

Steri

ULTRAVIOLET DISINFECTION SYSTEM



ZAŘÍZENÍ NA DEZINFEKCI VODY

**KANADSKÁ ULTRAFIALOVÁ LAMPA R-CAN
SÉRIE STERILIGHT VIQUA**

SQ-P, S1Q-P, S2Q-P, S5Q-P, S8Q-P, S12Q-P, VH-200, VH-410, VP-600, VP-950

Návod k instalaci a použití



Vážení zákazníci!

Kanadské UV lampy Sterilight – VIQUA - je dokonalá dezinfekce vody díky ultra fialovému záření. Při jeho správném používání budete mít 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 celý tento návod a zvláště pozorně část týkající se bezpečnosti a instalace UV lampy.

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 s bezpečností a používání UV lampy.

Obsah:

Dodávaná sada a schéma zapojení	2
Bezpečnostní zásady	3
Požadavky na vstupní vodu	4
Instalace UV lampy	4
Návod na instalaci UV lampy	5
Pokyny k výměně UV zářivky, používání a údržbě UV lampy	5
Reset Ballastu	6
Křemenná trubka	6
Možnosti Ballastu (zdroje UV lampy).....	6
Porucha UV lampy	
Technické údaje	7
Záruční podmínky a záruční list.....	7, 8

Použitá značení:



Pozor



**Ochranné
uzemnění**



**Elektrické
napětí**



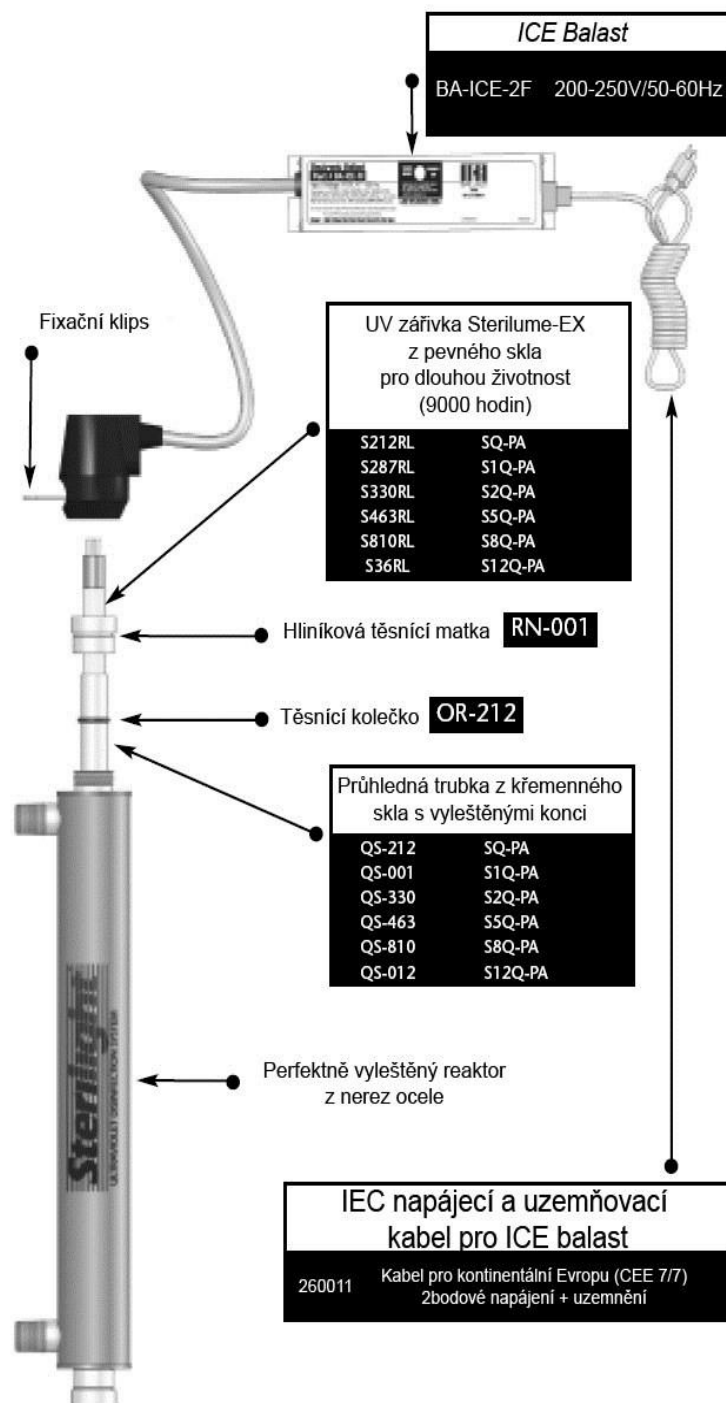
Křehké



Ochrana očí

Dodávaná sada a schéma zapojení:

Na obrázku je starý typ připojení s fixačním klipem (závlačkou). Nové UV lampy mají jednoduché připojení na zacvaknutí.



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 vedle elektrického zařízení voda. Pokud si budete myslet, že situace vyžaduje odborný zásah, obraťte se neprodleně na prodejce.

⚠ ⚡ 4. Po instalaci zkontrolujte těsnění, dotáhnout obě koncovky na UV lampě které zajišťují křemennou trubici, dotahujeme jen rukou! UV lampu nelze zapojovat do elektriny, pokud jsou jeho jednotlivé části ještě mokré od vody.

⚠ ⚡ 5. Nezapínejte UV lampu, pokud má náhodou poškozený napájecí kabel. Také nezapojujte UV lampu do elektrické sítě, po pádu či poškození jakékoliv jeho části.

⚠ ⚡ 6. Vždy odpojujte UV lampu z elektrické sítě a také uzavřete přívod vody, pokud chcete jakkoliv zasahovat do UV lampy. Nikdy netahejte za napájecí kabel, abyste ho vytáhli z elektrické sítě. Opatrně potáhněte za zástrčku a vytáhněte vidlici ze zásuvky.

⚠ 7. Nikdy nepoužívejte UV lampu pro jiné účely než ty, pro které je určen (dezinfekce čisté pitné vody). Výrobce nedoporučuje používat různé doplňky k UV lampě, protože to může vyvolat její nestabilní či nesprávné fungování.

⚠ UV lampy je určena k použití jenom v prostorách budov. Nikdy neinstalujte UV lampu 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 zařízení či jeho nesprávné další fungování.

⚠ Pozorně si přečtěte všechny nápisy na samotném systému.

⚠ ⚡ Pokud budete potřebovat prodlužovací kabel, je povoleno používání kabelu jenom s odpovídajícími parametry. Pokud by neměl odpovídající parametry, mohl by se přehřát a způsobit požár.

⚠ USCHOVEJTE TENTO NÁVOD.

⚠ ☼ POZOR! Chraňte oči a pokožku před ultrafialovými paprsky! UV záření může způsobit vážné poranění očí a popáleniny na nechráněných částech těla. Nikdy se nedívejte přímo na zapnutou UV zářivku! Při jakékoliv manipulaci s 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 se UV lampou, předpokládá efektivní funkčnost během 9000 hodin, což je přibližně 1 rok. Proto abyste si byli jisti efektivností mikrobiologické ochrany, doporučujeme vyměňovat UV zářivku pravidelně jednou za rok.

Požadavky na vstupní vodu do UV lampy:

Kvalita vstupní vody je velmi důležitá pro optimální funkčnost UV lampy. Pro zajištění dlouhodobé a spolehlivé funkčnosti, doporučujeme aby následující látky ve vodě byly do maximálně těchto hodnot:

- **železo:** < 0,2 mg/l
- **tvrdost:** < 120 mg/l * (7 °dH) (1,2 mmol/l)
- **zákal:** < 1 ZF(n)
- **mangan:** < 0,05 mg/l

**Pokud je tvrdost Vaší vody nižší než 120 mg/l, pro zabezpečení optimální funkčnosti Vašeho systému je potřeba pravidelně kontrolovat a případně čistit křemennou trubku. Pokud je tvrdost Vaší vody vyšší než 120 mg/l, doporučujeme vodu před vstupem do systému změkčovat, nebo pravidelně čistit křemennou trubku.*

Pokud nevíte, jakou máte kvalitu vody, obraťte se na nás nebo jakoukoliv laboratoř, která se zabývá rozbory vody. Pokud Vaše voda obsahuje více nadlimitních látek, než je uvedeno výše, doporučujeme úpravu vody. Ještě jednou upozorňujeme na to, že chemické složení vstupní vody je velmi důležité pro správnou funkčnost UV lampy, ale zároveň i pro Vás, pokud vodu používáte ke konzumaci apod.

Instalace UV lampy: POZOR! Ballast musí být uzemněn tak, že se zapojí do zásuvky s uzemněním. Samotný reaktor UV lampy musí být uzemněn pomocí zapojení uzemňovacího (zelenožlutého) kabelu na reaktor.

- UV lampa je určena provozu v horizontální či vertikální poloze. Ideální polohou UV lampy je vertikální (svislá) s Ballastem nahoře, vstupem vody dole a výstupem nahoře aby se UV lampa mohla odvzdušňovat. Pokud UV lampu umístíte v horizontální poloze (vodorovně), musí vstup a výstup směřovat nahoru aby se lampa mohla odvzdušňovat.
- POZOR! Ideální polohou UV lampy je vertikální s Ballastem nahoře. Tuto polohu doporučujeme, jelikož umožňuje vyloučit situaci, kdy se voda může dostat na Ballast nebo do jiných komponentů systému.
- Ballast musí být instalován výše či na úrovni reaktoru, což pomůže vyloučit vznik kondenzátu v Ballastu, který může vyvolat jeho poškození.
- **Při instalaci UV lampy musí být celý vodovodní systém dezinfikován.** 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 se mohou namnožit. Můžete použít např. SAVO originál, chlornan apod. Je potřeba aby se vydezinfikovalo veškeré potrubí za UV lampou, všechny odbočky k pračkám, myčkám, WC apod.
- **Dezinfekce potrubí po instalaci a zapnutí UV lampy:** Do filtru před UV lampou nalijeme například SAVO originál, filtrační vložku můžeme nechat ve filtru pokud není uhlíková, uhlíkovou je potřeba vyndat a komplet celý rozvod vody, veškeré potrubí napustíme vodou se SAVEM, odpustíme všechny koncové vodovodní baterie a ventily (ideálně včetně myčky, pračky, WC apod.), otevřeme páčku i pro teplou vodu, aby se chlór dostal i do ohřívače vody. Když máme hodně odběrných míst, vydezinfikujeme rozvody na několikrát, např. zvlášť koupelnu s WC, poté znovu nalejeme savo do filtru a vydezinfikujeme kuchyň či druhé patro, druhou koupelnu apod. tím si budeme jisti že se savo dostalo všude do každé odbočky potrubí, a až začne téct naředené SAVO s vodou, voda bude cítit po chlóru, tak vše uzavřeme a necháme minimálně 30 minut působit, ideálně přes noc. 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 v žádném případě ani lehce poškrábat!!!
- Z bezpečnostních důvodů má být UV lampa důkladně uzemněna.

- UV lampa je určena jen k používání v prostorách budov. Nikdy neinstalujte UV lampu v místech, kde může teplota klesnout pod 0 °C.
- UV lampa musí být instalována jenom na potrubí se studenou vodou. V žádném případě neinstalujte UV lampu na potrubí s teplou vodou!
- Pokud je v budově více odběrů vody, je třeba UV lampu instalovat hned na vstupu z vodovodního řadu do domu, nebo až za čerpadlem - vodárnou a tlakovou nádobou.
- Na vstupu vody do UV lampy musí být nainstalován mechanický filtr s průchodností do 5 mikronů. Tento filtr se dá využít pro dezinfekci potrubí např. již zmíněným SAVEM.
- Pokud máte nainstalován vícestupňový systém úpravy vody, ideálním umístěním UV lampy je umístění jako poslední stupeň úpravy vody.

Návod na instalaci: Z důvodů zachování bezpečnosti přepravy se UV zářivka dodává odděleně od reaktoru v speciálním papírovém tubusu.

1. Před instalací UV lampy se ujistěte, že je okolo dostatek prostoru pro pozdější údržbu a výměnu zářivky. Pro výměnu UV zářivky by měl zůstat prostor o něco větší než délka samotné UV zářivky.
2. Připevněte UV lampu ke zdi pomocí přiložených úchytů a připojte vodovodní potrubí, doporučujeme připojit na rozebíratelné šroubení. Opatrně vyndejte UV zářivku z tubusu, přičemž se nedotýkejte samotného skla UV zářivky. Vložte UV zářivku do křemenné trubky, která se už nachází uvnitř reaktoru, a ujistěte se, že zářivka je zasazena do konce, ale nepoužívejte nadměrné násilí!

POZNÁMKA: Mějte na paměti, že při každém odpojení UV lampy od vodovodního potrubí je potřeba znovu provést dezinfekci potrubí. Toto ovšem doporučujeme dělat pravidelně 1 – 2x do roka i když se UV lampa neodpojuje, např. při výměně filtru před UV lampou.

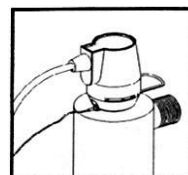
UV lampa vyžaduje určitý čas na to, aby začala pracovat naplno. Po zapojení je třeba vyčkat cca 3 - 5 minut, pak můžeme pustit vodu.

Pokyny k výměně UV zářivky, používání a údržbě UV lampy:

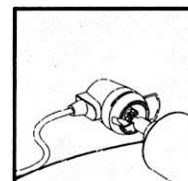
UPOZORNĚNÍ! Před jakoukoliv manipulací s UV lampou odpojte napájecí kabel z elektrické sítě.

Abyste vyměnili UV zářivku, není potřeba uzavírat přívod vody. Výměna je rychlý a jednoduchý úkon nevyžadující žádné nástroje. UV zářivka se musí měnit každých 365 dní nepřetržitého používání. Doporučujeme měnit zářivku pravidelně jednou za rok, aby UV lampa zajišťovala skutečně 100 % dezinfekci.

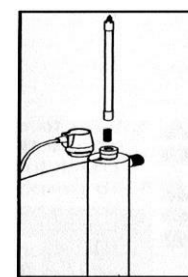
1. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky, nebo z Ballastu. Vytáhněte kovovou závlačku upevňující napájecí zdroj (obr. 1 u starších UV lamp), u nových typů UV lamp stlačíte plastové úchyty proti sobě. Vytáhněte napájecí koncovku z UV lampy, společně s koncovkou se vytáhne také UV zářivka z reaktoru. Odpojte UV zářivku od napájecího zdroje (obr. 2). Nedotýkejte se prsty skla zářivky! Vždy držte zářivku za keramické koncovky. Při vytahování UV zářivky z reaktoru buďte opatrní! Dávejte pozor, aby UV zářivka byla vytahována pod pravým úhlem. Při vytahování UV zářivky z reaktoru pod jiným úhlem je možné poškození křemenné trubky.
2. Opatrně vložte UV zářivku do křemenné trubky reaktoru (obr.3) aniž by, jste se dotýkali skla UV zářivky, opatrně bez žádného násilí připojte napájecí zdroj na konektory UV zářivky (obr.4).
3. Jakmile připojíte koncovku napájecího zdroje do UV zářivky, jednou rukou nesilně přimáčkněte napájecí zdroj do UV systému a druhou rukou zaklesněte kovovou závlačku (obr. 5 u starších typů UV lamp), u nových typů UV lamp jen zacvakneme koncovku napájecího zdroje k plastové koncovce na UV lampě. Přitom se ujistěte, že kraj napájecího zdroje se opírá o kovový kraj reaktoru (obr. 1 starý typ UV lamp).



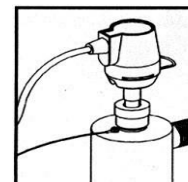
OBRÁZEK 1



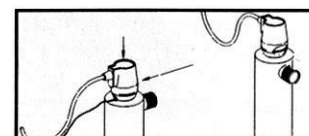
OBRÁZEK 2



OBRÁZEK 3



OBRÁZEK 4



OBRÁZEK 5

Reset Ballastu: Po výměně UV zářivky je třeba zapojit napájecí kabel do elektrické zásuvky, nebo do Ballastu, ale než toto uděláte, je nejdříve nutné stlačit tlačítko SWITCH/LED a držet stále ve stisknutém stavu, až poté zapojíme napájecí kabel do elektrické sítě a stále držíme tlačítko stisknuté. Cca po 5-10 vteřinách, jakmile uslyšíte zvukový signál na displeji naskočí rSEt, pusťte tlačítko. Váš Ballast je teď restartován a na displeji naskočilo 365.

Křemenná trubka: Pokud voda obsahuje látky, které zvyšují tvrdost vody (vápník a hořčík) a také železo, nebo mangan, vyžaduje křemenná trubka pravidelné čištění. Proto, abyste vyndali křemennou trubku z reaktoru, je nutné nejdříve vyndat UV zářivku z UV lampy (bod 1) a pak provést následující kroky:

- a. Odpojte napájecí kabel a také zastavte přívod vody do UV lampy.
- b. Umístěte pod UV lampu nádobu na vodu, do které vyteče z UV lampy voda, aby se předešlo případnému vylití vody z reaktoru na podlahu.
- c. Odšroubujte dolní koncovku a nechte vytéct vodu ze systému. Pozor! Vypadne Vám pružina, která je na spodu UV zářivky.
- d. Opatrně sundejte těsnící kroužek z křemenné trubky u reaktoru. Zkontrolujte těsnící kroužek. Doporučujeme vyměňovat těsnící kroužek jednou za rok, případně ho promazat, stačí stolní olej.
- e. Otřete křemennou trubku z vnější strany měkkým hadříkem navlhčeným v mycím prostředku, nebo hadřík namočte do octa či jiné slabé kyseliny aby se odstranil vodní kámen. Opakujte tento postup dle potřeby, abyste udržovali křemennou trubku v čistém stavu. Nepoužívejte nic hrubého, aby se nepoškrábala křemenná trubka, za následek by byl nižší výkon UV lampy! Ujistěte se, že jste odstranili všechny zbytky mycích prostředků z křemenné trubky ještě před tím, než bude nainstalována zpět do reaktoru. Do reaktoru nesmí proniknout cizí chemické látky.
- f. Trochu namažte těsnící kroužky, např. stolním olejem.
- g. Umístěte křemennou trubku zpět do reaktoru s nasazeným těsnícím kroužkem na jedné straně a po umístění křemenné trubky do reaktoru nasadte druhý těsnící kroužek na druhý konec.
- h. Zašroubujte rovnoměrně zpět koncovky systému, šroubujte a dotahujte obě koncovky současně aby se nestalo, že na jedné straně bude křemenná trubka více zastrčená do reaktoru, tím pádem by druhá strana nešla dotáhnout. Ještě jednou vše zkontrolujte.
- i. Umístěte novou UV zářivku do reaktoru a postupujte podle bodu 2 - 4 výše.

Možnosti Ballastu: ICE Ballast, který je dodáván v sadě s UV lampou, má funkci upozorňování na nutnost výměny UV zářivky, přičemž Vás bude upozorňovat na potřebu výměny pomocí zvukové a digitální signalizace (A3). Po jednom roce (365 dnech) Vás Ballast upozorní na nutnost výměny zářivky, aby byla stále zajištěna kvalitní dezinfekce.

Funkce upozorňování po 365 dnech (zvukový signál a na displeji se objeví A3) může být dočasně vypnut pomocí tlačítka SWITCH/LED, které musíme podržet cca 5 vteřin. Po uplynutí 7 dnů zazní zvukový signál znovu. Toto dočasné vypnutí zvukového signálu je možné maximálně 4x po sobě, tedy celkem na maximálně 28 dnů. Po 4. vypnutí nebude již možné zvukovou signalizaci vypnout. Jakmile bude UV zářivka vyměněna, Ballast je třeba vynulovat a znovu Vás upozorní na nutnost výměny UV zářivky až za rok.

Ballast zobrazuje také celkový počet dní provozu Ballastu. Aby jste zobrazili tento údaj, stlačte jedenkrát tlačítko SWITCH/LED. Celkový čas provozu se číselně zobrazí ve dnech. Tato informace zůstane zobrazená 4 sekundy a potom se znovu zobrazí zůstávající počet dní do výměny UV zářivky. Hodnotu celkového času provozu není nutné resetovat.

Porucha UV lampy (čistý displej): Když systém pozná PORUCHU LAMPY (lampou neprotéká elektrický proud), displej bude čistý (nezobrazuje se nic). Systém zůstane v tomto stavu, dokud se porucha neodstraní. Příčina může být: špatná UV zářivka, nebo špatný kontakt konektorů na UV zářivce a koncovce zdroje, nebo porucha Ballastu.

Technické údaje:

Ukazatel	SQ-P	S1Q-P	S2Q-P	S5Q-P	S8Q-P	S12Q-P
Rychlost průtoku při 40 mJ/cm ²	2 l/min	5,5 l/min	7,5 l/min	17 l/min	29,3 l/min	42 l
Délka	30,5 cm	38,1 cm	47 cm	56 cm	90 cm	94 cm
Průměr	5,2 cm	6,5 cm	6,5 cm	6,5 cm	6,5 cm	8,9 cm
Váha s balením	1,8 kg	2,3 kg	2,7 kg	2,7 kg	4,5 kg	5,4 kg
Požadované napětí	200-250 V; 50-60 Hz					
Spotřeba	12W	16W	22W	30W	46W	48W
Výkon UV lampy	10W	14W	17W	24W	37W	39W
Maximální tlak	8,62 bar					
Teplota okolního prostředí	2-40 °C					
Rozměr připojovacích konektorů	1/4"	1/4"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4" a 1"
Indikátor lampy LED	Ano					
Zvukové upozornění	Ano					
Materiál reaktoru	Nerez ocel, typ 304 ¹					

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

¹ Může být dodávána ocel typu 316L

POZNÁMKA! Pokud jste vypnuli UV lampu na delší dobu, nebo v ní zůstaly zbytky mycích prostředků po jejím čištění, doporučujeme UV lampu vždy vydezinfikovat! Teprve potom lze vodu používat.

Záruční podmínky:

Výrobce nebo prodejce zaručuje správnost fungování UV lampy za podmínek, které jsou platné pro vady materiálů, z nichž je systém vyroben, a také na samotnou montáž. Záruční lhůta činí 2 roky, pokud není stanoveno jinak od okamžiku prodeje konečnému spotřebiteli.

Výrobce nebo prodejce zaručuje správnost fungování UV lampy během dvou let od okamžiku prodeje konečnému spotřebiteli a poskytuje záruku na kalich reaktoru se záruční lhůtou 7 let od okamžiku prodeje konečnému spotřebiteli. Výrobce nebo prodejce se zavazuje opravit či vyměnit součásti UV lampy 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:

1. Voda, která se propouští přes UV lampu, musí odpovídat požadavkům:
 - Železo: < 0,3 mg/l
 - Tvrdost: < 250 mg/l *
 - Zákal: < 1 ZF(n)
 - Mangan: < 0,05 mg/l
 - UV prostupnost: > 75%

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

2. 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.
3. Záruka platí jen pro konečného spotřebitele a jenom za podmínek odborné a správné montáže.
4. Výrobce či prodejce nenese žádnou odpovědnost za různá vedlejší poškození, nebo poškození, která nastala v důsledku nesprávné, nebo neodborné montáže a používání UV lampy.
5. Tato záruka nezahrnuje náklady služeb na výměnu poškozených prvků UV lampy. Záruka platí jen v případě vrácení UV lampy výrobcí nebo prodejci na náklady spotřebitele a také v souladu s podmínkami přepravy získanými od výrobce či prodejce.

ZÁRUČNÍ LIST

Model UV lampy:

Výrobní číslo přístroje:

Zákazník:

Prodejce:

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

Datum prodeje:

Záruční doba: 36 měsíců