

# UV-Sterilizační lampa



## ZAŘÍZENÍ NA DEZINFEKCI VODY ULTRAFIALOVÁ LAMPA SÉRIE 1 až 24 GPM

Návod k instalaci a použití



### Vážení zákazníci!

Velice Vám děkujeme, že jste si vybrali náš systém dezinfekce vody na základě UV 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 systému nebo jej 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
UV zdroj - ICE Ballast.....	2
Požadavky na vstupní vodu.....	2
Instalace UV systému.....	2, 3
Pokyny k používání a údržbě UV systému.....	3, 4
Záruční podmínky .....	4
Dezinfekce potrubí.....	5
Technické údaje .....	6
Záruční list.....	6

Filtrace a úprava vody  
Petr Syrovátka  
Mezilesí 515/120  
193 00 Praha 9 Horní Počernice

Tel.: 724 345 402  
E-mail: [info@upravvodu.cz](mailto:info@upravvodu.cz)  
DIČ: CZ6910031051  
IČ: 88048136

## **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 opatrným, zvláště pokud je vedle elektrického zařízení voda. Pokud si budete myslet, že situace vyžaduje odborný zásah, obraťte se neprodleně na službu technické podpory prodejce.
- Po instalaci zkontrolujte těsnění systému. Systém nelze zapojovat do elektřiny, pokud jsou jeho jednotlivé části ještě mokré od vody.
- Nezapínejte UV lampu, pokud má náhodou poškozený napájecí kabel. To by mohlo způsobit požár. Také nezapojujte systém do elektrické sítě, pokud nefunguje správně, po pádu či poškození jakékoliv její části.
- Vždy odpojte systém z elektrické sítě a také zavřete přívod vody, pokud hodláte jakkoliv zasahovat do systému. Nikdy netahejte napájecí kabel, abyste ho vypnuli z elektrické sítě. Opatrně potáhněte za zástrčku a vytáhněte vidlici ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte systém pro jiné účely než ty, pro které je určen (dezinfekce vody pro domácí potřeby). Výrobce nedoporučuje používat různé doplňky k systému, protože to může vyvolat její nestabilní či nesprávné fungování.
- UV lampa je určena k použití jenom v prostorách budov. Nikdy neinstalujte systém venku či v místnostech, kde může teplota klesnout pod 0 °C. Neuchovávejte nezapojený systém v místech, kde může teplota klesnout pod 0 °C. To může způsobit poškození zařízení či jeho nesprávné další fungování.
- Pozorně přečtete všechny nápisy na samotném systému.
- Pokud budete potřebovat dodatečný napájecí kabel (prodlužovač), dovoluje se používání kabelu jenom s odpovídajícími vlastnostmi. Pokud hodnoty Ampér či Wattů jsou na prodlužujícím kabelu menší, než vyžaduje systém, může se kabel přehřát a způsobit požár.

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

**POZNÁMKA: UV lampa, která je dodávána v sadě se systémem, předpokládá efektivní funkčnost během 9000 hodin (pro modely, což je přibližně 1 rok. Proto, abyste si byli jisti efektivností mikrobiologické ochrany, doporučujeme vyměňovat UV lampu jednou za rok.**

## **MOŽNOSTI UV ZDROJE – ICE BALLASTU:**

UV zdroj, který je dodáván v sadě s Vaší UV lampou, je novou, přepracovanou verzí. Nová verze zdroje má navíc funkci upozorňování na nutnost výměny UV zářivky, přičemž Vás systém bude upozorňovat na potřebu výměny pomocí zvukové a světelné signalizace. Zdroj začne pípat a zhasne se zelená kontrolka. Po jednom roce fungování Vás systém upozorní na nutnost výměny zářivky proto, aby pro Vaši vodu byla stále zajištěna kvalitní dezinfekce.

## UV ZDROJ - ICE BALLAST

Zobrazení:

Zelená Led „Provoz“

Červená Led „Vadná výbojka“ (+ zvukový ALARM)

**Display:**

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)

Při výměně výbojky tlačítkem (podržet) resetovat počítadlo (365)

## POŽADAVKY NA VSTUPNÍ VODU

Kvalita vstupní vody je nesmírně důležitá pro optimální funkčnost Vašeho UV systému. Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého fungování doporučujeme následující obsah látek ve vodě:

- železo – < 0,3 mg/l
- tvrdost – < 120 mg/l \*
- zákal – < 1 ZF(n)
- mangan – < 0,05 mg/l
- tanin – < 0,1 mg/l
- UV prostupnost: > 75%

*\* Pokud je tvrdost Vaší vody menší než 120 mg/l, pro zabezpečení optimální funkčnosti Vašeho systému 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 více různých látek, než je uvedeno výše, doporučujeme používat dodatečně předběžnou úpravu vody. Pokud máte podobné problémy, obraťte se na prodejce a on Vám vybere potřebný systém úpravy vody. Ještě jednou upozorňujeme na to, že chemické složení vstupní vody je velmi důležité pro normální funkčnost Vašeho UV systému.

## INSTALACE UV SYSTÉMU:

- UV lampa je určena provozu v horizontální či vertikální poloze.
- **POZOR!** Ideální polohou UV lampy je vertikální s UV zdrojem nahoře, a s vstupem vody dole a výstupem nahoře. Tuto polohu doporučujeme, protože umožňuje vyloučit situaci, kdy se může voda dostat na balast nebo do jiných komponentů systému.
- Balast musí být instalován výše či na úrovni reaktoru, což pomůže vyloučit vznik kondenzátu v balastu, který může vyvolat jeho poškození.
- Před instalací UV systému celý vodovodní systém včetně všech nádrží atd. musí být dezinfikován. Například, můžete použít obyčejný chlór pro použití v domácnostech. To se dělá proto, aby se odstranili různé zbytkové organické formace a mikroorganismy.
- Z bezpečnostních důvodů má být UV systém důkladně uzemněn.
- UV systém je určen jenom k používání v prostorách budov. Nikdy neinstalujte UV systém v místech, kde může teplota klesnout pod 0 °C.

- 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 domě více bodů odběrů vody, je třeba UV systém instalovat hned na vstupu vodovodního řadu do domu.
  - Na vstupu vody do UV systému musí být nainstalován mechanický filtr s velikostí pórů max. 5 mikrometrů. Pokud ještě nemáte takový filtrační systém, obraťte se na prodejce.
  - Pokud máte nainstalován vícestupňový systém úpravy vody, ideálním umístěním UV systému by bylo umístění jako poslední stupeň úpravy vody, tj. přímo před vodovodní baterii, záleží to však na konkrétních podmínkách a doporučeních výrobce zařízení na úpravu vody.
1. Z důvodů zachování bezpečnosti přepravy se UV lampa dodává odděleně od reaktoru ve speciálním papírovém tubusu. Opatrně vyndejte lampu z tubusu, přičemž se nedotýkejte samotného skla UV lampy. Vložte UV lampu do vnitřku křemenné trubky, která se už nachází uvnitř reaktoru ujistěte se, že lampa je zasazena do konce. Nepoužívejte nadměrné úsilí! Připevněte UV systém ke zdi pomocí přiložených uchyťů.
  2. Při instalaci UV systému se ujistěte, že kolem ní je dostatek místa pro pozdější údržbu systému. Např. pro výměnu UV lamp má kolem lampy zůstat prostor o něco větší než délka samotné UV lampy (to neplatí pokud je systém zapojen pomocí pohyblivých hadiček a lze ho vytáhnout ven).
  3. Pro zapojení UV systému na vodovodní potrubí mohou být použity různé typy spojek. Doporučujeme však používat standardní spojky). Navíc Vám použití standardních spojek velmi pomůže, pokud bylo zjištěno poškození UV systému a je třeba ho poslat do servisního centra.

**POZNÁMKA: Mějte na vědomí, že při každém odpojení UV systému od vodovodního potrubí (např. pokud se nachází v servisním centru), je třeba znovu provést dezinfekci UV systému pomocí chlóru pro domácí použití. Dávejte však pozor na to, aby se dezinfikující látka nedostala na těsnicí kroužky, což by je možno poškodit a systém by začal podtékat.**

4. Než zapojíte napájecí kabel, ujistěte se, že všechny konektory jsou připojeny. Teď otevřete přívodový kohoutek vody do systému a zkontrolujte těsnění systému.
5. **Pozor!** Nezapojujte napájecí zdroj, v sadě s UV systémem, do zásuvky, která se může odpojit, protože v tomto případě přestává fungovat UV zářivka. Potom připojte napájecí zdroj k UV systému a vsuňte kabel do zásuvky.

6.

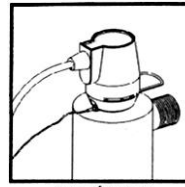
**POZNÁMKA: UV systém vyžaduje určitý čas na to, aby začal fungovat naplno. Proto po zapojení UV systému do vodovodu a do elektrické sítě otevřete kohoutek a nechce systém pracovat během 3-5 minut. Během této doby nepoužívejte vodu na výstupu ze systému. Během této doby výkon UV zářiče dosáhne 100 % a zbytkové látky a vzduch budou vytlačeny ze systému.**

#### **POKyny k POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBĚ SYSTÉMU:**

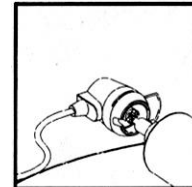
**UPOZORNĚNÍ! Před jakoukoliv manipulací s UV systémem vyndejte napájecí kabel z elektrické sítě.**

1. Abyste vyměnili UV lampu, nepotřebujete odpojovat systém od vodovodní sítě. Ani nemusíte vypouštět vodu z reaktoru. Výměna UV lampy – rychlý proces nevyžadující žádné nástroje. Lampa se musí vyměňovat každých max. 9000 hodin nepřetržitého používání.
2. Odpojte napájení systému ze sítě a nechte do konce spadnout napětí v napájecím zdroji (indikátor „zapnuto“ zhasne). Sundejte gumové víko z UV lampy, společně s ním se vytáhne také lampa

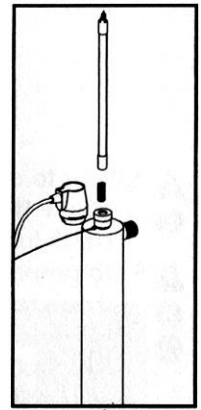
z reaktoru. Odpojte lampu od napájecího zdroje (obr. 2). Nedotýkejte se prsty skla lampy. Vždy držte lampu za keramické koncovky. Při vytahování lampy z reaktoru buďte opatrní! Dávejte pozor, aby lampa byla vytahována pod pravým úhlem. Při vytahování lampy z reaktoru pod jiným úhlem je možné poškození křemenné trubky.



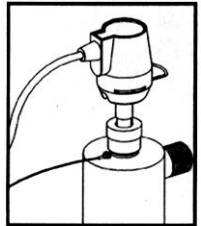
OBRÁZEK 1



OBRÁZEK 2



OBRÁZEK 3



OBRÁZEK 4

3. Abyste nainstalovali novou lampu nejdříve ji musíte vyndat z balení – papírového tubusu. Pozor! Nedotýkejte se skla UV lampy a držte ji jenom za keramické koncovky. Opatrně vložte UV lampy do křemenné trubky reaktoru (obr. 3). Ujistěte se, že lampa byla vložena na konec. Potom dejte zpět gumové víko na koncovku UV lampy (obr. 4). Nepřikládejte velké úsilí!
4. Pokud Vaše voda obsahuje látky, které přidávají vodě tvrdost (vápník a hořčík) a také železo nebo mangan, vyžaduje křemenná trubka periodické čištění. Proto, abyste vyndali křemennou trubku z reaktoru, musíte nejdříve vyndat UV lampu ze systému (bod 1 až 4 na str. 6) a pak provést následující kroky:

- Odpojte napájecí kabel a také zastavte přívod vody do systému.
- Umístěte pod UV lampu nějakou větší nádobu typu lavoru, aby se předešlo případnému vylití vody na podlahu kvůli přetlaku v potrubí.
- Odpojte dolní konektor a nechte vytéct vodu ze systému.
- Vyndejte pružinu z křemenné trubky.
- Opatrně sundejte těsnící kolečko z křemenné trubky reaktoru. Zkontrolujte těsnící kolečko. Doporučujeme vyměňovat těsnící kolečko jednou za rok.
- Utřete křemennou trubku z vnější strany měkkým hadrem navlhčeným v mycím prostředku pro domácnost. Opakujte tento postup podle potřeby, abyste udržovali křemennou trubku v čistém stavu. Ujistěte se, že jste odstranili DO KONCE všechny zbytky mycích prostředků z křemenné trubky ještě před tím, než bude nainstalována zpět do reaktoru. Do reaktorů nesmí proniknout cizí chemické látky.
- Umístěte křemennou trubku zpět do reaktoru.
- Trochu namočte vodou těsnící kroužek a nasadte na konec křemenné trubky (nevyvíjejte nadměrné úsilí). Zašroubujte zpět kovové kolečko.
- Ještě jednou zkontrolujte všechny konektory. Pomalu otevřete přívodový kohoutek a zkontrolujte těsnění systému.
- Umístěte novou UV lampu do reaktoru a dodržujte pokyny uvedené výše.
- Umístěte na místo napájecí zdroj a ujistěte se, že zelená dioda indikátoru napájení svítí.

**POZNÁMKA! Pokud jste vypínali UV systém na delší dobu nebo v ní zůstaly zbytky mycích prostředků po jejím čištění, doporučujeme proplachovat systém během 20 minut vodou smíšenou s chlórem či bělicím prostředkem pro domácnosti. Teprve potom lze obnovit normální funkčnost systému.**

#### **ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.**

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

Výrobce nebo prodejce zaručuje správnost fungování UV lampy (je součástí dodávané sady) během dvou let od okamžiku prodeje konečnému spotřebiteli a poskytuje záruku na kalich reaktoru (je součástí dodávané sady) se záruční lhůtou 2 roky od okamžiku prodeje konečnému spotřebiteli. 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 se propouští přes UV systém, musí odpovídat požadavkům:

- železo – < 0,3 mg/l
- tvrdost – < 120 mg/l \*
- zákal – < 1 ZF(n)
- mangan – < 0,05 mg/l
- tanin – < 0,1 mg/l
- UV prostupnost: > 75%

*Pokud je tvrdost Vaší vody menší než 120 mg/l, pro zabezpečení optimální funkčnosti Vašeho systému 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 systémy, 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 a/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 a/nebo poškození, která nastala v důsledku nesprávné a/nebo neodborné montáže a používání UV systému.
- Tato záruka nezahrnuje náklady služeb na výměnu poškozených prvků UV systému. Záruka platí jen v případě vrácení systému 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 dezinfikovat 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 v rozvodech za 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 naředěné 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!

Pokud UV lampa svítí tak to není většinou vidět, ale pokud svítí zelená dioda (displej ukazuje počet dnů do výměny UV zářivky) a nic nepípá, tak UV lampa určitě svítí a vše je naprosto v pořádku.

Ukazatel	1GPM	2GPM	6GPM	12GPM	24GPM
Max. rychlost průtoku při 40 mJ/cm <sup>2</sup>	3,8l/min RO voda	7,6l/min RO voda	22,8 l/min, RO voda	45,6 l/min, RO voda	91,2 l/min, RO voda
	1,9l/min Čistá voda	3,8l/min Čistá voda	17l/min Čistá voda	29,3 l/min Čistá voda	68l/min Čistá voda
Délka	260 mm	350mm	680 mm	900 mm	1000mm
Průměr	50 mm	64 mm	64 mm	64 mm	108mm
Váha s balením	0,95 kg	1,45kg	2,9 kg	3,7 kg	8,5kg
Napájecí napětí	220-240 V; 50-60 Hz				
Příkon UV lampy	6W	14W	28W	39W	2x55W
Maximální tlak	6,5 bar	6,5 bar	6,5 bar	6,5 bar	6,5 bar
Ultrafialové záření o délce	253,7nm				
Teplota okolního prostředí	2-40 °C				
Rozměr připojení	1/4"				
Náhradní zářivka	1 GPM 2PIN T5 6Watt	GPH287T5L 4PIN 14Watt	GPH550T5L 4PIN 28Watt	GPH843T5L 4PIN 40Watt	Philips TUV TL-D 55W HO G13 T26
Křemenná trubka	UV NT 1G	UV NT2G	UV NT 6G	UV NT 12G	UV NT 24G
Životnost zářivky (hodín)	8000 (11měsíců)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)	9000 (1 rok)
Zvukové upozornění	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
Indikátor lampy LED	Ano				
Display počítadlo provozních hodin	Ne				
Materiál reaktoru UV systému	Nerez ocel, typ 304				
<b>Ukazatel</b>	<b>1GPM</b>				

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

## ZÁRUČNÍ LIST

**Model:**

**Výrobní číslo přístroje:**

**Zákazník:**

**Prodejce:**

**Petr Syrovátka**  
Mezilesí 515/120  
Praha 9 Horní Počernice 193 00  
IČ: 880 48 136, DIČ: CZ6910031051

**Datum prodeje:**