

UV-Sterilizační lampa



ZAŘÍZENÍ NA DESINFEKCI VODY ULTRAFIALOVÁ LAMPA SÉRIE 1 až 12GPM



Návod k instalaci a použití



Vážení zákazníci!

Velice Vám děkujeme, že jste si vybrali naše zařízení dezinfekce vody na základě UV (ultra fialové) záření. Při jeho správném používání budete mít bezpečnou a mikrobiologicky čistou vodu po mnoho let.

Pro dosažení nejlepších výsledků Vám doporučujeme detailně se seznámit s tímto návodem k použití a uchovávat jej jako příručku při dalším používání. Aby se předešlo problémům a chybám, je nutné si pozorně přečíst část týkající se bezpečnostní techniky a přísně dbát pokynů při instalaci systému.

Příručka uživatele je nedílnou součástí dodaného zařízení a z těchto důvodů je nutné ji uchovávat po celou dobu životnosti zařízení. Pokud bude nutné změnit místo instalace UV lampy nebo ji bude nutné předat jinému uživateli, uživatel má mít možnost seznámit se s konstrukcí zařízení a přečíst si bezpečnostní pokyny.

Obsah:

Dodávaná sada a bezpečnostní zásady.....	1
Možnosti UV zdroje - ICE Ballastu.....	1
Požadavky na vstupní vodu.....	2
Instalace UV lampy.....	2, 3
Pokyny k používání, výměně UV zářivky a křemenné trubky..	3, 4
Záruční podmínky.....	4, 5
Dezinfekce potrubí.....	5
Technické údaje.....	6
Záruční list.....	6

DODÁVANÁ SADA A BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY:

POZOR! Aby se předešlo vážným zraněním a těžkým úrazům, prosíme, dodržujte bezpečnostní zásady uvedené níže.

- 1. POZORNĚ SI PŘEČTĚTE VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY.**
- 2. UPOZORNĚNÍ!** Před jakoukoliv manipulací s UV lampou vyndejte ze zásuvky napájecí kabel.
- 3. NEBEZPEČÍ!** Aby se předešlo zásahu elektrickým proudem, je třeba být velmi opatrní, zvláště pokud je u elektrického zařízení voda. Pokud si budete myslet, že situace vyžaduje odborný zásah, obraťte se neprodleně na službu technické podpory prodejce.
- Po instalaci zkontrolujte utěsnění UV lampy. UV lampu nelze zapojovat do elektriny, pokud jsou jeho jednotlivé části ještě mokré od vody.
- Nezapínejte UV lampu, pokud má poškozený napájecí kabel. To by mohlo způsobit zkrat a požár. Také nezapojujte UV lampu do elektrické sítě, pokud nefunguje správně, po pádu či poškození jakékoliv její části.
- Vždy odpojujte UV lampu z elektrické sítě a také zavřete přívod vody, pokud hodláte jakkoliv zasahovat do UV lampy. Nikdy netahejte napájecí kabel, abyste ho vypnuli z elektrické sítě.
Opatrně potáhněte za zástrčku a vytáhněte vidlici ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte UV lampu pro jiné účely než ty, pro které je určena (dezinfekce čisté pitné vody). Výrobce nedoporučuje používat různé doplňky k UV lampě, protože to může vyvolat její nestabilní či nesprávné fungování.
- UV lampy jsou určeny k použití jenom v prostorách budov. Nikdy neinstalujte systém venku či v místnostech, kde může teplota klesnout pod 0 °C. Neuchovávejte nezapojenou UV lampu v místech, kde může teplota klesnout pod 0 °C. To může způsobit poškození UV lampy, či její nesprávné další fungování.
- Pozorně si přečtěte vše, co je na těle UV lampy napsané.
- Pokud, budete potřebovat prodlužovací kabel, musí se použít jen kabel s odpovídajícími vlastnostmi.

POZOR! UV záření, které produkuje systém, může způsobit vážné popáleniny na nechráněných částech těla a očí. Nikdy se nedívejte přímo na zapnutou UV zářivku. Při jakékoliv manipulaci se UV lampou, vždy vytáhněte napájecí kabel z elektrické sítě. Nikdy nezapínejte UV lampu, když se UV zářivka nachází mimo reaktor!

POZNÁMKA: UV zářivka, která je dodávána v sadě s UV lampou, má efektivní funkčnost během 9000 hodin (což je přibližně 1 rok). Proto, abyste si byli jisti efektivností mikrobiologické ochrany, doporučujeme vyměňovat UV zářivku jednou za rok.

MOŽNOSTI UV ZDROJE - ICE BALLASTU:

UV zdroj, který je dodáván v sadě s Vaší UV lampou, je bez upozornění kdy se má vyměnit UV zářivka, proto si napište do kalendáře, kdy máte UV zářivku vyměnit. Zářivka se mění po jednom roce nonstop používání.

Zobrazení, klasický zdroj + digitální zdroj:

Zelená Led „Provoz“

Červená Led „Vadná výbojka“ (+ zvukový ALARM)

UV zdroj s Displejem:

Zobrazuje zbývající dny provozu výbojky do výměny.
Stiskem tlačítka zobrazí celkem provozní dny.

Při konci životnosti výbojky se spustí ALARM (delším stiskem) možno oddálit další alarm o 7 dní (max. 4x).

Po výměně UV zářivky podržet tlačítko do doby než se objeví rSET, následně pustit a naskočí 365.

POŽADAVKY NA VSTUPNÍ VODU

Kvalita vstupní vody je nesmírně důležitá pro optimální funkčnost Vaší UV lampy. Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého fungování UV lampy, doporučujeme, aby následující obsah látek ve vodě byl do těchto hodnot:

- **železo** - < **0,2 mg/l**
- **tvrdost** - < **120 mg/l (1,2mmol/l) ***
- **zákal** - < **1 ZF(n)**
- **mangan** - < **0,05mg/l**
- **tanin** - < **0,1 mg/l**
- **UV prostupnost:** > **75%**

** Pokud je tvrdost Vaší vody menší než 120 mg/l (1,2mmol/l), pro zabezpečení optimální funkčnosti Vaší UV lampy je třeba periodicky čistit křemennou trubku. Pokud je tvrdost Vaší vody vyšší než 120 mg/l (1,2mmol/l), je třeba vodu před vstupem do systému změkčovat.*

Abyste si byly jisti limitem uvedených látek, obraťte se na prodejce nebo jakoukoliv laboratoř, které se zabývá rozbory vody. Pokud Vaše voda obsahuje vyšší hodnotu látek, než je uvedeno výše, doporučujeme použít dodatečnou úpravu vody. Pokud máte ve vodě vyšší hodnotu látek, než je uvedeno výše, obraťte se na prodejce a on Vám vybere a doporučí optimální zařízení na úpravu vody. Ještě jednou upozorňujeme na to, že chemické složení vstupní vody je velmi důležité pro normální funkčnost Vaší UV lampy!

INSTALACE UV LAMPY:

- UV lampa se instaluje ve vodorovné či svislé poloze.
- **POZOR!** Ideální polohou UV lampy je svislá s UV zdrojem nahoře, vstupem vody dole a výstupem nahoře aby se UV lampa mohla odvzdušňovat. Tuto polohu doporučujeme, protože umožňuje vyloučit situaci, kdy se může voda dostat na UV zdroj, nebo do jiných částí.
- Když se UV lampa instaluje ve vodorovné poloze, musí vývody směřovat směrem nahoru aby se UV lampa mohla odvzdušňovat.
- UV zdroj musí být instalován výše či na úrovni reaktoru, což může vyloučit vznik kondenzátu v UV zdroji, který může vyvolat jeho poškození.
- Při instalaci UV lampy, musí být celý vodovodní systém včetně všech nádrží atd. dezinfikován. Například můžete použít SAVO, nebo chlornan. To se dělá proto, aby se odstranili všechny organické formace a mikroorganismy, které jsou usazené na stěnách potrubí.
- Z bezpečnostních důvodů musí být UV lampa důkladně uzemněna.
- UV systém musí být instalován jenom na potrubí se studenou vodou. V žádném případě neinstalujte UV systém na potrubí s teplou vodou!
- Pokud je v budově více míst s odběrem vody, je potřeba UV lampu nainstalovat na vstupu vodovodního řádu do domu, ale pokud možno co nejbližší k místům odběru vody.

- Na vstupu vody do UV lampy musí být nainstalován mechanický filtr s velikostí pórů max. 5 mikronů. Pokud ještě nemáte takový filtrační systém, obraťte se na prodejce.
- Pokud máte již nainstalované jakékoliv zařízení úpravy vody, ideálním umístěním UV lampy je umístění jako poslední stupeň úpravy vody.
 1. Při instalaci UV lampy se ujistěte, že kolem ní je dostatek místa pro pozdější údržbu. Např. pro výměnu UV zářivky musí na straně kde se vytahuje UV zářivka zůstat prostor o něco delší než délka samotné UV lampy (to neplatí pokud je UV lampa zapojena pomocí ohebných hadiček a lze ji vytáhnout ven).
 2. Připevněte UV lampu ke zdi pomocí přiložených příchytok, nebo můžete např. v instalatérství zakoupit šroubovací objímky s gumou které se používají na potrubí.
 3. Pro zapojení UV lampy na vodovodní potrubí mohou být použity různé typy vodovodních fitinek. Doporučujeme použít k zapojení UV lampy rozebiratelné šroubení, aby se dala UV lampa případně odebrat.
 4. Až budete mít UV lampu připojenou na potrubí a připojený i filtr před UV lampou, můžete vložit do UV lampy křemennou trubku která je v papírovém tubusu. Opatrně vyndejte křemennou trubku z papírového tubusu, na jeden konec nasadte těsnící O kroužek (doporučujeme ho lehce namazat např. rostlinným jedlým olejem), opatrně vložte do reaktoru UV lampy, nasadte i na druhý konec těsnící O kroužek a zašroubujte oba konce rovnoměrně a opatrně dotáhněte rukou. Poté opatrně vyndejte UV zářivku z druhého papírového tubusu, přičemž se nedotýkejte samotného skla UV zářivky. Připojte konektory z napájecího zdroje na konce UV zářivky a vložte UV zářivku dovnitř křemenné trubky, která se již nachází uvnitř reaktoru UV lampy.

POZNÁMKA: Mějte na vědomí, že při každém odpojení UV lampy od vodovodního potrubí, je třeba znovu provést dezinfekci potrubí. Dávejte však pozor na to, aby se dezinfekční látka nedostala na těsnící O kroužky, což by je mohlo poškodit a UV lampa by začala podtékat.

- Než zapojíte napájecí kabel, ujistěte se, že všechny konektory jsou připojeny. Až zapojíte napájecí kabel do zásuvky, otevřete přívodní ventil vody do UV lampy a zkontrolujte že nikde nic neprosakuje.
- **Až zapojíte UV lampu do zásuvky, vydezinfikujte celý vodovodní systém za UV lampou** (návod na straně 5 - dezinfekce potrubí).

POZNÁMKA: UV lampa vyžaduje určitý čas na to, aby začala pracovat naplno. Proto po zapojení UV lampy do elektrické sítě otevřete kohoutek až po 3 minutách. Během této doby nepoužívejte vodu na výstupu. Během této doby výkon UV zářiče dosáhne 100 %.

POKYNY K POUŽÍVÁNÍ, VÝMĚNĚ ZÁŘIVKY A KŘEMENNÉ TRUBKY:

UPOZORNĚNÍ! Před jakoukoliv manipulací s UV lampou vyndejte napájecí kabel z elektrické sítě.

1. Abyste vyměnili UV zářivku, nepotřebujete odpojovat UV lampu od vodovodní sítě. Ani nemusíte vypouštět vodu z reaktoru. Výměna UV zářivky je rychlý proces nevyžadující žádné nástroje. Lampa se musí vyměňovat každých max. 9000 hodin (1 rok) nepřetržitého používání.

2. Odpojte napájení UV lampy ze sítě a nechte do konce spadnout napětí v napájecím zdroji (indikátor „zapnuto“ zhasne). Sundejte gumové víčko z UV lampy, společně s ním se vytáhne také zářivka z reaktoru. Odpojte zářivku od konektorů napájecího zdroje. Nedotýkejte se holýma rukama skla zářivky. Vždy držte zářivku za keramické koncovky. Při vytahování zářivky z reaktoru buďte opatrní! Dávejte pozor, aby zářivka byla vytahována pod pravým úhlem. Při vytahování zářivky z reaktoru pod jiným úhlem je možné poškození křemenné trubky.
3. Abyste nainstalovali novou UV zářivku, nedotýkejte se skla UV zářivky a držte ji jenom za keramické koncovky. Nasadte konektory a opatrně vložte do UV lampy do křemenné trubky reaktoru. Potom nasuňte zpět gumové víčko na koncovku UV lampy.

Křemenná trubka

- a. Pokud Vaše voda obsahuje látky, které přidávají vodě vyšší tvrdost (vápník a hořčík), železo nebo mangan, vyžaduje křemenná trubka periodické čištění. Proto, abyste vyndali křemennou trubku z reaktoru, musíte nejdříve vyndat UV zářivku z UV lampy, postupujte jako při výměně UV zářivky.
- b. Odpojte napájecí kabel, také zastavte přívod vody do UV lampy a odpusťte na některém kohoutku tlak a zbytek vody z potrubí.
- c. Umístěte pod UV lampu nějakou větší nádobu, aby se předešlo případnému vylití vody na podlahu kvůli zbytku vody v potrubí a v UV lampě.
- d. Odšroubujte dolní a horní koncovku, pozor ať Vám nevypadne křemenná trubka a nerozbit se!!! Nechte vytéct vodu z UV lampy.
- e. Opatrně sundejte těsnící O kroužky z křemenné trubky reaktoru a opatrně vyndejte křemennou trubku. Zkontrolujte těsnící O kroužky. Doporučujeme vyměňovat těsnící O kroužky jednou za rok. O kroužky stačí někdy jen vyčistit a namazat domácím rostlinným olejem.
- f. Utřete křemennou trubku z vnější strany měkkým hadrem navlhčeným v mycím prostředku pro domácnost. Pozor!!! Nesmíte v žádném případě křemennou trubku poškrábat!!! Někdy je dobré namočit křemennou trubku do octa, nebo kyseliny chlorovodíkové. Opakujte tento postup podle potřeby, abyste udržovali křemennou trubku v čistém stavu. Ujistěte se, že jste důkladně odstranili všechny zbytky mycích prostředků z křemenné trubky ještě před tím, než bude nainstalována zpět do reaktoru. Do reaktoru nesmí proniknout cizí chemické látky.
- g. Umístěte křemennou trubku zpět do reaktoru.
- h. Trochu namažte těsnící O kroužky domácím rostlinným olejem a nasadte na konec křemenné trubky. Zašroubujte zpět obě koncovky, pozor, aby konce křemenné trubky byly na obou stranách stejně dlouhé a rovnoměrně a opatrně dotáhněte rukou.
- i. Ještě jednou zkontrolujte všechny spoje a umístěte UV zářivku do reaktoru, zastrčte přívod do zásuvky a ujistěte se, že zelená dioda indikátoru napájení svítí. Nechte lampu chvíli zapnutou, cca 3 minuty, než pustíte přívod vody.
- j. Následně opatrně pusťte přívod vody a vše ještě jednou zkontrolujte

POZNÁMKA! Pokud jste vypnuli UV lampu na delší dobu, doporučujeme vydezinfikovat celý rozvod vody za UV lampou. Teprve potom lze zaručit funkčnost UV lampy.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.

Výrobce nebo prodejce zaručuje správnost fungování UV lampy, dezinfekce vody na základě UV záření za podmínek, které jsou platné pro vady materiálů, z nichž je systém vyroben, a také na samotnou instalaci. Záruční lhůta činí 2 roky od okamžiku prodeje systému konečnému spotřebiteli.

Výrobce nebo prodejce zaručuje správnost fungování UV lampy (je součástí dodávané sady) během 2 let od okamžiku prodeje konečnému spotřebiteli a poskytuje záruku na kalich reaktoru (je součástí dodávané sady). Výrobce nebo prodejce se zavazuje opravit či vyměnit součásti UV systému za podmínek uvedených výše. Výrobce či prodejce nebere na sebe žádné další závazky než ty, které jsou uvedeny výše.

PODMÍNKY A VÝJIMKY ZE ZÁRUČNÍCH PODMÍNEK.

Výše uvedené záruční závazky platí jen při dodržování následujících podmínek: Voda, která protéká přes UV lampu, musí odpovídat požadavkům:

- a. železo < 0,2 mg/l
- b. tvrdost < 120 mg/l *
- c. zákal < 1 ZF(n)
- d. mangan < 0,05 mg/l
- e. tanin < 0,1 mg/l
- f. UV prostupnost: > 75%

Pokud je tvrdost Vaší vody menší než 120 mg/l, pro zabezpečení optimální funkčnosti Vaší UV lampy je třeba periodicky čistit křemennou trubku. Pokud je tvrdost Vaší vody vyšší než 120 mg/l, je třeba vodu před vstupem do systému změkčovat.

Záruka ztrácí platnost, pokud nebyla přijatá odpovídající opatření, aby se ujistilo, že voda skutečně odpovídá výše uvedeným požadavkům.

- Tato záruka neplatí pro UV lampy, které byly opravovány či pozměňovány osobami, které nejsou autorizovány výrobcem či prodejcem. Záruka neplatí také pro části, které byly používány nesprávně nebo jejich poškození nebylo zapříčiněno prodejcem, nebo výrobcem.
- Záruka platí jen pro konečného spotřebitele a jenom za podmínek odborné a správné montáže.
- Výrobce či prodejce nenese žádnou odpovědnost za různá vedlejší poškození, nebo poškození, která nastala v důsledku nesprávné, nebo neodborné montáže a používání UV lampy.
- Tato záruka nezahrnuje náklady služeb na výměnu poškozených prvků UV lampy. Záruka platí jen v případě vrácení UV lampy výrobcem nebo prodejci na náklady spotřebitele a také v souladu s podmínkami přepravy získanými od výrobce či prodejce:

Dezinfekce potrubí:

Při instalaci UV lampy a jejím prvním zapnutí se musí vydezinfikovat celý rozvod vody. Toto by se mělo dělat pravidelně minimálně 1 - 2x za rok.

Správně by se rozvody vody měly jednou za čas vydezinfikovat, jelikož to málo kdo dělá, tak se může stát, že bakterie, mikroorganismy atd. v potrubních rozvodech vody za UV lampou mohou narůst.

Do filtru před UV lampou nalijeme například SAVO originál a celý rozvod vody, veškeré potrubí napustíme vodou se SAVEM, odpustíme všechny koncové vodovodní baterie a ventily (včetně myčky, pračky, WC apod.), až začne téct nařaděné SAVO s vodou, vše uzavřeme a necháme minimálně 20 - 30 minut působit, následně vodu se SAVEM vypláchneme z rozvodů na všech vodovodních bateriích a ventilech.

Je nutné také kontrolovat křemennou trubici v UV lampě, zda není znečištěná a není na ní usazený vodní kámen, vodní film apod. Toto vše velmi omezuje účinnost UV lampy. Při čištění křemenné trubice se nesmí křemenná trubice poškrábat!

Technické údaje

Ukazatel	6W 0,5 GPM	12W 1 GPM	16W 2 GPM	25W 6 GPM	30W 8 GPM	35W 10 GPM	55W 12 GPM
Max. rychlost průtoku při 40 mj/cm ²	1,1 l/min 66 l/h	2,5 l/min 150 l/h	5,5 l/min 330 l/h	17 l/min 1021 l/h	22,7 l/min 1363 l/h	29,3 l/min 1758 l/h	35 l/min 2100 l/h
Max. rychlost průtoku při 30 mj/cm ²	1,9 l/min 114 l/h	3,8 l/min 227 l/h	7,6 l/min 456 l/h	22,7 l/min 1362 l/h	30,3 l/min 1817 l/h	37,8 l/min 2271 l/h	45 l/min 2700 l/h
Max. rychlost průtoku při 16 mj/cm ²	4 l/min 240 l/h	5,5 l/min 330 l/h	12,3 l/min 738 l/h	41,6 l/min 2496 l/h	55 l/min 3300 l/h	75,7 l/min 4542 l/h	87 l/min 5220 l/h
Délka	310 mm	310 mm	375 mm	595 mm	910 mm	950 mm	950 mm
Průměr	50,8 mm	50,8 mm	63,5 mm	63,5 mm	63,5mm	63,5 mm	63,5 mm
Váha s balením	1,2 kg	1,2 kg	1,5 kg	2,1 kg	3,0 kg	3,1 kg	3,1 kg

Příkon UV lampy	8W	16W	21W	32W	40W	46W	72W
Výkon UV lampy	6W	12W	16W	25W	30W	35W	55W
Rozměr připojení	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Náhradní zářivka	UVT-406 4PIN T5L 6Watt	UVT5-412 4PIN T5L 12Watt	UVT5-416 4PIN T5L 16Watt	UVT5-425 4PIN T5L 25Watt	UVT5-430 4PIN T5L 30Watt	UVT5-435 4PIN T5L 35Watt	UVT-455 4PIN T5L 55 Watt
Křemenná trubka	QS-06	QS5-12	QS5-16	QS5-25	QS5-30	QS5-35	QS5-55
Životnost zářivky (hodin)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)
Zvukové upozornění	Ano						
Indikátor lampy LED	Ano						
Displej počítadlo provozních hodin	Ne						
Materiál reaktoru	Nerez ocel, typ 304						
Maximální tlak	10 bar						
Ultrafialové záření o délce	253,7nm						
Teplota okolí	2-40 °C						
Napájecí napětí	220-240 V; 50-60 Hz						

* Rychlost průtoku se vypočítávala na základě $UVT_{10} = 95 \%$

ZÁRUČNÍ LIST

Model:

Záruční doba:

Výrobní číslo přístroje:

Prodejce:

Datum prodeje: