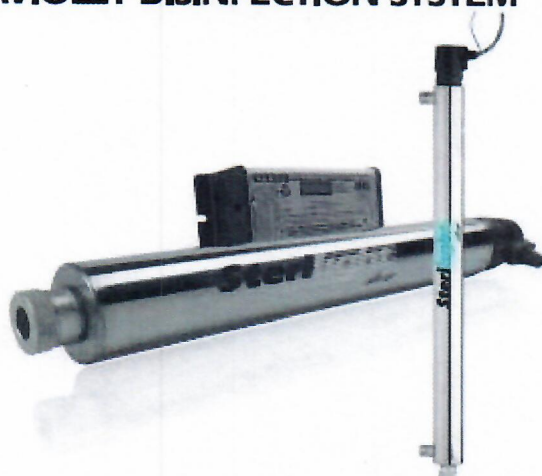




Filtrace a úprava vody
Petr Syrovátka

Steri

ULTRAVIOLET DISINFECTION SYSTEM



 **VIQUA**
simply safe water

ZAŘÍZENÍ NA DEZINFEKCI VODY

KANADSKÁ ULTRAFIALOVÁ LAMPA R-CAN
SÉRIE STERILIGHT VIQUA
VH-150, VH-200, VH-410, VP-600, VP-950

Návod k instalaci a použití



Část 1 Bezpečnostní informace

Toto je originální návod. Přečtěte si prosím celý tento návod před použitím tohoto zařízení. Věnujte pozornost všem nebezpečím, výstrahám a upozorněním, uvedeným v tomto návodu. Nerespektování může vést k těžkým úrazům osob nebo poškození zařízení.

Zajistěte, aby nebyla snížena ochrana, poskytovaná tímto zařízením. Toto zařízení NEPOUŽÍVEJTE ani NEINSTALUJTE žádným jiným způsobem, než který je uvedený v návodu k instalaci.

1.1 Potenciální rizika:

Přečtěte si všechny štítky a tabulky, upevněné na systému. Při jejich nerespektování může dojít k úrazům osob nebo poškození zařízení.

	Odpadní elektrická a elektronická zařízení (Waste electrical and electronic equipment - WEEE). Tento symbol znamená, že odpadní elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmíte vyhazovat do domovního odpadu. Pro řádnou likvidaci se obraťte na své místní centrum pro recyklaci nebezpečného odpadu.		Tento symbol znamená, že v blízkosti systému nesmíte skladovat hořlavý nebo zápalný materiál.
	Tento symbol označuje přítomnost rtuti.		Tento symbol znamená, že obsah přepravního obalu je křehký a s obalem je nutno zacházet opatrně.
	Toto je symbol bezpečnostního upozornění. Dodržujte všechny bezpečnostní informace, uvedené za tímto symbolem pro zabránění potenciálnímu úrazu. Pokud je symbol uvedený na zařízení, vyhledejte si další informace v Návodu k obsluze a údržbě.		Tento symbol označuje, že pro ochranu před vystavením UV záření jsou nutné bezpečnostní brýle s bočními kryty.
	Tento symbol označuje riziko úrazu nebo usmrcení elektrickým proudem.		Tento symbol označuje nutnost nošení rukavic.
	Tento symbol znamená, že označené zařízení může obsahovat díl, který může být silně vymršten. Dodržujte všechny postupy pro bezpečné odtlačování.		Tento symbol označuje nutnost nošení bezpečnostní obuvi.
	Tento symbol znamená, že zařízení je pod tlakem.		Tento symbol znamená, že obsluha si před provedením postupů musí přečíst veškerou dostupnou dokumentaci.
	Tento symbol znamená, že hrozí potenciální riziko UV záření. Je nutno nosit řádnou ochranu.		Tento symbol znamená, že instalatér musí použít měděné potrubí.
	Tento symbol znamená, že označený díl může být horký a je nutno se ho dotýkat opatrně.		Tento symbol znamená, že systém je nutno připojit jen k uzemněné zásuvce s uzemňovacím zařízením, chráněné přerušovačem zemního spojení.
	Tento symbol znamená, že při zahájení průtoku může vytékat VELMI horká voda.		

1.2 Bezpečnostní opatření:

NEBEZPEČÍ

 	Nedodržování tohoto návodu může vést k těžkým úrazům i se smrtelnými následky. Úraz elektrickým proudem: pro zabránění možnému úrazu elektrickým proudem je nutno postupovat mimořádně opatrně, neboť v blízkosti elektrického zařízení se nachází voda. Pokud nastane situace, která není výslovně uvedena v bodech a údržbě a odstraňování závad, NEPOKOUŠEJTE se zařízení opravovat sami a předejte ho do autorizované servisní firmy. UZEMNĚNÍ: tento výrobek musí být uzemněný. Pokud dojde k nesprávné funkci nebo závadě, uzemnění poskytuje pro elektrický proud cestu s nejmenším odporem, snižujícím riziko úrazu elektrickým proudem. Tento systém je vybavený kabelem s uzemňovacím vodičem a uzemňovacím kontaktem. Zástrčku je nutno zasunout do odpovídající zásuvky, která je řádně instalovaná a uzemněná v souladu se všemi místními předpisy a nařízeními. Nesprávné připojení uzemňovacího vodiče zařízení může představovat riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem. Pokud máte pochybnosti o správném uzemnění zásuvky, nechte ji zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem nebo servisním personálem. NEUPRAVUJTE zástrčku, dodanou se systémem - pokud se nehodí do zásuvky, nechte kvalifikovaným elektrikářem instalovat řádnou zásuvku. S tímto systémem NEPOUŽÍVEJTE žádný typ adaptéru. OCHRANA PŘERUŠOVAČEM ZEMNÍHO SPOJENÍ: pro splnění požadavků National Electrical Code (NFPA 70) a ochranu před rizikem úrazu elektrickým proudem musí být tento systém připojený výhradně k řádně uzemněné zásuvce s uzemňovacím zařízením, která je chráněná přerušovačem zemního spojení (Ground Fault Circuit Interrupter - GFCI) nebo jističem zbytkového proudu (residual current device - RCD) se jmenovitým zbytkovým provozním proudem, nepřekračujícím 30 mA. Funkci přerušovače zemního spojení kontrolujte podle plánu údržby, doporučeného nebo prodávávaného výrobcem. - Desinfekční systém NEPOUŽÍVEJTE pokud má poškozený kabel nebo zásuvku, nefunguje správně nebo spadl nebo byl jiným způsobem poškozen. - Tento desinfekční systém NEPOUŽÍVEJTE k jinému než určenému účelu (aplikace pro pitnou vodu). Používání příslušenství nedoporučeného nebo neprodávaného výrobcem / prodejcem může způsobit nebezpečný stav. - Tento desinfekční systém NEINSTALUJTE na místech, kde by byl vystaven povětrnostním vlivům nebo teplotám pod bodem mrazu. - Tento desinfekční systém NESKLADUJTE na místech, kde by byl vystaven povětrnostním vlivům. - Tento desinfekční systém NESKLADUJTE na místech, kde by byl vystaven teplotám pod bodem mrazu, pokud z něj nebyla vypuštěna všechna voda a nebyla odpojena vodní přípojka.
--	---

Bezpečnostní informace

VÝSTRAHA



- Během delších období bez průtoku vody se voda v komoře může silně zahřát (asi 60 °C) a vést potenciálně k opaření. Doporučuje se nechat tuto horkou vodu kompletně vytéct z komory. Během tohoto času nedovolte, aby se voda dostala do kontaktu s vaší kůží. Pro eliminaci tohoto stavu je možno na výstupu z vašeho UV systému instalovat regulační teplotní ventil.
- Vodu nenechávejte protékat UV systémem minimálně po dobu 5 minut po zapnutí napájení (včetně případů přerušení napájení), aby se zabránilo průtoku neupravené vody, která by v řidkých případech mohla představovat zdravotní riziko.
- Tento systém je vybaven UV lampou. UV lampu nezapínejte, pokud je vyjmutá z komory. Nesprávné používání zařízení nebo poškození systému může vést k vystavení nebezpečnému UV záření. UV záření může i v malých dávkách poškodit oči a kůži.
- Změny nebo úpravy provedené na tomto systému bez souhlasu výrobce mohou vést k nebezpečnosti systému za provozu a mohou také vést k zániku záruky výrobce.



VÝSTRAHA: tento výrobek vás může vystavit působení chemikálií, včetně ftalátů, které jsou ve státě Kalifornie uznávaným původcem rakoviny a rtuti, která je ve státě Kalifornie uznávaným původcem vad novorozenců a jiných reprodukčních vad. Pro další informace navštivte www.P65Warnings.ca.gov.

POZOR



Hg

- Nedodržování těchto pokynů může vést k menším nebo lehčím úrazům.
- Po instalaci desinfekční systém pečlivě zkontrolujte. Systém nesmí být připojen ke zdroji proudu, pokud se nachází voda na dílech, které nemají být mokré, jako je řídicí jednotka nebo přípojka lampy.
 - Z důvodů tepelné roztažnosti a degradace materiálu v důsledku vystavení UV záření se doporučuje používat kovové přípojky minimálně 10" z měděné trubky na výstupu z UV komory.
 - VYSTAVENÍ RTUTI:** UV lampa obsahuje rtuť. Pokud lampa praskne, vyhněte se nadýchání nebo požití úlomků a zabraňte vystavení očí a kůže. K odstranění rozbité lampy nikdy nepoužívejte vysavač, neboť to může vést k rozptýlení rozlité rtuti. Dodržujte místní předpisy a směrnice platné pro odstraňování a ukládání odpadu s obsahem rtuti.

POZNÁMKA



- UV lampa uvnitř desinfekčního systému je navržena na efektivní životnost asi 9000 hodin. Pro zajištění trvalé ochrany UV lampu měňte jednou za rok.
- Děti nesmějí UV systém používat ani si s ním hrát. Osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi rovněž nesmějí používat UV systém, pokud nejsou pod dozorem nebo neobdržely odpovídající pokyny.
- Tento systém je určený k trvalému připojení do vodovodního potrubí.
- Tento systém není určený k používání ve vodě nebo nad vodou nebo venku nebo v plaveckých bazénech, pokud jsou v bazénech osoby.
- PRODLUŽOVACÍ KABELY:** pokud je nutné použití prodlužovacího kabelu, používejte jen 3 žilové prodlužovací kabely s 3 vidlicovými zástrčkami uzemňovacího typu a 3-pólovými zásuvkami, které umožňují připojení zástrčky tohoto typu. Používejte jen prodlužovací kabely, které jsou určené k venkovnímu použití. Používejte jen prodlužovací kabely se jmenovitým proudem, který není nižší než jmenovitý proud systému. Kabel určený pro nižší proud nebo výkon než tento systém se může přehřívat. Při pokládání kabelu dejte pozor na to, aby se o něj nemohlo zakopnout nebo aby nebyl vytažen ze zásuvky. NEPOUŽÍVEJTE poškozené prodlužovací kabely. Prodlužovací kabel před použitím zkontrolujte a pokud je poškozený, vyměňte ho. Prodlužovací kabel NEPOUŽÍVEJTE NESPRÁVNÝM ZPŮSOBEM. Prodlužovací kabel chraňte před teplem a ostrými hranami. Prodlužovací kabel vždy odpojte od zásuvky před odpojením tohoto systému od prodlužovacího kabelu. Nikdy netrhejte za kabel pro vytažení zástrčky ze zásuvky. Pro odpojení vždy uchopte zástrčku a vytáhněte ji.
- Pokud je napájecí kabel poškozený, je nutno ho vyměnit za speciální kabel nebo sestavu, dodávanou výrobcem nebo jeho servisním zástupcem.
- OCHRANA SYSTÉMU:** pro ochranu řídicí jednotky naléhavě doporučujeme používání přepětové ochrany s certifikací UL1449 (nebo ekvivalentní).
- Tento systém s UV lampou splňuje odpovídající požadavky Code of Federal Regulations (CFR) podle části 21, kapitola 1, podkapitola J, Radiologické zdraví.
- Tento systém nebo komponenta třídy B splňuje NSF/ANSI 55 pro dodatečnou baktericidní úpravu desinfikované vody z veřejných vodovodů nebo jiné pitné vody, která byla testována a vyhodnocena jako použitelná pro lidskou spotřebu odpovídajícím státním nebo místním úřadem. Systém je navržen jen pro snížení množství normálně se vyskytujících nepatogenních škodlivých mikroorganismů. Systémy třídy B nejsou určené k úpravě kontaminované vody.
- Před používáním a prováděním údržby tohoto zařízení si přečtěte a pochopte Návod k použití.

1.3 Chemické složení vstupní vody

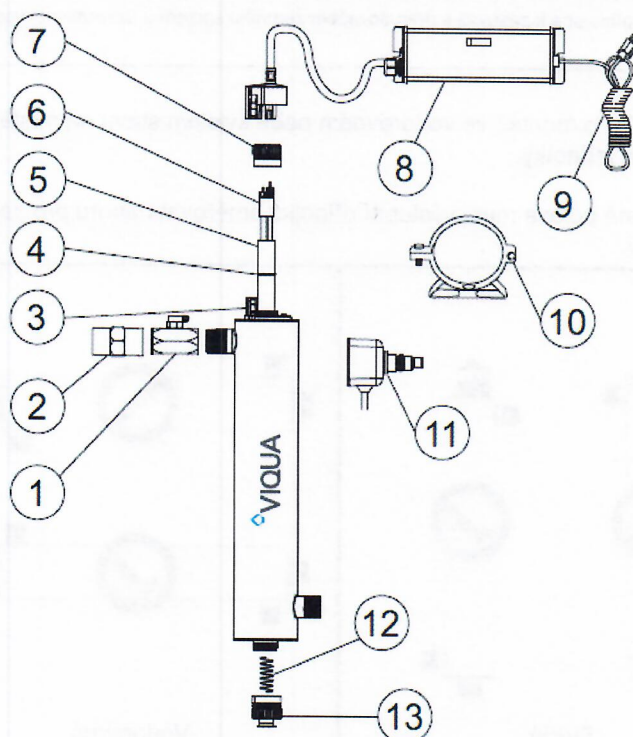
Kvalita vstupní vody je mimořádně důležitá pro optimální výkon vašeho UV systému. Pro instalaci jsou doporučené následující úrovně. Doporučujeme instalaci mechanického předfiltru s maximální porozitou 5 mikronů (nebo méně).

Kvalita vody a minerály	Hladina
Železo	< 0,3 ppm (0,3 mg/L)
Tvrdost*	< 7 gpg (120 mg/L)
Zakalení	< 1 NTU
Mangan	< 0,05 ppm (0,05 mg/L)
Třísloviny	< 0,1 ppm (0,1 mg/L)
Propustnost pro UV	> 75% (zavolejte výrobce ohledně doporučení pro aplikace s UVT < 75 %)

* Pokud je celková tvrdost menší než 7 gpg, mělo by UV zařízení pracovat účinně, pokud je křemenná trubice pravidelně čištěna. Pokud celková tvrdost přesahuje 7 gpg, voda by měla být změkčena.

Pokud složení vaší vody překračují výše uvedené hodnoty, doporučuje se provést řádnou předúpravu vody před instalací vašeho UV desinfekčního systému. Tyto kvalitativní parametry vody je možno nechat otestovat vaším místním prodejcem, nebo většinou soukromých analytických laboratoří. *Řádná předběžná úprava je zásadně důležitá pro řádnou funkci UV desinfekčního systému.*

Část 2 Všeobecné informace



Obr. 1 Části systému

Pol.	Popis	Číslo dílu	UV systémy
1	Regulační teplotní ventil (volitelně)	440179	Volitelně
2	Omezovač průtoku	440315-R 440316-R	VH200-V VH410-V, VH410M-V
3	Připojovací patice lampy	270276-R	Použít na všech systémech
4	O-kroužek	410867	Použít na všech systémech
5	Objímka aquartz s pojistkou GE 214 s otevřeným koncem, s ohněm leštěnými konci (jen u některých modelů)	QSO-150 QS-001 QSO-410 QSO-600 QSO-950	VH150 VH200, VH200-V VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V VP600, VP600M VP950, VP950M
6	UV lampy z tvrzeného skla s vrstvou Sterilume®-HO pro dlouhou, stálou životnost (9000 hodin)	S150RL-HO S200RL-HO S410RL-HO S600RL-HO S950RL-HO	VH150 VH200, VH200-V VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V VP600, VP600M VP950, VP950M
7	Pojistná matice	RN-001	Použít na všech systémech
8	Řídící jednotka (jen pro modely 100-240V/50-60 Hz)	BA-ICE-CL BA-ICE-C BA-ICE-CM	VH150, VH200, VH410, VH200-V, VH410-V VP600, VP950 VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M
9	Náhradní napájecí kabely IEC pro řídicí jednotku (dodávané samostatně)	602637	VH150/2, VH200/2, VH410/2, VH410M/2, VH200-V/2, VH410-V/2, VH410M-V/2, VP600/2, VP600M/2, VP950/2, VP950M/2 (EU CEE)
10	Sestavy montážních držáků / svorek	410076	Použít na všech systémech
11	UV snímač	254NM-C1	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M
12	Pružina	SP008	Použít na všech systémech
13	Pojistná matice se zástrčkou	RN-001/1	Použít na všech systémech

Část 3 Instalace

3.1 UV desinfekční systém

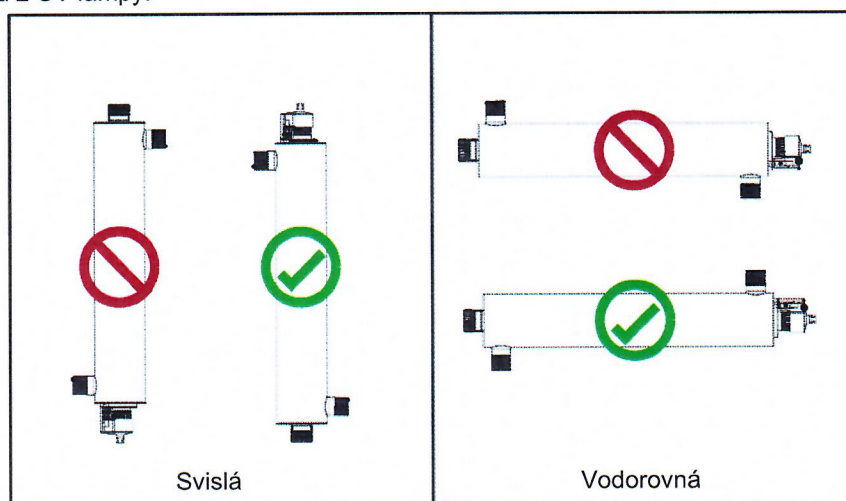
⚠ POZOR



Elektronická řídicí jednotka musí být připojena k zásuvce s přerušovačem zemního spojení a uzemňovací vodič konektoru lampy musí být připojený ke komoře z nerez oceli.

Desinfekční systém je navržený pro montáž ve vodorovném nebo svislém stavu na místě použití nebo místě vstupu v závislosti na konkrétním průtoku jednotky.

Při instalaci komory ve vodorovné poloze musí výstupní přípojka směřovat nahoru pro zajištění kompletního vytlačení veškerého vzduchu z UV lampy.



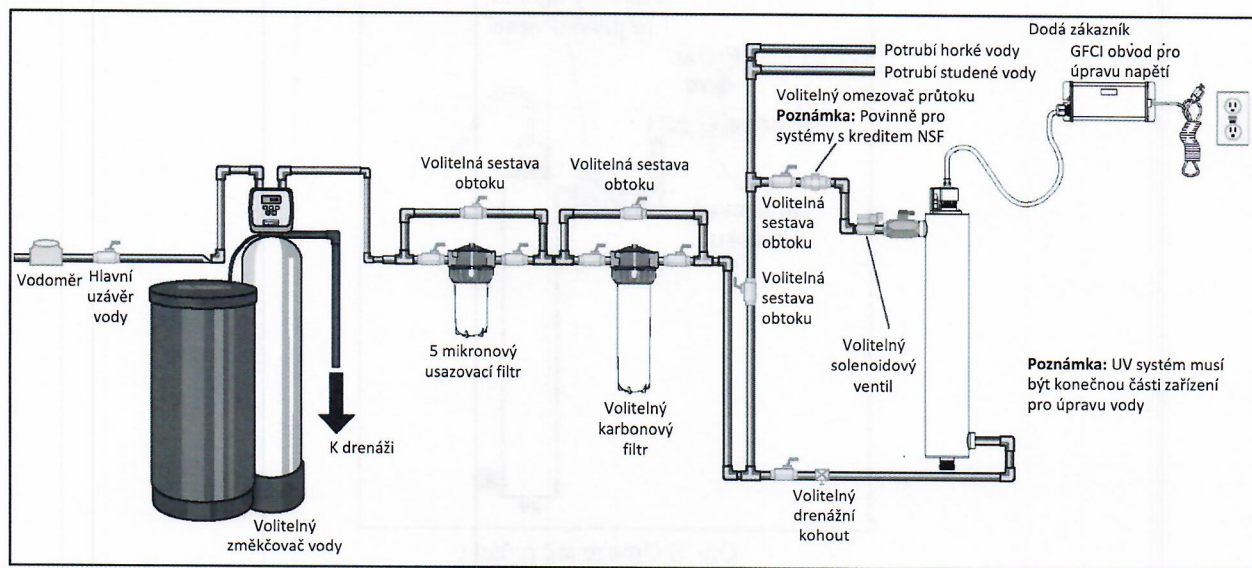
Obr. 2 Instalace UV lampy - Svislá a vodorovná

Poznámka: ideální instalace je svislá s konektorem lampy nahoře. To brání poškození pinů a konektoru lampy vodou.

- Řídicí jednotka musí být instalovaná nad nebo vedle samotné UV lampy. Řídicí jednotku vždy montujte ve vodorovné poloze pro zabránění stékání vlhkosti po kabelech a vzniku potenciálního rizika požáru. Naléhavě se doporučuje provést odkapávací smyčky na všech kabelech, připojených k řídicí jednotce. Postupujte podle [Obr. 6](#).
- Kompletní vodní systém, včetně všech nádrží na tlakovou nebo horkou vodu, musí být sterilizovaný před zahájením provozu propláchnutím chlórem (bělidlo pro domácnost) za účelem likvidace všech zbytkových kontaminací. Viz [Bod 3.2](#).
- Tento UV systém je určený jen pro vnitřní použití, neinstalujte ho na místech, kde by byl vystaven povětrnostním vlivům.
- Tento UV systém instalujte jen v potrubí studené vody, před všemi odbočujícími potrubími.
- Před desinfekčním systémem musí být instalován 5 mikronový usazovací filtr. Ideálně by desinfekční systém měl představovat poslední úpravu vody před kohoutkem.

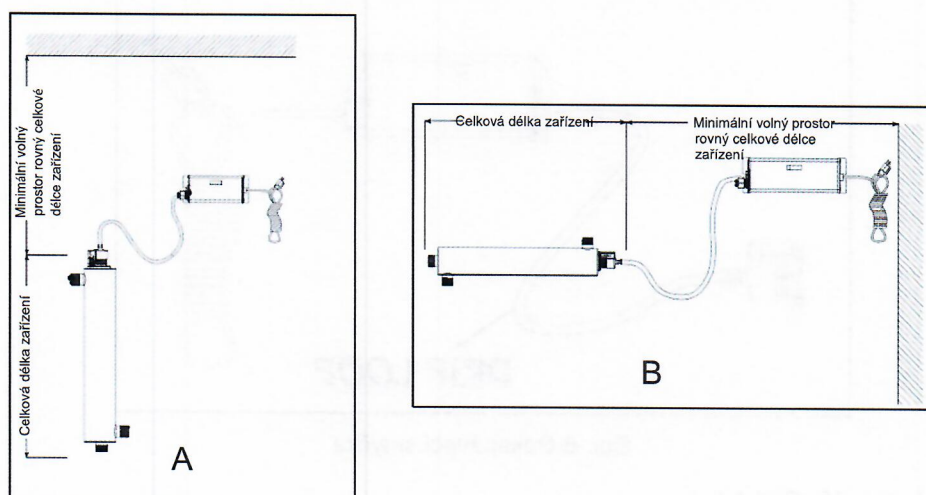
Postup:

- 1 **Obr. 3** ukazuje instalaci typického systému úpravy vody a souvisejících komponent, které by měly být použity pro instalaci. Použití sestavy obtoku se doporučuje v případě, že systém vyžaduje „off-line“ údržbu. V takovém případě pamatujte na to, že systém bude potřebovat dodatečnou desinfekci pro rozvodný systém, pokud je jakákoli voda použita v obtokovém stavu. Kromě toho, během zapojení obtoku voda NEBUDE desinfikovaná a na sestavu obtoku je nutno upevnit tabulku s nápisem „NEPIJTE VODU“ dokud systém nebude vyčištěn a znovu uveden do provozu. Další informace naleznete v **Bodě 3.2**. Pokud je nutno konzumovat vodu při odpojeném systému, je nutno vodu před konzumací převařit po dobu dvaceti minut.



Obr. 3 Kompletní úpravna vody

2. Zvolte vhodné umístění pro desinfekční systém a jeho související díly. Systém může být instalovaný buďto svisle (vstupní přípojka na dně) podle **Obr. 4 A**, nebo vodorovně podle **Obr. 4 B**. Svislá instalace je však nejvíce preferovaná metoda. Při volbě montážního místa ponechte dostatek prostoru pro výměnu UV lampy anebo křemenné trubice (typicky ponechte prostor, rovný rozměru samotné UV lampy).

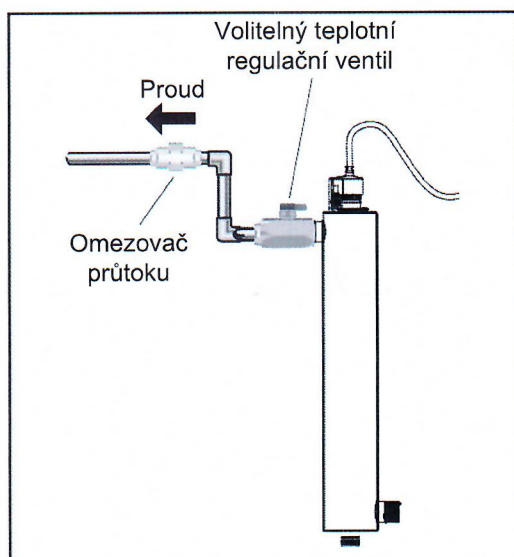


Obr. 4 Instalace desinfekce - Svislá a vodorovná

Instalace

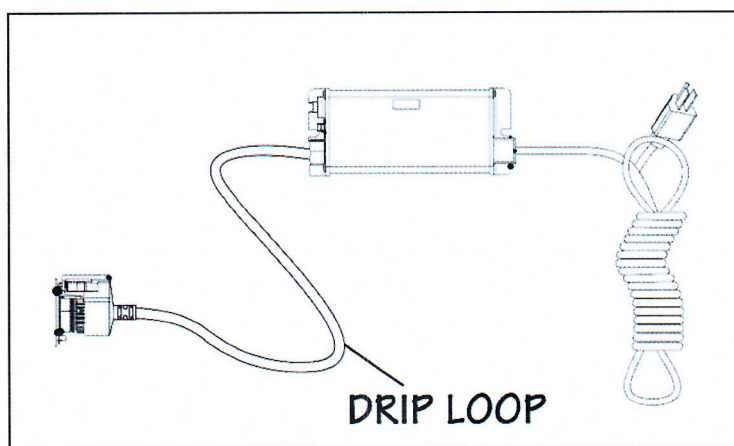
3. Systém namontujte na stěnu pomocí přiložených držáků. Pro připojení vodního zdroje k systému je možno použít různé metody připojení, doporučuje se však použití jednotného typu přípojek. Použití zařízení pro omezení průtoku pomáhá udržet průtok, navržený výrobcem (volitelné). Omezovač průtoku by měl být instalovaný na výstupní přípojce a navržený pro instalaci jen v jednom směru. Zajistěte, aby průtok vody souhlasil se směrem průtoku, vyznačeným na omezovači průtoku. Postupujte podle [Obr. 5](#).

Poznámka: spoje nesvařujte ve stavu připojeném k systému, neboť to může vést k poškození těsnících O-kroužků.



Obr. 5 Omezovač průtoku

4. Řídící jednotku VIQUA ICE namontujte vodorovně na stěnu v blízkosti samotné UV lampy. Ideální umístění řídicí jednotky je nad UV lampou a mimo vodní přípojku, aby se zabránilo jakémukoli případnému průsaku vody na řídicí jednotku v důsledku netěsnosti přípojky nebo "pocením" systému. Zajistěte provedení "odkapávací smyčky" podle [Obr. 6](#) na kabelech lampy, senzoru a napájecím kabelu pro zabránění potenciálnímu průniku jakékoli vody do řídicí jednotky.



Obr. 6 Odkapávací smyčka

5. Instalujte UV lampu. Viz [Bod 4.1](#).

6. Po dokončení všech potrubních přípojek pomalu otevřete přívod vody pro kontrolu netěsností. Nejpravděpodobnější příčinou úniku vody jsou těsnící O-kroužky. V případě netěsnosti zavřete přívod vody, vypustěte komoru, odšroubujte upevňovací matici, otřete O-kroužek a namontujte zpět. Vyčistěte a namontujte zpět.
7. Jakmile zjistíte, že nikde nejsou žádné netěsnosti, připojte systém k přerušovači zemního spojení a zkontrolujte řídicí jednotku pro zajištění správné funkce systému. Řídicí jednotka se musí rozsvítit bez jakýchkoli alarmů.

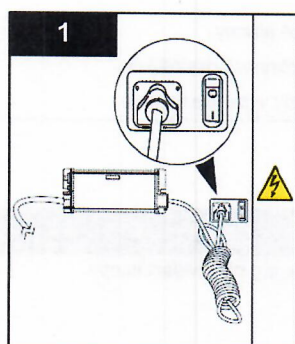
Poznámka: NEDÍVEJTE se přímo do svítící UV lampy.

8. Nechte vodu protékat několik minut pro odstranění veškerého vzduchu nebo prachu, který by mohl být v komoře.

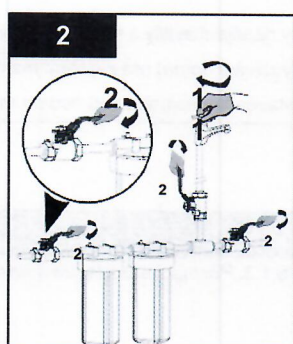
Poznámka: pokud není žádný průtok, voda v komoře se zahřívá, neboť UV lampa je stále zapnutá. K odstranění tohoto problému nechte jednu minutu otevřený jeden vodovodní kohout kdekoliv v domě, aby odtekla teplá voda.

3.2 Postup desinfekce

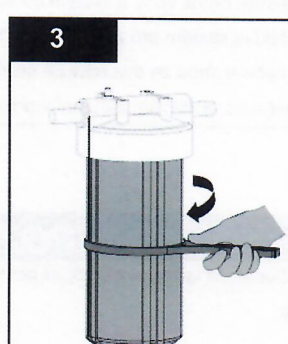
UV desinfekce je fyzikální proces desinfekce, který nepřidává do vody žádné potenciálně škodlivé chemikálie. Vzhledem k tomu, že UV nezajišťuje zbytkovou desinfekci, je nutné, aby celý rozvodný systém, umístěný za UV byl chemicky desinfikován, aby se zajistilo, že potrubí systém bude bez jakýchkoli bakteriologických kontaminací. Postup desinfekce musí proběhnout okamžitě po instalaci UV zařízení a opakovaně po každém vyřazení UV zařízení z provozu, vypnutí napájení nebo přerušování provozu z jakéhokoli důvodu. Postup desinfekce potrubního systému se rychle provede následujícím způsobem:



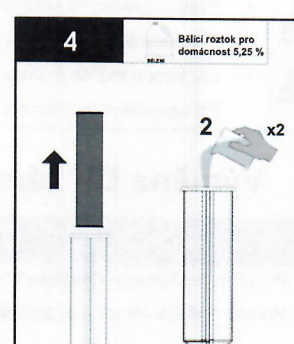
- Zajistěte, aby řídicí jednotka byla připojena po celou dobu postupu desinfekce.



- Zavřete přívod vody.
- Zavřete všechny kohoutky.

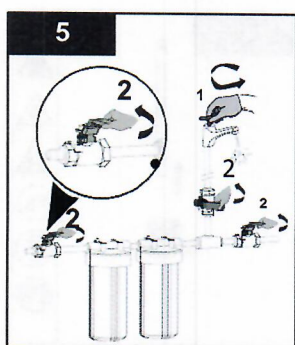


- Vyměňte filtrační vložku(vložky).

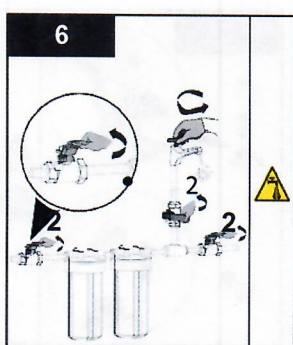


- Nalijte 2 sklenice SAVO Original do pouzdra filtru.

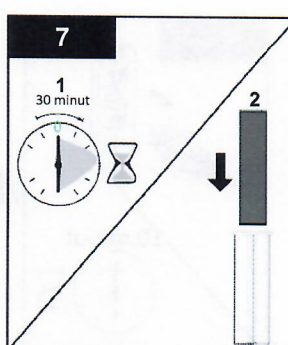
Poznámka:
NEPOUŽÍVEJTE peroxid vodíku.



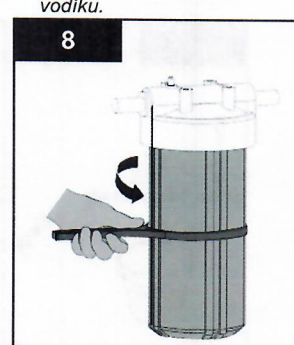
- Namontujte zpět pouzdra.
- Otevřete přívod studené vody.
- Otevřete všechny kohoutky a všechny výtoky vody, dokud neucítíte chlor a pak kohoutky zavřete.



- Otevřete přívod horké vody.
- Otevřete všechny kohoutky a všechny výtoky vody, dokud neucítíte chlor a pak kohoutky zavřete.



- Vodu NEPOUŽÍVEJTE po dobu 30 minut.
- Systém proplachujte, dokud nepřestane být cítit chlór a namontujte zpět filtry.



- Namontujte zpět vložku (vložky) filtru.

Poznámky: 1) Přidání chlóru (SAVO Original) do vodní nádrže, která byla předtím naplněna neupravenou surovou vodou s vysokým obsahem jiných kontaminantů (železo, mangan, hydrosulfid, organické látky atd.) vede k oxidaci těchto kontaminantů a může vyžadovat opakované propláchnutí nádrže na horkou vodu. Tato možnost musí být provedena nezávisle v rámci postupu uvádění do provozu pro všechna jiná upravovací zařízení, která mohou být součástí předběžné úpravy vody pro UV zařízení.

- 2) Výše uvedený postup desinfekce vede k masivním zbytkům chlóru přesahujícím 0,5 až 1,0 mg/l typicky přítomných v městské chlоровané vodě a v hodnotě s minimem 50 mg/l roztoku chlóru, doporučené pro desinfekci rozvodných systémů, o kterých se ví, že byly kontaminovány. Vodu nekonzumujte, dokud systém nebyl propláchnut.
- 3) Vzhledem k tomu, že monitorovaný systém zahrnuje monitor intenzity UV záření 254 nm, pamatujte na to, že dodání SAVO, potřebné pro desinfekci, spustí dočasný poplach nízké intenzity UV záření (jenom u modelů s čidlem intenzity záření). To je způsobeno faktem, že bělidlo fyzicky „zakalí“ surovou vodu. Jakmile bělidlo proteče systémem, alarmový stav se vrátí k normálu. Během tohoto čistícího postupu může být zvukový alarm na řídicí jednotce dočasně odložený stiskem tlačítka „RESET“ na 5 sekund. Tím se zvukový alarm ztiší. Systém zobrazí **R2** na LED řídicí jednotky. Tento stav zůstane zachován po dobu 12 hodin, pokud systém není ručně resetován podle popisu na straně 10 tohoto návodu.

Část 4 Údržba

⚠ VÝSTRAHA



- Vždy odpojte napájení před provedením jakékoli práce na desinfekčním systému.
- Před provedením údržby vždy zavřete přítok vody a systém odtlakujte.
- Pravidelně kontrolujte svůj desinfekční systém pro zajištění, aby kontrolky napájení svítily a nebyly přítomné žádné alarmy.
- UV lampu měňte jednou za rok (nebo jednou za dva roky při sezónním využívání domu) pro zajištění maximální účinnosti desinfekce.
- Při opuštění sezónního domu nebo ponechávání zařízení v prostoru vystaveném teplotám pod bodem mrazu vždy vypusťte komoru.

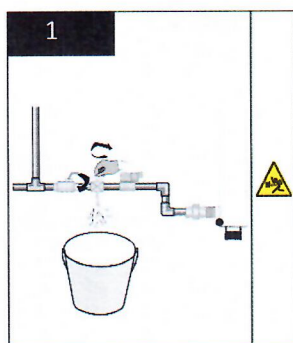
4.1 Výměna UV žárovky

POZNÁMKA

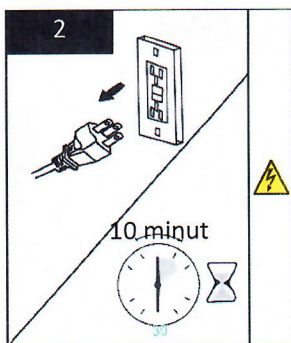
- Po výměně žárovky vynulujte počítadlo životnosti lampy. Postupujte podle Bodu 5.1.3. Postupujte podle www.lamprecycle.org při likvidaci lampy.
- Při výměně UV lampy nepoužívejte vodu.

Výměna lampy je rychlý a jednoduchý postup, který nevyžaduje speciální nářadí. UV lampu je nutno vyměnit po 9000 hodinách nepřetržitého provozu (cca jeden rok) pro zajištění odpovídající desinfekce.

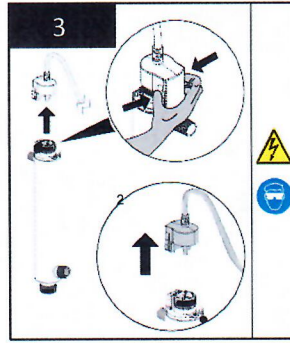
Postup:



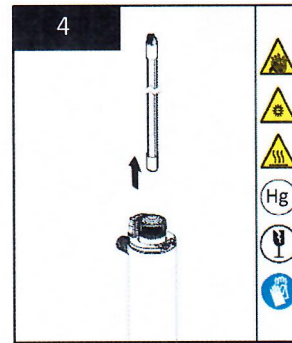
- Před provedením údržby zavřete přívod vody do komory a odtlakujte systém.



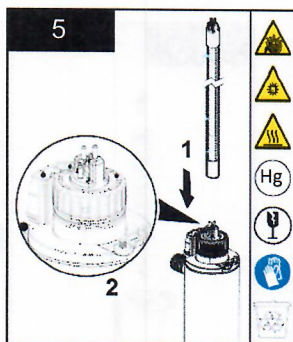
- Odpojte hlavní zdroj elektrického napájení a počkejte 10 minut, až zařízení vychladne.



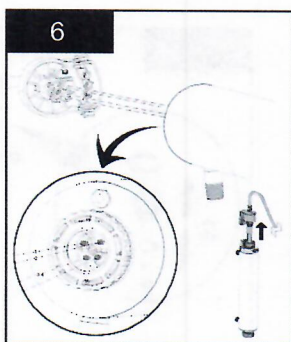
- Konektor lampy odpojte stiskem plastových pojistných výstupků na boku konektoru.



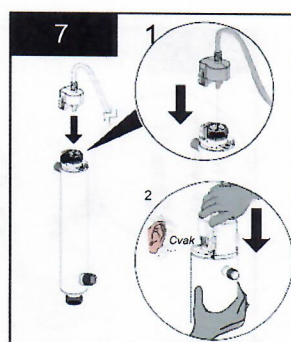
- Lampu vyjměte z komory a patice směrem nahoru.
- Lampu vždy držte za keramické konce.



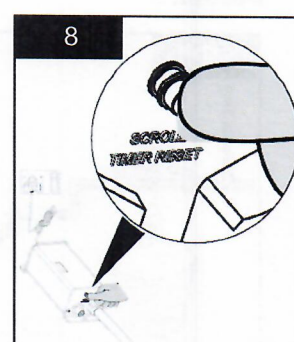
- Novou lampu zcela zasuněte do komory a nechte ji vyčnívat dva palce z komory.



- K lampě připojte konektor a pamatujte na to, že konektor umožňuje správnou instalaci jen v jedné poloze.



- Konektor žárovky zatlačte do patice konektoru žárovky, dokud slyšitelně nezacvakne.
- Natlačujte znovu systém pro kontrolu netěsností.



- Podržte stisknuté resetovací tlačítko časovače a rychle zapněte napájení řídicí jednotky, dokud se nezobrazí **55**, pak resetovací tlačítko časovače uvolněte.
- Po 5 sekundové prodlevě se ozve zvukový signál a LED displej znovu zobrazí **355**.

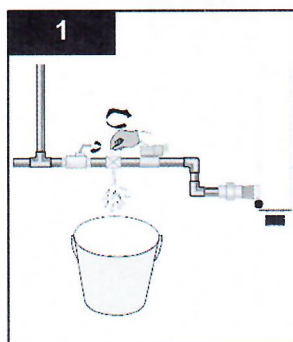
4.2 Čištění a výměna křemenné trubice

Poznámka: rozpuštěné minerály ve vodě pomalu pokrývají křemennou trubici UV lampy vrstvou usazenin. Tyto usazeniny je nutno odstraňovat, protože snižují průsvitnost UV záření, vstupujícího do vody a tím snižují desinfekční výkon. Pokud křemennou trubici není možno vyčistit, je nutno ji vyměnit.

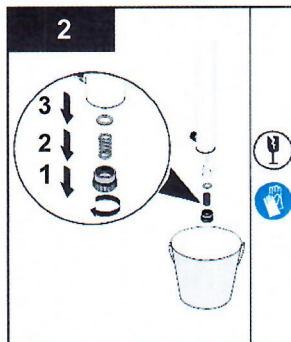
Předpoklady:

- Zavřete přívod vody a vypustěte všechna potrubí.
- Vyjměte UV lampu. Viz [Bod 4.1](#).

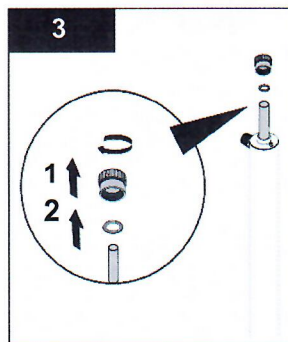
Postup:



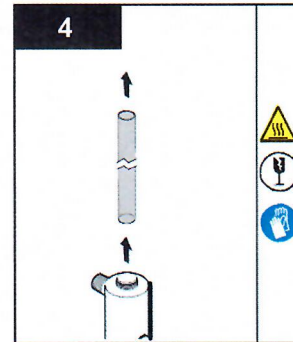
- Vypustíte vodu z UV lampy.



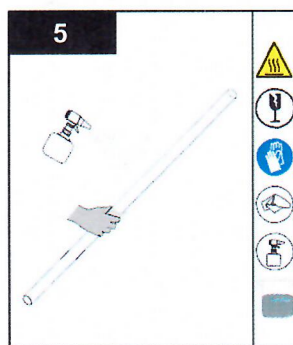
- Odšroubujte spodní upevňovací matici, plovoucí pružinu a O-kroužek.



- Odšroubujte horní upevňovací matici a O-kroužek.

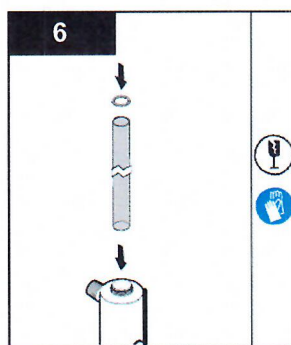


- Vyměňte křemennou trubici.

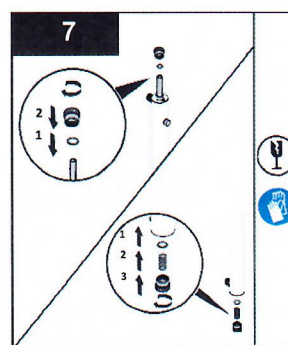


- Křemennou trubici vyčistěte utěrkou napuštěnou vinným octem nebo jinou slabou kyselinou citronovou a pak ji opláchněte vodou.

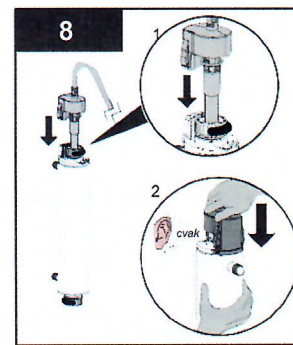
Poznámka: pokud trubici není možno kompletně vyčistit nebo pokud je poškrábaná nebo popraskaná, pak ji vyměňte.



- Křemennou trubici namontujte zpět do komory a nechte ji vyčnívat o stejnou délku na obou koncích z komory.
- Dodané O-kroužky nasuňte na oba konce křemenné trubice.



- Našroubujte zpět horní a spodní upevňovací matici, plovoucí pružinu a O-kroužky.
- Po dokončení údržby smontujte díly v opačném pořadí demontáže.
- Připojte řídicí jednotku a zkontrolujte, zda svítí KONTROLKA NAPÁJENÍ a probíhá zapínací postup řídicí jednotky.



- Konektor žárovky zatlačte do patice konektoru žárovky, dokud slyšitelně nezacvakne.
- Natlakujte znovu systém pro kontrolu netěsnosti.

Poznámka: po výměně UV lampy nebo křemenné trubice proveďte postup desinfekce podle [Bodu 3.2](#).

4.3 Čištění a výměna UV snímače

⚠ VÝSTRAHA



UV snímač je velmi jemný přístroj. Při manipulaci a čištění je nutná mimořádná opatrnost. Samotné okénko snímače je vyrobeno z křemíku, který je extrémně křehký, proto buďte opatrní, abyste ho nerozbili. Záruka výrobce se nevztahuje na poškození v důsledku nedbalosti nebo nesprávného používání.

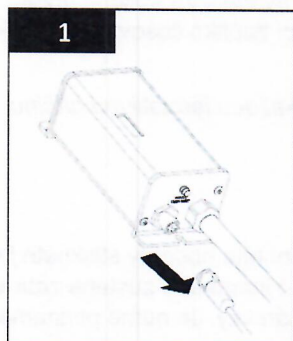
Na okénko snímače se mohou hromadit usazeniny minerálů a snižovat tak detekovanou UV energii. Dobrá údržba zařízení pro předběžnou úpravu snižuje hromadění usazenin. Pokud systém indikuje nízkou intenzitu UV záření, může být jednou z příčin znečištěná křemenná trubice a nebo okénko snímače.

Postup:

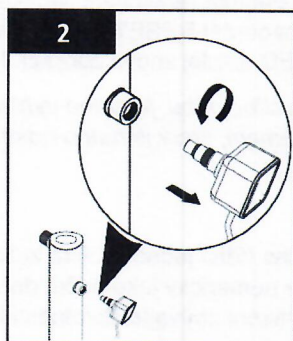
- Křemennou trubici vyjměte a vyčistěte.

Poznámka: křemennou trubici a UV snímač je nutno čistit současně.

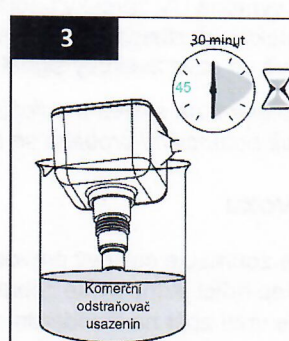
Postup:



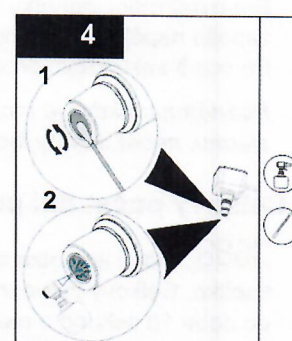
- UV snímač odpojte od řídicí jednotky odpojením kabelu snímače.



- UV snímač vyjměte uchopením jeho tělesa a otočením proti směru hodinových ručiček.



- Pouze konec snímače ponořte do komerčního odstraňovače usazenin na 30 minut.



- Snímač vyčistěte baviněnou utěrkou a postříkejte vodou.
- UV snímač zasuněte zpět tak, aby bylo zajištěno vodotěsné spojení.

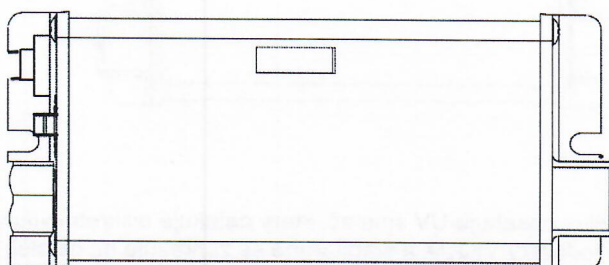
Část 5 Provoz

⚠ VÝSTRAHA



Pokročilý výstražný systém byl instalován pro zajištění maximální ochrany proti mikrobiologické kontaminaci ve vodě. **NEIGNORUJTE** výstražné signály. Nejlepší způsob pro zajištění optimálního UV výkonu je nechat pravidelně provést mikrobiologický test vody v uznané testovací laboratoři.

5.1 Základní systém, vybavený řídicími jednotkami BA-ICE-C a BA-ICE-CL



5.1.1 Zbývajících životnost lampy (dny)

365 Řídicí jednotka sleduje počet dní provozu lampy a řídicí jednotky. Na standardní obrazovce se zobrazuje celková zbývajících životnost lampy (ve dnech). Počítadlo odpočítává počet dní, zbývajících do nutné výměny lampy (od 365 dní do 1 dne). Při "0" dní se na řídicí jednotce zobrazí **A3** a ozve se přerušovaný pípný zvuk (1 sekunda zapnuto, 5 sekund vypnuto), indikující potřebu výměny UV žárovky.

5.1.2 Vysvětlení kódu "A3"

A3 ODLOŽENÍ - Jakmile se na LED displeji zobrazí "A3" nebo hlášení konec životnosti UV žárovky, je možno zvukový alarm odložit až 4 krát. Odložení slouží k odložení alarmu do zajištění nové UV žárovky. To je možno provést jednoduchým stiskem tlačítka reset, umístěného na levé straně řídicí jednotky na 5 sekund. Při každém stisku tlačítka resetu časovače se alarm řídicí jednotky odloží o sedm dní. Po dosažení posledního 7 denního odložení je alarm možno zrušit jen výměnou UV žárovky a ručním resetem časovače řídicí jednotky podle [Bodu 4.1](#).

5.1.3 Reset životnosti lampy

Pro reset řídicí jednotky po výměně UV žárovky podržte stisknuté resetovací tlačítko časovače a za stálého držení zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky, dokud se nezobrazí RESET, pak resetovací tlačítko časovače uvolněte. Po cca 5 sekundové prodlevě se ozve zvukový signál a LED displej znovu zobrazí 365.

Poznámka: i když je možno alarm na systému odložit o určitou dobu, je nutno vyhledat každou jednotlivou příčinu alarmu, neboť alarmy indikují potenciální problém se systémem, který je nutno odstranit.

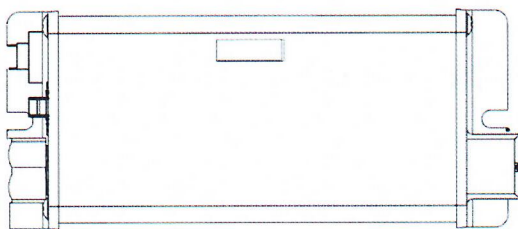
5.1.4 Celkový počet dní provozu

1680 Řídicí jednotka také zobrazuje celkový provozní čas řídicí jednotky. Pro zobrazení této hodnoty stiskněte jednou tlačítko. Celkový provozní čas řídicí jednotky se zobrazuje numericky jako počet dní. Tato informace zůstane zobrazená po dobu 10 sekund a pak se vrátí zpět na standardní zobrazení zbývajících životnosti UV žárovky. Je nutno poznamenat, že tuto hodnotu není možno resetovat.

5.1.5 Porucha lampy (prázdná obrazovka)

☐ Když systém rozpozná PORUCHU UV LAMPY (žádný proud procházející lampou), displej je prázdný (nezobrazí se standardní obrazovka ZBÝVAJÍCÍ ŽIVOTNOST UV LAMPY) a systém spustí přerušovaný zvukový signál (1 sekunda zapnuto, 1 sekunda vypnuto). Systém zůstane v tomto stavu až do odstranění problému.

5.2 Plus systémy, vybavené řídicí jednotkou BA-ICE-CM



5.2.1 Intenzita UV (%)

99 Série výrobků VIQUA Plus obsahuje UV snímač, který detekuje diskrétní vlnovou délku 254 nm UV lampy. Tato informace se předává do řídicí jednotky VIQUA a standardně se zobrazuje na displeji jako „% UV výkonu“. Systém zobrazuje UV výkon od 50 do 99 procent. Když výkon klesne pod 50 %, zobrazí se výstraha nízkého UV výkonu jako **49** a alternativně bliká (ve 2 sekundovém intervalu) s aktuální hodnotou UV výkonu. Příklad **49**. Kromě toho systém zapne zvukový signál (2 sekundy zapnutý, 2 sekundy vypnutý) po dobu trvání nízkého UV výkonu.

Poznámka: UV výkony

- | | | | |
|----|----|----|--|
| 65 | do | 99 | Indikuje, že systém pracuje v normálním provozním rozsahu. |
| 55 | do | 64 | Indikuje, že UV výkon je stále na bezpečné úrovni, avšak brzy bude zapotřebí čištění nebo výměna lampy / trubice. |
| 50 | do | 55 | Indikuje, že UV výkon se blíží bodu nebezpečné hodnoty UV výkonu, UV systém vyžaduje okamžitý servis. |
| < | | 49 | Indikuje, že UV výkon dosáhl hodnoty, která není bezpečná. Při této úrovni se voda nesmí spotřebovávat. Systém / přívod vody je nutno zkontrolovat pro zjištění příčiny nízké úrovně UV výkonu. Na této úrovni byl aktivovaný solenoidový výstup a pokud je instalovaný solenoidový ventil, uzavře se přítok vody. |

ODLOŽENÍ - Pro dočasné odložení zvukového alarmu a otevření solenoidového ventilu (pokud je namontovaný) při alarmu nízkého UV výkonu podržte pět sekund stisknuté tlačítko resetu časovače. To ztiší zvukový alarm a aktivuje solenoidový výstup na 12 hodin.

Nadměrná teplota - Když teplota vody v reakční UV komoře překročí maximální hodnotu, nastavenou pro UV systém (40 °C), na displeji řídicí jednotky se zobrazí „Ot“. To je obvykle způsobeno prodlouženými periodami bez průtoku vody. Pro odstranění tohoto stavu jednoduše otevřete kohoutek a nechte systémem protékat vodu.

Možné příčiny alarmu nízkého UV výkonu:

- UV lampa dosáhla hodnoty, při které nemůže odpovídajícím způsobem poskytovat dostatečnou úroveň desinfekce v důsledku věku (> 9000 hodin). Lampu je nutno vyměnit za novou od výrobce, při zachování rozměru a typu.
- Křemenná trubice a nebo okénko snímače je zanesené nebo ušpiněné. Příčinou tohoto problému mohou být minerální usazeniny nebo sedimenty ve vodě, které nebyly detekované během původní analýzy vody. Viz [Bod 4.2](#).
- Přerušované poklesy napětí v domácnosti snižují výkon lampy. Lampa se vrátí do normálního stavu po obnovení plného napětí napájení.

Poznámka: při výpadcích napájení monitorovací systém nefunguje.

- Kvalita přitékající vody se změnila a není nadále v přijatelném provozním rozsahu UV systému. Provedte analýzu vody pro zjištění přesného složení a úrovně koncentrace.
- UV snímač není správně instalovaný.

5.2.2 Zbývající životnost lampy (dny)

 Pro zjištění této hodnoty stiskněte jednou tlačítko resetu časovače a proveďte postup, uvedený v [Bodě 5.1.3](#), týkající se provedení této funkce.

5.2.3 Celkový počet dní provozu

 Pro zjištění této hodnoty stiskněte dvakrát po sobě tlačítko resetu časovače a proveďte postup, uvedený v [Bodě 5.1.3](#), týkající se provedení této funkce.

5.2.4 Porucha lampy (prázdná obrazovka)

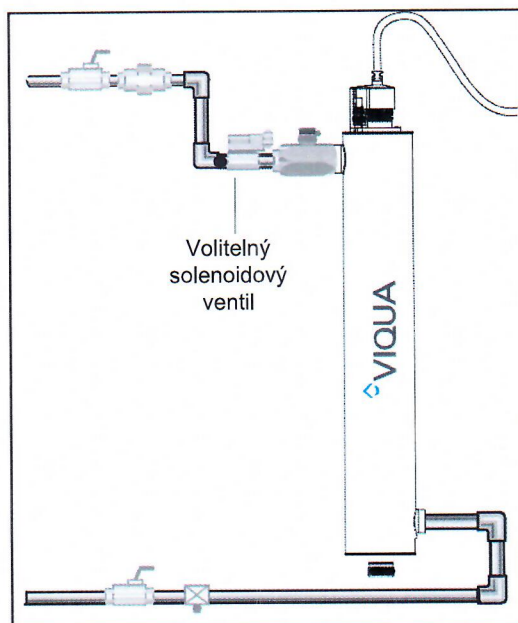
 Vysvětlení tohoto stavu je uvedeno v [Bodě 5.1.5](#).

Poznámka: na systémech VIQUA je zvukový signál určený pro případ poruchy lampy nepřetržitý alarm, namísto přerušovaného (1 sekundu zapnutý, 1 sekundu vypnutý), použitého na základních systémech VIQUA.

5.2.5 Solenoidový výstup

Ve spojení s monitorem intenzity UV záření poskytuje řídicí jednotka VIQUA napájený konektor solenoidového výstupu IEC (síťové napětí) (Poznámka: není to bezpotenciálový kontakt). Tento solenoidový výstup je chráněn vyměnitelnou, 2 ampérovou izolovanou pojistkou. Připojení od tohoto výstupu k solenoidovému ventilu je možno provést pomocí napájecího kabelu solenoidu IEC PN 260135. Když monitor UV intenzity detekuje, že voda není odpovídajícím způsobem upravovaná a intenzita UV klesne na 49 % nebo níže, rozpojí se interní relé a tím se přeruší střídavé napájení solenoidového ventilu, který je v normální poloze zavřený. Ventil zůstane zavřený (bez napájení) dokud intenzita UV nestoupne nad 49 %, kdy se solenoidový ventil otevře a umožní průtok vody.

(Pro dočasné umožnění provozu tohoto solenoidového výstupu až po dobu 12 hodin prosím postupujte podle pokynů uvedených v [Bodě 5.2.1](#)).



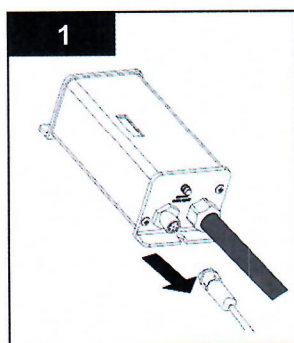
Obr. 7 Instalace solenoidového ventilu

Poznámka: během obtoku nekonzumujte vodu, dokud systém nebude vrácen do bezpečného stavu.

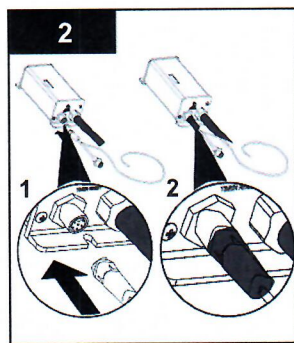
5.2.6 Výstup 4-20mA (volitelný)

Pro umožnění přenosu údaje o intenzitě UV na vzdálené místo pomocí signálu 4-20 mA použijte volitelný kabel "Y" (PN 260134), který je k dispozici u vašeho prodejce. Kabel "Y" se dodává v délce 20 metrů (65') pro signál 4-20 mA.

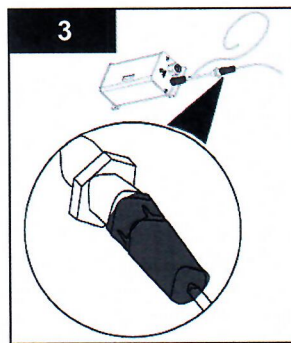
Postup:



- Od řídicí jednotky odpojte stávající kabel snímače.



- K řídicí jednotce připojte kabel 'Y'.



- "Vnitřní" konec odpojeného snímačového kabelu připojte k "vnějšímu" konci nového kabelu "Y".
- Odpovídajícím způsobem připojte kabel 4-20 mA k použitelnému zařízení a zajistěte, aby všechny spoje byly pevně utažené.

Část 6 Odstraňování závad

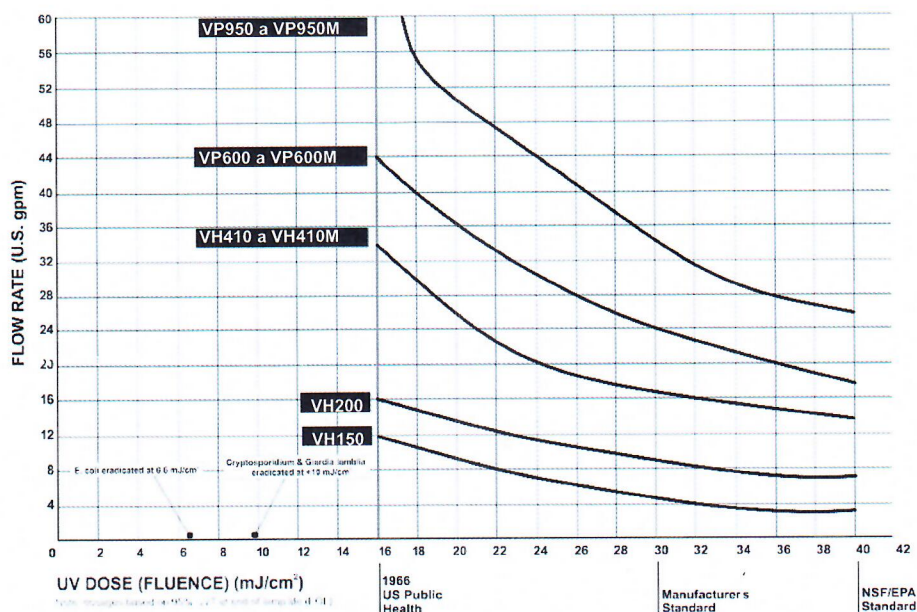
Odstraňování závad

Závada	Možná příčina	Odstranění
Pokles tlaku	Ucpaný předřadný filtr sedimentů.	Vložku filtru vyměňte za odpovídající 5 mikronovou vložku. Poznámka: zkontrolujte zdroj vody, neboť může docházet ke kolísání tlaku ve zdroji.
	Regulátor průtoku	Když se regulátor průtoku blíží k maximálnímu průtoku, snižuje tlak vody.
Vysoký obsah bakterií.	Křemenná trubice je zanesená nebo špinavá.	Trubicí vyčistěte odstraňovačem usazenin a eliminujte zdroj usazenin (to znamená změkčete tvrdou vodu podle Bodu 4.2.).
	Změna kvality přiváděné vody	Nechte provést test zdroje vody pro kontrolu, zda kvalita vody je stále v přípustných mezích tohoto systému.
	Kontaminace ve vodovodním potrubí za UV systémem	Výstupní proud vody musí být doplňovaný chlórem (běličem) než voda opustí UV systém - desinfekční systém musí být vybavený rozvodným systémem bez bakterií, aby mohl účinně fungovat. Viz Bod 3.2.
	Možný průnik usazenin předřadným filtrem	Nechte zkontrolovat zdroj vody na zakalení - může být nutná vícenásobná filtrace pro zachycení všech sedimentů, vstupujících do vodního systému (20 mikronový filtr, následovaný 5 mikronovým filtrem následovaný UV systémem).
Ohřátá výstupní voda	Běžný problém, vyskytující se při občasném odběru vody.	Nechte odtékat vodu, dokud se teplota vytékající vody nevrátí na okolní teplotu.
Voda má mléčné zakalení.	Je způsobené vzduchem ve vodních potrubích.	Nechte odtékat vodu, dokud se vzduch neodstraní.
Únik vody ze zařízení	Problém s těsnícím O-kroužkem (na upevňovací matici a nebo UV snímači).	Zajistěte, aby O-kroužek byl namontovaný, zkontrolujte zda není popraskaný nebo odřený, vyčistěte ho, navlhčete vodou / mazivem a namontujte zpět, podle potřeby ho vyměňte (410867).
	Kondenzace na komoře, způsobená nadměrnou vlhkostí a studenou vodou	Zkontrolujte umístění desinfekčního systému a vlhkost.
	Neodpovídající připojení vstupní / výstupní přípojky.	Zkontrolujte závitové spoje, přetěsněte Teflonovou® páskou a dotáhněte.
Přerušované vypínání systému	Přerušená řídicí jednotka	- Zajistěte, aby systém byl připojený na svůj vlastní elektrický obvod, neboť ostatní zařízení mohou snižovat jeho výkon (například čerpadlo nebo mrazák). - UV systém by neměl být připojený na elektrický obvod, který je zařazený do spínače světel.
Zapnutí alarmu poruchy lampy - nová lampa	Uvolněný kontakt mezi lampou a konektorem	Odpojte lampu od konektoru a připojte ji znovu. Přitom zajistěte pevný kontakt.
	Vlhkost nahromaděná v konektoru může bránit dobrému kontaktu lampy s konektorem.	Eliminujte možnost vniknutí vlhkosti do konektoru a nebo na piny lampy.

ZOBRAZENÍ PORUCHOVÝCH REŽIMŮ

Na LED displeji se zobrazí "A3"	- Životnost UV žárovky uplynula - odpočítávání je na "0" dní. Postupujte podle Bodu 5.1.2. - Stiskněte na 5 sekund tlačítko reset pro odložení alarm, a poté vyměňte UV žárovku.
LED displej je prázdný.	- Řídicí jednotka je v režimu poruchy lampy. Postupujte podle Bodu 5.1.5. - Vypněte napájení systému, aby se mohl resetovat; zapněte napájení pro kontrolu, zda je řídicí jednotka schopná napájet lampu. - Zkontrolujte, zda UV systém je připojený k dostatečnému napájení. - Vyměňte UV žárovku. - Vyměňte řídicí jednotku ICE.
Na displeji se zobrazuje nízká úroveň UV.	- Zkontrolujte přívod vody, pro zjištění zda kvalita vody je v doporučených mezích. - Vyčistěte křemenné trubice a okénko snímače.
Na LED bliká střídavě „A2“ a úroveň UV.	- Bylo aktivováno odložení alarmu nízkého UV. Postupujte podle Bodu 5.2.1. - Hodnota UV klesla pod 50 % a zvukový alarm byl ztišený 5 sekundovým stiskem tlačítka reset. - Toto odložení zvukového alarmu trvá jen 12 hodin.

Část 7 Diagram dávek od výrobce



Poznámka: žádný výkon testovaný nebo certifikovaný NSF.

Část 8 Technická data

8.1 Home a Professional - standardní

Model	VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Průtok ¹					
*NSF třída B certifikovaný 16mJ/cm² @ 70% UVT	-	7,8 gpm (29,5 l/min) (1,7 m³/hod)	14 gpm (53 l/min) (3,2 m³/hod)	-	-
Norma VIQUA 30 mJ/cm² při 95 % UVT	5 gpm (19 l/min) (1,1 m³/hod)	9 gpm (34 l/min) (2,0 m³/hod)	18 gpm (70 l/min) (4,2 m³/hod)	24 gpm (91 l/min) (5,5 m³/hod)	34 gpm (130 l/min) (7,8 m³/hod)
NSF/EPA 40 mJ/cm² při 95 % UVT	3,5 gpm (13 l/min) (0,8 m³/hod)	7 gpm (26 l/min) (1,6 m³/hod)	14 gpm (54 l/min) (3,3 m³/hod)	18 gpm (68 l/min) (4,1 m³/hod)	26 gpm (97 l/min) (5,8 m³/hod)
Rozměry					
UV reaktor	33 cm x 8,9 cm (13" x 3,5")	45 cm x 8,9 cm (15" x 3,5")	59,6 cm x 8,9 cm (23,5" x 3,5")	78 cm x 8,9 cm (30,7" x 3,5")	114 cm x 8,9 cm (45,2" x 3,5")
Řídící jednotka	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6,8" x 3,2" x 2,5")	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6,8" x 3,2" x 2,5")	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8" x 3,2" x 2,5")
Rozměr vstupní / výstupní přípojky ²	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1,5" MNPT
Hmotnost dodávky	3,6 kg	5,4 kg	7,7 kg	8,6 kg	13,1 kg
Elektrická část					
Napětí ³	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz
Max. proud	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A
Příkon	32 W	35 W	60 W	78 W	110 W
Výkon lampy	22 W	25 W	46 W	58 W	90 W
Celkový provozní čas	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Technická data

Model	VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Maximální provozní tlak	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Minimální provozní tlak	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)
Teplota vody	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)
Typ lampy	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)
Vizuální "Zapnutí"	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Zvuková porucha lampy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Upozornění na výměnu lampy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Vizuální upozornění na životnost lampy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Celkový provozní čas	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Materiál komory	304SS	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS

¹ průtoky založené na konci životnosti lampy; 20 °C.

² zařízení s označením končícím na "/2B" mají přípojky BSPT.

³ zařízení s označením končícím na "/2" jsou určeny pro aplikace 230 V.

8.2 Home a Professional - Plus

Model		VH410M VH410M-V*	VP600M	VP950M
Průtok ¹	*NSF třída B certifikovaný 16mJ/cm ² @ 70% UVT	14 gpm (53 l/min) (3,2 m ³ /hod)	-	-
	US Public Health 16 mJ/ cm ² při 95 % UVT	34 gpm (130 l/min) (7,8 m ³ /hod)	40 gpm (150 l/min) (9,0 m ³ /hod)	60 gpm (230 l/min) (13,7 m ³ /hod)
	Norma VIQUA 30 mJ/cm ² při 95 % UVT	18 gpm (70 l/min) (4,2 m ³ /hod)	24 gpm (91 l/min) (5,5 m ³ /hod)	34 gpm (130 l/min) (7,8 m ³ /hod)
	NSF/EPA 40 mJ/cm ² při 95 % UVT	14 gpm (54 l/min) (3,3 m ³ /hod)	18 gpm (68 l/min) (4,1 m ³ /hod)	26 gpm (97 l/min) (5,8 m ³ /hod)
Rozměry	Komora	57,9 cm x 8,9 cm (22,8" x 3,5")	78 cm x 8,9 cm (30,7" x 3,5")	114 cm x 8,9 cm (45,0" x 3,5")
	Řídící jednotka 100-250 VAC	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,8" x 3,2" x 2,5")
Rozměr vstupní / výstupní přípojky ²		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1,5" MNPT
Hmotnost dodávky		7,7 kg (17 liber)	8,6 kg (19 liber)	13,1 kg (29 liber)
Elektrická část	Napětí ³	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz
	Max. proud	2,5 A	2,5 A	2,5 A
	Příkon	60 W	78 W	110 W
	Výkon lampy	46 W	58 W	90 W
Maximální provozní tlak		125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Minimální provozní tlak		15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)	15 psi (103 kPa)
Teplota vody		2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)
Typ lampy		Sterilume™-HO (vysokovýkonná)	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)	Sterilume™-HO (vysokovýkonná)
Vizuální "Zapnutí"		Ano	Ano	Ano
Zvuková porucha lampy		Ano	Ano	Ano
Upozornění na výměnu lampy		Ano	Ano	Ano
Vizuální upozornění na životnost lampy		Ano	Ano	Ano
Celkový provozní čas		Ano	Ano	Ano
UV monitor 254 nm		Ano	Ano	Ano
Materiál komory		304 SS	304 SS	304 SS
Solenoidový výstup		Ano	Ano	Ano
Výstup 4-20 mA		Ano (volitelně 260134)	Ano (volitelně 260134)	Ano (volitelně 260134)

¹ průtoky založené na konci životnosti lampy; 20 °C.

² zařízení s označením končícím na "2B" mají přípojky BSPT.

³ zařízení s označením končícím na "/2" jsou určené pro aplikace 230 V.

Část 9 Záruka výrobce

Náš závazek

VIQUA se zavazuje k zajištění vaší zkušenosti s našimi výrobky organizací podle vašich očekávání. Váš UV desinfekční systém jsme vyrobili podle nejvyšších kvalitativních standardů a s maximální hodnotou pro vás jako našeho zákazníka. Budete-li potřebovat jakoukoli pomoc nebo budete-li mít jakékoli dotazy, kontaktujte prosím náš tým technické podpory 1.800.265.7246 nebo technicalsupport@viqua.com kde vám rádi pomůžeme. Doufáme, že si po instalaci svého desinfekčního systému VIQUA budete užívat výhod čisté, bezpečné pitné vody.

Jak uplatnit záruční nárok

Poznámka: pro maximalizaci desinfekčního výkonu a spolehlivosti vašeho výrobku VIQUA musí být systém správně dimenzován, instalován a udržován. Informace o nutných kvalitativních parametrech vody a doporučení k údržbě naleznete ve svém Návodu k údržbě.

Pokud budete potřebovat náhradní díly pro opravy nebo výměny, na které se vztahuje tato záruka, provede postup váš prodejce. Pokud si nejste jisti, zda některý problém nebo porucha zařízení je zahrnuta do záruky, obraťte se na náš tým technické podpory na 1.800.265.7246 nebo prostřednictvím e-mailu technicalsupport@viqua.com. Naši kompletně vyškolení technici vám pomohou s nalezením a odstraněním problému. Mějte prosím po ruce modelové číslo (typ systému), datum nákupu, jméno prodejce, od kterého jste zakoupili výrobek VIQUA (zdrojový prodejce) a popis problému, na který jste narazili. Pro prokázání nákupu v případě uplatnění záručního nároku budete také potřebovat originál faktury nebo předtím vyplněnou a poštou nebo online zpět zaslanou registrační kartu výrobku.

Specifický předmět záruky

Záruka platí speciálně pro řadu výrobků VIQUA. Rozsah záruky podléhá podmínkám a omezením, uvedeným v bodě "Všeobecné podmínky a omezení".

Desetiletá omezená záruka na UV komoru VIQUA

VIQUA poskytuje na UV komoru výrobku VIQUA záruku na vady materiálu a práce v délce deseti (10) let od data zakoupení. Během tohoto času VIQUA podle vlastního uvážení opraví nebo vymění všechny vadné UV komory VIQUA. Vraťte prosím vadný díl svému prodejci, který zpracuje vaši reklamaci.

Tříletá omezená záruka na elektrické a hardwarové díly

VIQUA poskytuje na elektrické (řídící komora) a hardwarové díly záruku na vady materiálu a práce po dobu tří (3) let od data zakoupení. Během tohoto času VIQUA podle vlastního uvážení opraví nebo vymění všechny vadné díly, na které se vztahuje záruka. Vraťte prosím vadný díl svému prodejci, který zpracuje vaši reklamaci.

Jednoletá omezená záruka na UV lampy, trubice a UV snímače

VIQUA poskytuje na UV lampy, trubice a UV snímače záruku na vady materiálu a práce po dobu jednoho (1) roku od data zakoupení. Během tohoto času VIQUA podle vlastního uvážení opraví nebo vymění všechny vadné díly, na které se vztahuje záruka. Váš prodejce zpracuje vaši reklamaci a informuje vás, zda vadné díly je nutno vrátit pro analýzu poruchy.

Poznámka: ve svém systému používejte jen originální náhradní lampy a trubice VIQUA. Nerespektování této podmínky může vést k zásadnímu snížení desinfekčního výkonu a ovlivnění záručních plnění.

Všeobecné podmínky a omezení

Žádná z výše uvedených záruk se nevztahuje na poškození způsobená nesprávným používáním nebo údržbou, nehodami, vyšší mocí nebo na malá poškození a nedokonalosti, které neovlivňují provoz výrobku. Záruky se také nevztahují na výrobky, které nejsou instalované podle pokynů v příslušném Návodu k použití.

Na díly opravené nebo vyměněné v rámci těchto záruk se vztahuje záruka, platná do konce záruční lhůty původního dílu.

Výše uvedené záruky nepokrývají náklady na dopravu a manipulaci s navracenými zařízeními. Omezené záruky, popsané výše, jsou jediné záruky platné pro řadu výrobků VIQUA. Tyto omezené záruky představují výhradní způsob nápravy všech nároků, vyplývajících z poruchy nebo závady na všech těchto výrobcích bez ohledu na to, zda je záruka založena na smlouvě, porušení (včetně nedbalosti), závazné odpovědnosti nebo jiných důvodech. Tyto záruky nahrazují všechny ostatní záruky, ať už písemné, ústní, předpokládané nebo zákonné. Pro žádný z těchto výrobků mimo jiné neplatí žádná záruka prodejnosti nebo vhodnosti ke konkrétnímu účelu.

VIQUA nepřebírá žádnou odpovědnost za úrazy osob nebo věcné škody, způsobené používáním nebo nesprávným používáním výše uvedených výrobků. VIQUA v žádném případě neodpovídá za speciální, náhodné, nepřímé nebo následné škody. Odpovědnost firmy VIQUA je ve všech případech omezena na opravy nebo výměnu vadných výrobků nebo dílů a tato odpovědnost končí po uplynutí platné záruční lhůty.

