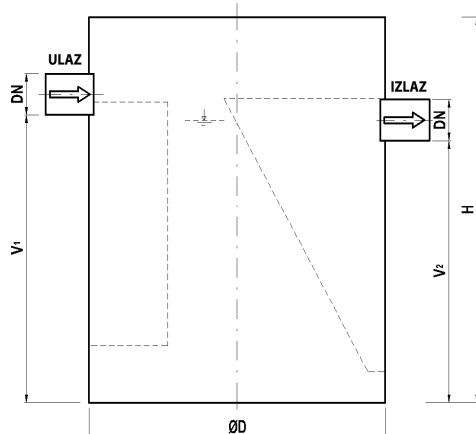


Osnovni opis.

Biološki prečištači otpadnih voda iz grupe **AQ4-50** su namenjeni prečišćavanju fekalnih otpadnih voda iz manjih izvora. Pri procesu biološkog čišćenja aktivnim muljem dolazi do procesa kultivacije smese mikroorganizama čiju osnovu čine agregati ćelija bakterija cilijata, prema karakteru otpadnih voda i vremena zadržavanja aktivnog mulja i više mikroorganizme, npr. rotifere ili grinje.



Za ovaj proces neophodno je da se u sadržaj suspenzije aktivnog mulja sa dotokom otpadne vode preko sistema mikroaerizacije dozira vazduh. U uslovima kada koncentracija rastvorenog kiseonika ne sme dugotrajno da padne ispod nivoa od 1 - 2 mg/l a obseg vrednosti pH se mora kretati pH = 7,0 – 8,5, dolazi do porasta suve materije mikroorganizama aktivnog mulja.

Pri kultivaciji aktivnog mulja dolazi do toga, da organske materije iz otpadne vode oksidiraju na neškodljiva anorganska (H_2O , CO_2 , NH_3 , PO_4^{3-} , SO_4^{2-} ,...) a delimično se koriste za sintezu biomase aktivnog mulja. Neophodnim delom svake tehnološke modifikacije aktivnog mulja je separacija krljušti aktivnog mulja od prečišćene vode i recirkulacija ugušćene smese aktivnog mulja sa dna sedimentacionog rezervoara na početak sistema aktivacije, odnosno nazad u aktivacioni rezervoar.

Ovim postupkom se jednako odvaja aktiviran mulj od prečišćene vode i ujedno se obezbeđuje do određene mere odvajanje vremena zadržavanja aktivnog mulja od vremena zadržavanja otpadne vode u aktivaciji.

Tehnički parametri.

Prečištači otpadnih voda **AQ4-50** su predloženi i izrađeni prema **EN12566-3**.

Parametar - oznaka	Jedinica	AQ 4	AQ 8	AQ12	AQ20	AQ25	AQ35	AQ50
Kapacitet	ES	3-6	7-10	11-15	18-25	22-32	31-45	44-63
Prečnik D	mm	1300	1300	1500	2100	2100	2500	2900
Visina reaktora H	mm	1500	1900	2200	2300	2500	2500	3000
Visina dotoka v ₁	mm	1125	1620	1830	2005	2195	2210	2710
Visina odvoda v ₂	mm	1025	1520	1730	1805	2095	2010	2510
Cevovod DN	mm	150	150	150	200	200	200	200
Korisni obim reaktora	m ³	1,4	2,5	3,2	6,5	7,2	10,2	16,5
Snaga	W	60	100	120	370	550	550	750
Težina- prazan kontejner	kg	60	75	140	360	400	520	720
Težina- pun kontejner	kg	1520	2240	3400	7200	8000	11200	17400

Tehnološki parametri.

Parametar	Jednica	AQ 4	AQ 8	AQ12	AQ20	AQ25	AQ35	AQ50
Q₂₄	m ³ /d	0,6	1,2	1,8	3	3,8	5,3	7,5
Q_h	m ³ /h	0,025	0,050	0,075	0,125	0,156	0,219	0,313
Q_{hmax}	m ³ /h	0,346	0,654	0,932	1,425	1,719	2,278	3,141
Opterećenje materijama	kgBPK ₅ /d	0,24	0,48	0,72	1,20	1,50	2,10	3,00
Produkcija mulja *	kg/d	0,21	0,42	0,63	1,04	1,30	1,82	2,60
Prod. čvrstog otpada **	l/god	80	161	241	402	502	703	1005

* - izraženo kao apsolutna suva materija (100%)

* - izraženo pri udelu vode 80%

Hidrotehnički proračuni su urađeni za uslove : 1ES = 150 l/ob/d, 60 g BPK₅/ob/d

Garantovane vrednosti.

Garantovane vrednosti AQUAFLOT		Uredba Vlade SR br. 296/2005					
		Prilog br. 3 Deo A.1 Ispuštanje površinske vode			Prilog br. 3 Deo A.2 Ispuštanje u podzemne vode		
		do 50 EO		do 20 EO		20 – 50 EO	
		„p“	„m“	„p“	„m“	„p“	„m“
HPK_{Cr} (mg/l)	< 80	ne navodi	ne navodi	ne	ne navodi	ne navodi	ne navodi
BPK₅ (mg/l)	< 20	40	70	25	50	20	40
SM₁₀₅ (mg/l)	< 20	ne navodi	ne navodi	25	50	20	40

„p“ – limitna vrednost koncentracije zagađenja u kompozitnom uzorku za određeni vremenski interval

„m“ – maksimalna limitna vrednost koncentracije zagađenja u kvalifikovanom trenutnom uzorku

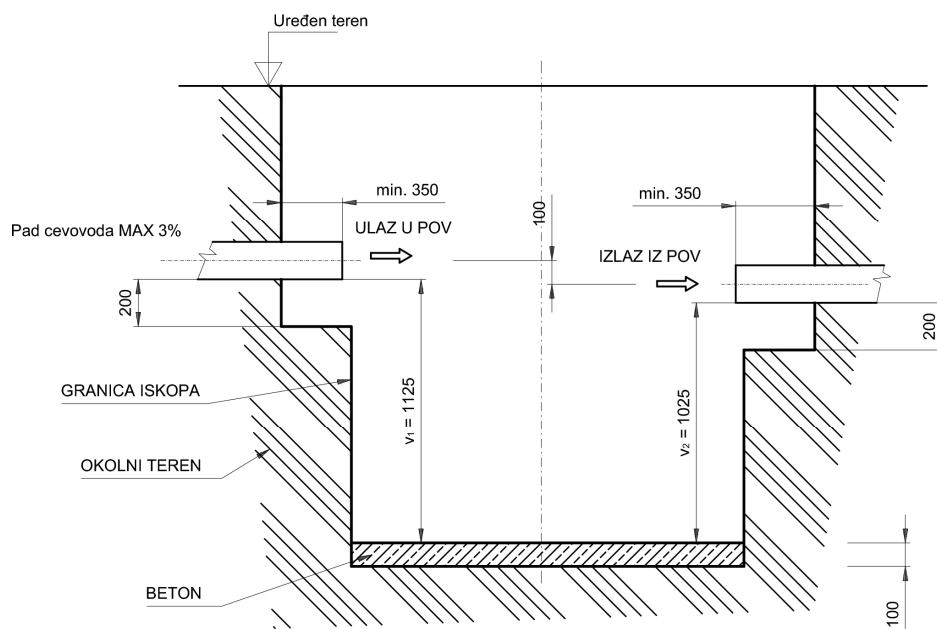
Električna instalacija.

Parametar	AQ 4	AQ 8	AQ12	AQ20	AQ25	AQ35	AQ50
Instalirana snaga (W)	60	100	120	370	550	550	750
Sistem napona	L + N + PE , 50Hz, 230V, TN-S			3 + N + PE , 50Hz, 3x400V, TN-S			
Naponski kabl *	CYKY 3J x 2,5			CYKY 5J x 2,5			
Osigurači	osigurač B6/1, zaštitna sklopka In=30mA			osigurač C16, zaštitna sklopka In=30mA			
Način priključka	Priključak šukoa u POV			Priključak tehnološkog razvodnog ormara RM			

* - kabl će predložiti projektant prema uslovima montaže (udaljenost)

U iskop je neophodno dovesti sa mesta priključka kabl sa samostalnim osiguračem CYKY (pogledaj tabelu) sa rezervom u iskupu od 2m i izoliranim krajem. Kod prečištača sa crpnom stanicom ili drugim električnim uređajima koji se priključuju direktno preko prečištača, tip i prečnik dovodnog kabla, način postavljanja i mesto priključenja razvodnog ormara definiše projektant u okviru projekta izgradnje.

Ugradnja



Parametar - oznaka	Jedinica	AQ 4	AQ 8	AQ12	AQ20	AQ25	AQ35	AQ50
Prečnik iskopa D_v	mm	1700	1700	1900	2700	2700	3100	3500
Visina dotoka v_1	mm	1125	1620	1830	2005	2195	2210	2710
Visina odvoda v_2	mm	1025	1520	1730	1805	2095	2010	2510
Debljina osnove * b	mm	100	100	100	150	150	200	200

* - armiranobetonska ploča od betona MB20, armiranje određuje projektant prema uslovima ugradnje