

# UV lampa UVS 59 - 93

## Systém pro dezinfekci vody UV zářením

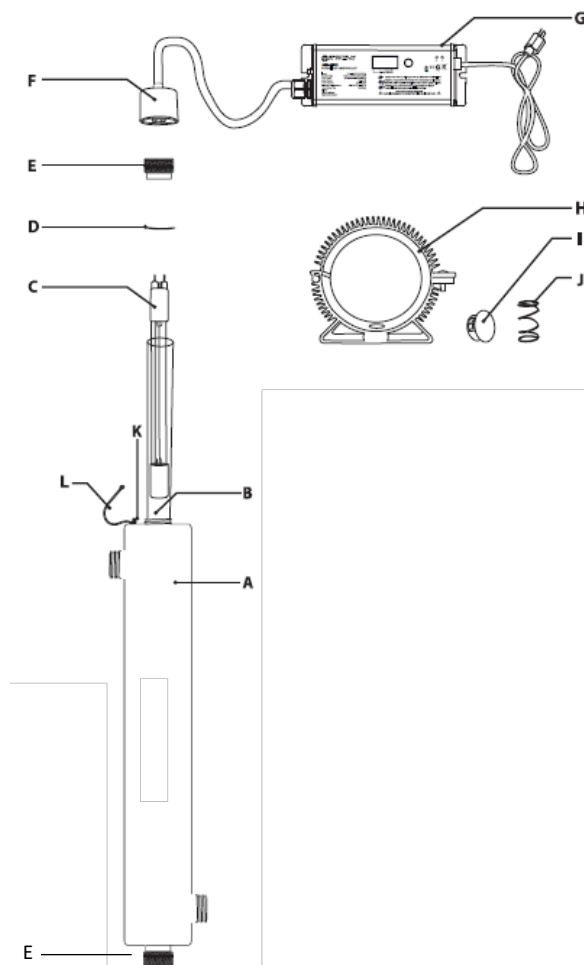
UV lampa využívá nejpokročilejší UV technologii na trhu a je navržena tak, aby vám zajistila roky bezproblémového provozu s minimální údržbou. K nutné ochraně vaší pitné vody před mikrobiologickou kontaminací. UV lampy jsou výsledkem rozsáhlého vývoje a je vysoce účinná dezinfekční platforma s extrémně stabilním UV zářením a výkonem po celou dobu životnosti tj. asi 9000 hodin. Pro správnou funkci je třeba každoročně měnit UV zářič. Náhradní zářiče prochází přísným testováním výkonu a přísnou kontrolou kvality, aby byl zajištěn bezpečný chod.

### Výhody dezinfekce vody UV zářením:

- ✓ fyzikální proces dezinfekce
- ✓ neaplikují se žádné chemikálie do vody
- ✓ neovlivňuje pach a chuť vody
- ✓ nemění původní složení vody
- ✓ nevznikají žádné vedlejší produkty dezinfekce, které vykazují negativní dopad na zdraví



### Popis výrobku



- A. Pouzdro
- B. Kryt zářiče
- C. UV zářič
- D. Gumové těsnění
- E. Hliníkové matice
- F. Plastová krytka
- G. Řídicí jednotka / zdroj napájení
- H. Montážní svorky
- I. Plastová zátka
- J. Nerezová pružina
- K. Uzemnění
- L. Zemnicí vodič

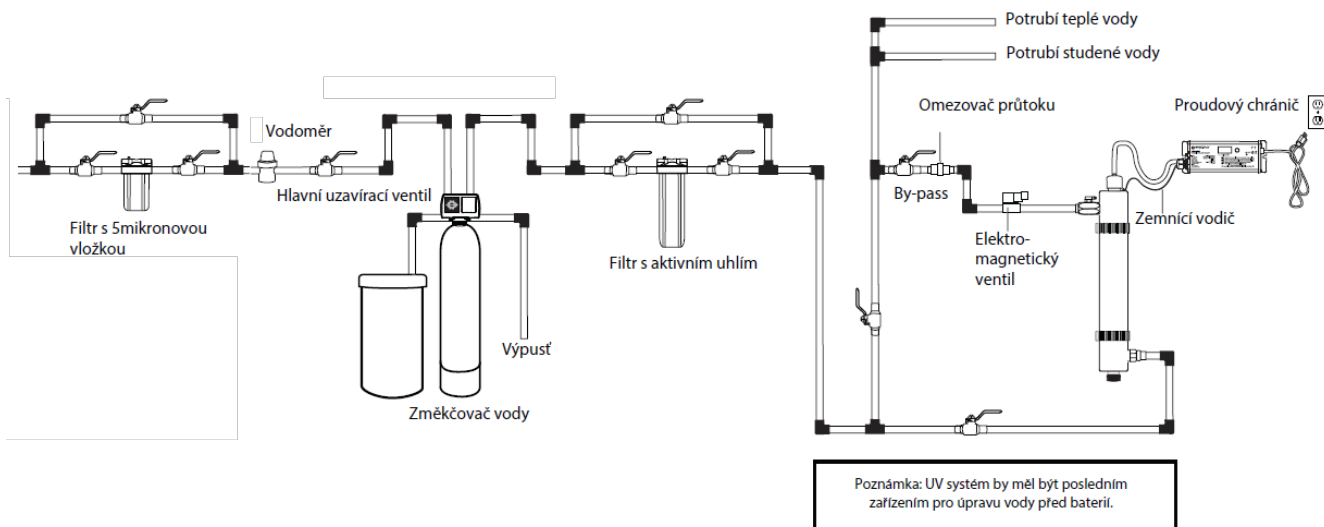


## Množství UV záření při průtoku

	MODEL	UVS-59	UVS-70	UVS-93
PRŮTOK	95% UVT (16MJ/CM <sup>2</sup> )	34 gpm (7,8 m <sup>3</sup> /hod)	40 gpm (9 m <sup>3</sup> /hod)	60 gpm (13,8 m <sup>3</sup> /hod)
	95% UVT (30MJ/CM <sup>2</sup> ) Standard výrobku	18 gpm (4,2 m <sup>3</sup> /hod)	30 gpm (6,7 m <sup>3</sup> /hod)	45 gpm (10,5 m <sup>3</sup> /hod)
	95% UVT (40MJ/CM <sup>2</sup> ) Standard NSF/EPA	14 gpm (3,3 m <sup>3</sup> /hod)	22 gpm (4,9 m <sup>3</sup> /hod)	35 gpm (7,8 m <sup>3</sup> /hod)
SPECIFIKACE PRODUKTU	Materiál pouzdra	Nerezová ocel	Nerezová ocel	Nerezová ocel
	Rozměry pouzdra	59 x 8,89 cm	70,78 x 8,89 cm	93,49 x 8,89 cm
	Rozeř zdroj napájení	20,4 x 7,4 x 5,2 cm	20,4 x 7,4 x 5,2 cm	20,4 x 7,4 x 5,2 cm
	Připojení	Vnitřní ¾" / vnější 1"	Vnitřní ¾" / vnější 1"	Vnější 1 1/2"
	Hmotnost	6 kg	7 kg	8 kg
VÝKON	Napětí	110V / 220V	110V / 220V	110V / 220V
	Maximální proud	110V / 240V	110V / 240V	110V / 240V
	Spotřeba energie	60 W	78 W	110 W
	Zářiř	48 W	58 W	90 W
	Vlnová délka	254 nm	254 nm	254 nm
PROVOZNÍ SPECIFIKACE	Životnost	365 dní (9 tis. hodin)	365 dní (9 tis. hodin)	365 dní (9 tis. hodin)
	Maximální provozní tlak	125 PSI	125 PSI	125 PSI
	Minimální provozní tlak	15 PSI	15 PSI	15 PSI
	Pracovní teplota	2 - 48°C	2 - 48°C	2 - 48°C
VYBAVENÍ	Počet Zářiřů	1	1	1
	Časovač	✓	✓	✓
	LED displej	✓	✓	✓
	Zvukové upozornění na chybu zářiře	✓	✓	✓
	Zvukové upozornění na výměnu zářiře	✓	✓	✓
NÁHRADNÍ DÍLY	UV Zářiř	✓	✓	✓
	Zdroj napájení	✓	✓	✓
	Kryt zářiře	✓	✓	✓
	Hliníkové matice	✓	✓	✓
	Plastová zátka	✓	✓	✓
	Nerezová pružina	✓	✓	✓
	Gumové těsnění	✓	✓	✓
	Hliníkové montážní svorky	✓	✓	✓



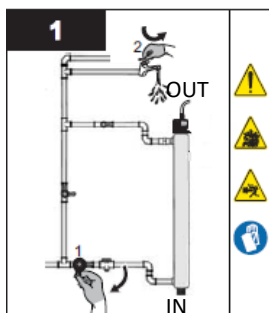
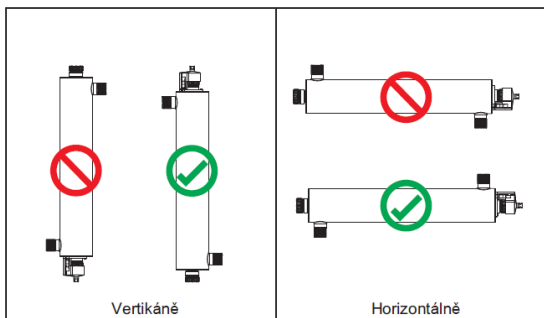
## Příklad instalace celého systému úpravy vody



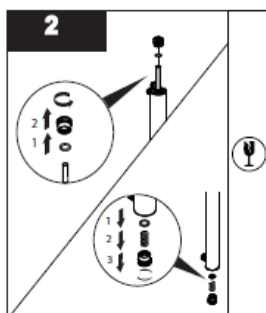
## Instalace UV lampy

Před instalací si pozorně přečtete montážní návod.

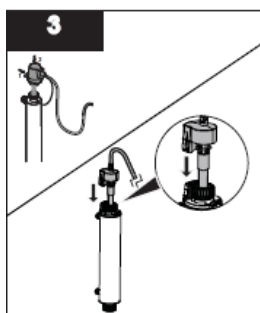
UV lampa může být instalována vertikálně nebo horizontálně. Pokud instalujete UV lampu horizontálně, výstupní otvor musí směřovat nahoru, aby bylo možné úplné odvědušení. Ideální instalace je ve vertikální poloze



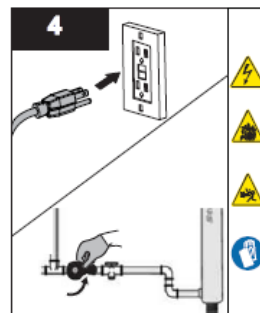
Zařízení připojte na hlavní potrubí formou bypassu. Osadte kulovými ventily viz obrázků. IN- vstup neupravené vody  
OUT – výstup upravené vody.



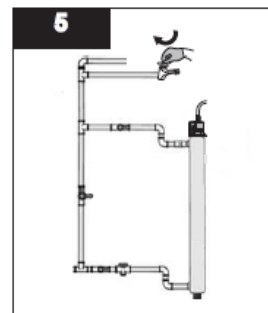
Našroubujte gumové těsnění a horní přídržnou matici. Našroubujte gumové těsnění, pružinu a spodní matici.



Nasadte konektor UV lampy. Pozn.: Postupujte podle obrázku



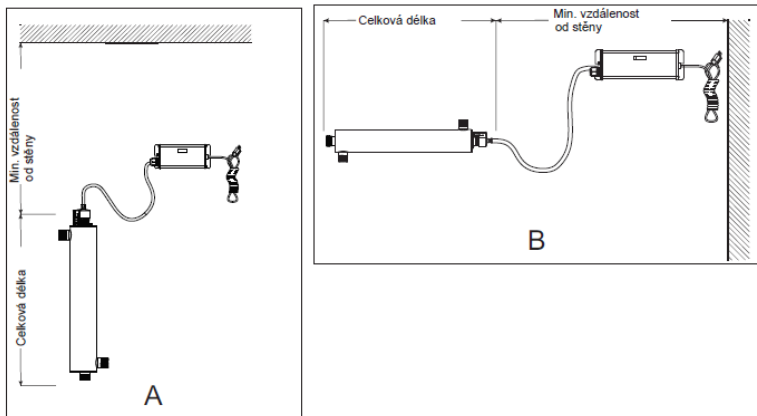
Připojte do elektrické sítě, současně držte tlačítko reset. Nastavte časovač na 365 dní. Otevřete přívod vody.



Otevřete odběrový kohoutek pro odvědušení systému



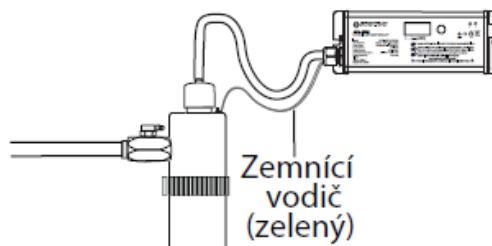
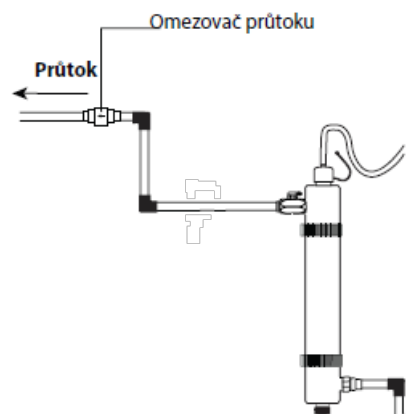
V případě, že systém vyžaduje „off-line“ údržbu, doporučujeme použít by-pass. V případě, že je využit by-pass je potřeba využít doplňkovou dezinfekci v systému, protože během odstavení a využití by-passu nebude voda dezinfikována.



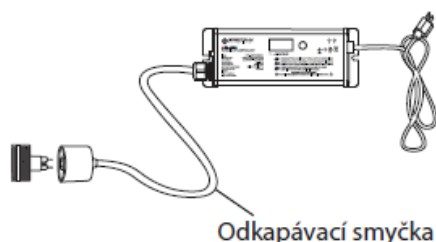
Vyberte vhodné umístění. Protože se doporučuje nainstalovat proudový chránič, ujistěte se, že se tak stalo ještě před instalací. Systém lze nainstalovat i vertikálně jako je znázorněno na obrázku A, nebo vodorovně jako je na obrázku B. Při výběru místa montáže, ponechte dostatek místa, aby bylo možné vyměňovat UV zářič či křemennou trubici. Tedy prostor rovný velikosti samotné UV lampy.

Přípevněte UV lampu na stěnu pomocí dodaných svorek. Pro připojení vody lze použít různé způsoby připojení. Doporučujeme nainstalovat omezovač průtoku. Ujistěte se, že průtok vody odpovídá směru toku.

Pro správné uzemnění systému připojte zelený drát ze zdroje do uzemňovacího výstupku na UV lampě. Odstraňte matici a nasuňte konektor s očkem na šroub. Připevněte matici na šroub.

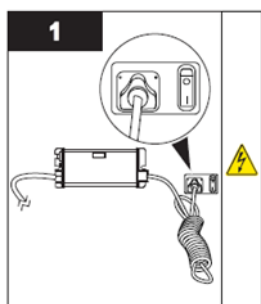


Namontujte ovladač vodorovně na stěnu poblíž UV lampy. V ideálním případě umístěte ovladač nad výrobek a dál od místa připojení vody, aby se zabránilo případnému úniku vody do ovladače. Vytvořte tzv. odkapávací smyčku jako je znázorněno na obrázku, aby jste tak zabránili případnému vniknutí vody do ovladače

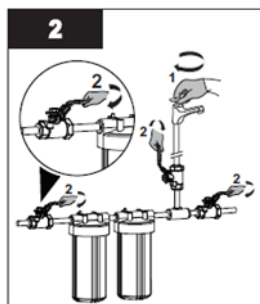


## Proces dezinfekce vnitřního systému

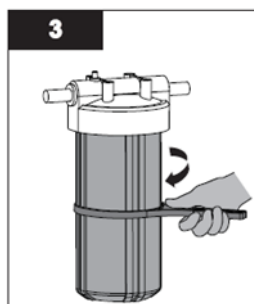
Vzhledem k tomu, že UV lampa neobsahuje dezinfekční látky, je nutné, aby byl celý systém umístěn za UV lampou, bezprostředně po její montáži jednorázově chemicky dezinfikován. Tak, aby bylo zajištěno, že vodovodní systém neobsahuje žádné biologické znečištění. Proces dezinfekce musí být proveden ihned po instalaci UV jednotky a poté opakován vždy, když je UV z jakéhokoli důvodu odstavena z provozu, bez napájení nebo nefunkční. Postup dezinfekce vodovodního systému lze snadno provést následovně:



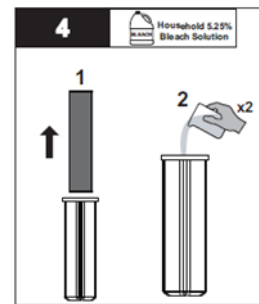
- Ujistěte se, že je ovladač zapojený po celou dobu dezinfekce



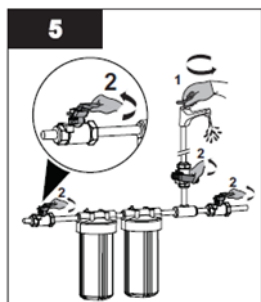
- Uzavřete přívod vody
- Uzavřete všechny kulové ventily



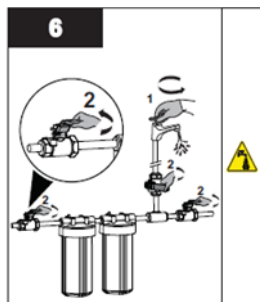
- Vyměňte filtrační kartuši



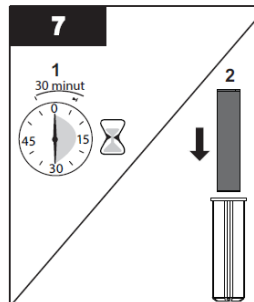
- Nalijte 2 šálky dezinfekčního prostředku do pouzdra filtru. *Poznámka: NEPOUŽÍVEJTE peroxid vodíku.*



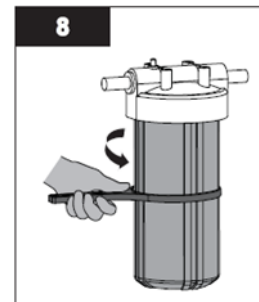
- Znovu nainstalujte kryty.
- Otevřete přívod studené vody.
- Otevřete všechny kulové ventily, dokud neucítíte dezinfekci, poté ventily zavřete.



- Zapněte přívod teplé vody.
- Otevřete všechny kulové ventily, dokud neucítíte dezinfekci, poté ventily zavřete.



- NEPOUŽÍVEJTE vodu po dobu 30 minut
- Propláchněte systém dokud nezmizí zápach



- Znovu nainstalujte filtr

## Údržba

- 1) Přidáním chlóru (bělidla) do zásobníku horké vody, který byl v minulosti napájen neupravenou surovou vodou s vysokými hladinami jiných nečistot (železo, mangan, sirovodík, organické látky atd.) bude vznikat oxidace těchto nečistot a může vyžadovat opakované proplachování zásobníku teplé vody. Tato nepředvídaná situace musí být řešena nezávisle v rámci postupu spouštění pro jakékoli další změkčovače, které mohou být součástí systému před UV jednotkou
- 2) Výše uvedený postup dezinfekce povede k masivnímu reziduu chlóru daleko převyšujícímu 0,5 až 1,0 mg/l typicky přítomným v obecní chlorované vodě a v rozsahu odpovídajícím minimálnímu 50 mg/l roztoku chlóru doporučenému pro dezinfekci. Ze systému o kterém víte, že je vyšší hodnota chlóru nekonzumujte vodu, dokud není celý systém propláchnut.
- 3) Vzhledem k tomu, že monitorované systémy zahrnují 254nm monitor intenzity UV záření, mějte na paměti, že použitím chlóru potřebného pro dezinfekci spustí dočasně nízkou hladinu UV záření. To je způsobeno tím, že dezinfekce fyzicky „zakalí“ surovou vodu. Jakmile dezinfekce projde systémem, dojde k tomu, že se vrátí do původního stavu. Během tohoto procesu dezinfekce může být stav zvukového alarmu na ovladači dočasně vypnutý stisknutím spínače „RESET“ na 5 sekund. Zvukový alarm se tak ztlumí. Systém se zobrazí na LED obrazovce. Tento stav přetrvá po dobu 12 hodin, pokud není systém ručně resetován.



ULTIMA



ANTARKTIS



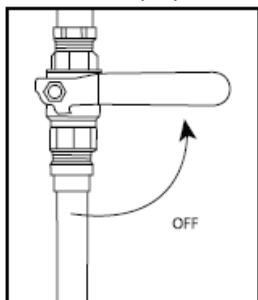
RAINDROPS



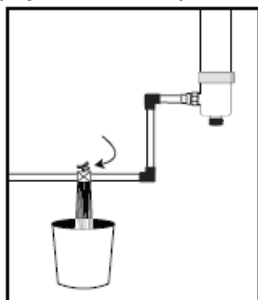
NATURALIS

## Výměna UV zářiče

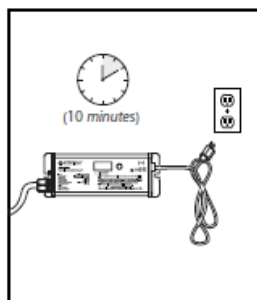
Množství UV světla vytvářeného UV lampou se časem snižuje, což vyžaduje výměnu UV zářiče. Systém automaticky upozorní, když je čas zářič vyměnit.



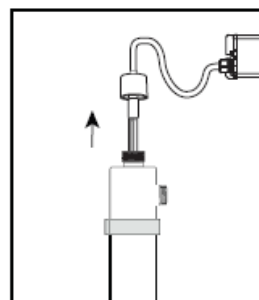
Zavřete hlavní přívod vody



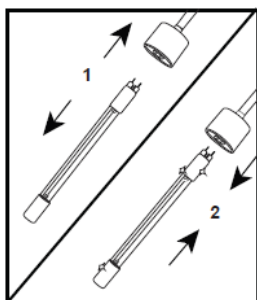
Otevřete kohoutek, aby se uvolnil tlak v systému



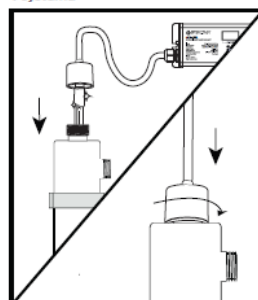
Odpojte elektrický zdroj a nechte lampu 10 minut vychladnout



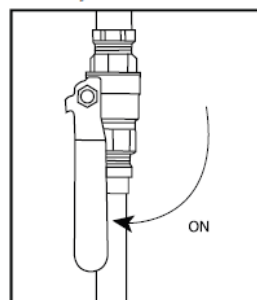
Vyjměte konektor lampy zatažením za těsnící pryžovou koncovku.



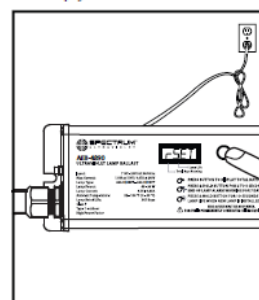
- Vyjměte lampu směrem nahoru z trubice a konektoru lampy.
- Připojte konektor k nové lampě.



- Vložte novou lampu zcela do pouzdra.
- Nasuňte plastovou krytku



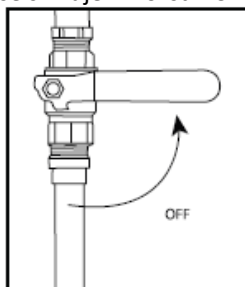
Znovu natlakujte systém a zkontrolujte těsnost.



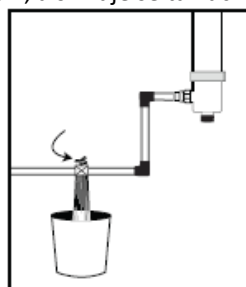
Držte tlačítko stisknuté dokud neuvíдите rSET poté držte tlačítko po dobu 10 sekund, dokud neuslyšíte zvukový tón a na displeji LED se znovu zobrazí 0365

## Čištění a výměna krytu zářiče

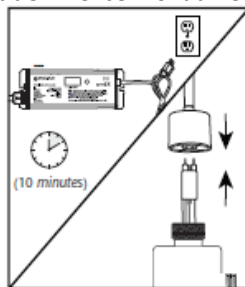
Minerály ve vodě pomalu vytvářejí povlak na ochranném křemenném krytu zářiče. Tento povlak musíte odstraňovat, protože se snižuje množství UV záření, a snižuje se tak účinnost dezinfekce. Pokud nelze kryt vyčistit, je nutné jej vyměnit.



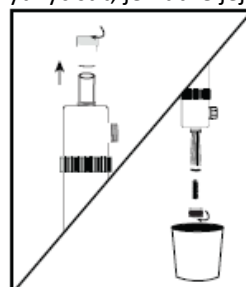
Zavřete hlavní přívod vody



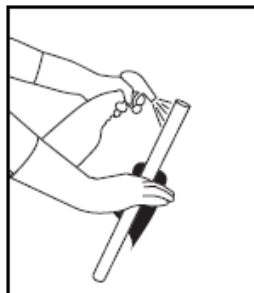
Otevřete kohoutek, aby se uvolnil tlak v systému



Odpojte hlavní elektrický zdroj a nechte lampu 10 min vychladnout. Vyjměte UV lampu

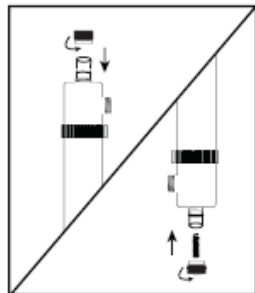


- Odstraňte horní přídržnou matici
- Opatrně odstraňte gumové těsnění na krytu zářiče.
- Odstraňte kryt zářiče.
- Odstraňte spodní přídržnou matici, pružinu a gumové těsnění

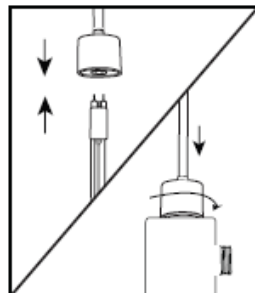


Kryt zářiče očistěte hadříkem namočeným octu nebo jiné slabé kyselině a poté opláchněte vodou.

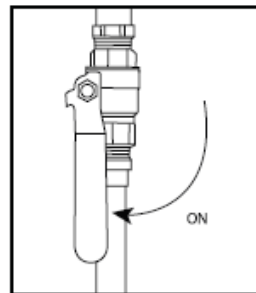
Poznámka: Pokud nelze kryt zcela vyčistit nebo je poškozený či prasklý, vyměňte jej.



- Znovu nainstalujte kryt zářiče do pouzdra tak, aby koncovka vyčnívala ve stejné vzdálenosti na obou koncích pouzdra.
- Nasuňte dodané těsnění na horní objímku krytu zářiče, otočte na upevňovací matici.
- Vložte gumové těsnění a pružinu na spodní konec krytu zářiče. Vložte konce do zástrčky, která je na druhé upevňovací matici a zašroubujte. Poznámka: Utáhněte pouze rukou.



- Znovu nainstalujte UV zářič.
- Zapojte zpět zdroj a ověřte, že svítí LED displej a zda funguje sekvence zapínání ovladače.

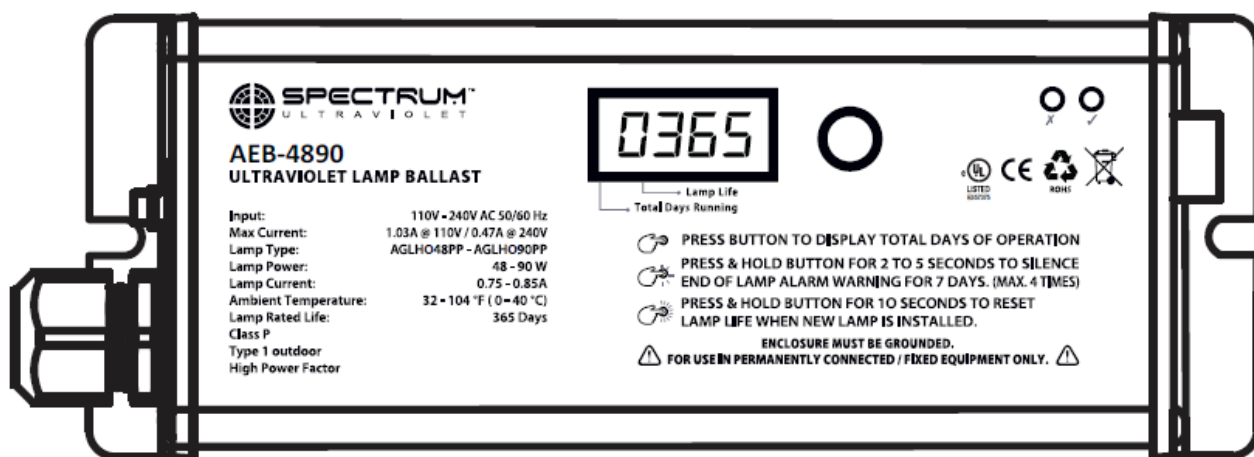


Zapněte přívod vody, znovu natlakujte systém a zkontrolujte těsnost.



## Řídící jednotka

- 1) Na displeji se zobrazí celková zbývající životnost lampy (ve dnech). Displej bude odpočítávat počet dní zbývajících do výměny lampy z 365 dnů na 1 den. Jakmile bude den „0“ na displeji se zobrazí A3 a zazní přerušovaný signální zvuk což znamená, že je nutné vyměnit zářič.
- 2) Jakmile se zobrazí na displeji informace o konci životnosti UV zářiče, lze zvukový alarm odložit až o 4 samostatné časy. Odložení je navrženo tak, aby poskytlo čas na zakoupení nového UV zářiče. To lze provést jednoduchým stisknutím tlačítka po dobu 5 sekund. Při každém stisknutí tlačítka se resetuje časovač alarmu a je tak je odložen o 7 dní. Po 7 dnech odkládání alarmu jej vypnout pouze tak, že vyměníte UV zářič a resetujete časovač.
- 3) Resetování časovače: Zmáčkněte tlačítko dokud se na displeji nezobrazí SET a držte tlačítko po dobu 10 sekund dokud neuslyšíte zvukový tón a na displeji se zobrazí opět 0365.
- 4) Na displeji je zobrazen „total days“ což zobrazuje celkovou dobu provozu jednotky. Bude se zobrazovat číselník ve dnech. Informaci získáte podržením tlačítka na méně než 2 sekundy. Informace o celkovém počtu dní chodu se zobrazí na 10 sekund, poté se zobrazí opět zbývající životnost zářiče.
- 5) Porucha lampy: Systém vydá přerušovaný zvukový signál (1 sekunda zvuk, 1 sekunda ticho ) a červená signalizace se přerušovaně rozsvítí. Systém zůstane v tomto stavu, dokud nebude tento problém odstraněn.



ULTIMA



ANTARKTIS




RAINDROPS



NATURALIS



PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
ZTRÁTA TLAKU	Filtr nečistot je ucpaný	Vyměňte /vyčistěte filtrační vložku. Zkontrolujte zdroj vody, protože může dojít ke kolísání tlaku zdroje.
	Kontrola zda je nainstalovaný regulátor tlaku	Regulátor tlaku způsobí pokles tlaku při dosažení maximálního průtoku.
VELKÉ MNOŽSTVÍ BAKTERIÍ	Ochranný kryt zářiče je znečištěný	Vyčistěte ochranný kryt od vodního kamene a omezte možnost tvorby vodního kamene (například změkčovací úpravnou)
	Změna kvality zdrojové vody	Nechte otestovat zdrojovou vodu, abyste zajistili kvalitu vody, zda-li je stále v rámci povolených limitů pro tento systém.
	Kontaminace vody za UV systémem	Je nezbytné a bezpodmínečně nutné, aby voda byla dezinfikována chorem, než bude vpuštěna do UV lampy musí být bez bakterií, aby distribuční systém fungoval efektivně.
	Možný průnik přes filtr	Nechte zdrojovou vodu otestovat na nečistoty – možná bude potřeba kroková filtrace (20 mikronový filtr následovaný 5 mikronovým filtrem následovaný UV systémem) za účelem zachycení všech sedimentů vstupujících do vodního systému.
VODA JE OHŘÍVANÁ UV LAMPOU	Běžný problém způsobený malým odběrem vody	Odpusťte vodu, dokud nezíská správnou teplotu
VODA JE ZBARVENÁ (MLÉČNÁ)	Problém je způsobený vzduchem v potrubí	Odvzdušněte systém
Z JEDNOTKY UNIKÁ VODA	Problém je s gumovým těsněním	Ujistěte se, že je těsnění na svém místě, zkontrolujte, zda nedošlo k řezům a/nebo oděrkám, vyčistěte těsnění, navlhčete vodou, lubrikantem a znovu nainstalujte, v případě potřeby vyměňte.
	Vznikla kondenzace na komoře nadměrnou vlhkostí a studenou vodou	Zkontrolujte umístění dezinfekčního systému a kontrolujte vlhkost.
	Špatné připojení vstupního/výstupního portu	Zkontrolujte závitové spoje, utěsněte je páskou teflonovou páskou a znovu utáhněte.
SYSTÉM SE PŘERUŠOVANĚ VYPÍNÁ	Odpojený napájecí zdroj	Ujistěte se, že systém byl nainstalován na vlastním okruhu, protože jiná zařízení mohou odebírat energii z UV (čerpadlo apod).
		UV systém by neměl být instalován na okruhu, který je zabudován do vypínače světla.
PORUCHA ALARMU NA VÝMĚNU NOVÉHO ZÁŘIČE	Ztráta připojení mezi zářičem a konektorem	Odpojte lampu od konektoru a znovu připojte,, abyste zajistili, že je konektor pevně připojený
	Nahromaděná vlhkost v konektoru může zabránit pevnému připojení mezi lampou a konektorem	Zamezte možnému vniknutí vlhkosti do konektoru nebo připojení lampy
DISPLEJ SIGNALIZUJE CHYBU	Displej zobrazí chybu A3 	Životnost lampy vypršela – na displeji, který odpočítává dny „0“.
		Stiskněte resetovací tlačítko pro odložení alarmu, vyměňte UV lampu.





## ⚠ NEBEZPEČÍ



**Nedodržení těchto pokynů bude mít za následek vážné zranění**

**nebo smrt. Nebezpečí šoku – el. energie**



- Před prováděním jakékoli údržby nebo opravy odpojte napájení systému.
- Může existovat více než jeden zdroj napájení. Připojte pouze ke GFCI.
- Ochranné uzemnění



- Nedotýkejte se mokřýma krukama



**Tlakové zařízení**



- NIKDY neprovádějte žádnou fyzickou kontrolu, opravu nebo údržbu UV komory, pokud nebyla UV komora izolována a odtlakována.



- NIKDY neprovádějte údržbu UV lamp, křemenných objímek nebo souvisejícího hardwaru, dokud nebude potvrzeno odtlakování UV komory.

- V blízkosti systému NENESKLADUJTE žádný hořlavý nebo hořlavý materiál.

## ⚠ VAROVÁNÍ

**Nedodržení těchto pokynů může mít za následek vážné zranění**

**nebo smrt. Nebezpečí UV záření**



- VŽDY používejte ochranné pomůcky proti UV záření, včetně rukavic a ochranných brýlí proti UV záření.

- NIKDY se nedívejte přímo do zapnuté UV lampy, ani když používáte ochranné pomůcky.



- NIKDY nezapínejte UV lampu mimo UV komoru.

- Dojde-li k náhodné expozici, okamžitě postižené místo ochlaďte a poraďte se s lékařem.



**Nebezpečí kontaminace**

- Pokud se UV lampa rozbije, vyhněte se vdechování, požití nebo kontaktu s očima a pokožkou. Používejte vhodný oděv a osobní ochranné prostředky.



- NIKDY nepoužívejte vysavač k čištění rozbitých UV lamp, protože by došlo k rozptýlení rtuti. Dodržujte místní předpisy a směnice pro odstraňování a likvidaci odpadu obsahujícího rtuť.

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Nedodržení těchto pokynů může mít za následek vážné zranění nebo**

**smrt. Nebezpečí UV záření**



- Před manipulací nechte UV lampy a UV komoru minimálně 10 (deset) minut vychladnout.



- Když voda neproudí, voda v komoře se zahřeje. Abyste předešli opaření, nechte systém 10 minut vychladnout, než jej vypustíte.



**Nebezpečí poranění**

- UV lampy a křemenné návleky jsou křehké. Neudeřte, neohýbejte ani nevyvíjejte tlak, jinak se zlomí.



- NEMANIPULUJTE s UV lampami nebo křemennými pouzdry holýma rukama. Při manipulaci s dříve nainstalovanými UV lampami a znečištěnými křemennými návleky používejte gumové nebo latexové rukavice, abyste je chránili před nečistotami. Při manipulaci s novými UV lampami použijte bavlněné rukavice a čisté křemenné návleky.

Před provozováním a prováděním jakékoli údržby tohoto zařízení si pozorně přečtěte tento návod.

