

UV-DEZINFEKČNÍ ZAŘÍZENÍ

TECHNICKÉ INFORMACE



USF Wallace & Tiernan nově vyvinuté a nasazené speciální zářiče (MultiWave zářiče) mají široké vlnové spektrum a nenapadají jenom DNK (desoxyribonukleovou kyselinu), ale i buněčné membrány, proteiny, lipidy a enzymy mikroorganismů. Dále je vložena UV energie s pomocí těchto zářičů větší než je potřebná na umrtvení a inaktivaci mikroorganismů, tak že nemůže nastat reaktivace mikroorganismů.



UV - zařízení Typ IL

VÝHODY

- spolehlivá a jistá dezinfekce
- vysoký výkon dezinfekce při nízké spotřebě energie
- široké vlnové spektrum s pomocí MultiWave zářiče
- kompaktní způsob stavby
- instalace, která šetří místo
- automatický provoz
- ruční anebo automatický čistící mechanismus křemíkové výbojky
- není potřebné žádné chemické čištění
- permanentní kontrola kalibrovaným UV senzorem
- jednoduchá výměna zářiče
- jednoduchá obsluha a údržba

S pomocí nově vyvinutých zářičů je možné drasticky zmenšit velikosti ozařovaných komor a tím je možné mít kompaktní reaktory v provozu s nejvyšším stupněm účinnosti. Samotné zářiče se vmontují příčně k přítoku vody, čímž realizuje jednoduchá instalace ve směru proudění. Dále jsou v programu UV-zařízení, která pracují s nízkotlakovými paprsky (ND). Tyto zařízení pracují pod označením MA a PL.

K odstranění usazenin na křemíkových výbojkách jsou k dispozici manuálně anebo automaticky pracující čistící zařízení. UV dezinfekční proces může být řízen mikropočítačem, přičemž potřebná dávka UV je vypočtena z měření intenzity UV (transmise) a protékajícím množstvím vody a nastavena je přes přívod energie UV zářičů.

Každé UV zařízení USF Wallace & Tiernan může být vybaveno UV detektorem, který dohlíží na /anebo řídí dezinfekční proces. Tímto je zaručený spolehlivý průběh inaktivace mikroorganismů.

UV zařízení je možné dodat pro objemy průtoků od 1 až 3000 m³/h.

Spolkovým ministerstvem pro výzkum a technologii podporovaný a v roce 1993 uzavřený výzkumný záměr ukázal, že při dodržení určitých podmínek je možná bezpečná dezinfekce pitné vody pomocí UV záření.

Voda určená k dezinfekci musí odpovídat Směrnici o pitné vodě svým chemickým a fyzikálním složením. To se týká hlavně parametrů zakalení, obsahu železa a manganu jako i SAK (spektrální absorbní koeficient) a SSK (spektrální oslabovací koeficient) při 254 nm.

FINAL TECHNOLOGY WATER ORGANIZATION



F.T.W.O. Zlín, a.s.

Svárovec 694, 763 02 Zlín 4

tel: + 420 577 104 561, 577 106 324, 577 158 095

fax.: + 420 577 158 096

Mobil: +420 602 762 220, 602 749 139, 602 740 377

ftwo@ftwo.cz, www.ftwo.cz

Smluvní partner USF Wallace & Tiernan pro projekční a inženýrskou činnost, dodávky a montáž technologie pro vodohospodářské stavby. Výhradní zastoupení pro záruční i pozáruční servis.

Technické údaje

UV- Zařízení s MultiWave – zářiči / Typ IL /

Název UV zářiče	Typ	Počet lamp	Výkon / VA /	Průtok vody /m ³ .h ⁻¹ / při T10=96% 400 J.m ²
IL 20	MV	1	500	11,9
IL 50	MV	2	1000	26,9
IL 90	MV	1	1500	40
IL 125	MV	4	2000	59,4
IL 150	MV	1	2500	66,9
IL 200	MV	4	2000	91,9
IL 250	MV	2	5000	125
IL 300	MV	1	2500	135
IL 350	MV	3	7500	148,1
IL 400	MV	4	10000	206,3
IL 450	MV	2	5000	204,4
IL 600	MV	2,2	6000	289,4
IL 750	MV	3	7500	326,9
IL 1000	MV	4	10000	445
IL 1250	MV	6	15000	641,3
IL 1500	MV	4	10000	682,5
IL 2500	MV	6	15000	1052,5
IL 3000	MV	8	20000	1338,8
IL 3500	MV	2,4	22000	1686
IL 4000	MV	4,4	27000	2053
IL 4500	MV	2,6	30000	2230
IL 5000	MV	8	33000	2373

UV – zařízení typ PL



UV – Zařízení s nízkotlakými zářiči / Typ MA a PL /

MA 2000	ND	1	30	1
MA 3500	ND	1	60	2
MA 5000	ND	1	60	3,1
MA 8000	ND	1	80	5
MA 10000	ND	1	100	6,3

PL – FS1 - 42	ND	1	60	3,1
PL – FS1 - 80	ND	1	100	6,2
PL – GS2 – 42	ND	2	120	10
PL – GS2 – 80	ND	2	200	20
PL – GS3 – 42	ND	3	180	15
PL – GS3 – 80	ND	3	300	30
PL – GS4 – 80	ND	4	400	38,8
PL – GS6 – 80	ND	6	600	55
PL – LS4 – 80	ND	4	400	38,8
PL – LS6 – 80	ND	6	600	55
PL – LS8 – 80	ND	8	800	134,4
PL – LS8 – 80	ND	12	1200	201,9
PL – FS18 - 80	ND	18	1800	265,9

UV – zařízení typ MA



UV – zářiče větších výkonů na požádání