Komárňanská cesta 11, 940 64 Nové Zámky
e-mail: info@aquamonts.sk, www.aquamonts.sk
tel.: +421(0)918 150178

Návod na použitie

UV LAMPY VIQUA VH a VP modely

VH150,VH200,VH410,VH410M
VP600,VP600M,VP950,VP950M



Tento návod k použitiu obsahuje potrebné informácie a pokyny k používaniu a údržbe Vášho zariadenia.
Riaďte sa uvedenými radami, aby ste dosiahli optimálne parametre a správnu prevádzku zariadenia.
Pre prípadné ďalšie informácie obráťte sa prosím na Vášho predajcu.

Žiadame Vás o pozorné prečítanie a dodržanie tohto návodu !

UV Lampy VIQUA - zariadenia na dezinfekciu vody na báze ultrafialového žiarenia

Gratulujeme Vám k zakúpeniu ultrafialového (UV) systému pre dezinfekciu vody! Tento systém používa najpokročilejšiu UV technológiu na trhu a je navrhnutý pre roky bezporuchovej prevádzky s minimálnou potrebou údržby, pre ochranu vašej pitnej vody pred mikrobiologickým znečistením.

Pre zaistenie prebiehajúcej dezinfekcie vašej vody je nutné UV lampy meniť raz ročne za náhradné diely, dodané firmou VIQUA. UV lampy VIQUA sú výsledkom extenzívneho vývoja, vedúceho k vysoko účinnej dezinfekčnej platforme s mimoriadne stálym UV výkonom po celú dobu 9000 hodín životnosti. Ich úspech viedol k množstvu neoriginálnych kópií na trhu.

UV lampa je srdcom dezinfekčného systému, a keď je čas na jej výmenu, nie sú na mieste žiadne kompromisy.

Prečo by ste mali trvať na použití náhradných lámp, dodaných firmou VIQUA?
• Ukázalo sa, že používanie široko dostupných, neoriginálnych, náhradných lámp vedie k poškodeniu riadiaceho modulu UV dezinfekčného zariadenia VIQUA.
• Zvýšený počet volaní na technickú podporu VIQUA je spojený s (nevedomým) použitím neoriginálnych náhradných lámp.
• Poškodenie spôsobené používaním neoriginálnych lámp predstavuje bezpečnostné riziko a nevzťahuje sa naň záruka na zariadenie.
• Ak UV zariadenie nie je vybavené UV senzorom (monitorom), nie je možné overiť UV (neviditeľný) výkon náhradnej lampy.
• Podobný vzhľad originálnej lampy a prítomnosť (viditeľného) modrého svetla neznamená ekvivalentný dezinfekčný výkon.
• Náhradné lampy VIQUA sú podrobené dôkladným testom výkonnosti a prísnym procesom kontroly kvality pre zaistenie maximálnej bezpečnosti a výkonnostnej certifikácie originálneho príslušenstva.

Ako vidíte, toto riziko sa neoplatí! Trvajte na použití originálnych UV lámp VIQUA.



1 Bezpečnostné informácie
Prečítajte si prosím celý tento návod pred použitím zariadenia VIQUA. Venujte pozornosť všetkým nebezpečenstvám, výstrahám a upozorneniam uvedených v tomto návode. Nerešpektovanie môže viesť k ťažkým úrazom osôb alebo poškodeniu zariadenia.

Zaistite, aby nebola znížená ochrana, poskytovaná týmto zariadením. Toto zariadenie NEPOUŽÍVAJTE ani NEINŠTALUJTE žiadnym iným spôsobom, než ktorý je uvedený v návode na inštaláciu.

1.1 Potenciálne riziká:
Prečítajte si všetky štítky a tabuľky, upevnené na systéme. Pri ich nerešpektovaní môže dôjsť k úrazom osôb alebo poškodeniu zariadení.

	Odpad z elektrických a elektronických zariadení (Waste electrical and electronic equipment - WEEE). Tento symbol znamená, že odpadové elektrické a elektronické zariadenia (WEEE) nesmiete vyhadzovať do domového odpadu. Pre riadnu likvidáciu sa obráťte na svoje miestne centrum pre recykláciu nebezpečného odpadu.		Tento symbol znamená, že v blízkosti systému nesmiete skladovať horľavý alebo zápalný materiál.
Hg	Tento symbol označuje prítomnosť ortuti.		Tento symbol znamená, že obsah prepravného obalu je krehký a s obalom je nutné zaobchádzať opatrne.
	Toto je symbol bezpečnostného upozornenia. Dodržujte všetky bezpečnostné informácie, uvedené za týmto symbolom pre zabránenie potenciálneho úrazu. Pokiaľ je symbol na zariadení, vyhľadajte si ďalšie informácie v návode na obsluhu a údržbu.		Tento symbol označuje, že na ochranu pred vystavením UV žiarenia sú nutné bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.
	Tento symbol označuje riziko úrazu alebo usmrtenia elektrickým prúdom		Tento symbol označuje nutnosť nosenia rukavíc.
	Tento symbol znamená, že označené zariadenie môže obsahovať diel, ktorý môže byť silne vymrštený. Dodržiavajte všetky postupy pre bezpečné odtlakovanie.		Tento symbol označuje nutnosť nosenia bezpečnostnej obuvi.
	Tento symbol znamená, že zariadenie je pod tlakom.		Tento symbol znamená, že obsluha si pred vykonaním postupov musí prečítať všetku dostupnú dokumentáciu.
	Tento symbol znamená, že hrozí potenciálné riziko UV žiarenia. Je nutné nosiť riadnú ochranu.		Tento symbol znamená, že inštalatér musí použiť medené potrubie.
	Tento symbol znamená, že označený diel môže byť horúci a je potrebné sa ho dotýkať opatrne.		Tento symbol znamená, že systém je nutné pripojiť len k uzemnenej zásuvke s uzemňovacím zariadením, chránené prerušovačom zemného spojenia.
	Tento symbol znamená, že pri začatí prietoku môže vytekať VEĽMI horúca voda.		

Úraz elektrickým prúdom: pre zabránenie možnému úrazu elektrickým prúdom je nutné postupovať mimoriadne opatrne, lebo v blízkosti elektrického zariadenia sa nachádza voda. Ak nastane situácia, ktorá nie je výslovne uvedená v bodoch a údržbe a odstraňovaní porúch, NEPOKÚŠAJTE sa zariadenie opravovať sami a odovzdajte ho do autorizovanej servisnej firmy.

• UZEMNENIE: tento výrobok musí byť uzemnený. Pokiaľ dôjde k poruche alebo závade, uzemnenie poskytuje pre elektrický prúd cestu s najmenším odporom, znižujúcim riziko úrazu elektrickým prúdom. Tento systém je vybavený káblom s uzemňovacím vodičom a uzemňovacím kontaktom. Zástrčku je nutné zasunúť do zodpovedajúcej zásuvky, ktorá je riadne inštalovaná a uzemnená v súlade so všetkými miestnymi predpismi a nariadeniami. Nesprávne pripojenie uzemňovacieho vodiča zariadenia môže predstavovať riziko smrteľného úrazu elektrickým prúdom. Ak máte pochybnosti o správnom uzemnení zásuvky, nechajte ju skontrolovať kvalifikovaným elektrikárom alebo servisným personálom. NEUPRAVUJTE zástrčku, dodanú so systémom - ak sa
nehodí do zásuvky, nechajte kvalifikovaným elektrikárom nainštalovať riadnu zásuvku. S týmto systémom NEPOUŽÍVAJTE žiadny typ adaptéra.

• OCHRANA prerušovač ZEMNÉHO SPOJENIA: pre splnenie požiadaviek National Electrical Code (NFPA 70) a ochranu pred rizikom úrazu elektrickým prúdom musí byť tento systém pripojený výhradne k riadne uzemnenej zásuvke s uzemňovacím zariadením, ktorá je chránená prerušovačom zemného spojenia (Ground Fault Circuit Interrupter - GFCI) alebo ističom zvyškového prúdu (residual current device - RCD) s menovitým zvyškovým prevádzkovým prúdom, neprekračujúcim 30 mA. Funkciu prerušovača zemného spojenia kontrolujte podľa plánu údržby, doporučeného alebo predávaného výrobcom.

• Dezinfekčné systém NEPOUŽÍVAJTE ak má poškodený kábel alebo zásuvku, nefunguje správne alebo spadol alebo bol iným spôsobom poškodený.

• Tento dezinfekčný systém NEPOUŽÍVAJTE na iný než určený účel (aplikácia pre pitnú vodu). Používanie príslušenstva neodporúčaného alebo nepredávaného výrobcom / predajcom môže spôsobiť nebezpečný stav.

• Tento dezinfekčný systém NEINŠTALUJTE na miestach, kde by bol vystavený poveternostným vplyvom alebo teplotám pod bodom mrazu.

• Tento dezinfekčný systém NESKLADUJTE na miestach, kde by bol vystavený poveternostným vplyvom.

• Tento dezinfekčný systém NESKLADUJTE na miestach, kde by bol vystavený teplotám pod bodom mrazu, pokiaľ z neho nebola vypustená všetka voda a nebola odpojená vodná prípojka.

Výstraha!

• Počas dlhších období bez prietoku vody sa voda v komore môže silne zahriať (asi 60 °C) a viesť potenciálne k obareniu. Odporúča sa nechať túto horúcu vodu kompletne vytiecť z komory. Počas tohto času nedovoľte, aby sa voda dostala do kontaktu s vašou kožou. Pre elimináciu tohto stavu je možné na výstupe z vášho UV systému inštalovať regulačný teplotný ventil.

• Vodu nenechávajte pretekať UV systémom minimálne po dobu 5 minút po zapnutí napájania (vrátane prípadov prerušenia napájania), aby sa zabránilo prietoku neupravenej vody, ktorá by v zriedkavých prípadoch mohla predstavovať zdravotné riziko.

• Tento systém je vybavený UV lampou. UV lampu nezapínajte, ak je vybratá z komory. Nesprávne používanie zariadení alebo poškodenie systému môže viesť k vystaveniu nebezpečného UV žiarenia. UV žiarenie môže aj v malých dávkach poškodiť oči a pokožku.

• Zmeny alebo úpravy vykonané na tomto systéme bez súhlasu výrobcu môžu viesť k nebezpečnosti systému za prevádzky a môžu tiež viesť k zániku záruky výrobcu.

VÝSTRAHA: tento výrobok vás môže vystaviť pôsobeniu chemikálií, vrátane ftalátov, ktoré sú v štáte Kalifornia uznávaným pôvodcom rakoviny a ortuti, ktorá je v štáte Kalifornia uznávaným pôvodcom vád novorodencov a iných reprodukčných vád. Pre ďalšie informácie navštívte www.P65Warnings.ca.gov.

Hg

Pozor! Nedodržiavanie týchto pokynov môže viesť k menším alebo ľahším úrazom.

• Po inštalácii dezinfekčný systém starostlivo skontrolujte. Systém nesmie byť pripojený k zdroju prúdu, ak sa nachádza voda na dieloch, ktoré nemajú byť mokré, ako je riadiaca jednotka alebo prípojka lampy.

• Z dôvodov tepelnej rozťažnosti a degradácia materiálu v dôsledku vystavenia UV žiareniu sa odporúča používať kovové prípojky minimálne 10“ z medenej rúrky na výstupe z UV komory.

• VYSTAVENIE ORTUTI: UV lampa obsahuje ortuť. Ak lampa praskne, vyhnite sa vdýchnutí alebo požití úlomkov a zabráňte vystaveniu očí a kože. Na odstránenie rozbitej lampy nikdy nepoužívajte vysávač, pretože to môže viesť k rozptýleniu rozliatej ortuti. Dodržujte miestne predpisy a smernice platné pre odstraňovanie a ukladanie odpadu s obsahom ortuti.

Poznámka:

• UV lampa vnútri dezinfekčného systému je navrhnutá na efektívnu životnosť asi 9000 hodín. Pre zaistenie trvalej ochrany UV žiarovku meňte raz za rok.

• Deti nesmú UV systém používať ani sa s ním hrať. Osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, alebo nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami takisto nesmú používať UV systém, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo nedostali zodpovedajúce pokyny.

• Tento systém je určený k trvalému pripojeniu do vodovodného potrubia.

• Tento systém nie je určený na použitie vo vode, nad vodou, vonku alebo v plaveckých bazénoch, ak sú v bazénoch osoby.

• PREDLŽOVACIE KÁBLE: ak je nutné použitie predlžovacieho kábla, používajte len 3 žilové predlžovacie káble s 3 vidlicovými zástrčkami uzemňovacieho typu a 3-pólovými zásuvkami, ktoré umožňujú pripojenie zástrčky tohto typu. Používajte len predlžovacie káble, ktoré sú určené na vonkajšie použitie. Používajte len predlžovacie káble s menovitým prúdom, ktorý nie je nižší ako menovitý prúd systému. Kábel určený pre nižší prúd alebo výkon ako tento systém sa môže prehrievať. Pri pokladaní kábla dajte pozor na to, aby sa o neho nemohlo zakopnúť alebo aby nebol odpojený. NEPOUŽÍVAJTE poškodené predlžovacie káble.
Predlžovací kábel pred použitím skontrolujte a ak je poškodený, vymeňte ho. Predlžovací kábel NEPOUŽÍVAJTE nesprávnym spôsobom. Predlžovací kábel chráňte pred teplom a ostrými hranami. Predlžovací kábel vždy odpojte od zásuvky pred odpojením tohto systému od predlžovacieho kábla. Nikdy netrhajte za kábel pre vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Pre odpojenie vždy uchopte zástrčku a vytiahnite ju.

• Ak je napájací kábel poškodený, je nutné ho vymeniť za špeciálny kábel alebo zostavu, dodávanú výrobcom alebo jeho servisným zástupcom.

• OCHRANA SYSTÉMU: pre ochranu riadiacej jednotky naliehavo odporúčame používanie prepäťovej ochrany s certifikáciou UL1449 (alebo ekvivalent).

• Tento systém s UV lampou spĺňa príslušné požiadavky Code of Federal Regulations (CFR) podľa časti 21, kapitola 1, podkapitola J, Rádiologické zdravie.

• Tento systém alebo komponent triedy B spĺňa NSF / ANSI 55 pre dodatočnú baktericídnu úpravu dezinfikovanej vody
z verejných vodovodov alebo inej pitnej vody, ktorá bola testovaná a vyhodnotená ako použiteľná pre ľudskú spotrebu zodpovedajúcim štátnym alebo miestnym úradom. Systém je navrhnutý len pre zníženie množstva normálne sa vyskytujúcich nepatogénnych škodlivých mikroorganizmov. Systémy triedy B nie sú určené na úpravu kontaminovanej vody.

• Pred používaním a vykonávaním údržby tohto zariadenia si prečítajte a riaďte sa návodom na použitie.

1.3 Chemické zloženie vstupnej vody

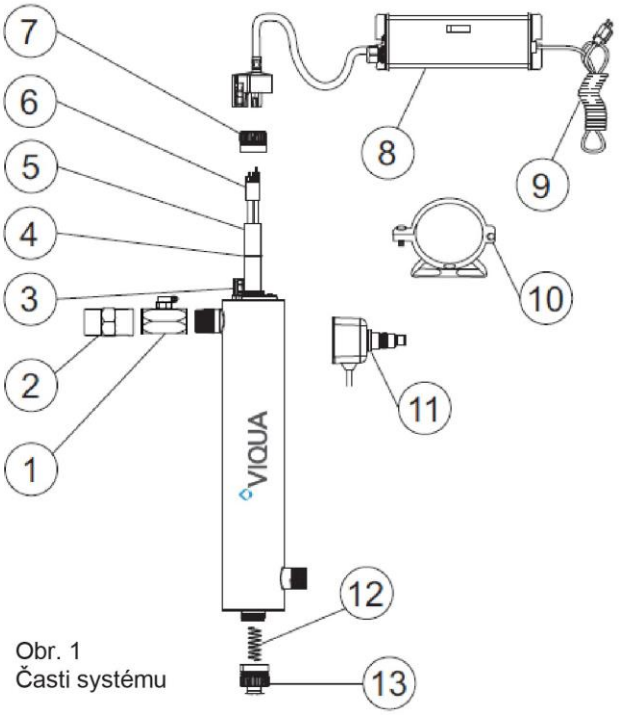
Kvalita vstupnej vody je mimoriadne dôležitá pre optimálny výkon vášho UV systému. Pre inštaláciu sú odporúčané nasledujúce úrovne. Odporúčame inštaláciu mechanického predfiltra s maximálnou porozitou 5 mikrónov (alebo menej).

Kvalita vody a minerály	Hladina
Železo	< 0,3 ppm (0,3 mg/L)
Tvrdosť*	< 7 gpg (120 mg/L)
Zakalenie	< 1 NTU
Mangán	< 0,05 ppm (0,05 mg/L)
Triesloviny	< 0,1 ppm (0,1 mg/L)
Priepustnosť pre UV	> 75% (zavolajte výrobcovi ohľadom doporučenia pre aplikáciu s UVT < 75 %)

*Ak je celková tvrdosť menšia ako 7 gpg, malo by UV zariadenie pracovať účinne, pokiaľ je kremenná trubica pravidelne čistená. Ak celková tvrdosť presahuje 7 gpg, voda by mala byť zmäkčená.

Ak zloženie vašej vody prekračujú vyššie uvedené hodnoty, odporúča sa vykonať riadnu predprípravu vody pred inštaláciou vášho UV dezinfekčného systému. Tieto kvalitatívne parametre vody je možné nechať otestovať vaším miestnym predajcom, alebo väčšinou súkromných analytických laboratórií. Riadna predbežná úprava je zásadne dôležitá pre riadnu funkciu UV dezinfekčného systému.

2 Všeobecné informácie



Obr. 1
Časti systému

Pol.	Popis	Číslo dielu	UV systémy
1	Regulačný teplotný ventil (voliteľné)	440179	Voliteľné
2	Obmedzovač prietoku	440315-R	VH200-V
		440316-R	VH410-V, VH410M-V
3	Pripojovacie pätice lampy	270276-R	Použitá na všetkých systémoch
4	O-krúžok	410867	Použitá na všetkých systémoch
5	Objímka aquartz s pojistkou GE 214 s otvoreným koncom, s ohňom leštenými koncami (iba pri niektorých modeloch)	QSO-150	VH150
		QS-001	VH200, VH200-V
		QSO-410	VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V
		QSO-600	VP600, VP600M
		QSO-950	VP950, VP950M
6	UV lampy z tvrdeného skla s vrstvou Sterilume®-HO pre dlhú, stálu životnosť (9000 hodín)	S150RL-HO	VH150
		S200RL-HO	VH200, VH200-V
		S410RL-HO	VH410, VH410M, VH410-V, VH410M-V
		S600RL-HO	VP600, VP600M
		S950RL-HO	VP950, VP950M
7	Poistná matica	RN-001	Použitá na všetkých systémoch
8	Riadiaca jednotka (len pre modely 100 - 240V/50-60 Hz)	BA-ICE-CL	VH150, VH200, VH410, VH200-V, VH410-V
		BA-ICE-C	VP600, VP950
		BA-ICE-CM	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M
9	Náhradné napájacie káble IEC pre riadiacú jednotku (dodávané samostatne)		
		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	Zostavy montážnych držiakov / svoriek	410076	Použitá na všetkých systémoch
11	UV snímač	254NM-C1	VH410M, VH410M-V, VP600M, VP950M
12	Pružina	SP008	Použitá na všetkých systémoch
13	Poistná matica so zástrčkou	RN-001/1	Použitá na všetkých systémoch

3 Inštalácia

3.1 UV dezinfekčné systém

POZOR! Elektronická riadiaca jednotka musí byť pripojená k zásuvke s prerušovačom zemného spojenia a uzemňovací vodič konektora lampy musí byť pripojený ku komore z nerezovej ocele.

Dezinfekčný systém je navrhnutý pre montáž vo vodorovnom alebo zvislom stave na mieste použitia alebo mieste vstupu v závislosti na konkrétnom prietoku jednotky.

Pri inštalácii komory vo vodorovnej polohe musí výstupná prípojka smerovať hore pre zaistenie kompletného vytlačenia všetkého vzduchu z UV lampy.

Poznámka: ideálna inštalácia je zvislá s konektorom lampy hore. To bráni poškodeniu pinov a konektora lampy vodou.

- Riadiaca jednotka musí byť inštalovaná nad alebo vedľa samotnej UV lampy. Riadiacu jednotku vždy montujte vo vodorovnej polohe pre zabránenie stekania vlhkosti po kábloch a vzniku potenciálneho rizika požiaru. Naliehavo sa odporúča vykonať odkvapkávacia slučka na všetkých kábloch, pripojených k riadiacej jednotke.

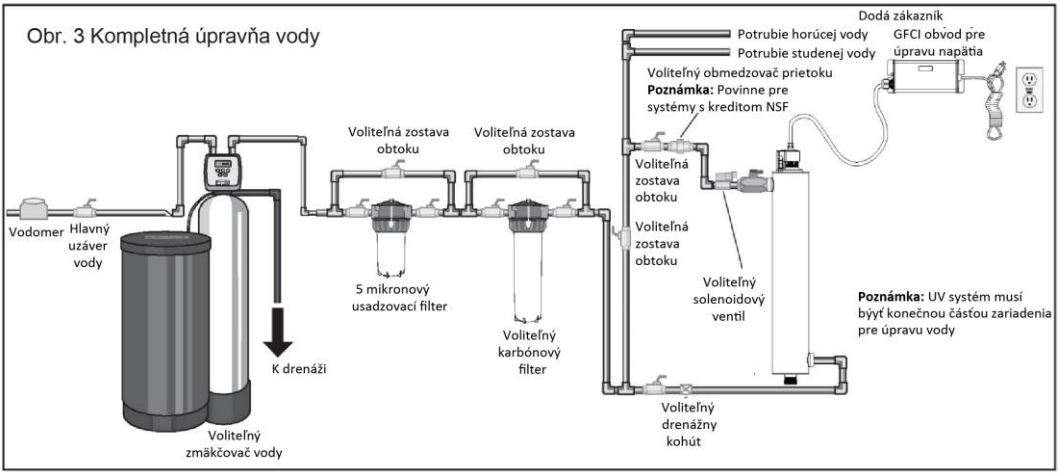
Postupujte podľa **Obr. 6. Odkvapkávacia slučka.**

- Kompletný vodný systém, vrátane všetkých nádrží na tlakovú alebo horúcu vodu, musí byť sterilizovaný pred začatím prevádzky, prepláchnutím chlórom (bielidlo pre domácnosť) s cieľom likvidácie všetkých zvyškových kontaminácioU. Pozri Bod **3.2. Postup dezinfekcie.**
- Tento UV systém je určený len pre vnútorné použitie, neinštalujte ho na miestach, kde by bol vystavený poveternostným vplyvom .
- Tento UV systém inštalujte len v potrubí studenej vody, pred všetkými odbočujúcim potrubiami.
- Pred dezinfekčným systémom musí byť inštalovaný 5 mikrónový usadzovací filter. Ideálne by dezinfekčný systém mal predstavovať poslednú úpravu vody pred kohútikom.

POSTUP:

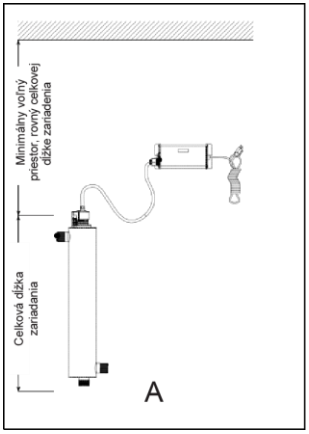
1. Obr. 3 ukazuje inštaláciu typického systému úpravy vody a súvisiacich komponentov, ktoré by mali byť požité pre inštaláciu. Použitie zostavy obtoku sa odporúča v prípade, že systém vyžaduje "off-line" údržbu. V takom prípade pamätajte na to, že systém bude potrebovať dodatočnú dezinfekciu pre rozvodný systém, ak je akákoľvek voda použitá v obtokovom stave. Okrem toho, počas obtoku voda NEBUDE dezinfikovaná a na zostavu obtoku je nutné upevniť tabuľku s nápisom "NEPITE VODU" kým systém nebude vyčistený a znovu uvedený do prevádzky. Ďalšie informácie nájdete v Bode **3.2.** Ak je nutné konzumovať vodu pri odpojenom systému, je nutné vodu pred

Obr. 3 Kompletná úpravňa vody

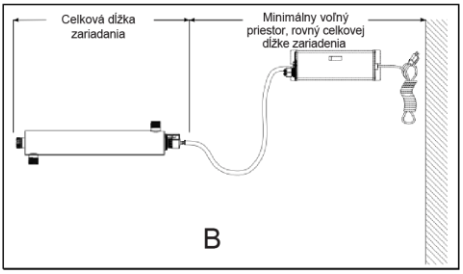


konzumáciou prevariť po dobu dvadsiatich minút.

2. Zvoľte vhodné umiestnenie pre dezinfekčný systém a jeho súvisiace diely. Systém môže byť inštalovaný buď zvisle (vstupná prípojka na dne) podľa **Obr. 4 (A)**, alebo vodorovne podľa **Obr. 4 (B)**. Zvislá inštalácia je však najviac preferovaná metóda. Pri voľbe montážneho miesta ponechajte dostatok priestoru pre výmenu UV lampy alebo kremenné trubice (typicky ponechajte priestor rovný rozmeru samotnej UV lampy).

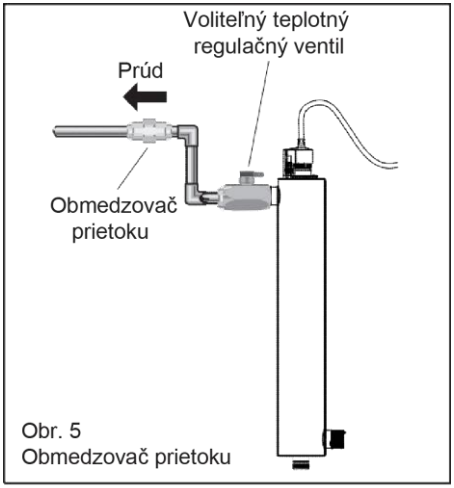


Obr. 4 Inštalácia dezinfekcie:
zvislá (A) a vodorovná (B)



3. Systém namontujte na stenu pomocou priložených držiakov. Pre pripojenie vodného zdroja k systému je možné použiť rôzne metódy pripojenia, odporúča sa však použitie jednotného typu prípojok. Použitie zariadenia na obmedzenie prietoku pomáha udržať prietok, navrhnutý výrobcom (voliteľné). Obmedzovač prietoku by mal byť inštalovaný na výstupnej prípojke a navrhnutý pre inštaláciu len v jednom smere. Zaistite, aby prietok vody súhlasil so smerom prietoku, vyznačeným na obmedzovači prietoku. Postupujte podľa **Obr. 5. Obmedzovač prietoku.**

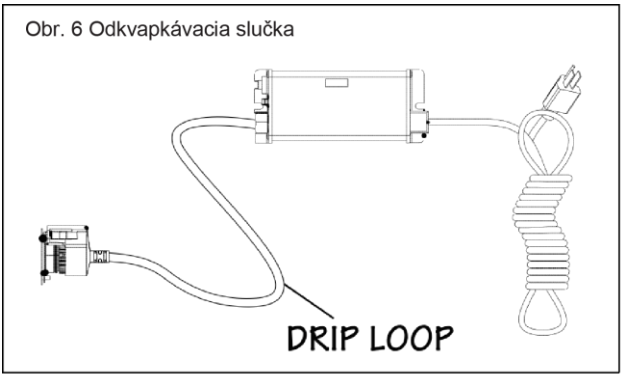
Poznámka: spoje nezvárajte v stave pripojenom k systému, pretože to môže viesť k poškodeniu tesniacich O-krúžkov.



Obr. 5
Obmedzovač prietoku

4. Riadiacu jednotku VIQUA ICE namontujte vodorovne na stenu v blízkosti samotnej UV lampy. Ideálne umiestnenie riadiacej jednotky je nad UV lampou a mimo vodnej prípojky, aby sa zabránilo akémukoľvek prípadnému priesaku vody na riadiacu jednotku v dôsledku netesnosti prípojky alebo "potením" systému. Zaistite prevedenie "odkvapkávajúcej slučky" podľa **Obr. 6** na kábloch lampy, senzora a napájacom kábli pre zabránenie potenciálneho prieniku akejkoľvek vody do riadiacej jednotky.

Obr. 6 Odkvapkávacia slučka



5. Inštalujte UV lampu. Pozri Bod **4.1. Výmena UV žiarovky**

6. Po dokončení všetkých potrubných prípojok pomaly otvorte prívod vody pre kontrolu netesností. Najpravdepodobnejšou príčinou úniku vody sú tesniace O-krúžky. V prípade netesnosti zatvorte prívod vody, vypustite komoru, odskrutkujte upevňovaciu maticu, utrite O-krúžok a závity. Vyčistite a namontujte späť.

7. Akonáhle zistíte, že nikde nie sú žiadne netesnosti, pripojte systém k prerušovaču zemného spojenia a skontrolujte riadiacu jednotku pre zaistenie správnej funkcie systému. Riadiaca jednotka sa musí rozsvietiť bez akýchkoľvek alarmov.

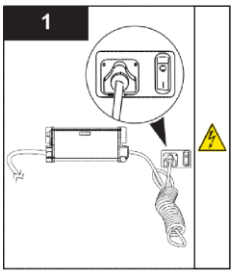
Poznámka: NEPOZERAJTE sa priamo do svietiacej UV lampy.

8. Nechajte vodu tiecť niekoľko minút pre odstránenie všetkého vzduchu alebo prachu, ktorý by mohol byť v komore.

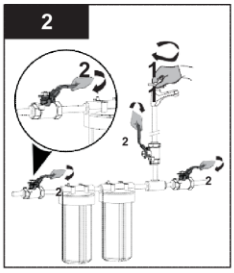
Poznámka: pokiaľ nie je žiadny prietok, voda v komore sa zahrieva, lebo UV lampa je stále zapnutá. Na odstránenie tohto problému nechajte jednu minútu otvorený jeden vodovodný kohútik kdekoľvek v dome, aby odtiekla teplá voda.

3.2 Postup dezinfekcie

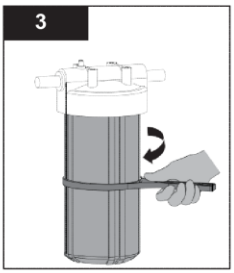
UV dezinfekcia je fyzikálny proces dezinfekcie, ktorý nepridáva do vody žiadne potenciálne škodlivé chemikálie. Vzhľadom k tomu, že UV nezabezpečuje zvyškovú dezinfekciu, je nutné, aby celý rozvodný systém, umiestnený za UV bol chemicky dezinfikovaný, aby sa zabezpečilo, že potrubie systému bude bez akýchkoľvek baktériologických kontaminácií. Postup dezinfekcie musí prebehnúť okamžite po inštalácii UV zariadenia a opakovaný po každom vyradení UV zariadenia z prevádzky, vypnutí napájania alebo prerušení prevádzky z akéhokoľvek dôvodu. Postup dezinfekcie potrubného systému sa rýchlo vykoná nasledujúcim spôsobom:



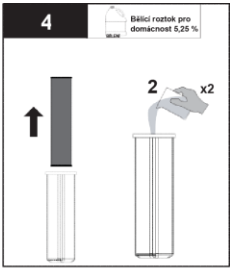
• Zaistite, aby riadiaca jednotka bola pripojená po celý čas postupu dezinfekcie.



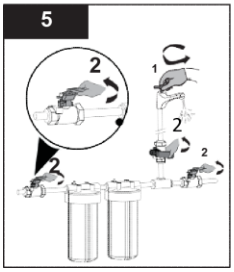
• Zatvorte prívod vody.
• Zatvorte všetky kohútiky.



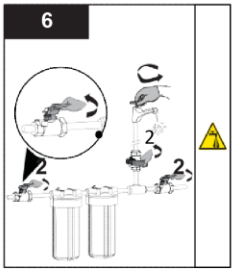
• Vyberte filtračnú vložku (vložky).



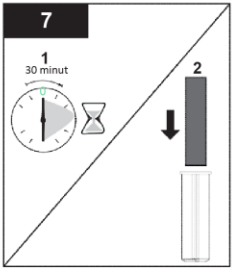
• Nalejte 2 poháre SAVO Originál do puzdra filtra. Poznámka: NEPOUŽÍVAJTE peroxid vodíka.



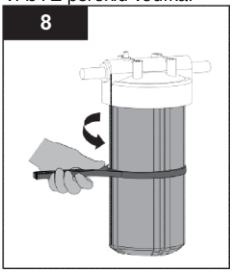
• Nainštalujte puzdra.
• Otvorte prívod studenej vody.
• Otvorte všetky kohútiky a všetky výtoky vody, kým nepocítite chlór a potom kohútiky zatvorte.



• Otvorte prívod horúcej vody.
• Otvorte všetky kohútiky a všetky výtoky vody, kým nepocítite chlór a potom kohútiky zatvorte.



• Vodu NEPOUŽÍVAJTE po dobu 30 minút.
• Systém preplachujte, kým neprestanete cítiť chlór a namontujte späť filtre.



• Nainštalujte vložku (vložky) filtra.

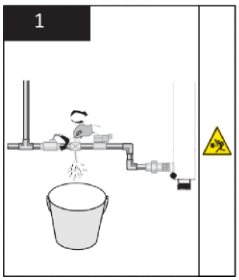
Poznámky:
1) Pridanie chlóru (SAVO Originál) do vodnej nádrže, ktorá bola predtým naplnená neupravenou surovou vodou s vysokým obsahom iných kontaminantov (železo, mangán, sírovodík, organické látky atď.) vedie k oxidácii týchto kontaminantov a môže vyžadovať opakované prepláchnutie nádrže na horúcu vodu. Táto možnosť musí byť vykonaná nezávisle v rámci postupu uvádzania do prevádzky pre všetky iné upravovacie zariadenia, ktoré môžu byť súčasťou predbežnej úpravy vody pre UV zariadenia.
2) Vyššie uvedený postup dezinfekcie vedie k masívnym zbytkom chlóru presahujúcom 0,5 až 1,0 mg / l typicky prítomných v mestskej chlórovanej vode a v hodnote s minimom 50 mg / l roztoku chlóru, odporúčané pre dezinfekciu rozvodných systémov, o ktorých sa vie, že boli kontaminované. Vodu nekonzumujte, kým systém nebol prepláchnutý.
3) Vzhľadom na to, že monitorovaný systém zahŕňa monitor intenzity UV žiarenia 254 nm, pamätajte na to, že dodané SAVO potrebné pre dezinfekciu, spustí dočasný poplach nízkej intenzity UV žiarenia (len pri modeloch s čidlom intenzity žiarenia). To je spôsobené faktom, že bielidlo fyzicky "zakalí" surovú vodu. Akonáhle bielidlo pretečie systémom, alarmový stav sa vráti k normálu. Počas tohto čistiaceho postupu môže byť zvukový alarm na riadiacej jednotke dočasne odložený stlačením tlačidla "RESET" na 5 sekúnd. Tým sa zvukový alarm stíši.
Systém zobrazí **A2** na LED riadiacej jednotky. Tento stav zostane zachovaný po dobu 12 hodín, ak systém nie je ručne resetovaný podľa popisu tohto návodu.

4 Údržba

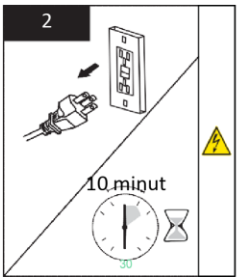
VÝSTRAHA!
• *Vždy odpojte napájanie pred vykonaním akejkoľvek práce na dezinfekčnom systéme.*
• *Pred vykonaním údržby vždy zatvorte prítok vody a systém odtlakujte.*
• *Pravidelne kontrolujte svoj dezinfekčný systém pre zaistenie, aby kontrolky napájania svietili a neboli prítomné žiadne alarmy.*
• *UV lampu meňte raz za rok (alebo raz za dva roky pri sezónnom využívaní domu) pre zaistenie maximálnej účinnosti dezinfekcie.*
• *Pri opúšťaní sezónneho domu alebo zadržiavania zariadenia v priestore vystavenom teplotám pod bodom mrazu vždy vypustite komoru.*

4.1 Výmena UV žiarovky / žiariča
Poznámka:
• Po výmene žiarovky vynulujte počítadlo životnosti lampy. Postupujte podľa Bodu **5.1.3. Reset životnosti lapmy.** Postupujte podľa www.lamprecycle.org pri likvidácii lampy.
• Pri výmene UV žiarovky nepoužívajte vodu.
Výmena žiarovky je rýchly a jednoduchý postup, ktorý nevyžaduje špeciálne náradie. UV lampu je nutné vymeniť po 9000 hodinách nepretržitej prevádzky (cca jeden rok) pre zabezpečenie primeranej dezinfekcie.

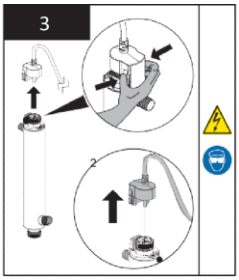
Postup:



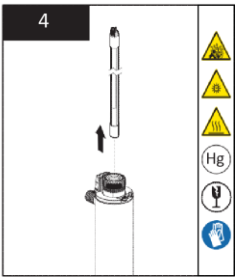
• Pred vykonaním údržby zatvorte prívod vody do komory a odtlakujte systém.



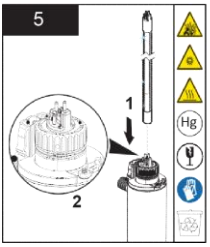
• Odpojte hlavný zdroj elektrického napájania a počkajte 10 minút, až zariadenie vychladne.

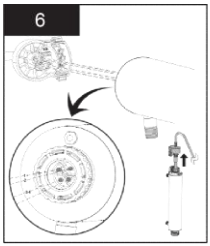


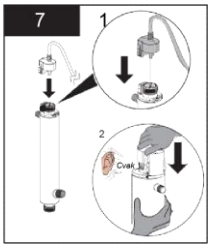
• Konektor žiariča odpojte stlačením plastových poistných výstupkov na boku konektora.

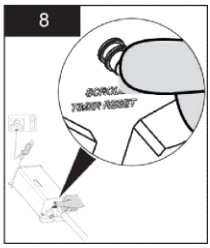


• Žiarič vyberte z komory a pätice smerom nahor.
• Žiarič vždy držte za keramický koniec.









• Nový žiarič úplne zasuňte do komory a nechajte ho vyčnievať dva palce z komory.

• K žiariču pripojte konektor a pamätajte na to, že konektor umožňuje správnu inštaláciu len v jednej polohe.

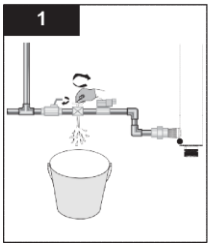
• Konektor žiarovky zatlačte do pätice konektora žiarovky, kým počuteľne nezapadne.
• Natlakujte znovu systém na kontrolu netesností.

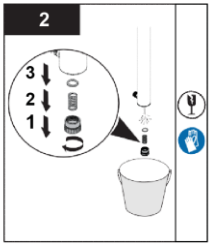
• Podržte stlačené resetovacie tlačidlo časovača a rýchlo zapnite napájanie riadiacej jednotky, kým sa nezobrazí, potom resetovacie tlačidlo časovača uvoľnite.
• Po 5 sekundovej prestávke sa ozve zvukový signál a LED displej opäť zobrazí **365.**

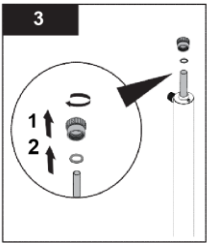
4.2 Čistenie a výmena kremennej trubice

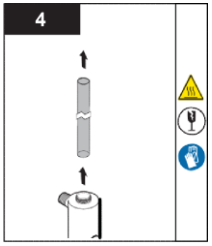
Poznámka: rozpustené minerály vo vode pomaly pokrývajú kremennú trubicu UV lampy vrstvou usadenín. Tieto usadeniny je nutné odstraňovať, pretože znižujú priesvitnosť UV žiarenia, vstupujúceho do vody a tým znižujú dezinfekčný výkon. Ak kremennú trubicu nemožno vyčistiť, je nutné ju vymeniť.

Predpoklady:
• Zatvorte prívod vody a vypustite všetky potrubia.
• Vyberte UV lampu. Pozri Bod **4.1. Výmena UV žiarovky.**









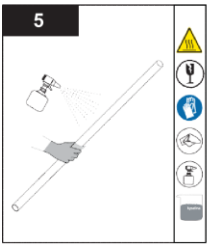
Postup:

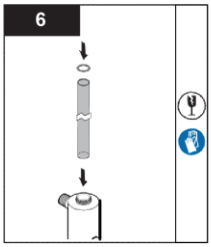
• Vypustite vodu z UV lampy.

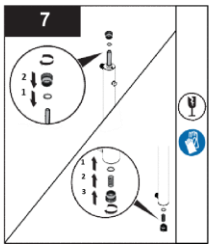
• Odskrutkujte spodnú upevňovaciu maticu, plávajúcu pružinu a O-krúžok.

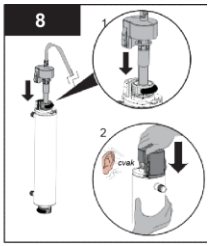
• Odskrutkujte hornú upevňovaciu maticu a O-krúžok.

• Vyberte kremennú trubicu.









• Kremenné trubice vyčistite utierkou napustenou vínnym octom alebo inou slabou kyselinou citrónovou a potom ich opláchnite vodou.

Poznámka: pokiaľ trubicu nemožno kompletne vyčistiť alebo ak je poškriabaná alebo popraskaná, potom ju vymeňte.

• Kremenné trubice namontujte späť do komory a nechajte ich vyčnievať rovnakou dĺžkou na oboch koncoch z komory.
• Dodané O-krúžky nasuňte na oba konce kremennej trubice.

• Naskrutkujte späť horné a spodné upevňovacie matice, plávajúcu pružinu a O-krúžky.
• Po dokončení údržby zmontujte diely v opačnom poradí demontáže.
• Pripojte riadiacu jednotku a skontrolujte, či svieti KONTROLKA NAPÁJANIA a prebieha zapínací postup riadiacej jednotky.

• Konektor žiarovky zatlačte do pätice konektora žiarovky, kým počuteľne nezapadne.
• Natlakujte znovu systém na kontrolu netesností.

Poznámka: po výmene UV lampy alebo kremennej trubice vykonajte postup dezinfekcie podľa Bodu **3.2. Postup dezinfikcie.**

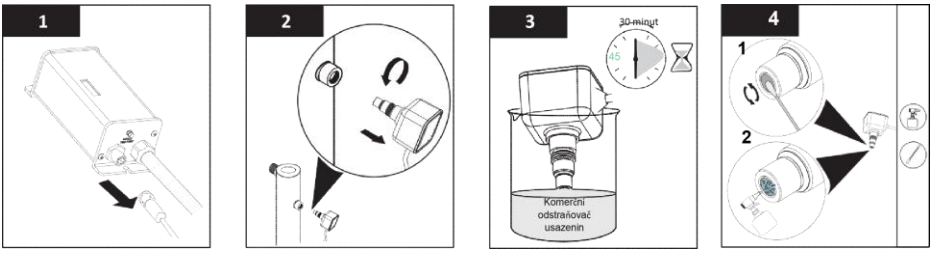
4.3 Čistenie a výmena UV snímača

VÝSTRAHA!
UV snímač je veľmi jemný prístroj. Pri manipulácii a čistení je potrebná mimoriadna opatrnosť.
Samotné okienko snímača je vyrobené z kremíka, ktorý je extrémne krehký, preto buďte opatrní, aby ste ho nerozbili.
Záruka výrobcu sa nevzťahuje na poškodenie v dôsledku nedbanlivosti alebo nesprávneho používania.

Na okienku snímača sa môžu hromadiť usadeniny minerálov a znižovať tak detegovanou UV energiu. Dobrá údržba zariadení na úpravu znižuje hromadenie usadenín. Ak systém indikuje nízku intenzitu UV žiarenia, môže byť jednou z príčin znečistená kremenná trubica alebo okienko snímača.

Postup:
• **Kremennú trubicu vyberte a vyčistite.**

Poznámka: kremennou trubicu a UV snímač je nutné čistiť súčasne



• UV snímač odpojte od riadiacej jednotky odpojením kábla snímača.

• UV snímač vyberte uchopením jeho telesa a otočením proti smeru hodinových ručičiek.

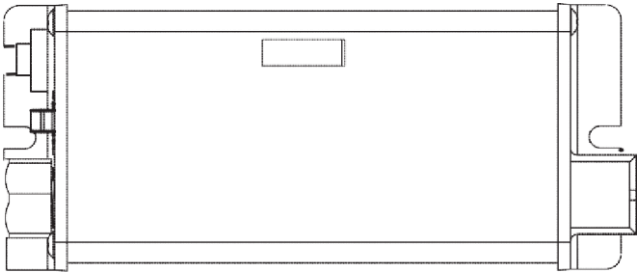
• Iba koniec snímača ponorte do komerčného odstraňovače usadenín na 30 minút.

• Snímač vyčistite bavlnenou utierkou a postriekajte vodou.
• UV snímač zasuňte späť tak, aby bolo zabezpečené vodotesné spojenie.

5 Prevádzka

VÝSTRAHA!
Pokročilý výstražný systém bol inštalovaný pre zaistenie maximálnej ochrany proti mikrobiologickej kontaminácii vo vode. Neignorujte výstražné signály. Najlepší spôsob pre zaistenie optimálneho UV výkonu je nechať pravidelne vykonať mikrobiologický test vody v uznanej testovacom laboratóriu.

5.1 Základný systém, vybavený riadiacimi jednotkami BA-ICE-C a BA-ICE-CL



5.1.1 Zostávajúca životnosť lampy (dni)
365 Riadiaca jednotka monitoruje počet dní prevádzky lampy a riadiacej jednotky. Na štandardnej obrazovke sa zobrazuje celková zostávajúca životnosť lampy (v dňoch). Počítadlo odpočítava počet dní, zostávajúcich do nutnej výmeny lampy (od 365 dní do 1 dňa). Pri "0" dní sa na riadiacej jednotke zobrazí **A3** a ozve sa prerušovaný pípavý zvuk (1 sekunda zapnuté, 5 sekúnd vypnuté), indikujúce potrebu výmeny UV žiarovky.

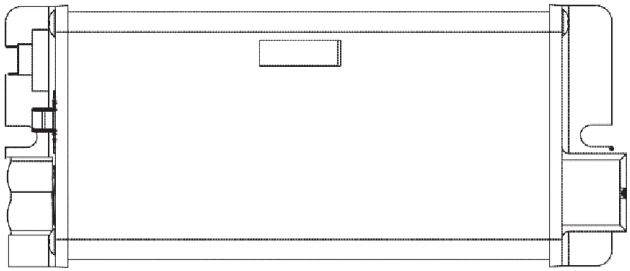
5.1.2 Vysvetlenie kódu "A3"
A3 ODLOŽENIE - Akonáhle sa na LED displeji zobrazí **"A3"** alebo hlásenie koniec životnosti UV žiarovky, je možné zvukový alarm odložiť až 4 krát. Odloženie slúži na odloženie alarmu do zaistenia novej UV žiarovky. To je možné vykonať jednoduchým stlačením tlačidla reset, umiestneného na ľavej strane riadiacej jednotky na 5 sekúnd. Pri každom stlačení tlačidla resetu časovača sa alarm riadiacej jednotky odloží o sedem dní. Po dosiahnutí posledného 7 denného odloženia je alarm možné zrušiť len výmenou UV žiarovky a ručným resetom časovača riadiacej jednotky podľa Bodu **4.1. Výmena UV žiarovky.**

5.1.3 Reset životnosti lampy
Pre reset riadiacej jednotky po výmene UV žiarovky podržte stlačené resetovacie tlačidlo časovača a za stáleho držania zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky, kým sa nezobrazí RESET, potom resetovacie tlačidlo časovača uvoľnite. Po cca 5 sekundovej prestávke sa ozve zvukový signál a LED displej opäť zobrazí 365.
Poznámka: aj keď je možné alarm na systéme odložiť o určité obdobie, je nutné vyhľadať každú jednotlivú príčinu alarmu, pre- tože alarmy indikujú potenciálny problém so systémom, ktorý je nutné odstrániť.

5.1.4 Celkový počet dní prevádzky
1600 Riadiaca jednotka tiež zobrazuje celkový prevádzkový čas riadiacej jednotky. Pre zobrazenie tejto hodnoty stlačte raz tlačidlo. Celkový prevádzkový čas riadiacej jednotky sa zobrazuje numericky ako počet dní. Táto informácia zostane zobrazená po dobu 10 sekúnd a potom sa vráti späť na štandardné zobrazenie zostávajúcej životnosti UV žiarovky. Treba poznamenať, že túto hodnotu nie je možné resetovať.

5.1.5 Porucha lampy (prázdna obrazovka)
Keď systém rozpozná PROBLÉM UV LAMPY (žiadny prúd prechádzajúci lampou), displej je prázdny (nezobrazí sa štandardná obrazovka ZOSTÁVAJÚCA ŽIVOTNOSŤ UV LAMPY) a systém spustí prerušovaný zvukový signál (1 sekunda zapnuté, 1 sekunda vypnuté). Systém zostane v tomto stave až do odstránenia problému.

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



5.2.1 Intenzita UV (%)
99 Série výrobkov VIQUA Plus obsahuje UV snímač, ktorý detekuje diskrétne vlnovú dĺžku 254 nm UV lampy. Táto informácia sa odovzdáva do riadiacej jednotky VIQUA a štandardne sa zobrazuje na displeji ako "% UV výkonu". Systém zobrazuje UV výkon od 50 do 99 percent. Keď výkon klesne pod 50%, zobrazí sa výstraha nízkeho UV výkonu ako
A2 a alternatívne bliká (v 2 sekundovom intervale) s aktuálnou hodnotou UV výkonu. Príklad. Okrem toho systém zapne zvukový signál (2 sekundy zapnutý, 2 sekundy vypnutý) po dobu trvania nízkeho UV výkonu.

Poznámka: UV výkony

65 do **99** Indikuje, že systém pracuje v normálnom prevádzkovom rozsahu.

56 do **64** Indikuje, že UV výkon je stále na bezpečnej úrovni, avšak čoskoro bude potrebné čistenie alebo výmena lampy / trubice.

50 do **55** Indikuje, že UV výkon sa blíži bodu nebezpečné hodnoty UV výkonu, UV systém vyžaduje okamžitý servis.

< **49** Indikuje, že UV výkon dosiahol hodnotu, ktorá nie je bezpečná. Pri tejto úrovni sa voda nesmie spotrebovávať.
Systém / prívod vody je nutné skontrolovať pre zistenie príčiny nízkej úrovne UV výkonu. Na tejto úrovni bol aktivovaný solenoidový výstup a ak je inštalovaný solenoidový ventil, uzavrie sa prítok vody.

ODLOŽENIE - Na dočasné odloženie zvukového alarmu a otvorenia solenoidového ventilu (ak je namontovaný) pri alarme nízkeho UV výkonu podržte päť sekúnd stlačené tlačidlo resetu časovača. To stíši zvukový alarm a aktivuje solenoidový výstup na 12 hodí

Nadmerná teplota - Keď teplota vody v reakčnej UV komore prekročí maximálnu hodnotu, nastavenú pre UV systém
(40 °C), na displeji riadiacej jednotky sa zobrazí **"Ot"**. To je zvyčajne spôsobené predĺženými periódami bez prietoku vody. Pre odstránenie tohto stavu jednoducho otvorte kohútik a nechajte systémom pretekať vodu.

Možné príčiny alarmu nízkeho UV výkonu:

a. UV lampa dosiahla hodnoty, pri ktorej nemôže primerane poskytovať dostatočnú úroveň dezinfekcie v dôsledku veku (> 9000 hodín). Lampu je nutné vymeniť za novú od výrobcu, pri zachovaní rozmeru a typu.

b. Kremenná trubice a alebo okienko snímača je zanesené alebo špinavé. Príčinou tohto problému môžu byť minerálne usadeniny alebo sedimenty vo vode, ktoré neboli detekované počas pôvodnej analýzy vody. Pozri Bod **4.2. Čistenie a výmena kremenné trubice**

c. Prerušované poklesy napätia v domácnosti znižujú výkon lampy. Lampa sa vráti do normálneho stavu po obnovení plného napätia napájania.

Poznámka: pri výpadkoch napájania monitorovací systém nefunguje.

d. Kvalita pritekajúcej vody sa zmenila a nie je naďalej v prijateľnom prevádzkovom rozsahu UV systému. Vykonajte analýzu vody pre zistenie presného zloženia a úrovní koncentrácie.

e. UV snímač nie je správne inštalovaný.

5.2.2 Zostávajúca životnosť lampy (dni)
365 Pre zistenie tejto hodnoty stlačte raz tlačidlo resetu časovača a vykonajte postup, uvedený v Bode **5.1.3. Reset životnosti**
lampy, týkajúce sa vykonávania tejto funkcie.

5.2.3 Celkový počet dní prevádzky
1680 Pre zistenie tejto hodnoty stlačte dvakrát po sebe tlačidlo resetu časovača a vykonajte postup, uvedený v Bode **5.1.3. Reset životnosti lampy**, týkajúce sa vykonávanie tejto funkcie.

5.2.4 Porucha lampy (prázdna obrazovka)
Vysvetlenie tohto stavu je uvedené v Bode **5.1.5 Porucha lampy (prázdna obrazovka).**

Poznámka: na systémoch VIQUA je zvukový signál určený pre prípad poruchy lampy nepretržitý alarm, namiesto prerušovaného (1 sekundu zapnutý, 1 sekundu vypnutý), použitého na základných systémoch VIQUA.

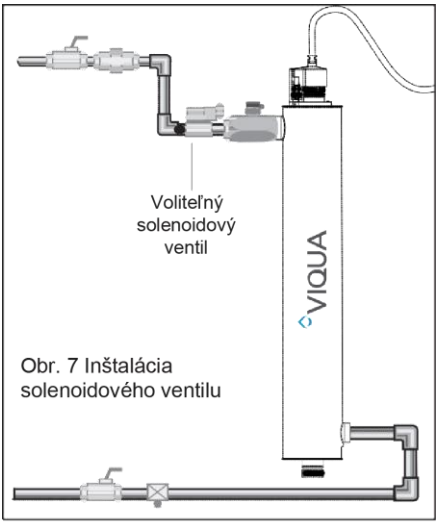
5.2.5 Solenoidový výstup
V spojení s monitorom intenzity UV žiarenia poskytuje riadiaca jednotka VIQUA napájaný konektor solenoidového výstupu IEC (sieťové napätie) (**Poznámka:** nie je to bezpotenciálový kontakt).

Tento solenoidový výstup je chránený vymeniteľnou, 2 ampérovou izolovanou poistkou.

Pripojenie od tohto výstupu k solenoidovému ventilu je možné vykonať pomocou napájacieho kábla solenoidu IEC PN 260135.

Keď monitor UV intenzity detekuje, že voda nie je primerane upravovaná a intenzita UV klesne na 49% alebo nižšie, rozpojí sa interné relé a tým sa preruší striedavé napájanie solenoidového ventilu, ktorý je v normálnej polohe zatvorený. Ventil zostane zatvorený (bez napájania) kým intenzita UV nestúpne nad 49%, kedy sa solenoidový ventil otvorí a umožní prietok vody.

(Na dočasné umožnenie prevádzky tohto solenoidového výstupu až po dobu 12 hodín prosím postupujte podľa pokynov uvedených v Bode **5.2.1. Intenzita UV (%)**).

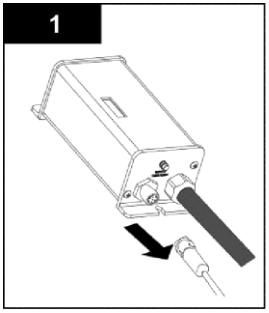


Obr. 7 Inštalácia solenoidového ventilu

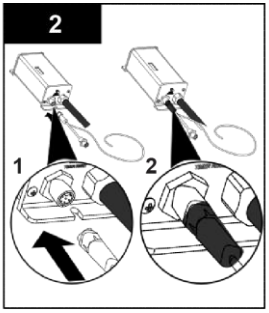
Poznámka: počas obtoku nekonzumujte vodu, kým systém nebude vrátený do bezpečného stavu.

5.2.6 Výstup 4-20mA (voliteľný)
Pre umožnenie prenosu údaje o intenzite UV na vzdialené miesto pomocou signálu 4-20 mA použite voliteľný kábel "Y" (PN 260134), ktorý je k dispozícii u vášho predajcu. Kábel "Y" sa dodáva v dĺžke 20 metrov (65') pre signál 4-20 mA.

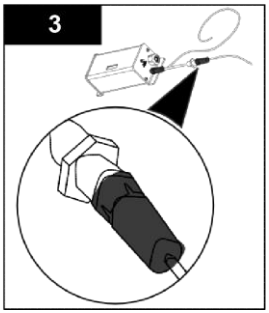
Postup:



• Od riadiacej jednotky odpojte existujúci kábel snímača.



• K riadiacej jednotke pripojte kábel 'Y'.



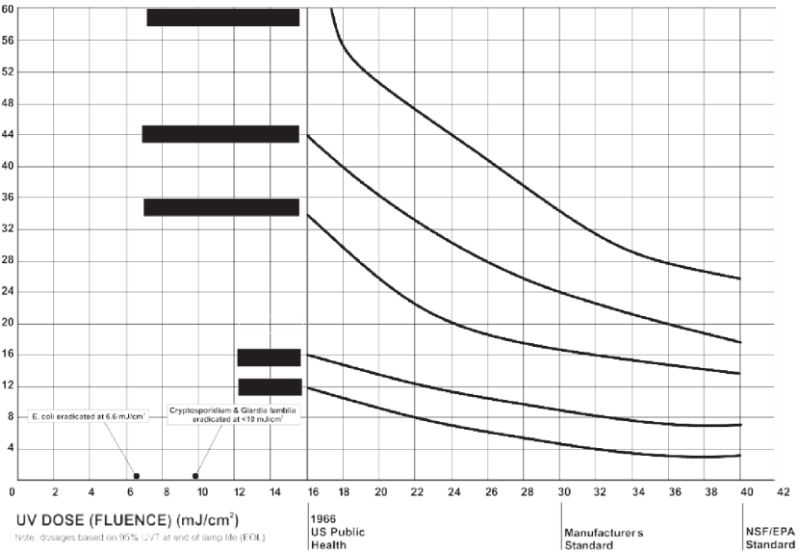
• "Vnútorný" koniec odpojeného snímačového kábla do "vonkajšieho" konca nového kábla "Y".
• Náležite pripojte kábel 4-20 mA k použiteľnému zariadeniu a zaistite, aby všetky spoje boli pevne utiahnuté.

6 Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Pokles tlaku	Upchatý predradený filter sedimentov	Vložku filtra vymeňte za zodpovedajúci 5 mikrónovou vložku. Poznámka: skontrolujte zdroj vody, pretože môže dochádzať ku kolísaniu tlaku v zdroji.
	Regulátor prietokov	Keď sa regulátor prietoku blíži k maximálnemu prietoku, znižuje tlak vody
Vysoký obsah baktérií	Kremenná trubica je zanesená alebo špinavá	Trubicu vyčistite odstraňovačom usadenín a eliminujte zdroj usadenín (to znamená zmäkčitetvrdú vodu podľa Bodu 4.2.).
	Zmena kvality privádzanej vody	Nechajte vykonať test zdroja vody pre kontrolu, či kvalita vody je stále v prípustných medziach tohto systému.
	Kontaminácia vo vodovodnom potrubí za UV systémom	Výstupný prúd vody musí byť doplňovaný chlórom (bieliace) ako voda opustí UV systém - dezinfekčný systém musí byť vybavený rozvodným systémom bez baktérií, aby mohol účinnefungovať. Pozri Bod 3.2.
	Možný prienik usadenín predradným filtrom	Nechajte skontrolovať zdroj vody na zakalenia - môže byť potrebná viacnásobná filtrácia pre zachytenievšetkých sedimentov, vstupujúcich do vodného systému (20 mikrónový filter, nasledovaný 5 mikrónovýfiltrom nasledovaný UV systémom).
Ohriatá výstupná voda	Bežný problém, vyskytujúce sa pri občasnom odbere vody	Nechajte odtekať vodu, kým sa teplota vytekajúcej vody nevráti na okolitú teplotu.
Voda má mliečné zakalenie	Je spôsobené vzduchom vo vodných potrubiach	Nechajte odtekať vodu, kým sa vzduch neodstráni.
Únik vody zo zariadenia	Problém s tesniacim O-krúžkom (na upevňovacej matici alebo UV snímači)	Zaistite, aby O-krúžok bol namontovaný, skontrolujte či nie je popraskaný alebo odretý,vyčistite ho, navlhčite vodou / mazivom a namontujte späť, podľa potreby ho vymeňte (410867).
	Kondenzácia na komore, spôsobená nadmernou vlhkosťou a studenou vodou	Skontrolujte umiestnenia dezinfekčného systému a vlhkosť.
	Nevyhovujúci pripojenie vstupnej / výstupné prípojky	Skontrolujte závitové spoje, přetěsněte Teflonovou ® páskou a dotiahnite.
Prerušované vypínanie systému	Prerušená riadiacia jednotka	• Zabezpečte, aby systém bol pripojený na svoj vlastný elektrický obvod, lebo ostatnézariadenia môžu znižovať jeho výkon (napríklad čerpadlo alebo mraznička). • UV systém by nemal byť pripojený na elektrický obvod, ktorý je zaradený do spínača svetiel.
Zapnutie alarmu poruchy lampy - nová lampa	Uvoľnený kontakt medzi lampou akonektorom	Odpojte lampu od konektora a pripojte ju znova. Pritom zaistite pevný kontakt.
	Vlhkosť nahromadená v konektoremôže brániť dobrému kontaktulampy s konektorom	Eliminujte možnosť vniknutia vlhkosti do konektora a alebo na piny lampy.

ZOBRAZENIE PORUCHOVÝCH REŽIMOV	
Na LED displeji sa zobrazí “A3”	• Životnosť UV žiarovky uplynula - odpočítavanie je na "0" dní. Postupujte podľa Bodu 5.1.2. • Stlačte na 5 sekúnd tlačidlo reset pre odložený alarm, a potom vymeňte UV žiarovku.
LED displej je prázdny.	• Riadiaca jednotka je v režime poruchy lampy. Postupujte podľa Bodu 5.1.5. • Vypnite napájanie systému, aby sa mohol resetovať; zapnite napájanie pre kontrolu, či je riadiaca jednotka schopná napájať lampu. • Skontrolujte, či UV systém je pripojený k dostatočnému napájaniu. • Vymeňte UV žiarovku. • Vymeňte riadiacu jednotku ICE.
Na displeji sa zobrazuje nízká úroveň UV.	• Skontrolujte prívod vody, pre zistenie či kvalita vody je v odporúčaných medziach. • Vyčistite kremenné trubice a okienko snímača.
Na LED bliká striedavo „A2“ a úroveň UV.	• Bolo aktivované odloženie alarmu nízkeho UV. Postupujte podľa Bodu 5.2.1. • Hodnota UV klesla pod 50% a zvukový alarm bol stíšený 5 sekundovým stlačením tlačidla reset. • Toto odloženie zvukového alarmu trvá len 12 hodín.

7 Diagram dávok od výrobcu



Poznámka: žiadny výkon testovaný alebo certifikovaný NSF.

8 Technické údaje

8.1 Home a Professional - štandardné

	Model	VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Prietok [1]	*NSF trieda 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)**
Rozmery	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")
	Riadiaca 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")
Rozmer vstupný / výstupný prípojky[2]		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1,5" MNPT
Hmotnosť dodávky		3,6 kg	5,4 kg	7,7 kg	8,6 kg	13,1 kg
Elektrická časť	Napätie[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. prúd	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,5 A
	Príkon	32 W	35 W	60 W	78 W	110 W
	Výkon lampy	22 W	25 W	46 W	58 W	90 W
Celkový prevádzkový čas		Áno	Áno	Áno	Áno	Áno

Model	VH150	VH200 VH200-V*	VH410 VH410-V*	VP600	VP950
Max. prevádzkový tlak	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Minimálny prevádzkový 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)
Vizuálne "Zapnutie"	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Zvuková porucha lampy	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Upozornenie na výmenu lampy	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Vizuálne upozornenie na životnosť lampy	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Celkový prevádzkový čas	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Materiál komory	304SS	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS

[1] prietoky založené na konci životnosti lampy; 20 °C.
[2] zariadenie s označením končiacim na "/2B" majú prípojky BSPT.
[3] zariadenie s označením končiacim na "/2" sú určené pre aplikáciu 230 V.

8.2 Home a Professional – Plus

	Model	VH410M / VH410M-V*	VP600M	VP950M
Prietok[1]	*NSF trieda B certifikovaný 16mJ/cm² @ 70% UVT	14 gpm (53 l/min) (3,2 m³/hod)	-	-
	US Public Health 16 mJ/cm² pri 95 % UVT	34 gpm (130 l/min) (7,8 m³/hod)	40 gpm (150 l/min) (9,0 m³/hod)	60 gpm (230 l/min) (13,7 m³/hod)
	Norma VIQUA 30 mJ/cm² pri 95 % UVT	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 pri 95 % UVT	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)
Rozmery	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")
	Riadiacia 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")
Rozmer vstupný/výstupníý prípojky[2]		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1,5" MNPT
Hmotnosť dodávky		7,7 kg (17 libier)	8,6 kg (19 libier)	13,1 kg (29 libier)
Elektrická časť	Napätie[3]	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz	120-240 V / 50/60 Hz
	Max. prúd	2,5 A	2,5 A	2,5 A
	Príkon	60 W	78 W	110 W
	Výkon lampy	46 W	58 W	90 W
Maximálny prevádzkový tlak		125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)	125 psi (861 kPa)
Minimálny prevádzkový 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)
Vizuálne "Zapnutie"		Áno	Áno	Áno
Zvuková porucha lampy		Áno	Áno	Áno
Upozornenie na výmenu lampy		Áno	Áno	Áno
Vizuálne upozornenie na životnosť lampy		Áno	Áno	Áno
Celkový prevádzkový čas		Áno	Áno	Áno
UV monitor 254 nm		Áno	Áno	Áno
Materiál komory		304 SS	304 SS	304 SS
Solenoidový výstup		Áno	Áno	Áno
Výstup 4-20 mA		Áno (voliteľné 260134)	Áno (voliteľné 260134)	Áno (voliteľné 260134)

[1] prietoky založené na konci životnosti lampy; 20 °C.
[2] zariadenie s označením končiacim na "2B" majú prípojky BSPT.
[3] zariadenie s označením končiacim na "/2" sú určené pre aplikáciu 230 V.

ZÁRUČNÝ LIST a ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Na akosť , kompletnosť, funkčnosť a bezpečnú prevádzku výrobku poskytuje výrobca záruku na dobu 24 mesiacov odo dňa predaja výrobku užívateľovi.
2. Záruka sa vzťahuje na závady spôsobené chybou materiálu alebo nesprávnou výrobou, ktoré sa prejavia v záručnej lehote v dodanom výrobku vinou výrobcu. Pokiaľ sa vyskytnú, tak nedostatky budú odstránené bezplatne.
3. Záruka sa nevzťahuje na opotrebenie a zodratie výrobku prevádzkou, nevhodným zaobchádzaním, nevhodnou inštaláciou, nevhodným prostredím a nedodržaním pokynov uvedených v návode na použitie.
4. Výrobca resp. predajca nezodpovedá za iné škody, alebo náklady vzniknuté v súvislosti s závadami výrobku a ich uplatnením (napr. ušlý zisk, predvídateľný zisk, obchodné straty, straty času, zasielateľské a montážne náklady, náklady na demontáž, následne vyvolané škody a pod.) a to ani na iných výrobkoch, či akýchkoľvek iných následkoch, ktoré akýmkoľvek spôsobom súvisí s reklamovaným vadným výrobkom.
5. **Podmienky pre prijatie reklamácie a poskytovanie záruky** :
   - **predajcom vystavený reklamačný list**
   - **riadne vyplnený originál záručného listu a doklad o kúpe**
   - **neuplynutie od predaja viac ako 24 mesiacov**
   - **použitie výrobku len na predpísané účely a dodržanie návodu na použitie**
   - **montáž výrobku odbornou firmou potvrdenou v záručnom liste - u výrobkov na trvalé zabudovanie**
   - **výrobok nebol (ani pri poruche) rozobratý, poprípade poškodený**
   - **na výrobku neboli vykonané úpravy a zásahy**
   - **k reklamácii musí byť dodaný kompletný výrobok, čistý, nerozobratý a neupravený**
6. Reklamáciu uplatňuje spotrebiteľ u predajcu, v predajni kde výrobok zakúpil alebo v záručnom servise **so súčasným predložením reklamovaného výrobku**. Predajca / záručný servis skontroluje (bez zásahu do výrobku) či sú splnené vyššie uvedené podmienky pre prijatie reklamácie. Ak sú splnené, je povinný reklamáciu prevziať.
   Pri reklamácii u predajcu, predajca s vystaveným reklamačným listom má neodkladne zaslať výrobok do záručného servisu spolu so záručným listom a dokladom o kúpe k posúdeniu.
7. Pri neuznaných reklamáciách, po dohode so zákazníkom výrobok bude opravený formou riadnej opravy alebo bude vrátený zákazníkovi neopravený.
8.

Nereklamujte a nezasielajte na záručné opravy výrobky, ktoré nespĺňajú záručné podmienky (nekompletné, mechanicky poškodené výrobky, orezané káble a pod.) . Výrobky nespĺňajúce záručné podmienky môžu byť prijaté (po odsúhlasení zákazníkom) len do riadnej opravy !

Záručný a pozáručný servis zabezpečuje : **AQUAMONTS, s.r.o. ,** Komárňanská cesta 11, 940 64 Nové Zámky
e-mail : servis@aquamonts.sk mobil : 0948 – 717 064
Záruka sa predlžuje o čas po ktorý bol výrobok v oprave.

Typ výrobku: ..... Výr./ sériové číslo ..... Rok .....

Dátum predaja	Pečiatka a podpis predajcu	Odborné zapojenie montážnou firmou- dátum, pečiatka, podpis

Dátum prijatia	Dátum odoslania	**ZÁRUČNÉ OPRAVY** vyjadrenie servisu	Pečiatka, podpis

0225