

• OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE

• INSTALACJE BIOGAZU

• AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA

TABELA DOBORU OCZYSZCZALNI AQUAMATIC STM 5/8/10

Podstawa doboru			STM 5	STM 8	STM 10	
Typ urządzenia						
Liczba mieszkańców		M	do 5	do 8	do 10	Obliczenia obowiązują dla następującego modelu standardowego:
Specyficzna ilość ścieków	Q_{sp}	L/(Mxdoba)	150,00	150,00	150,00	Zbiornik biologiczny Ø 1700 mm
Dobowa ilość ścieków	Q_d	m ³ /doba	0,75	1,20	1,50	Tarcza złoża Ø 1200 mm
Maksymalna godzinowa ilość ścieków	10 h	m ³ /h	0,075	0,120	0,15	Nr oznaczenia wymiaru: P10274 (10.2.98)
	24 h	m ³ /h	0,031	0,050	0,06	Odstęp między tarczami: 20 mm
Ładunek biologiczny						Powierzchnia/tarcza: 3,38 m ²
- bez oczyszczania wstępnego	baza:	60 g BZT ₅ (M/doba)	0,3	0,48	0,6	2 płyty końcowe (2 mm)
- z 1,5-godz. oczyszczaniem wstępnym	baza:	40 g BZT ₅ (M/doba)	0,2	0,32	0,4	powierzchnia/tarcza: 2,26 m ²
Typ urządzenia			STM 5	STM 8	STM 10	DIN 4261
Mechaniczny etap oczyszczania z ogólnym magazynowaniem osadu mieszanego			STM 5	STM 8	STM 10	Część 1 i 2
Forma konstrukcyjna: zbiornik dwukomorowy			1 zbiornik	1 zbiornik	1 zbiornik	
Specyficzna objętość użytkowa dla oczyszczania wstępnego	V_1	m ³ /M	0,300	0,300	0,300	
Specyficzna objętość użytkowa dla zbiornika na osad przemieszany	V_2	m ³ /M	0,074	0,074	0,074	
Łączna objętość specyficzna dla oczyszczania wstępnego i zbiornika osadu	V_3	m ³ /M	0,374	0,374	0,374	50% proporcjonalnie dla złoża i osadu czynnego.
Wymagana objętość łączna	V_c	m ³	2,00	2,99	3,74	
Wybrana łączna objętość	V_w	m ³	2,00 do 3,00	3,00	3,81	Wielkość oczyszczenia wstępnego przy STM 5 w zależności od warunków stosowania.
Typ urządzenia			STM 5	STM 8	STM 10	
Zbiornik biologiczny			STM 5	STM 8	STM 10	
Średnica	D	mm	1.700	1.700	1.700	
Liczba tarcz	n	szt.	5	10	14	
Powierzchnia obrastania na 2 płytach końcowych	A	m ²	brak	brak	4,52	
Powierzchnia obrastania na tarczach	A	m ²	16,9	33,8	47,32	
Łączna powierzchnia obrastania złoża	A	m ²	16,9	33,8	51,84	
Głębokość wody – ścieków	H_{bio}	m	1,2	1,2	1,2	
Objętość użytkowa	V_{bio}	m ³	1,03	1,03	1,03	$V_{min} = 1 m^3$
BZT ₅ -obciążenie powierzchni	Of	g/(m ² xdoba)	4	4	4	$\leq 4 g/m^2/dn$
BZT ₅ -rozkład dzięki obracającym się tarczom	Oł	kg BZT ₅ /doba	0,068	0,135	0,207	
BZT ₅ -rozkład dzięki czynnikom osadu czynnego	Oł	kg BZT ₅ /doba	0,132	0,185	0,193	
Zawartość substancji suchej	G	kg/m ³	4,00	4,00	4,00	
BZT ₅ -obciążenie osadu	Oos	kg/kg*doza	0,032	0,045	0,047	$\leq 0,05 kg/kg/dn$
BZT ₅ -obciążenie przestrzeni	Oop	kg/ m ³ *doza	0,129	0,179	0,187	$\leq 0,20 kg/ m^3/dn$
Ilość dostarczanego tlenu podczas eksploatacji		kg O ₂ /doba	0,280	0,560	0,784	
Obciążenie tlenowe czynnika osadu czynnego		kg O ₂ /kgBZT ₅ *doza	2,11	3,03	4,07	
Typ urządzenia			STM 5	STM 8	STM 10	
Osadnik wtórny			STM 5	STM 8	STM 10	
Ilość przestrzeni oczyszczania wtórnego	n	szt.	1	1	1	
Powierzchnia	A_{wt}	m ²	0,87	0,87	0,87	$\geq 0,7 m^2$
Objętość	V_{wt}	m ³	0,51	0,51	0,51	
Zasilanie powierzchni	Q_{wt}	m ³ /m ² h	0,086	0,138	0,172	$\leq 0,3 m^3/(m^2*h)$
Głębokość wody – ścieków	H_{wt}	m	1,10	1,10	1,10	$\geq 1,0m$
Czas przepływu	t_{wt}	h	6,80	4,25	3,50	$\geq 3,5h$