	113	6,8	1,5	ø2,45	8,8	2,22	2,14	160
HNV-N-18	18	2,63	120	7,2	1,5	ø2,45	9,4	2,22	2,14	160
HNV-N-19	19	2,77	126	7,6	1,5	ø2,45	9,6	2,22	2,14	160
HNV-N-20	20	2,92	133	8,0	1,5	ø2,45	9,9	2,22	2,14	160
HNV-N-21	21	3,06	140	8,4	1,5	ø3	7,2	2,81	2,73	160
HNV-N-22	22	3,12	146	8,8	1,5	ø3	7,7	2,81	2,73	160
HNV-N-23	23	3,26	153	9,2	1,5	ø3	7,9	2,81	2,73	160
HNV-N-24	24	3,30	160	9,6	1,5	ø3	8,3	2,81	2,73	160

Rysunek 24. Schemat techniczny bioreaktora oczyszczalni HNV-N od 24 do 55 m³/d z oddzielnym osadnikiem wtórnym

■ przekrój



■ rzut



Podstawowe części konstrukcyjne

- 1 Korpus z włókna szklanego;
- 2 Pokrywa rewizyjna;
- 3 Dopływ ścieków surowych;
- 4 Optyw ścieków oczyszczonych
- 5 Stałe złożo biologiczne;
- 6 Dyfuzor silikonowy;
- 7 Pompa mamutowa;

- A – Komora denitryfikacyjna
B – Komora nityfikacyjna
C – Osadnik wtórny

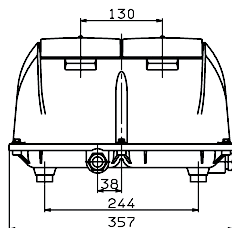
Tabela 10. Wielkości poszczególnych bioreaktorów oczyszczalni HNV-N

Model	Wydajność		RLM	Ładunek ścieków kgBZT ₅ /d	Instalowana moc dmuchaw [kW]	Wymiary				Średnica wlot/wylot [Ø]
	m ³ /d	m ³ /h				H	L	H1	H2	
HNV-N-25*	25	3,44	166	10	1,5	ø 3	5,5	2,77	2,14	200
						3,3*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-26*	26	3,58	173	10,4	2,2	ø 3	6,1	2,77	2,14	200
						3,35*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-27*	27	3,71	180	10,8	2,2	ø 3	6,3	2,77	2,67	200
						3,4*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-28*	28	3,85	186	11,2	2,2	ø 3	6,5	2,77	2,67	200
						3,45*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-29*	29	3,99	193	11,6	2,2	ø 3	6,7	2,77	2,67	200
						3,5*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-30*	30	4,13	200	12,0	2,2	ø 3	6,9	2,77	2,67	200
						3,6*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-31*	31	4,13	206	12,4	2,2	ø 3	7,1	2,77	2,67	200
						3,65*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-32*	32	4,27	213	12,8	2,2	ø 3	7,3	2,77	2,67	200
						3,7*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-33*	33	4,26	220	13,2	2,2	ø 3	7,3	2,77	2,67	200
						3,7*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-34*	34	4,39	226	13,6	2,2	ø 3	7,5	2,77	2,67	200
						3,8*	ø 3,1*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-35*	35	4,38	233	14,0	2,2	ø 3	8	2,77	2,67	200
						3,9*	ø 3*	3,88*	3,72*	160
HNV-N-40*	40	4,92	266	16,0	2,2	ø 3	8,8	2,77	2,67	200
						4,2*	ø 4*	3,88*	3,72*	200
HNV-N-45*	45	5,53	300	18,0	4,4	ø 3	9,9	2,77	2,67	200
						4,4*	ø 4*	3,88*	3,72*	200
HNV-N-50*	50	6,15	333	20,0	4,4	ø 3	11	2,77	2,67	200
						4,6*	ø 4*	3,88*	3,72*	200
HNV-N-55*	55	6,75	366	22,0	4,4	ø 3	11,5	2,77	2,67	200
						4,8*	ø 4*	3,88*	3,72*	200

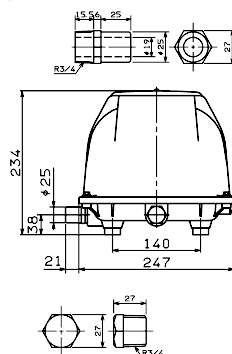
DMUCHAWY MEMBRANOWE seria EL – system podwójny

Wymiary

przekrój A-A



przekrój B-B



Charakterystyka produktu

- zabezpieczenie przed przeciążeniem elektrycznym (termik)
- wyłącznik mechaniczny
- dwa porty wylotowe – do wyboru w zależności od aplikacji



zakres temperatur otoczenia oraz temperatur zasysanego powietrza wynosi od -10 do +40 °C

Zalety

- długa żywotność
- małe zużycie energii
- wysoka wydajność
- niski poziom vibracji
- niski poziom hałasu
- bezolejowa eksploatacja
- brak pulsacji przepływu
- prosta obsługa

EL-250W
EL-200W
EL-150W
EL-120W

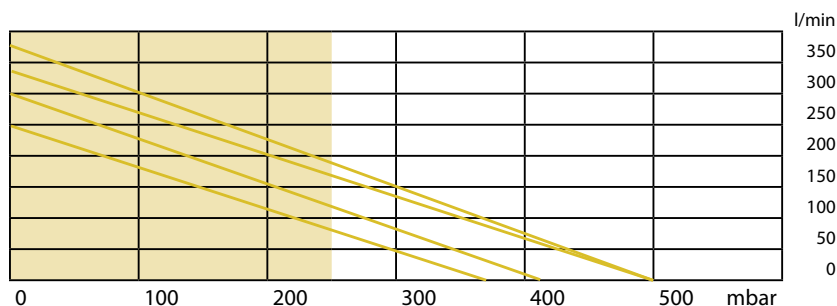


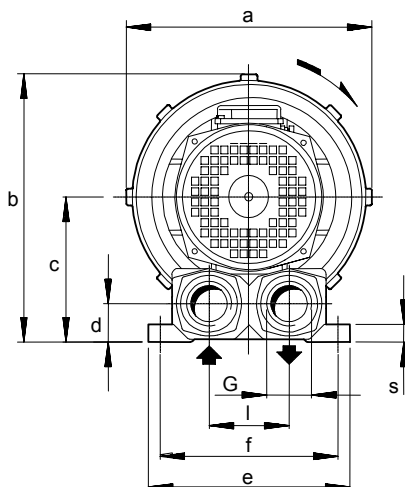
Tabela 11. Dane techniczne

Model		Ciśnienie na wyjściu	EL-120W	EL-150W	EL-200W	EL-250W
Wydajność ¹⁾	l/min	0 mbar	240	290	330	360
		50 mbar	215	258	300	330
		100 mbar	185	225	265	300
		150 mbar	151	194	235	270
		200 mbar	117	159	205	240
		250 mbar	80	121	170	208
Napięcie/częstotliwość	V/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Pobór mocy	W	200 mbar	129	149	216	240
Poziom hałasu	dB[A]		43	44	45	55
Wymiary	mm	L x W x H	268,5 x 357 x 234			
Przyłącze	mm	Ø zewnętrzna	25	25	25	25
Waga netto	kg		16	16	16	16

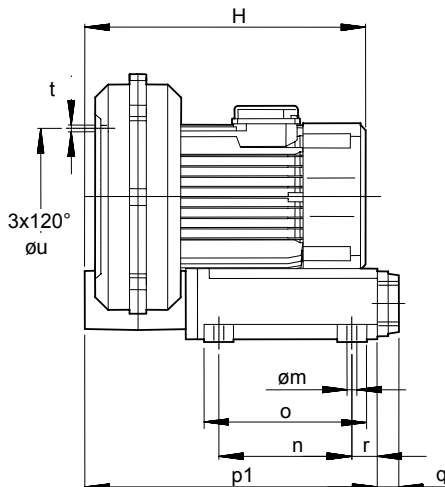
¹⁾ Parametry pracy mogą się różnić o ± 10% od danych przedstawionych w katalogu

DMUCHAWY BOCZNE KANAŁOWE – seria SCB

przekrój A-A



przekrój B-B



Charakterystyka produktu

- urządzenie bezobsługowe
- brak zanieczyszczeń w obsługiwanym gazie
- cicha praca
- wysoka wydajność przy sprężaniu
- bardzo niski poziom hałasu
- wysokie wartości podciśnienia
- łatwość instalacji
- niewielkie rozmiary i masy



Tabela 12. Dane techniczne

Model	Przepływ		Próżnia		Ciśnienie		Moc silnika		Napięcie		Pobór prądu		Poziom hałasu		Wymiary	Masa
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	L x W x H mm	[kg]
	m³/h		mbar		mbar		kW		V		A		dB(A)			
SCB40*	40	48	60	75	65	80	0,18	0,21	230	400	0,9/0,5	1/0,6	52	55	205x200x215	7
SCB78*	78	94	120	140	130	160	0,37	0,45	230	400	1,9/1,1	2,1/1,2	58	61	254x247x245	12
SCB150*	150	175	150	140	140	140	0,75	0,9	230	400	3,3/1,9	3,6/2,1	63	64	235x285x300	16
SCB210*	210	250	200	200	200	200	1,5	1,8	230	400	5,7/3,3	6,6/3,8	70	73	315x334x335	26
SCB310	310	360	200	210	200	200	2,2	2,7	230	400	8,3/4,8	9/5,2	72	77	360x384x435	35,5
SCB310**	310	360	250	270	240	250	3	3,6	230	400	11,4/6,6	12,4/7,2	72	77	360x384x435	40
SCB550	550	660	220	280	250	300	5,5	6,5	230	400	19/11	20/11,5	73	83	485x490x550	82
SCB550*	550	660	250	300	320	350	7,5	8,5	400	690	14,3/8,2	15,4/8,9	73	83	485x490x550	86

* Dostępne w wersji z zasilaniem jednofazowym, 115/230 V.

** Wersja do poboru wilgotnego powietrza.

KARTA DOBORU PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI TYPU HNV

Model oczyszczalni

Zamawiający

Liczba mieszkańców
podłączona do oczyszczalni RLM

Maksymalny dobowy
dopływ ścieków $Q_{\max}$ m³/d

Maksymalny godzinowy
dopływ ścieków $Q_{\max}$ m³/h

Średni dobowy dopływ
ścieków Q_{sr} m³/d

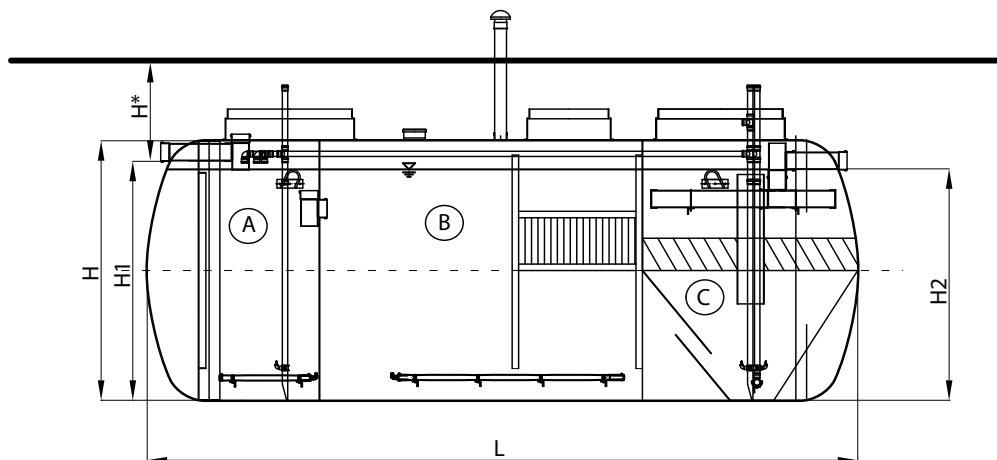
Głębokość doprowadzonej
kanalizacji do oczyszczalni H^* m

Średnica dopływu/odpływu
ścieku ☐ Ø 160 mm
☐ Ø 200 mm

Miejsce montażu oczyszczalni ☐ teren zielony
☐ teren przejezdny

Sposób usuwania osadu ☐ zagęszczacz osadu
☐ osadnik wstępny

Miejsce odprowadzenia
oczyszczonych ścieków ☐ ciek wodny
☐ studnia chłonna
☐ drenaż rozsączający



Uwagi: (dodatkowe dopływy, wody gruntowe, zalecenia dotyczące materiałów oraz minimalnych dopuszczalnych przez projektanta średnic przyłącza kanalizacyjnego, itp.)