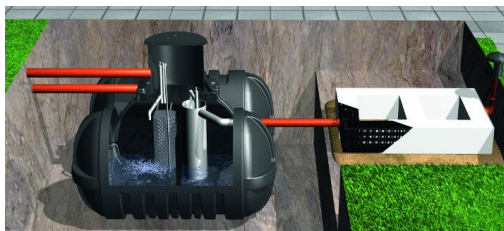


# Oczyszczalnia ścieków ROTH MICRO-STEP TWINBLOC (12)



# Roth

ROTH Polska sp. z o.o.  
[www.roth-polska.com](http://www.roth-polska.com)  
[service@roth-polska.com](mailto:service@roth-polska.com)

## Dane techniczne:

<b>Rodzaj oczyszczalni :</b>	biologiczna, z osadem czynnym oraz SBR
<b>Stopień redukcji zanieczyszczeń [%] :</b>	BZT <sub>5</sub> < 40 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> ; ChZT < 150 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> ; zawiesiny ogólne < 50 mg/dm <sup>3</sup> ; azot ogólny < 30 mg N/dm <sup>3</sup> ; fosfor ogólny < 5 mg P/dm <sup>3</sup>
<b>Maks. liczba mieszkańców M :</b>	12
<b>Przepustowość [m<sup>3</sup>/d] :</b>	1,8
<b>Objętość jednostkowa [m<sup>3</sup>/M] :</b>	0,433
<b>Objętość osadnika wstępnego [m<sup>3</sup>] :</b>	5,2
<b>Objętość komory napowietrzania [m<sup>3</sup>] :</b>	4,2
<b>Objętość osadnika wtórnego [m<sup>3</sup>] :</b>	1
<b>Wymiary zbiorników (dł./szer./wys.) [mm] :</b>	2440/2300/1350
<b>Masa zbiornika [kg] :</b>	220
<b>Materiał zbiornika :</b>	polietylen (PE)
<b>Wysokość od dna do podstawy dopływu [mm] :</b>	1370
<b>Wysokość od dna do odpływu ścieków [mm] :</b>	1200
<b>Średnica dopływu [mm] :</b>	DN 100
<b>Średnica odpływu [mm] :</b>	DN 100
<b>Powierzchnia zabudowy [m<sup>2</sup>] :</b>	12,74 (zbiornik)
<b>Wymagane odległości zbiorników [m] :</b>	min. 15 od studni, min. 2 od granicy działki/ulicy, min. 3 od drzew, bezpośrednio przy domu, gdy oczyszczalnia podłączona jest do domowego systemu odpowietrzania wyprowadzonego min. 0,6 m powyżej kalenicy dachu
<b>Odległość wylotu oczyszczonej wody od studni [m] :</b>	min. 30
<b>Posadowienie zbiorników [m] :</b>	w gruntach kategorii A i B; wymiary wykopu powinny być większe o 60 cm z każdej strony w stosunku do wymiarów zbiornika, przy posadowieniu zbiornika w wykopie należy uwzględnić głębokość przemarzania gruntu (60-80 cm); warstwa gruntu przykrywająca ma
<b>Włazy rewizyjne [mm] :</b>	H = 700, DN 600 oraz przedłużenie włazu H = 500, DN 660

<b>Wywóz osadu :</b>	kontrola 2 razy w roku, dopuszcza się maks. wypełnienie osadem do 50% wysokości napelnieniowej osadnika wstępnego
<b>Gwarancja :</b>	zbiornik 10 lat, pozostałe wyposażenie 2 lata
<b>Normy, atesty, certyfikaty :</b>	EN 12566-3
<b>Opis:</b>	<p>Zestaw Micro-Step Twinbloc 12 mieszkańców składa się z 2 zbiorników Twinbloc (w jednym zbiorniku strefa biologiczna i wtórne oczyszczanie oddzielone są ścianą, drugi zbiornik w całości stanowi obszar wstępnego oczyszczania). W skład zestawu wchodzi ponadto: regulator Micro-Step Unit o funkcjach: cyklicznego włączania dmuchawy – funkcja zegara sterującego, cyklicznego włączania recyrkulacji osadu, komunikowania o zakłóceniach i serwisie, archiwizacji komunikatów o błędach, wyświetlania ilości roboczogodzin dmuchawy. Na oprzyrządowanie dodatkowe urządzenia składają się szafka sterownicza i węże powietrzne. Oczyszczalnie działają wg dwóch technologii: oczyszczania osadem czynnym oraz SBR i składają się z 3 komór oczyszczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Strefy wstępnego oczyszczania ze zbiornikiem na osad i ze sterowanym cyklicznie układem transportowania do dalszych komór oczyszczania; w strefie tej następuje oddzielenie substancji osadzających się od pozostałych ścieków. Komora wstępnego oczyszczania stanowi jednocześnie obszar buforowy dla tymczasowo występujących większych ilości ścieków, na przykład po kąpiel w wannie lub w wyniku krótkotrwałego zwiększenia liczby użytkowników oczyszczalni.</li> <li>■ Strefy biologicznej z napowietrzaczem rurowym i generatorem biomasy oraz układem recyrkulacji osadu do strefy wstępnego oczyszczania. Przez napowietrzacz rurowy umiejscowiony na dnie zbiornika, ścieki cyklicznie kilka razy dziennie poddawane są natlenianiu, co zapewnia stymulację i tworzenie się mikroorganizmów. Dodatkowy generator biomasy zapewnia wysoką populację mikroorganizmów, a tym samym wysoką wydajność oczyszczania ścieków. Zbędna masa czynna recyrkuluje ponownie ze strefy biologicznej do strefy wstępnego oczyszczania. Napowietrzanie i uruchomienie podnośników cieczy następuje poprzez zoptymalizowaną pod względem energii sprężarkę membranową. Funkcje te są regulowane przez układ sterowania UNIT.</li> <li>■ Strefy wtórne oczyszczania z rurą separatora jako dodatkowym układem oczyszczania. Procesy w tej strefie przebiegają dwustopniowo: w 1. etapie następuje sedymentacja biomasy; ponieważ komora ta nie jest napowietrzana, substancje mogą bez problemu osadzać się na dnie; 2. etap oczyszczania opiera się na procesie zachodzącym w tzw. rurze separacyjnej, która w pierwszej kolejności odprowadza oczyszczone ścieki, a następnie doprowadza je do odpływu lub do strefy infiltracji. Pozostająca w nadmiarze biomasa (osad czynny) jest odprowadzana ze strefy wtórne oczyszczania i recyrkuluje do strefy wstępnego oczyszczania kilka razy w tygodniu.</li> </ul>