

TOP-reaktor

CHEMICKÉ DÁVKOVÁNÍ



POPIS DOPLŇKOVÉHO VYBAVENÍ

Chemické dávkování je zařízení, nezbytné při požadavku na zvýšené odstraňování fosforu, případně pro úpravu pH. Při instalaci s řídicí jednotkou TOM pracuje dávkovací čerpadlo v závislosti na změřeném množství odpadní vody a dávkuje chemikálie podle nastavené hodnoty koncentrace chemikálie na 1 m³ vyčištěné vody. Nemůže tak dojít k předávkování čistírny chemikáliemi a tím i kolapsu biologie, jako je to možné u čistíren bez měření množství vyčištěné vody. Jde o doplňkové zařízení k čistírnám Top-reaktor. Dávkování chemikálií tvoří zásobník chemikálie a dávkovací čerpadlo napojené na řídicí jednotku TOM. Zásobník chemikálií je tvořen plastovou trubkou, která je vložena v čistírně. Dávkovací čerpadlo je umístěno v boxu

REGULACE OBSAHU FOSFORU VE VYČIŠTĚNÉ



Zařízení na dávkování chemikálií se instaluje do čistírny zejména v případě požadavku příslušného vodoprávního úřadu na zvýšené odstranění fosforu ve vyčištěné vodě. Pokud se sloučeniny fosforu dostávají do povrchových vod, způsobují jejich eutrofizaci. Jejím důsledkem je nepřiměřený nárůst vodních řas a sinic, tzv. vodního květu. Biologickým čištěním se obsah fosforu sníží max. o 60 %, což je v některých případech instalace čistírny nedostatečné. Pak se musí doplnit dávkování chemie - obvykle soli železa (PREFLOK) nebo hliníku (PAX). Účinnost odstranění fosforu pak bývá téměř 100 %.

Velikost ČOV [EO] Bez omezení	5 - 10
Typ dávkovacího čerpadla Podle typu čistírny	THOMAS SR 18 (5 - 10 EO)
Objem zásobníku - obvykle na 90 dní	5 l
Typ chemikálie (PREFLOK - pro větší typy)	PAX
Příkon - dle typ čistírny	5,5 W
Napětí	230V /50Hz
Dosahovaná účinnost odstranění P - podle velikosti dávky	Obvykle 0,3 - 2 mg PO ₄ /l



TOP-reaktor UV LAMPA



SMYSL A ÚČEL DESINFEKCE

svícení vyzař intenzivní UV záření. Voda je pumpována skrz jednotku, kde je vystavena. Při biologickém čištění se odstraní z odpadní vody cca 80 - 90% bakterií a virů, které obsahuje surová odpadní voda. Při požadavku dalšího využití vyčištěné je tedy nezbytné vodu dezinfikovat. Dezinfekci je možné zajistit chlórem (SAVO), UV lampou nebo nejlépe kombinací UV a chlórem. UV záření odstraňuje bakterie i viry, které se však mohou následně pomnožit při skladování takto upravené vody. Chlor likviduje bakterie, ale ne viry. Ideální je tedy nejdříve dezinfikovat UV a v případě delšího skladování doplnit malé množství chloru např. chlorovací tabletou pro bazény.



CO JE ULTRAFIALOVÉ ZÁŘENÍ?

Ultrafialové záření je elektromagnetické záření s vlnovou délkou kratší, než má viditelné světlo, avšak delší, než má rentgenové záření (vlnová délka 10-400 nm). Ultrafialové záření je složeno 3 složkami: UVA, UVB, UVC. UV záření vyvolává u DNA fotochemickou reakci a je znemožněno množení buněk, jejich látková výměna a organismy jsou umrtvovány. Každý organismus je jinak citlivý vůči záření. Citlivost organismů na UV záření ovlivňuje nejen jejich druh, ale i fyziologický stav a vlastnosti okolí. UV sterilizátor nemění složení vody, nevylučuje žádné škodlivé chemikálie. Pro dobrou účinnost musí být voda čistá - průzračná.



TECHNICKÉ PARAMETRY

Velikost ČOV [EO]	5 - 15	20 - 40	50 - 150	150 - 500
Typ UV lampy	CUV-118	CUV-136	CUV-155	CUV-172
Délka [mm]	314	490	1. 672	2. 980
Váha [kg]	2,5	2,7	3,2	4,2
Napětí [V]	230	230	230	230
Příkon (spotřeba) [W]	22	40	55	80

	2 - 3 měsíce	6 měsíců	12 měsíců
Potrubí	Čištění a kontrola		
Těsnění	Čištění, kontrola a promazání		Výměna
UV zářivka			Výměna
Trubice		Čištění a kontrola	Výměna po 2 letech



Sídlo: TOP-reaktor, s.r.o., Okružní 445, 280 02 Kolín V
Provozovna: Nad Rezkovcem 1114, 286 01 Čáslav
www.topreaktor.com

