

STMH53ng + U9 + BUFFER + kalojem					
Complete Basic Treatment + Nitrification in the summer					
		komunální	průmysl	Celkem	
Počet ekv. Osob	EO	53		53	
Zdržení v anaerobii při Q _i	h			1,50	
Hydraulické zatížení					
Denní nátok (Odpadní + infiltrace/Fremdwasser)	m ³ / d	6,4		6,4	Peak-Flow (DWF) 3,0
Maximální hodinový Q _i	m ³ / h	0,8		0,8	
Dešťový přítok (vždy bokem) Q _R	m ³ / h	126,6		126,6	
Látkové zatížení					
Vratný kal zatížený externím zdrojem (např. Kalová voda)?				ANO	
Látkové zatížení:		komunální	průmysl	odpovídající zatížení	výkon %
					Odtok
					97,3%
BSK ₅ Fracht	kg BSK ₅ / d	2,4		2,5	0,1
BSK ₅ Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg BSK ₅ / l	375,0		393	10,0
					92,0%
ChSK Fracht	kg ChSK / d	4,8		4,9	0,4
ChSK Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg ChSK / l	750,0		776	60,0
					93,1%
NL-TS Fracht	kg NL / d	1,9		1,9	0,1
NL-TS Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg NL / l	291,7		293,0	20,0
					78,4%
N-TKN Fracht	kg N _{TKN} / d	0,5		0,6	0,1
N-TKN Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg N _{TKN} / l	83,3		87,9	18,0
					81,5%
NH ₄ -N Fracht	kg NH ₄ -N / d	0,3		0,4	0,1
NH ₄ -N Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg NH ₄ -N / l	54,2		56,0	10,0
NO ₃ -N Fracht	kg NO ₃ -N / d	0,0		0,0	0,1
NO ₃ -N Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg NO ₃ -N / l	0,0		0,0	8,0
Odtok: Celkem NH ₄ -N, NO ₂ -N a NO ₃ -N	mg N _{TKN} / l	18,0	Celkový N	mg Nc / l	26,0
					44,2%
P _{celk} Fracht	kg P _{celk} / d	0,1		0,1	0,1
P _{celk} Konzentration (incl. Fremdwasser)	mg P _{celk} / l	13,3		14,3	8,0
Poměr živin v nátoce BSK ₅ : N : P	100	:	22,3	:	3,6
Procesní data STM-Aerotor Systems		Koncentrace kalu v aktivaci		mg NL / l	3 500
		koncentrace přisedlé složky		g NL / m ²	20,0
erforderliches / vorhandenes Denitrifikationvolumen	1,5	m ³			
Anoxic Volume with STM-Aerotor	0,3	m ³			
Celkový objem aktivace STM-Aerotor (nitri+denitri)	3,9	m ³			
		simultaneous Denitrifikation		0,3	m ³
aerobní objem hrubý	4,0	effekt. Objem		3,6	m ³
STM-Aerotor vybavení/skladba (IR-virtual)		Röhrenrad	RR	2	x
Počet kotoučů na rotor / Rotor, včetně A (odsazovací roury)		208			
Celkem		832			
Počet STM Rotorů, celkem	4	Počet rotorů / Nádrž		4	
Počet STM nádrží	1	Plocha rotorů, celkem		184 m ²	
světla délka aktivace	m	6,40	světla šířka	m	0,40
			hloubka	m	1,65
Teplota akt. Směsi pro výpočet stárí kalu	10 °C	Produkce přebytečného kalu:			
předepsané stárí kalu t _{TS}	5,00 d	ÜS _{C,BSB} kg/kg		0,34	
závislé stárí kalu t _{TS}	48,36 d	ÜS _d kg/d		0,84	
Podíl sušiny ve vratném kalu (kg/m ³)	7,0	TS _{ÜB}	0,70%	m ³ / d	0,12
Zatížení plochy rotoru	10,00 g BSB ₅ / (m ² ·d)	celkem/ den		1,84	kg BSB ₅ / d
	1,40 g N / (m ² ·d)	celkem/ den		0,26	kg N / d
Prostorové zatížení B _R in kg BSK ₅ / (m ³ ·d)	Suspense	0,17	Celkem System	0,64	
Zatížení kalu B _{TS} (F/M) in kg BSK ₅ / (kg TS·d)	Suspense	0,05	Celkem System	0,11	
předepsaná spotřeba kyslíku při teplotě:		°C 20			
Stanoveno pro:		BOD Removal, Nitrifikation in Summer			
Total Average Daily Oxygen Requirement	1,3 kg O ₂ / d	max. spotřeba		0,06	kg O ₂ / h
Střední denní vnos daného rotoru - s měničem	15,2 kg O ₂ / d	O ₂ -vnos αOC		0,63	kg O ₂ / h
při jmenovité frekvenci (50 Hz)	18,2 kg O ₂ / d	αOC _{max}		0,76	kg O ₂ / h
příkon na rotor hydrostatický při 10m/min (kW)	0,15	Střední regulovaný všech rotorů při 15 st.C (kW)			0,10
příkon regulovaný/potřebný při 15 st.C (kW)	0,03	Denní příkon všech rotorů (kWh/d)			2,47