



Przydomowa oczyszczalnia ścieków ACTIV SOLID R-10

Producent: Bamartech

Czas wysyłki: 7 dni

Cena

18 523,80 PLN

Opis produktu

Przydomowa oczyszczalnia ścieków ActivSolid-R

jest kompaktową biologiczną oczyszczalnią ścieków z innowacyjnym systemem natleniająco – odświeżającym. Cechami charakterystycznymi urządzenia są: osadnik wstępny wyposażony w innowacyjny system zraszania kożucha i recyrkulacji ścieków oczyszczonych oraz innowacyjny przelew awaryjny z zabezpieczeniem antykolmatycznym, realizowanym przy pomocy złoża zanurzonego.

Oczyszczone przez system ActivSolid-R ścieki spełniają wymogi normy PN-EN:12566-3 oraz A2:2013, która zezwala na zrzut ścieku oczyszczonego do gruntu lub wód powierzchniowych jak rzeki, strumienie, jeziora.

Sposób działania

Urządzenie służy do oczyszczania ścieków pochodzących z domów jednorodzinnych, wielorodzinnych, małych budynków użyteczności publicznej, hoteli, szkół itp. Zbiornik oczyszczalni jest monolityczny, wykonany z PEHD metodą odlewania rotacyjnego, wyposażony w pokrywę maskującą lub tradycyjną. Zbiornik jest podzielony na dwie komory: osadnik wstępny oraz komorę roboczą pełniącą w określonych cyklach naprzemiennie rolę reaktora biologicznego oraz osadnika wtórnego. Podział zbiornika na dwie komory jest realizowany poprzez zastosowanie szczelnej przegrody. Oczyszczalnia ASR wyposażona jest w dopływ ścieków surowych, o średnicy 160 mm, posiada również ciśnieniowy wylot ścieków oczyszczonych realizowany przy pomocy pompy mechanicznej, współpracującej ze sterownikiem zewnętrznym. W komorze biologicznej znajduje się również pompa mamutowa, współpracująca z systemem zraszania i recyrkulacji ścieków oczyszczonych, Urządzenie zostało dodatkowo wyposażone w pływak awaryjnego poziomu ścieków oraz w innowacyjny przelew awaryjny z zabezpieczeniem antykolmatycznym i złożem zanurzone. Oczyszczalnia ASR jest urządzeniem, które oczyszcza ścieki w określonych cyklach w czasie. Cykle pracy są ściśle określone i realizowane przez sterownik, który steruje pracą poszczególnych podzespołów. Dla zobrazowania zakładamy, że cykl pracy urządzenia zaczynamy liczyć bezpośrednio po odpompowaniu ścieków oczyszczonych do odbiornika. Odpompowanie ścieków oczyszczonych jest standardowo realizowane o godzinie 4:00. Ścieki surowe z budynku dopływają do osadnika wstępnego wlotem o średnicy 160 mm i w określonych cyklach mieszają się ze ściekiem oczyszczonym. Mieszanie następuje poprzez dostarczenie odpowiedniej ilości ścieków oczyszczonych do komory nr 1, przy pomocy systemu zraszania kożucha i recyrkulacji. Recyrkulacja jest realizowana

przy pomocy pompy mamutowej, zasilanej dmuchawą membranową znajdującą się w zewnętrznej szafce technicznej. Ilość dostarczanych w określonym czasie ścieków oczyszczonych (recyrkulacji do osadnika wstępnego) jest ściśle określona i uzależniona od wielkości urządzenia oraz zakładanego ładunku zanieczyszczeń. W czasie recyrkulacji następuje jednocześnie zraszanie powierzchni ścieków w osadniku wstępnym, skutkujące redukcją kożucha oraz gazów fermentacyjnych. Ścieki surowe, częściowo zmieszane ze ściekami oczyszczonymi przelewają się grawitacyjnie do komory roboczej (reaktora biologicznego) przelewem. Komora robocza jest wyposażona w dyfuzor rurowy umieszczony na dnie zbiornika, który w odpowiednich cyklach natlenia komorę biologiczną w celu zapewnienia optymalnych warunków tlenowych do rozwoju i funkcjonowania mikroorganizmów tlenowych, tworzących tak zwany osad czynny. Dodatkowo reaktor biologiczny został wyposażony w złożo zanurzone na powierzchni, którego rozwija się błona biologiczna . Zastosowanie złoża zanurzonego poprawia stabilność pracy oczyszczalni oraz zwiększa odporność na zróżnicowane ładunki zanieczyszczeń. Dopływy do osadnika wstępnego są realizowane przez kolejne 22 godzin pracy urządzenia. W tym czasie ścieki z osadnika wstępnego przepływają grawitacyjnie do reaktora biologicznego, są natleniane oraz recyrkulowane. Powierzchnia w osadniku wstępnym jest kilkukrotnie intensywnie zraszana w celu redukcji kożucha, natlenienia ścieków surowych oraz redukcję gazów fermentacyjnych. W czasie 22 godzinowego cyklu aktywnej pracy reaktora biologicznego jest przewidziane kilka przerw w natlenianiu, w celu wywołania procesu denitryfikacji. Po 22 godzinach aktywnej pracy, komora robocza przejmuje funkcję osadnika wtórnego. Następuje długa przerwa sedymentacyjna.

Po przerwie sedymentacyjnej sterownik uruchamia pompę mechaniczną i wypompowuje sklarowane ścieki oczyszczone wylotem do odbiornika ścieków oczyszczonych. Uzupełniając opis działania, należy nadmienić że przekierowanie strumienia powietrza wytwarzanego przez dmuchawę membranową pomiędzy podnośnikiem mamutowym, a dyfuzorem natleniającym, jest realizowane przy pomocy elektrozaworu znajdującego się w zewnętrznej szafce technicznej uruchamianego przez sterownik.

Kolejnym ważnym elementem jest pływak poziomu awaryjnego, sygnalizujący przepełnienie spowodowane nadmiernym napływem ścieków do urządzenia lub awarią pompy mechanicznej. Podniesienie pływaka awaryjnego powoduje:

- wyłączenie natleniania ścieków w reaktorze i krótką przerwę sedymentacyjną. Po awaryjnej przerwie sedymentacyjnej uruchamia się pompa i odpompowuje nadmiar ścieków do opadnięcia pływaka,
- jeżeli nie uruchomi się pompa łączy się alarm dźwiękowy i dioda sygnalizacyjna znajdująca się w zewnętrznym pojemniku technicznym informująca o awarii pompy.

Ważnym elementem całości układu oczyszczania ASR jest przelew awaryjny z zabezpieczeniem antykolmatacyjnym, w postaci złoża zanurzonego . Innowacyjny przelew awaryjny z zabezpieczeniem ma za zadanie umożliwić bezpieczne użytkowanie oczyszczalni, w momencie awarii podzespołów np. pompy, sterowania lub czasowego braku zasilania do momentu usunięcia usterki.

Przelew jest umiejscowiony powyżej poziomu działania pływaka awaryjnego i ma za zadanie odprowadzić ścieki grawitacyjnie do odbiornika specjalnego. Złożo zanurzone zabezpiecza przelew awaryjny przed możliwością wypływu części stałych, spowalnia i klaruje wypływające ścieki, eliminując ryzyko kolmatacji odbiornika awaryjnego.

Potrzebujesz więcej informacji
o tym produkcie?

512 536 102

Smialo! Zadzwoń do nas, skorzystaj z czatu lub napisz na
sklep@maja-oczyszczalnie.pl

