

BIOLOGICZNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW TYPÓW MČA 6 - MČA 35

Sposób użycia

Plastyczne oczyszczalnie wód ściekowych są przeznaczone do biologicznego oczyszczania ścieków z rodzinnych domów, mieszkań, pensjonatów, obiektów rekreacyjnych, hotelów lub innych mniejszych obiektów, na terenach gdzie nie ma kanalizacji publicznej. Można je wykorzystać także alternatywnie przy czyszczeniu innych ścieków z biologicznie usuwalnym zanieczyszczeniem.

Wysoki efekt oczyszczania zapewnia spełnienie współczesnych wymagań odnośnie jakości wypuszczanych wód ściekowych.

Z oczyszczalni można wody wypuszczać według lokalnych warunków bądź do odpowiedniego odpływu bądź też wykorzystywać je do podlewania.

Opis

Oczyszczalnie typu MČA wytwarzane są metodą zgrzewania półproduktów z polipropylenu, konstruowane są jako samonośne zbiorniki w kształcie kręgów, przeznaczone do instalacji w ziemnym terenie z obsypaniem ziemią wokół, bez konieczności betonowania. Zamknięcie jest rozwiązane pokrywą, u MČA 6 laminatową, u pozostałych typów plastikową, z możliwością zamknięcia. Konstrukcyjnym rozwiązaniem wszystkich typowych wielkości wyjściową była metoda statystycznego wyliczenia ostatecznego pierwiastka.

Oczyszczalnie ścieków typu MČA są produkowane na podstawie klasycznej technologii aktywnego napowietrzania i pracują na zasadzie aktywacji ze stabilizacji szlamu. Oczyszczalnia jest podzielona na trzy części. Zbiornik główny, w którym dochodzi do oddzielenia nierozpuszczonych, pływających materiałów, powietrzną aktywną część, w której dochodzi do biologicznego czyszczenia i zbiornik osadowego, w którym dochodzi do separacji szlamu od oczyszczonej wody. Osadzony szlam odpompowuje się pompą przeznaczoną do czerpania odpadów do zbiornika głównego jako nadmierny osad a do zbiornika aktywacyjnego jako osad powrotny.

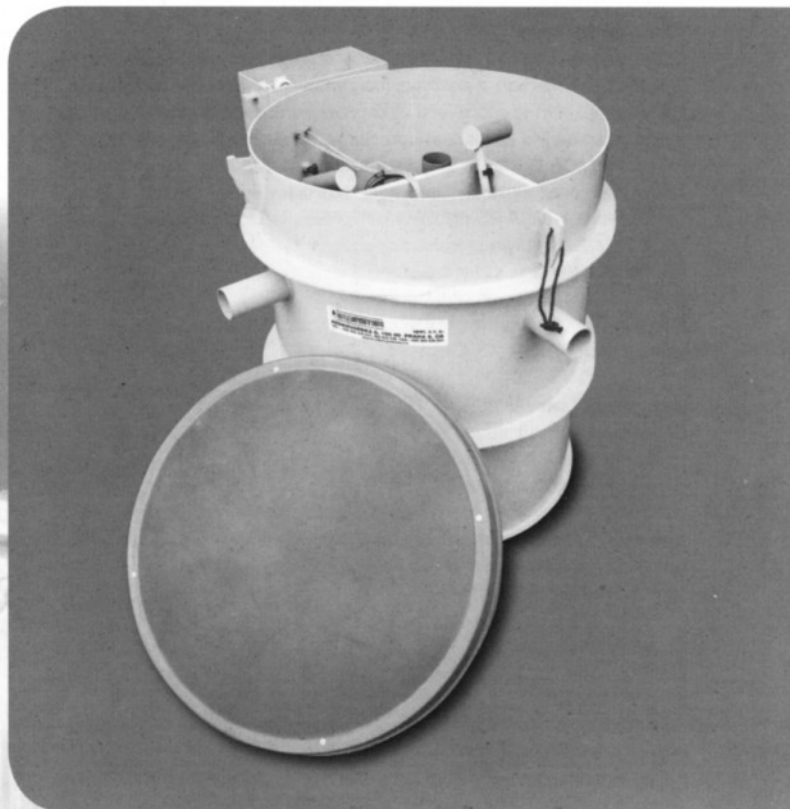
Jako źródło powietrza dla aktywacji oraz pracy pomp jest użyty u MČA 6 - MČA 25 membranowy powietrzny kompresor z napięciem wychodzącym 230V/50 Hz umieszczony w plastikowym integralnym boksie znajdującym się na boku oczyszczalni. U MČA 35 ze względu na wysokość poziomu wody użyty został płytkowy kompresor z napięciem wyjściowym 380V/50 Hz osadzony w samodzielnym wentylowanym i wydumionym boksie. Rozpraważanie i regulację dostarczanego powietrza zapewnia cały czas powietrzny rozdzielnik z ręcznie regulowanymi i wentylami. Czas pracy napowietrzania i pracy pomp steruje u typu MČA 6 - 25 elektroniczny programator sterujący montowany z przekaźnikiem łącznikowym w plastikowej rozdzielni z IP 55 instalowanej w boksie kompresora. Praca MČA 35 ze względu na trójfazowe napięcie podłączone do kompresora jest sterowana małą jednostką sterującą MČA 35/3. czas pracy kompresora również jest sterowany elektronicznym programatorem sterującym, który jest częścią jednostki sterującej. Jednostka sterująca jest osadzona w plastikowej rozdzielni z IP 55, instalowanej do ściany boku kompresora.

Zegar sterujący jest zaprogramowany na system biegu (pracowania) ČOV oraz na technologicznie najwygodniejszy system pracy stałej.

Konstrukcyjne rozwiązania, technologia oczyszczania oraz sposób instalacji oczyszczalni typu MČA jest zgodny z normami ČSN EN 12566-3 „Małe oczyszczalnie ścieków odpowiednich dla 50 mieszkańców - Część 3: „Gotowe lub na miejscu montowane domowe oczyszczalnie ścieków.” Skuteczność oczyszczania spełnia wymagania władzy nr 61/2003 Sb., która podaje wytyczne i wartości dopuszczalnego stopnia zanieczyszczenia. Wód.

Zalety

- Długotrwałość zbiornika oraz wewnętrznego wyposażenia oczyszczalni.
- Wysoka skuteczność oczyszczania
- Niskie nakłady finansowe
- Niskie nakłady eksploatacyjne
- Minimalna wadliwość urządzenia
- Małe wymagania na utrzymanie



- Łatwa instalacja
- Niska produkcja stabilizowanego osadu kategorii O oraz możliwość użycia go jako nawozu.

Instalacja

ČOV MČA jest według prawa nr 254/2001 Sb., - o wodach, pracach wodnych oraz do instalacji jest konieczne pozwolenie budowlane.

Instalacja MČA dokonuje się według dokumentacji projektowej oraz za zgodą odpowiedniego organu z ramienia urzędu gospodarki wodnej. Oczyszczalnia umieszcza się na terenie nieprzejezdnym w odległości min. 3 m od płaszczyzny obciążanej, do przedtem już przygotowanego wykopu budowlanego na betonowy fundament o grubości min. 100 mm, który jest wzmocniony siecią typu kari. Położenie kierunkowe oczyszczalni będzie zależało od kierunku rur kanalizacyjnych dopływu. Zainstaluje się dopływową i odpływową instalację i dokona zasypania wykopu wokół przesianą ziemią. Zasypanie wykopu wokół musi dokonywać się ręcznie (w żadnych razie maszynowo) w warstwach po 30 cm każda przy jednoczesnym dopelnianiu zbiornika oczyszczalni wodą. W przypadku, że w miejscu instalacji oczyszczalni występują wody podziemne ponad poziomem fundamentu, konieczne jest częściowe obetonowanie oczyszczalni do poziomu min. 50 cm nad max. poziom wody gruntowej. W takiej sytuacji producent MČA dostarcza specjalnie wykonane ze stabilizacyjnymi żebrami do montażu do betonu. W zależności od warunków na miejscu instalacji (przede wszystkim głębokość kanalizacji) możliwe jest na podstawie zamówienia podstawową wysokość oczyszczalni skorygować tak, aby po jej osadzeniu pokrywa zbiornika oczyszczalni była zawsze nad terenem. Szczegółowe instrukcje instalacji jest podany w Technicznych warunkach dostarczonego produktu MČA, które są dostępne na stronach internetowych. www.ekosystem.cz lub na żądanie u producenta.

Parametry techniczne

Oczyszczalnie ścieków MČA produkowane są w 6 typowych wielkościach dobieranych według ilości podłączonych w zależności od liczby mieszkańców. Podstawowe dane są podane w dołączonych tabelkach.

Zamówienia

Podczas zamawiania MČA konieczne jest podanie wielkości odpowiadającej ilości podłączonych użytkowników, średnicy i głębokości położenia kanalizacji, dodatkowo pojawienie się oraz poziom wody gruntowej.

Przykład zamówienia

Oczyszczalnia ścieków MČA 6, umieszczenie w terenie trawiastym 5 m od obiektu, kanalizacja doprowadzająca PVC DN 125, głębokość położenia rur w miejscu podłączenia na MČA jest 80 cm od terenu. Na żądanie pošlemy kwestionariusz klienta.

Warunki dostawy

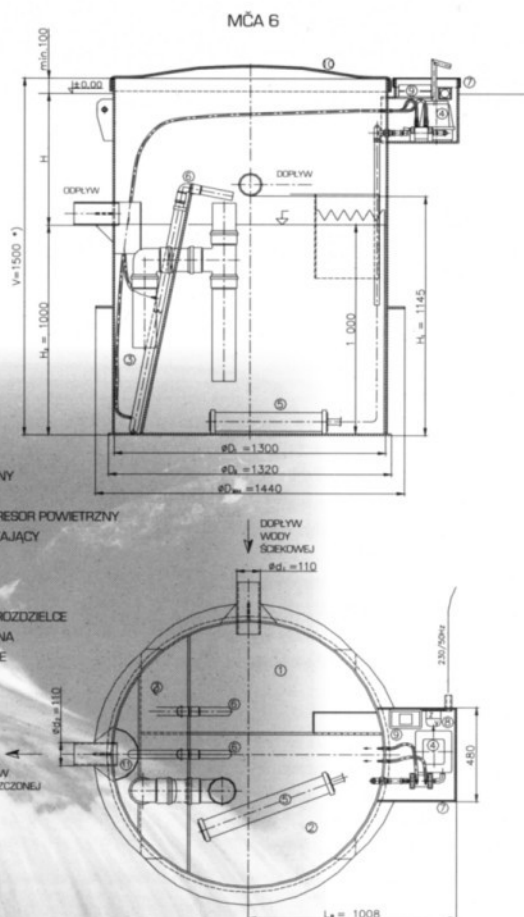
Oczyszczalnie MČA są dostarczane w standardowo produkowanych typowych rozmiarach, z pokrywą (na zamówienie z możliwością zamykania), z boksem kompresora zintegrowanym z obudową MČA oraz z podłączeniowymi kołnierzami do rur kanalizacyjnych. Częścią dostawy jest u MČA 6 - MČA 25 standardowo powietrzny membranowy kompresor oraz elektroniczny zegar sterujący wmontowane w boks kompresora, u MČA 35 płytkowy kompresor oraz jednostka sterująca MČA 35/3 wbudowana oprócz sterującego elektronicznego zegara, sterownika motoru, ochrony prądu, bezpiecznika oraz świetlnych sygnałów ostrzegawczych pracy motoru ČOV. Czas dostawy jest do 4 tygodni od chwili otrzymania zamówienia lub według umowy.

Gwarancja i serwis

Okres gwarancji na plastikowy pojemnik zgrzewany wynosi 36 miesięcy od dnia dostawy do klienta. Za wypełnienie dostawy rozumie się dzień przekazania MČA zamawiającemu. Okres gwarancji dla elementów wyposażenia urządzeń i elektroinstalacji jest podany przez producentów tych elementów oraz ustanowiony ogólnym i handlowym prawem. Serwis produktu oraz naprawy w okresie gwarancyjnym i poza gwarancyjnym zapewnia producent.

Dokumentacja jakości

ES informacja o zgodzie według prawa nr 22/1997 Sb. Oraz oznaczenie produktu CE
Świadectwo z kontroli szczelności plastikowej obudowy zbiornika oczyszczalni według ČSN 75 0905
Certyfikat producenta według EN ISO 9001:2000/EN ISO 14001:2004
- certyfikat TÜV CERT nr. 04100 000178, 44 104 075005



Wysokość zbiornika **V** można zmienić w połączeniu z głębokością położenia dopływu, przyp. rur odpływu **H**

Dane podstawowe

Typ oczyszczalni	Jednostka	MČA 6	MČA 10	MČA 16	MČA 20	MČA 25	MČA 35
Ilość podłączonych użytkowników	EO	2-6	6-10	10-16	16-20	20-25	25-40
Ilość ścieków	m ³ /dzień	0,9	1,5	2,4	3,0	3,8	5,3
Max. doprowadzane zanieczyszczenie							
- BZT ₅	kg/dzień	0,25	0,42	0,67	0,84	1,05	2,10
- ChZT _{Cr}		0,50	0,84	1,34	1,68	2,10	4,20
- zawiesina		0,23	0,39	0,62	0,77	0,46	1,93
- azot celkowity		0,05	0,08	0,12	0,15	0,19	0,39
Natężenie elektryczne	W	81	100	145	221	280	333
Zużycie energii elektrycznej	kWh/dzień	1,84	2,40	3,40	5,30	6,72	7,99
Waga	kg	106	160	220	330	400	650
Podstawowe rozmiary							
- Ø D	m	1,3	1,5	1,8	2,2	2,2	2,6
- wysokość H		1,5	2,0	2,0	2,0	2,6	3,0
Zalecane max. obciążenie	mieszkańców	8	12	20	25	30	50

Osiągana jakość oczyszczonej wody z oczyszczalni typu MČA 6 - 35

Parametr	Średnia koncentracja (mg/l)	Koncentracja maksymalna
BZT ₅	20	30
ChZT _{Cr}	80	90
zawiesina	20	30
azot amonowy	10	35

Siedziba spółki EKOSYSTEM s.r.o.,
Podkvářská 6, 190 00 Praha 9

tel.: +420 284 818 790 • kom: (+420) 605 296 112

fax: (+420) 266 036 041

e-mail: obchod@ekosystem.cz • www.ekosystem.cz

sprzedający:

AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL

TRIK PROJEKT

42-400 Zawiercie; ul. Gen. Andersa 41

tel. 501 29 11 99

www.oczyszczalnia.slask.pl