

# Instrukcja montażu przydomowej oczyszczalni ścieków Roth MicroStar Unibloc



# 1 Instrukcja montażu oczyszczalni MicroStar

## 1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Podczas wszelkich prac budowlanych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa z zakresu BHP, obowiązujących przepisów krajowych i norm. Instalacja systemu i jego poszczególnych elementów, powinna zostać przeprowadzona przez fachowców lub wyspecjalizowane firmy.

Przed przystąpieniem do instalacji należy się upewnić, że cały system jest wyłączony z eksploatacji i zabezpieczony przed niepożądanym uruchomieniem.

Należy stosować wyłącznie oryginalne oprzyrządowanie i wyposażenie dostarczone przez firmę Roth.

## 1.2 Dane techniczne

<b>Dane</b> / <b>Typ</b>	<b>Oczyszczalnia Roth MicroStar Unibloc max 0,6 m<sup>3</sup>/d</b>
Numer katalogowy	1135007934
Rodzaj zbiornika	3000 l zbiornik PE
Waga (kg)	195
Długość (mm)	2630
Szerokość (mm)	880
Wysokość bez szachty (mm)	1650
Wysokość z szachtą MAX (mm)	2620
Wysokość z szachtą MIN (mm)	2400
Wysokość dopływ (mm)	1470
Wysokość odpływ (mm)	1415
Wysokość rura techniczna (mm)	1770

## 1.3 Montaż

Przed przystąpieniem do instalacji systemu należy sprawdzić zarówno przydatność strukturalną gruntu wg DIN 18196, jak również poziom wód gruntowych, ewentualnie możliwość odwodnienia terenu. Zgodnie z powyższym należy wykonać stosowny operat warunków gruntowo-wodnych.

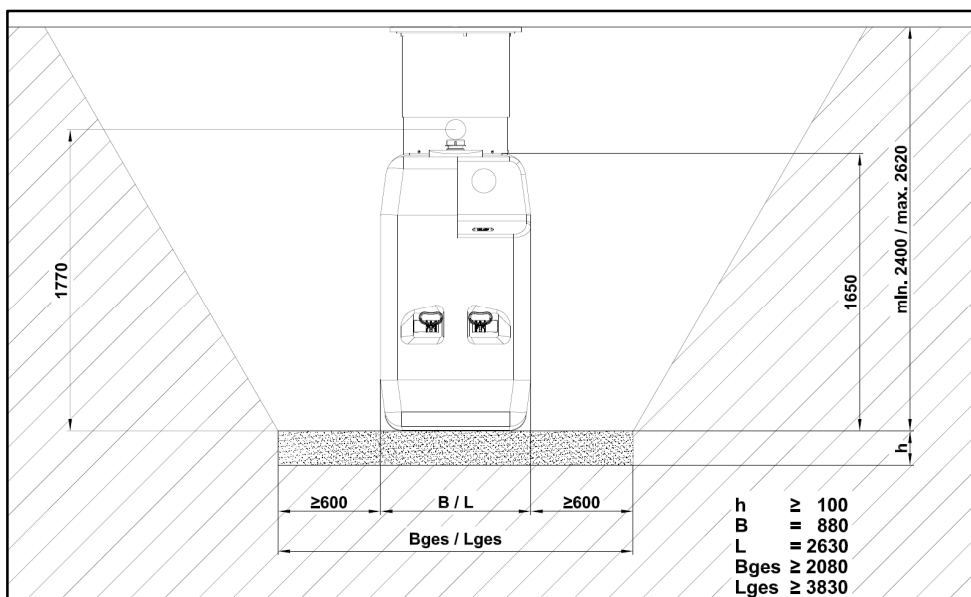
Obszar wykopu musi być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony przed przenoszeniem obciążenia przez pojazdy.

Montaż może być przeprowadzony przez instalatorów z doświadczeniem, którzy posiadają niezbędne zaplecze techniczne i odpowiedni sprzęt.

### 1.3.1 Wykop

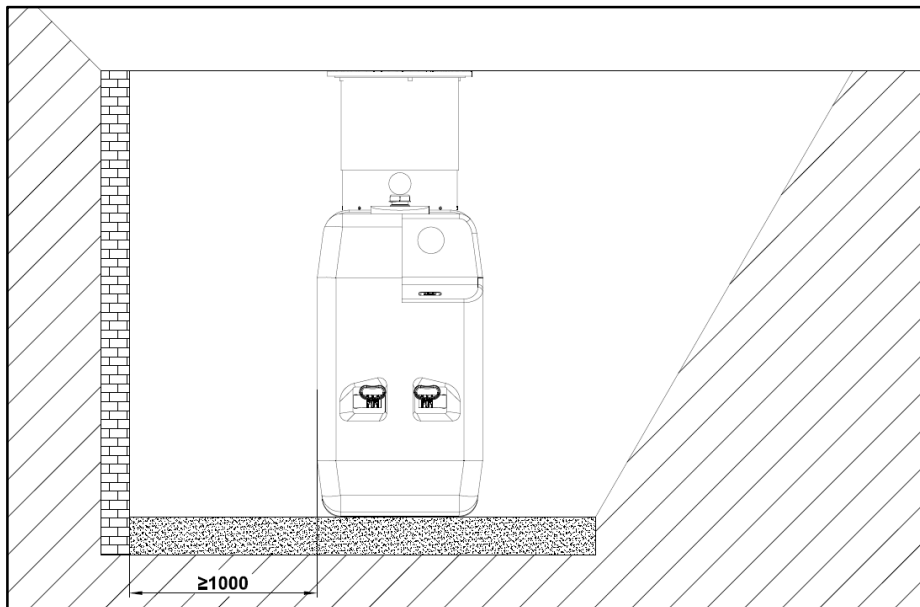
Obszar pod wykop budowlany musi być wolny od wód gruntowych. Podłoże ziemne pod wykop powinno być poziome i równe oraz posiadać odpowiednią nośność. W przypadku wytrzymałego gruntu należy położyć podwalinę ze żwiru (max uziarnienie 8/16), w przeciwnym razie z betonu, uszczelnić oraz wyrównać do żądanej wysokości  $h \geq 100$  mm.

Skarpy oraz szerokości wykopów pod budowę muszą być zgodne z normą DIN 4124. Odstęp od stałych konstrukcji budowlanych powinien wynosić minimum 1000 mm. Aby stworzyć dostatecznie dużo przestrzeni do prac montażowych, powierzchnia oparcia fundamentu wykopu musi przekraczać wymiary zbiornika o 600 mm z każdej strony. Głębokość wykopu powinna wynosić min 2400 mm i max. 2620 mm.



### 1.3.2 Wykop przy zboczach, skarpach

W przypadku zabudowy zbiornika na terenie pochyłym lub w bezpośrednim sąsiedztwie (<5 m) zbocza, wzgórza lub skarpy, należy wykonać obliczony na obciążenia statyczne mur oporowy do przyjęcia parcia gruntu. Mur musi przekraczać wymiary zbiornika przynajmniej o 500 mm we wszystkich kierunkach oraz posiadać minimalny odstęp od zbiornika wynoszący 1000 mm.



### 1.3.3 Wykop obok przejezdnych powierzchni

W przypadku instalacji zbiornika przy przejezdnych powierzchniach należy zabezpieczyć, aby występujące obciążenia wywołane przez ciężkie pojazdy nie były przenoszone na zbiornik. Należy dostarczyć na miejsce budowy obliczenia statyczne.

### 1.3.4 Wykop w przypadku wód gruntowych i gruntów spoistych

Zasadniczo zbiornik oczyszczalni Roth MicroStar nadaje się do zabudowy tylko na obszarach wolnych od wód gruntowych i warstwowych. W przypadku występowania wód gruntowych, warstwowych lub gruntów gliniastych nieprzepuszczających wody należy zadbać o dostateczne odprowadzenie zbierającej się wody. Należy przy tym zabezpieczyć możliwość stałego odprowadzania zbierającej się wody. W tym celu zaleca się instalację drenażu pierścieniowego w wykopie oraz odprowadzenie wody za pomocą pompy.

## 1.4 Posadowienie, orurowanie i wypełnienie wykopu

- ★ Przed montażem sprawdzić, czy na instalacji nie ma uszkodzeń powstałych w trakcie transportu lub wad innego typu.
- ★ **Napowietrzacz rurowy musi być umieszczony – jak przedstawiono na dostarczonym rys. technicznym – centralnie pod przegrodą, przy czym 2/3 długości ma znajdować się w pierwszej, a 1/3 długości – w drugiej komorze.**
- ★ Szafkę z urządzeniami oraz kolistą podstawę, na której znajduje się szafka, należy wyjąć ze studzienki zbiornika.
- ★ **Wlot (Zulauf) do zbiornika posiada pomarańczową zaślepkę, którą należy zdemontować. Natomiast wylot (Auslauf) ze zbiornika posiada wystającą rurę odpływową z czarną zaślepką.**
- ★ Zbiornik ostrożnie umieścić w wykopie budowlanym za pomocą odpowiednich urządzeń i wypoziomować we właściwym położeniu.

Zbiornik i wykop napełniać warstwami po 300 mm: wewnątrz wodą, a na zewnątrz odpowiednim materiałem zasypowym (żwir okrągły o maks. uziarnieniu 8/16). Poszczególne warstwy mocno utwardzić (ręcznym ubijakiem). Zwrócić szczególną uwagę na dokładne wypełnienie wszystkich zagłębień zbiornika materiałem oraz mocne ubicie warstw, tak by w zasypce nie było żadnych pustych przestrzeni. Obsypka z odpowiedniego materiału musi mieć szerokość co najmniej 600 mm. Pozostałą przestrzeń w wykopie wypełnić ziemią. Wykop wypełnić wstępnie tylko do poziomu przyłączy dopływu i odpływu. Wodę wlać do poziomu ok. 150 mm poniżej górnej krawędzi przegrody.

- ★ Studzienka teleskopowa z pokrywą DN 600 ma regulowaną wysokość, dzięki czemu można ją dopasować do danej głębokości montażu. Zwrócić przy tym uwagę, by zewnętrzny pierścień studzienki wystawał z wewnętrznego na tyle, by można było uzyskać swobodny dostęp do otworu rury osłonowej (w której prowadzone będą elastyczne przewody). Następnie zamocować (unieruchomić) zewnętrzny ruchomy pierścień studzienki.
- ★ Rury podłączyć zgodnie z dostarczonym rys. technicznym. Urządzenie ma otwór dopływowy DN 100, rurę odpływową DN 100 oraz otwór na rurę osłonową techniczną (do prowadzenia węży) DN 100 znajdujący się w wewnętrznym pierścieniu teleskopowej studzienki. Przewód dopływowy i przewód odpływowy ułożyć pod spadkiem ok. 1 % w kierunku spływu. Rurę osłonową położyć w linii prostej do sterownika. Jeśli nie ma takiej możliwości, można użyć kolanek maks. 30°. Odległość między studzienką DN 600 a sterownikiem może wynieść maks. 10 m.
- ★ Zwój węży powietrznych podzielić na 2 kawałki po 10 m. Przy układaniu rury osłonowej należy w niej jednocześnie poprowadzić wszystkie węże powietrzne. Zapewnić przy tym, by przewody te wystawały z rury na odpowiednią długość, umożliwiającą podłączenie do studzienki oraz do sterownika. Rurę osłonową uszczelnić w taki sposób, by na stałe wykluczyć przedostawanie się gazów ze zbiornika do obszaru sterownika.
- ★ Jeśli warunki terenowe nie umożliwiają zachowania odstępów maks. 10 m między sterownikiem a studzienką, można zakupić odpowiedni zestaw przedłużający, jednak zwiększenie odległości jest ograniczone do maks. 10 m. Należy pamiętać, że im większa odległość między sterownikiem a studzienką, tym mniej optymalnie będzie działać urządzenie. W niektórych przypadkach konieczny może być montaż bardziej wydajnego kompresora.

- ★ Po ułożeniu i podłączeniu przewodów można kontynuować wypełnianie wykopu odpowiednim materiałem zasypowym. W trakcie zasypywania przewodów i studzienki zwrócić uwagę, by materiał zasypki został mocno ubity do poziomu pierścienia studzienki (ręcznymi ubijakami).

## 1.5 Dekiel włazu do 600 kg

W ofercie firmy jest dostępna specjalna pokrywa studzienki DN 600 odporna na obciążenie skupione (nacisk kół) do 600 kg. Pokrywy tej nie wolno montować w powierzchniach publicznych przeznaczonych do ruchu kołowego. Jeśli studzienka na zbiornik DN 600 ma być odporna na obciążenia od samochodów osobowych, oryginalną pokrywę zawartą w zestawie należy zastąpić produktem wskazanym powyżej. Przy wypełnianiu studzienki od zewnątrz, na ostatnich 200 mm wysokości położyć beton chudy w formie pierścienia o szerokości min. 300 mm – podłoże to posłuży jako powierzchnia do podparcia pierścienia studzienki. Zwrócić przy tym uwagę na takie wyrównanie wysokości, by możliwe było ewent. położenie kostki.

