

Ponorné UV-C lampy UV Technics

Nejste spokojeni s kvalitou vody a slabý článek filtračního systému vidíte ve stávající UV lampě? Vyzkoušejte novinku, která se už osvědčila!

Ultrafialové záření se v sektoru zahradních jezírek využívá k úpravě vody již řadu let. Z pravidla jde o tzv. UV-C záření, což je záření o vlnové délce 200–280 nm, nejúčinnější je při vlnové délce 253,7 nm. Ve filtračních systémech zahradních jezírek se UV záření používá k potlačení zeleného nebo hnědého zákalu vody, který vzniká přemnožením jednobuněčných řas a dále k potlačení patogenních organismů, zejména virů a bakterií. Principem UV záření je fyzikální narušení struktury DNA těchto mikroorganismů, což vede k omezení jejich rozmnožování a nakonec k úplnému zániku.

Zdrojem UV-C záření je tzv. UV lampička. Jde o zařízení produkující UV-C záření,



Obr. 1: ponorné UV-C lampy UV Technics



Obr. 2: detail šroubení

ni, většinou pomocí nízkotlaké výbojky, která je uložena v trubici z křemenného skla. Průtokem vody kolem výbojky dojde k jejímu ozáření. V současnosti jsou na trhu dva typy jezírkových UV lamp. Klasické průtočné UV lampy, které se instalují na výtlačné potrubí čerpadla, případně na nátokové potrubí do filtrace, a ponorné UV lampy, které se dají instalovat do různých částí filtračního systému. Obecně jsou ponorné UV lampy účinnější než průtočné, protože se neinstalují za čerpadlo, kde je vysoká rychlost proudění, ale jsou instalovány v místech, kde voda proudí volně, pomaleji a ve větším průřezu, tudíž se v blízkosti lampy zdrží déle. Jsou tedy schopny ozářit relativně větší objem vody za stejnou časovou jednotku.

Asi před čtyřmi lety se ponorné UV lampy objevily i na našem trhu. Zaujaly nás svými přednostmi, ale zklamaly úrovní zpracování, špatnou kvalitou a nedostupností náhradních dílů. Proto jsme se rozhodli pro vývoj, výrobu a prodej kvalitních, germicidních, ponorných UV-C zářičů, pod značkou UV Technics. Cílem bylo uvést na trh kvalitní produkt, který bude splňovat veškeré technické a bezpečnostní předpoklady a bude vyhovovat evropské legislativě.

Přednosti a výhody

1. Vysoká účinnost. Díky preciznímu zpracování, respektování elektrotechnických zákonitostí a dlouhodobému testování jsou udávané hodnoty pravdivé. Reálně mají UV lampy UV Technics vyšší výkon než konkurenční výrobky.
2. Úspora energie. Díky nulové tlakové ztrátě se dají v systému použít i čerpadla s nižším příkonem.
3. Jednoduchá instalace. Námí dodávané lampy nainstaluje do filtračního systému i méně zručný uživatel.
4. Flexibilita instalace. Protože k našim UV lampám patří i ucelený systém

příslušenství, lze úspěšně vyřešit každou instalaci.

5. Rychlost instalace. Časově nenáročné úkony ušetří peníze a čas jak zákazníkům, tak i dodavatelské firmě.
6. Rychlá a jednoduchá údržba. Díky promyšlené konstrukci spojovacích šroubení a přírub lze snadno a rychle provést údržbu lampy nebo výměnu výbojky, křemíkové trubice či jakékoli součásti systému.
7. Jednoduché a rychlé posílení UV systému. Zařazením další lampy bez nutnosti předělávání výtlačného vedení posílíte rychle výkon soustavy.
8. Kvalita a úroveň zpracování. UV-C lampy UV Technics jsou vyrobeny výhradně z kvalitních a certifikovaných dílů, používaných v industrii.
9. Legislativní kompatibilita. Námí vyráběné lampy mají CE certifikaci a jsou schváleny národním zkušebním ústavem.
10. Dostupnost náhradních dílů. Kompletní sortiment náhradních dílů a příslušenství máme vždy skladem.
11. Záruční i pozáruční servis je pro nás samozřejmostí.

Instalace

UV-C lampy UV Technics mají řadu možností osazení. Mohou se instalovat vertikálně zavěšením či přichycením v UV komoře, nebo horizontálně přes stěnu UV komory, a dají se instalovat také do potrubních systémů. Nejčastěji se instalují do sběrných komor bubnových nebo štěrbínových předfiltrů, do nátokových komor těchto předfiltrů nebo do speciálních UV komor biologických filtrů.

Další možností je umístění UV lampy do přívodního potrubí před vstupem do filtrace a dají se také namontovat do stávajících filtrací, zejména do přelivných mezikomor nebo komor, kde nejsou filtrační materiály. UV lampy se instalují tak, že ve vodě je vždy ponořena pouze UV reaktor, tedy křemíková trubice, v níž

je uložena výbojka. Všechny elektronické části včetně šroubení, vodičů a předřadníku zůstávají mimo vodu. Elektronické předřadníky, které mohou být jednotlivé pro každou lampu nebo sdružené pro více lamp, se instalují pomocí speciálních příchytek na stěnu filtrační komory. Vždy tak, aby byly nad úrovní hladiny v jezírku a nemohlo nikdy dojít k jejich zaplavení. Při instalaci je důležité dodržet legislativu ČR a UV-C lampy připojit do sítě v místě, které má platnou revizi a je ochráněno proudovým chráničem 30 mA. Důležité upozornění: UV-C zařízení má obecně velmi negativní vliv na živé tkáně, proto je nutné před jakoukoli manipulací UV systémem ze sítě odpojit. Při instalaci je rovněž důležité zabezpečit, aby nikdo nemohl být při provozu zařízení ozářen. Při blízkém a dlouhodobějším kontaktu očí a kůže s UV zářením hrozí nevratné poškození zraku a negativní změny na kůži.

Základní charakteristika

SE serie POM 41W a 83W s nízkotlakou sodíkovou výbojkou T5 UVC (délka reaktoru 849 mm, životnost výbojky 9000 hodin, možnost šroubení typu POM VZT určeného pro volnou montáž, možnost alternativního šroubení typu POM DIN pro pevnou montáž reaktoru se snadnou výměnou výbojky bez nutnosti demontáže celé lampy, možnost alternativního šroubení se stěnovou průchodkou a přírubou typu FL-POM, speciální kabely z materiálu PUR, které jsou vodě odolné a zůstávají flexibilní i při nízkých teplotách).

AM serie CNS 41W a 90W, s nízkotlakou amalgámovou výbojkou T5 UVC (délka reaktoru 849 mm, životnost výbojky 16 000 hodin, možnost šroubení typu CNS VZT určeného pro volnou montáž, možnost šroubení typu CNS DIN pro pevnou montáž reaktoru se snadnou výměnou výbojky bez nutnosti demontáže celé lampy, možnost alternativního šroubení se stěnovou průchodkou a přírubou typu FL-CNS, speciální kabely z materiálu PUR, které jsou vodě odolné a zůstávají flexibilní i při nízkých teplotách, koncové šroubení z vysoce kvalitního nerezového materiálu AISI 316L).

Short serie CNS 44W a 63W, s nízkotlakou amalgámovou výbojkou T5 UVC, pro aplikace s nedostatkem prostoru (délka reaktoru 408 mm a 608 mm, ži-

votnost výbojky 16 000 hodin, možnost šroubení typu CNS VZT určeného pro volnou montáž, možnost šroubení typu CNS DIN pro pevnou montáž reaktoru se snadnou výměnou výbojky bez nutnosti demontáže celé lampy, možnost alternativního šroubení se stěnovou průchodkou a přírubou typu FL-CNS, speciální kabely z materiálu PUR, které jsou vodě odolné a zůstávají flexibilní i při nízkých teplotách, koncové šroubení z vysoce kvalitního nerezového materiálu AISI 316L).

Ponorné lampy UV Technics jsou montovány výhradně z certifikovaných dílů vyráběných v Německu a ve Švýcarsku, některé díly, jako jsou výbojky a křemíkové trubice, jsou vyráběny výhradně pro UV Technics. Kompletace UV-C lamp probíhá v ČR, přičemž každá UV-C lampa je před prodejem testována. K ponorným UV-C lampám AM, SE a Short serie dodáváme ucelenou řadu náhradních dílů a příslušenství. Jsme výhradním distributorem pro Českou republiku a Slovensko, zajišťujeme záruční a pozáruční servis

Obr. 3: logo produktů

a nabízíme velkoobchodní spolupráci realizačním a obchodním firmám. Během sezony 2013, kdy byly uvedeny ponorné lampy UV Technics na trh, jsme zaznamenali řadu pozitivních ohlasů jak od nás, tak ze zahraničí. Naše UV-C lampy se výborně uplatnily nejen v oblasti zahradních jezírek, ale také v akvakultuře, akvaristice, vodárenství a v nejrůznějších průmyslových aplikacích. Nová sezona zahradních jezírek je za dveřmi. Vyzkoušejte proto i Vy ponorné lampy UV Technics a vylepšete svůj filtrační systém. Rádi Vám pomůžeme najít optimální řešení. Více informací včetně maloobchodních a velkoobchodních cen najdete na www.uvtechnics.com

Autoři příspěvku:
ing. Vladimír Tomeš tel. 604 185 783,
ing. Jan Adámek tel. 608 452 275



Obr. 4: instalace do nátokové komory štěrbinového předfiltru



Obr. 5: instalace do potrubního systému před štěrbinový předfiltr



Obr. 6: instalace v nátokové komoře biologické filtrace