

13.1.2.1 UV lampy Viqua

UV lampy zajistí spolehlivou a bezpečnou bakteriologickou desinfekci vody přírodní cestou, bez přidání chemikálií. UV desinfekce se osvědčila při úpravě vody pitné, bazénové, užitkové nebo technologické. Desinfikovaná voda si uchovává svoji přirozenou chuť a vůni. Účinek UV záření nemění fyzikálně-chemické vlastnosti vody, obsah minerálů a solí zůstává nezměněn.

Voda, která má být desinfikována, prochází přes přístroj, kde je vystavena UV záření. Ultrafialové světlo o vlnové délce 253,7 nanometrů je nejúčinnější pro hubení bakterií, virů a sporů tím, že poškozuje jejich genetickou informaci DNA, brání jejich reprodukci a způsobuje jejich rozpad. Působí okamžitě, nemá dlouhodobé účinky a nezanechává ve vodě zdraví škodlivé produkty.

Výhodou UV lamp je jednoduchá instalace, snadnost a bezpečnost provozu a minimální nároky na údržbu. Provozní náklady jsou omezeny pouze na spotřebu elektrické energie a výměnu UV zářiče po cca 9000 hodinách provozu.

UV lampa pracuje efektivně pouze, pokud má voda následující parametry:

celkové železo < 0,3 mg/l, sirovodík < 0,05 mg/l, nerozpustné pevné látky <10 mg/l, mangan <0,05 mg/l, celková tvrdost < 1 mmol/l. Pokud rozbor vody vykazuje větší obsah uvedených látek, doporučujeme provést předúpravu vody, aby se zabránilo zanesení skleněné trubice a tím snížení účinnosti UV zářiče. UV lampa se instaluje až za případnou úpravnu vody.

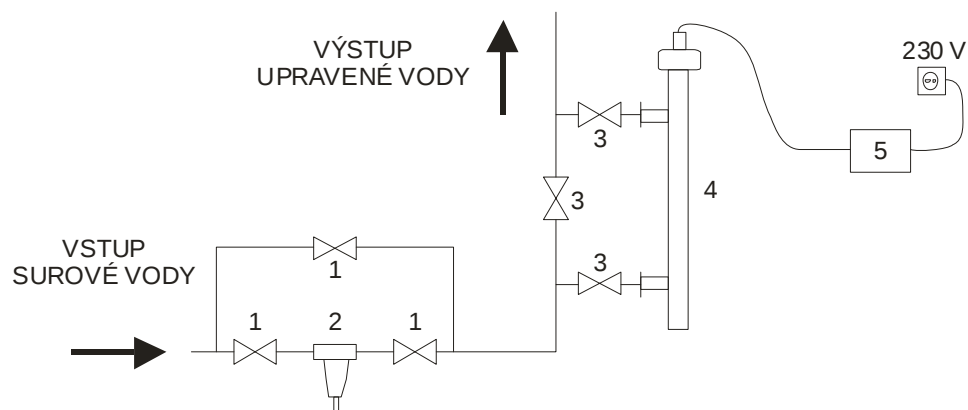
Přístroj sestává z reaktoru válcového tvaru, vyrobeného z kvalitní nerezové oceli 304 (na objednávku může být 316L) a z elektronického kontroléru. Nátok a výtok vody z reaktoru je proveden nátrubky. Do reaktoru je vložena a zatěsněna skleněná trubice z křemíkového skla. Uvnitř skleněné trubice je instalován UV zářič Sterilume™-EX, který vyzařuje energii účinnou pro hubení mikroorganismů. Skleněná trubice je v nádobě utěsněna uzavíracími zátkami. Reaktor je od ovládací jednotky oddělen konektorem. Elektronický kontrolér je samostatný rozvaděč s napájecí a signalizační soustavou. Obsahuje kontrolní systém, který zobrazuje zbylý počet dní životnosti zářiče a akusticky upozorní na nutnost jeho výměny. Systém také zobrazuje celkovou dobu provozu UV lampy a signalizuje její případnou poruchu. Připojná šňůra se dodává v délce 2,4 m.

Průtok vody v tabulce je udán při hodnotě záření 40 mJ/cm², která je předepsaná pro dezinfekci pitné vody v ČR, při transmisi 95%. Při nižších hodnotách záření, např. 30 mJ/cm² (obecně pro dezinfekci vody) nebo 16 mJ/cm² (pro veřejnou hygienu) jsou průtoky vyšší.

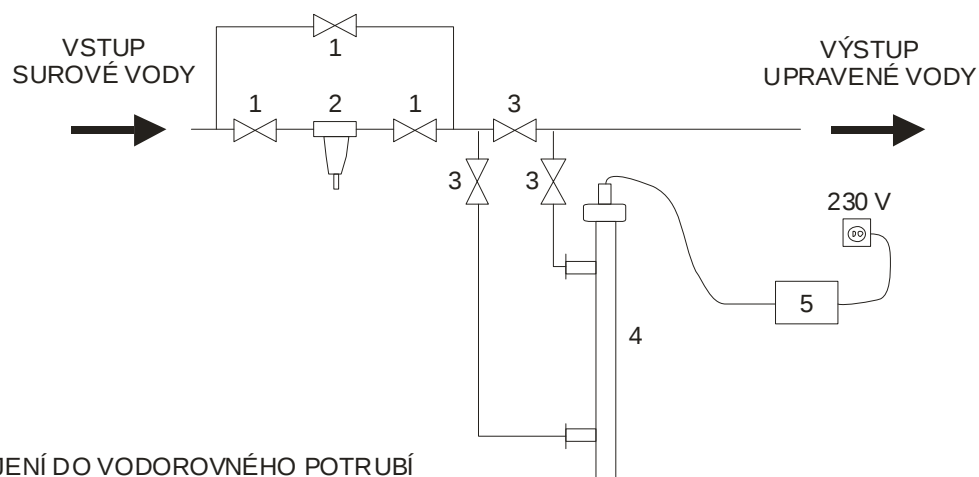


Společná technická data							
Elektrické napětí		V/Hz	230 / 50-60				
Maximální provozní tlak		bar	8,6				
Provozní teplota vody / okolního prostředí		°C	2 – 40, optimální do 25 / 5 – 50				
Životnost UV zářiče		hod	9 000				

Technická data		S2Q-P	S5Q-P	S8Q-P	VH-410	VP-600	VP-950
Příkon přístroje	W	22	30	46	60	78	110
Průtok vody při 40 mJ/cm ²	m ³ /h	0,5	1	1,8	3,3	5,0	8
Průtok vody při 30 mJ/cm ²	m ³ /h	0,7	1,4	2,3	4,2	6,7	10,5
Průtok vody při 16 mJ/cm ²	m ³ /h	0,9	2,5	4,5	7,8	9,1	13,7
Připojení – závit	MNPT	½"	¾"	¾"	1"	1"	1 ½"
Typ UV zářivky		S330RL	S463RL	S810RL	S410RL-HO	S600RL-HO	S950RL-HO
Typ křemíkové trubice		QS-330	QS-463	QS-810	QSO-410	QSO-600	QSO-950
Typ el. kontroléru		BA-ICE-S	BA-ICE-S	BA-ICE-S	BA-ICE-CL	BA-ICE-C	BA-ICE-C
Hmotnost	kg	2,7	3,6	4,5	7,7	8,6	13,1
Průměr x výška reaktoru	mm	432x64	560x64	900x64	596x89	780x89	1140x89
Rozměry el. kontroléru	mm	Šířka 186 x výška 81 x hloubka 64			172x81x64	223 x 81 x 64	
Objednací číslo		13.1.2.1	13.1.3.1	13.1.4.1	13.1.6.1	13.1.7.1	13.1.8.1



ZAPojENÍ DO SVISLÉHO POTRUBÍ



ZAPojENÍ DO VODOROVNÉHO POTRUBÍ

LEGENDA

1. SESTAVA OBTOKOVÝCH VENTILŮ
2. FILTR MECHANICKÝCH NEČISTOT 20µm
3. SESTAVA OBTOKOVÝCH VENTILŮ
4. UV LAMPA
5. SKŘÍŇKA S ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKOU PRO UV LAMPU

13-1 SCHEMA ZAPojENÍ UV LAMPY

