

KARTA KATALOGOWA

OCZYSZCZALNIA BIOLOGICZNA ECO – CROSS

1. **Przydomowa biologiczna oczyszczalnia ścieków ECO CROSS pracująca w technologii osadu czynnego wspomaganego fluidalnym złożem biologicznym w układzie osadnik wstępny-bioreaktor-osadnik wtórny, przeznaczona jest do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych domów jednorodzinnych, pensjonatów, szkół, kempingów, hoteli, małych firm itp. Oczyszczalnia działa w pełni automatycznie dzięki zastosowaniu nowoczesnego sterownika kontrolującego pracę oczyszczalni.**

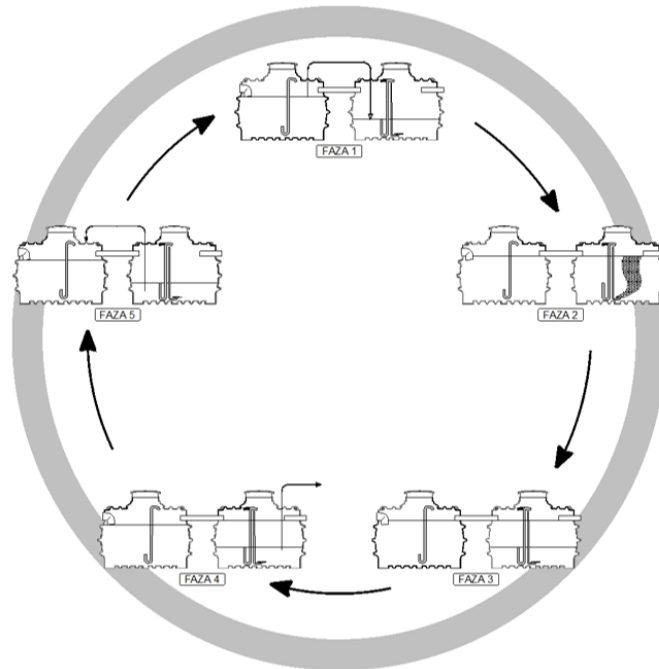
2. **Charakterystyka oczyszczalni ECO - CROSS:**

- wysoka skuteczność oczyszczania ścieków (ponad 90% redukcji dla substancji organicznych oraz zawiesin) potwierdzona badaniami wg normy PN-EN 12566-3+A2:2013-10 w jednostce notyfikowanej,
- niski koszt pracy oczyszczalni dzięki zastosowaniu podzespołów o małym zużyciu energii elektrycznej,
- sprawdzona technologia oczyszczania oparta na współpracy osadu czynnego oraz złoża fluidalnego,
- wysoka sprawność oczyszczania dzięki zastosowaniu wysokiej klasy dyfuzorów drobnopęcherzykowych oraz dmuchaw membranowych,
- niezależna szafa sterująca zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych lub zalaniem,
- pełna automatyzacja pracy oczyszczalni dzięki zastosowaniu energooszczędnego sterownika.

3. **Charakterystyka zbiorników ECO - CROSS:**

- duża wytrzymałość, dzięki specjalnej konstrukcji, potwierdzona badaniami w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie,
- trwałość zbiorników oraz ich szczelność potwierdzona przez dwie niezależne jednostki notyfikowane,
- kompaktowe wymiary skutkujące małą powierzchnią zabudowy,
- możliwość zastosowania szerokiego systemu nadbudów
- komora ze ścianką dwupłaszczową,
- podwójna ściana komory gwarantująca całkowitą szczelność, bardzo wysoką wytrzymałość oraz odporność na przemarzanie,

4. Proces technologiczny oczyszczania ścieków przez bioreaktor można podzielić na 5 faz:



Faza 1 : Napełnianie bioreaktora

- Podczyszczone w osadniku ścieki dozowane są przy pomocy pompy mamutowej do bioreaktora. Specjalna budowa pompy mamutowej zabezpiecza przed podaniem nadmiernej ilości ścieku do bioreaktora oraz przedostawaniem się zanieczyszczeń nierozkładalnych w bioreaktorze.

Faza 2 : Napowietrzanie

- Cykliczne napowietrzanie ścieków poprzez membranowy dyfuzor drobnopęcherzykowy powoduje tlenowy rozkład zanieczyszczeń. Wykorzystywane powietrze jest dostarczane przy pomocy wydajnej dmuchawy membranowej, co dodatkowo powoduje intensywne mieszanie ścieków w bioreaktorze.

Faza 3 : Sedymentacja

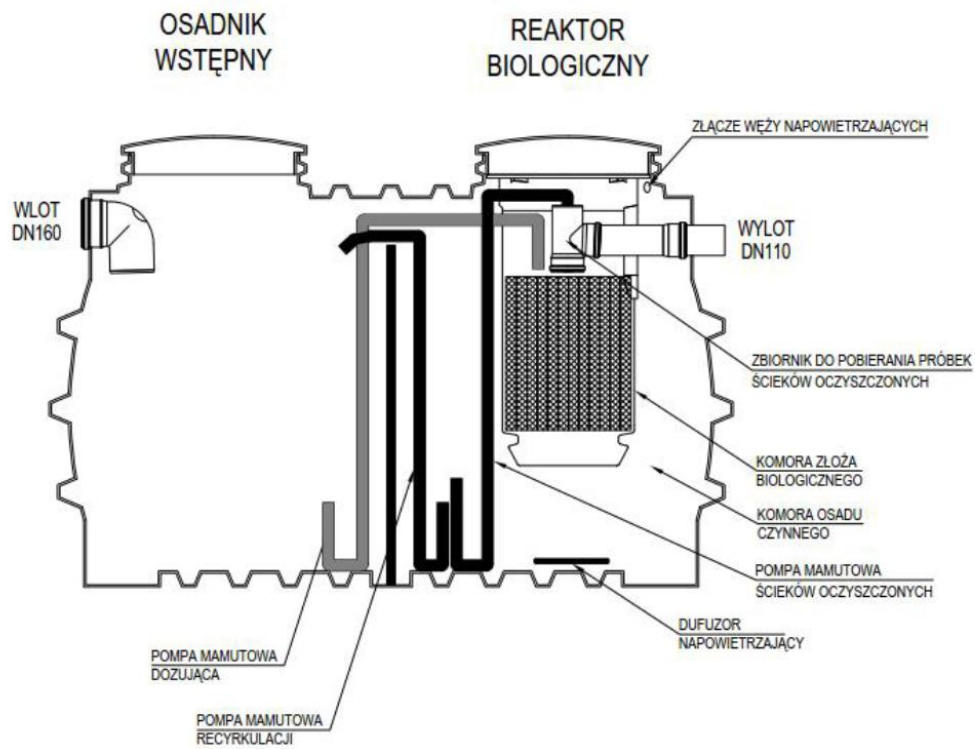
- Faza bez napowietrzania podczas której osad czynny poddawany jest procesowi sedymentacji. W dolnej części bioreaktora osadza się warstwa osadu, natomiast w górnej znajduje się sklarowany ściek.

Faza 4 : Dekantacja

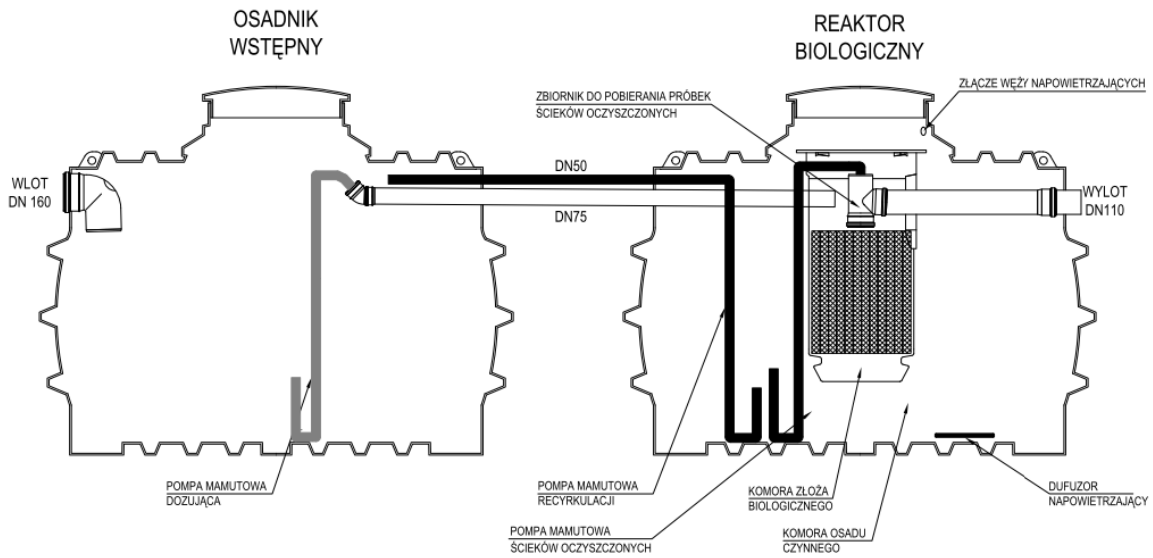
- Oczyszczone ścieki odprowadzane są z bioreaktora do odbiornika za pomocą pompy mamutowej o specjalnej konstrukcji zabezpieczającej przed wzruszeniem osadzonego na dnie osadu czynnego.

Faza 5 : Recykulacja osadu nadmiernego

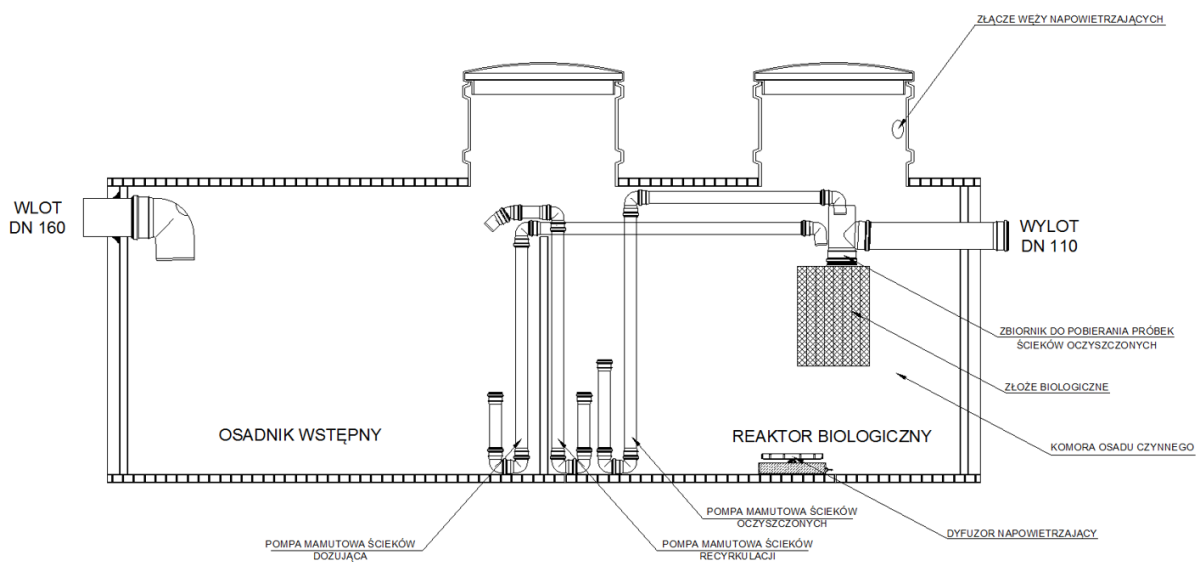
- Nadmierna ilość powstałego osadu czynnego oraz błony biologicznej złoża biologicznego recykulowana jest do osadnika wstępnego przy pomocy pompy mamutowej. Specjalna konstrukcja pompy mamutowej zabezpiecza przed nadmierną recykulacją osadu



Oczyszczalnia biologiczna Eco – Cross 3000



Oczyszczalnia biologiczna Eco – Cross 4000



Oczyszczalnia biologiczna Eco – Cross S 6000



Szafa sterownicza oczyszczalni Eco – Cross

Typ oczyszczalni	Ilość zbiorników [szt]	Rodzaj zbiorników	Całkowita objętość systemu [m ³]	Średnica wlotu/wylotu ścieków [mm]	Średnica włączów rewizyjnych [mm]	Długość [mm]	Szerokość [mm]
ECO - CROSS 3000	1	Jednopłaszczowe	3,5	160/110	670	2,47	1,45
ECO - CROSS S 3000	1	Dwupłaszczowe	4	160/110	670	3,5	1,2
ECO - CROSS 4000	2	Jednopłaszczowe	5	160/110	670	5,00 ^{b)}	1,26
ECO - CROSS S 4000	1	Dwupłaszczowe	4,8	160/110	670	4,2	1,2
ECO - CROSS 5000	2	Jednopłaszczowe	6	160/110	670	5,33 ^{b)}	1,45
ECO - CROSS S 5000	1	Dwupłaszczowe	6	160/110	670	3,5	1,5
ECO - CROSS 6000	2	Jednopłaszczowe	7	160/110	670	5,65 ^{b)}	1,45
ECO - CROSS S 6000	1	Dwupłaszczowe	7,6	160/110	670	4,3	1,5