

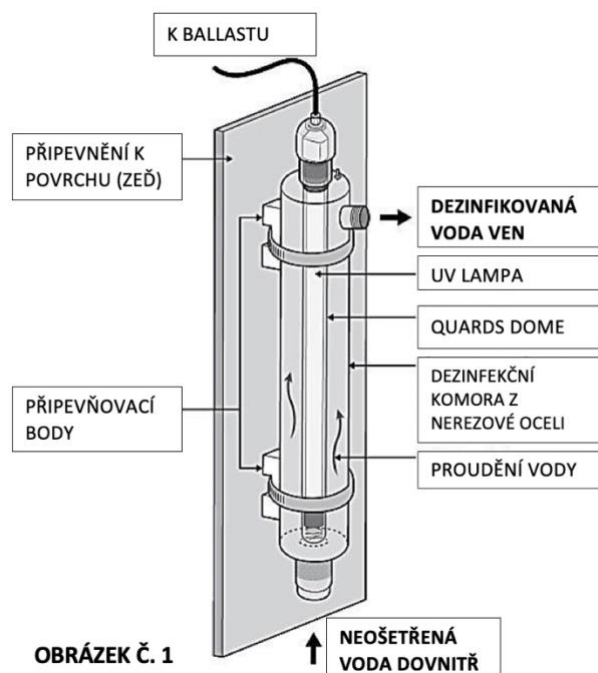
ULTRAFIALOVÝ SYSTÉM DEZINFEKCE VODY

ÚVOD

UV systémy Rainfresh zajišťují nezávadnost vody tím, že okamžitě ničí patogenní bakterie (např. koliformní bakterie, E. coli, viry atd.). Tyto systémy využívají osvědčené dezinfekční vlastnosti ultrafialového světla (UV) vyzařovaného na vlnové délce 254 nm. UV systémy používá mnoho obcí v Kanadě a po celém světě jako primární dezinfekční prostředek, protože se jedná o přírodní, nechemickou, ekologicky bezpečnou techniku, při níž nevznikají žádné škodlivé vedlejší produkty dezinfekce.

JAK FUNGUJE SYSTÉM DEZINFEKCE VODY RAINFRESH UV

Váš systém Rainfresh UV se skládá z nízkotlaké UV lampy uzavřené v průhledné křemenné kopuli (neboli QUARTZ DOME), umístěné v dezinfekční komoře z nerezové oceli. Když do komory z jednoho konce vstupuje neupravená voda, jsou patogenní mikroorganismy ve vodě vystaveny ultrafialovému světlu vyzařovanému speciálně konstruovanou UV lampou a okamžitě jsou zničeny. Upravená voda vytéká z komory a je připravena ke spotřebě. **Viz obrázek č. 1.**



OBRÁZEK Č. 1

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- V přístroji se vyskytuje rtuť.
- Aby se zabránilo možnému úrazu elektrickým proudem, je třeba dbát zvýšené opatrnosti, protože v blízkosti elektrického zařízení se může nacházet voda. Pokud není v těchto pokynech výslovně uvedeno jinak, nepokoušejte se o opravy sami. **Přístroj nezapojujte, pokud jsou elektrické povrchy nebo elektrické části mokré.**
- **NEDÍVEJTE SE PŘÍMO NA UV LAMPU, KDYŽ JE ZAPNUTÁ.** UV záření může způsobit vážné popáleniny očí a pokožky.
- UV lampu nepoužívejte mimo UV dezinfekční komoru.
- Nepoužívejte tento přístroj k jiným účelům, než je jeho určené použití pro dezinfekci pitné vody. Použití nástavců, které nejsou doporučeny, schváleny nebo prodávány výrobcem, může mít za následek nesprávnou funkci jednotky nebo může dojít k nebezpečnému stavu a ke ztrátě záruky na výrobek.
- Nepoužívejte systém, pokud má poškozený elektrický kabel nebo zástrčku, nefunguje správně nebo byl poškozen.
- Nedotýkejte se lampy nebo křemenné kopule (Quartz dome) špinavými nebo vlhkými rukama. Lampu a kopuli držte za konce rukama se suchými rukavicemi nebo látkou.
- Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou systému vždy odpojte přístroj od zdroje napájení.
- Napájecí kabel odpojte od zásuvky přidržením zástrčky. Nikdy netahejte za kabel.
- Z důvodu dodržení národních elektrických předpisů a zajištění dodatečné ochrany před rizikem úrazu elektrickým proudem, by měl být tento systém připojen pouze k řádně uzemněné zásuvce řídicí jednotky, která je chráněna přerušovačem zemního spojení.
- Instalací UV dezinfekčního systému a vodního filtru se přeruší uzemnění vašeho vodovodního systému. Pokyny k obnovení elektrické uzemnění získáte od certifikovaného elektrikáře.
- **Chraňte jednotku před mrazem a povětrnostními vlivy.**
- **POUŽÍVEJTE POUZE ORIGINÁLNÍ UV lampy Rainfresh.** Použití jiných, než Rainfresh lamp může způsobit neošetření vody a způsobí ztrátu záruky na výrobek.

Aby byla zajištěna nepřetržitá ochrana, MUSÍ se UV LAMPA KAŽDOROČNĚ VYMĚŇOVAT. Po 1 roce používání již nebude poskytovat účinnou dezinfekci, i když bude svítit.

POŽADAVKY NA KVALITU VODY

Jednotka by měla být provozována pouze s vodou, která splňuje následující minimální kritéria:

- Zkal/rozpuštěné látky: méně než 5 PPM (mg/l). V ideálním případě méně než 1 NTU (nefelometrická jednotka zkalu).
- Před UV systémem musí být **vždy** nainstalován sedimentační **filtr FC300 s vložkou CF1**. Dostupné na stránkách **www.enviromarket.cz**
- Tvrdost: Méně než 7 GPG (120 mg/l). Tvrdá voda způsobuje usazování vodního kamene na křemenných pouzdrech (Quartz domech), čímž se snižuje propustnost UV záření ve vodě a následně se snižuje výkon. UV systém bude pracovat s tvrdou vodou po krátkou dobu, po které usazeniny vodního kamene na křemenné kopuli způsobí snížení dezinfekčního výkonu (nebezpečný stav). Proto se doporučuje, aby byl v případě tvrdé vody před UV systémem instalován změkčovač vody.
- **Železo a mangan:** Je žádoucí, aby množství železa bylo nižší než 0,3 PPM (mg/l) a množství manganu nižší než 0,05 mg/l. Při vyšších koncentracích by měl být před UV systémem nainstalován vhodný přípravek na úpravu vody tak, aby se zabránilo usazování železa na křemenné kopuli. Tento stav pak může způsobit nedostatečnou dezinfekci.

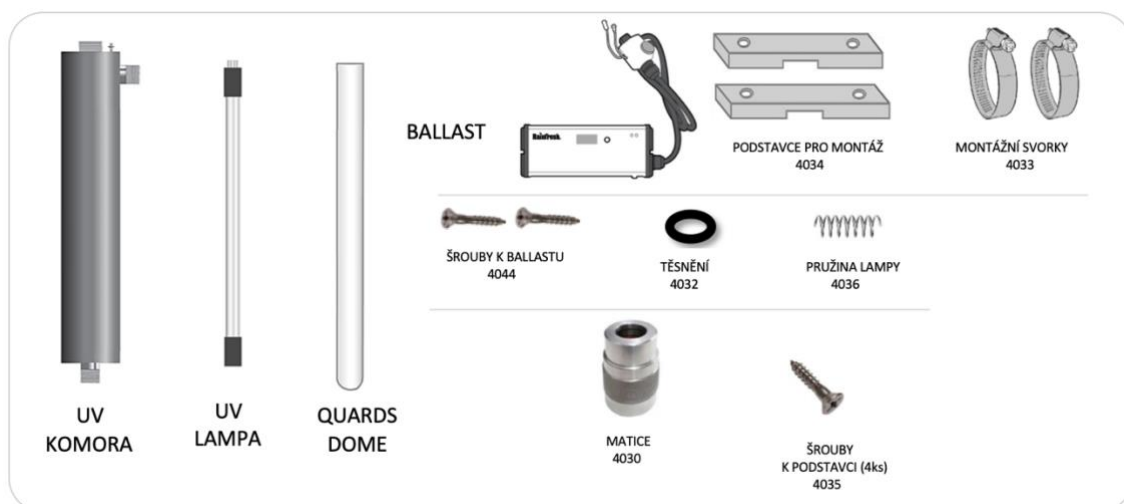
INSTALACE

POZNÁMKY A UPOZORNĚNÍ K INSTALACI

- **Systém UV dezinfekce vody Rainfresh je určen k instalaci pouze na potrubí studené vody a na hlavní přívod vody.**
- Systém vyžaduje stálé napájení 230V.
- Důrazně se doporučuje mít pro UV systém vyhrazený elektrický obvod.
- UV systémy R830 byly navrženy pro maximální průtok vody 30 litrů za minutu, resp. 19 litrů za minutu. Pokud se občas vyskytují vyšší průtoky, doporučuje se na vstupní otvor modelu R830 nainstalovat omezovač průtoku, aby průtok přes UV lampu nepřekročil jmenovitý průtok.
- Systém by měl být instalován v chráněném prostoru, kde teplota neklesne pod 4 °C.
- Pro dosažení optimálního výkonu by měl být systém namontován na stěnu ve svislé poloze. Přívod vody je dole a vývod nahoře, jak je znázorněno na obrázku č. 1. Systém lze instalovat i vodorovně, ale v této poloze nelze zcela vypustit vodu a je vyšší pravděpodobnost rozbití křemenné kopule (Quartz domu) během servisu.
- Důrazně se doporučuje instalovat kolem jednotky obtokové potrubí (tzv. by-pass) s uzavíracím ventilem. Tímto způsobem můžete mít stále k dispozici vodu pro případ, že byste potřebovali UV jednotku vyjmout kvůli servisu.
- Zajistěte minimální volný prostor 65 cm nad jednotkou pro výměnu lampy.
- Pro všechny spoje používejte pouze teflonovou pásku nebo teflonovou niť. **Na závitě nepoužívejte žádný jiný těsnicí prostředek.**

VYBALENÍ UV SYSTÉMU

Váš UV systém obsahuje následující položky:



MÍSTO INSTALACE

Pokud vaše voda pochází ze studny nebo z jezera/řeky atd., mělo by být UV zařízení nainstalováno až za čerpadlem a tlakovou nádrží. Abyste zabránili poškození UV systému, neinstalujte jej mezi čerpadlo ve studni a tlakovou nádrž. Pokud máte nainstalovány další filtry/úpravy vody, jako je změkčovač/železný filtr apod. systém UV by měl být vždy instalován jako poslední stupeň úpravy vody před rozdělením vodovodního potrubí na teplou a studenou vodu.

INSTALACE UV JEDNOTKY

1. Zasuňte montážní svorku (4033) pod montážní podstavec (4034) a přišroubujte základnu ke stěně pomocí šroubů k podstavci (4035), jak je znázorněno na obr. 3 a obr. 3 boční pohled.

2. Pomocí vodováhy vertikálně vyrovnejte druhý podstavec pro montáž ve vzdálenosti asi 28-30 cm pod první podstavec. Namontujte druhý podstavec pomocí druhé montážní svorky (šrouby svorek by měly být v opačných směrech).

3. Namontujte UV komoru na oba podstavce a přidržujte ji jednou rukou, utáhněte montážní svorky pomocí plochého šroubováku nebo vhodného nástrčného klíče.

4. Připevněte ballast na stěnu mírně nad komoru pomocí šroubů k ballastu (4044) (viz obrázek č. 3).

5. Opatrně vybalte UV lampu a Quartz dome. **Poznámka: Lampu a Quartz dome držte za konce v měkkých, suchých rukavicích nebo v hadříku.** Těsnění uvnitř matice (4030) je v drážce matice instalovaný z výroby a těsnění ke Quartz dome (4032) je v samostatném plastovém balení.

6. Těsnění (4032) opatrně nasadte na otevřený konec Quartz domu do vzdálenosti asi 2,5cm od otevřeného konce (Obr. 4).

7. Jemně zasuňte Quartz dome do matice (4030) a jemně otáčejte Quartz domem a zároveň ji zatlačte dovnitř, dokud nepůjde zasunout přes těsnění matice (4030) a dotkne se vnitřního horního konce matice. Viz obrázek č. 4 a č. 5.

8. Opatrně zasuňte Quartz dome s připojenou maticí do otvoru v horní části UV komory a ručně utáhněte matici na místě.

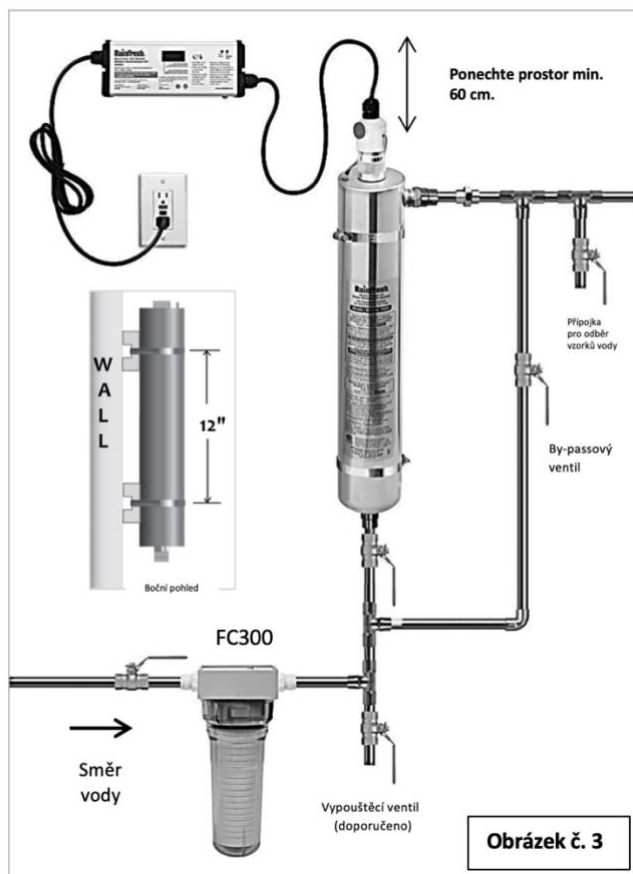
Pozn: Matici příliš neutahujte, protože by mohlo dojít k rozbití Quartz domu. Na rozbité Quartz domy se nevztahuje záruka. - Před nasazením matice nepoužívejte na tyto horní závity trubkový tmel ani pásku.

9. Pomalu otevřete přívodní ventil a ventily před a za UV systémem. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům. Nepřistupujte k dalšímu kroku, dokud nejsou netěsnosti odstraněny.

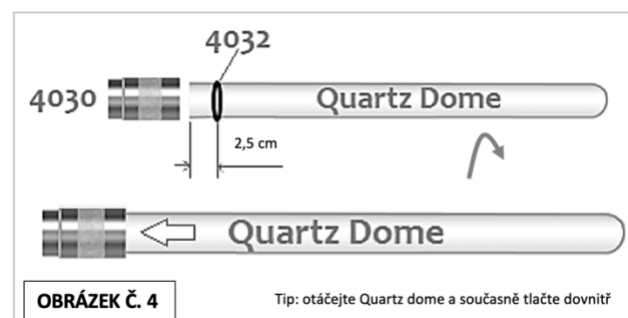
10. Z horní části matice spusťte pružinu lampy (4036) do Quartz domu.

11.. Držte horní čtyřkolíkový konec lampy, opatrně zasuňte lampu do Quartz domu a připojte kolíky lampy ke konektoru lampy. Konektor lampy pasuje na kolíky pouze v jedné orientaci.

12. Nasadte kryt konektoru lampy na matici a utáhněte na něm šroub.

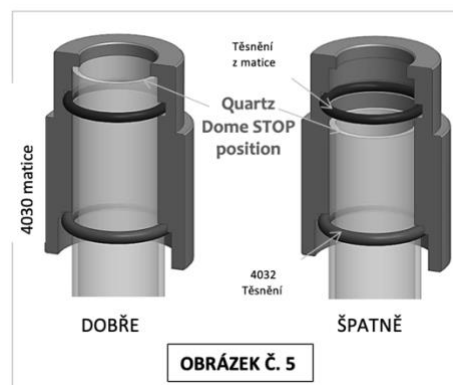


Obrázek č. 3



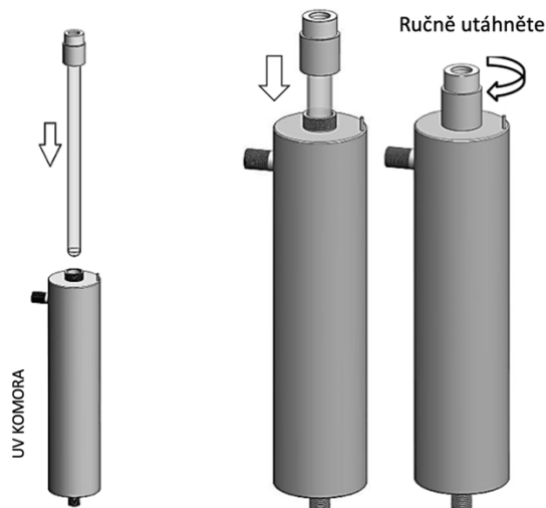
OBRÁZEK Č. 4

Tip: otáčejte Quartz dome a současně tlačte dovnitř

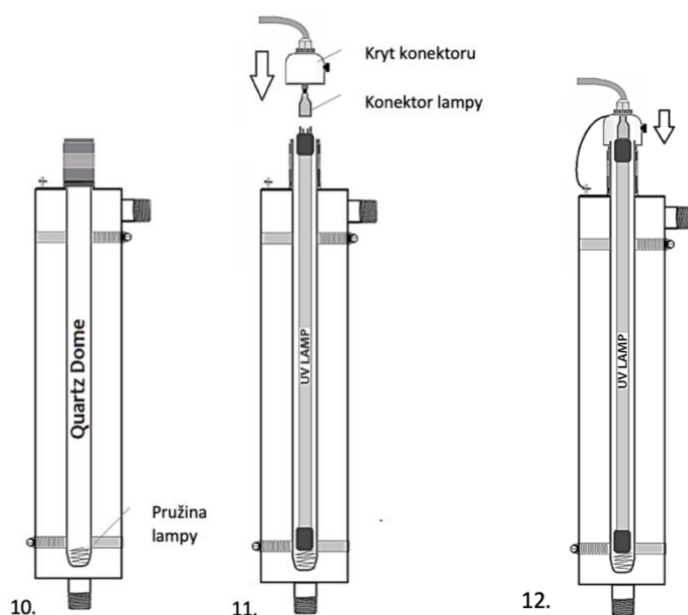


OBRÁZEK Č. 5

Obrázek ke kroku 8.



Obrázek ke kroku 10., 11. a 12.



13. Odstraňte matici z uzemňovacího kolíku v horní části jednotky. Poté umístěte zemnicí vodič (zelený vodič se žlutými pruhy) na kolík a utáhněte matici.

14. Připojte napájecí kabel k ballastu a poté ke zdroji střídavého proudu (s přepětovou ochranou). Rozsvítí se zelená kontrolka zapnutí lampy a na displeji se zobrazí "365". Toto číslo udává počet dní, které zbývají do konce životnosti lampy a je nutné ji vyměnit.

VÁŠ SYSTÉM UV DEZINFEKCE RAINFRESH JE NYNÍ PŘIPRAVEN K PROVOZU.

PROVOZ A ÚDRŽBA

Váš systém je při běžném používání nepřetržitě zapnutý a bude vás nepřetržitě zásobovat bezpečnou vodou. Poznámka: Nepokoušejte se vypínat UV záření během krátkých období nepoužívání (například přes noc), protože opakované cykly zapnutí/vypnutí mohou zkrátit životnost UV lampy a ballastu.

Pro udržení optimálního dezinfekčního výkonu UV systému je potřeba dodržet následující:

- UV lampu je třeba vyměnit, když displej dosáhne hodnoty "0". V tomto okamžiku UV lampa nadále svítí, ale její schopnost dezinfikovat vodu klesá pod bezpečnou mez. Proto je třeba UV lampu vyměnit, jakmile se rozsvítí na displeji "A3".
- Při výměně lampy je třeba vyčistit křemennou kopuli (Quartz dome). Pokud jsou překročeny parametry kvality vody uvedené v části "Požadavky na kvalitu vody", měli byste křemennou kopuli čistit a kontrolovat častěji a podle potřeby ji vyčistit.
- Vyměňte vložky ve filtru na mechanické nečistoty FC300 každých 6 měsíců.

INFORMACE O JEDNOTLIVÝCH ČÁSTECH FILTRU:

- **UV LAMPA** – výměna každý rok. Čištění není možné.
- **Quartz dome** – výměna každé 3 roky. Čistit alespoň při každé roční výměně lampy. Pokud je voda tvrdá nebo obsahuje železo, mangan atd., tak častěji.
- **Těsnění** – průběžně měnit.

JAK VYMĚNIT UV LAMPU A VYČISTIT QUARTZ DOME:

1. Odpojte UV jednotku od elektrické zásuvky a zavřete přívodní ventil před jednotkou. Otevřete kohoutek, aby se snížil tlak v UV systému, a zavřete ventil na výstupu UV jednotky, aby se UV jednotka odpojila. **POZOR: Koncovka lampy může být velmi horká. Počkejte několik minut, než lampa vychladne.**
2. Odšroubujte zemnicí matici a vyjměte zemnicí vodič (zelený vodič se žlutými pruhy).
3. Uvolněte šroub na krytu konektoru lampy a sejměte kryt z matice.
4. Opatrně mírně vysuňte UV lampu z komory a jednou rukou přidržte její konec. Opatrně stáhněte konektor druhou rukou, abyste lampu zcela odpojili. Pomalu vyjměte lampu z dezinfekční komory.
5. Quartz dome vyjměte uvolněním matice a opatrným vyjmutím z přístroje. Vyjměte Quartz dome zcela vertikálně z její polohy, dokud nevytáhnete druhý konec. **UPOZORNĚNÍ:** Pokud Quartz dome v polovině cesty ohnete, může snadno prasknout a kousky křemene mohou spadnout do UV komory. Současně dávejte pozor, abyste neztratili pružinu.
6. Odstraňte a vyhoďte použité těsnění z Quartz domu.
7. Quartz dome jemně očistěte roztokem octa nebo domácím prostředkem na odstraňování vodního kamene. Nepoužívejte abrazivní polštářky. Doporučuje se použít měkký hadřík nebo papírovou utěrku.
8. Pomocí malého špičatého nástroje opatrně vyjměte těsnění z matice. Dávejte pozor, abyste ji přitom nepoškrábali.
9. Součástí náhradní lampy je těsnění ke Quartz domu (silnější) a těsnění k matici (tenčí). Zasuňte těsnění matice do vnitřní drážky matice.
10. Postupujte podle pokynů 7 až 14 v předchozí části "Instalace UV lampy".
11. Stiskněte a podržte tlačítko po dobu přibližně 10 sekund, dokud se nezobrazí nápis "rSET". Uvolněte tlačítko a ballast vydá dlouhý zvukový signál, který potvrdí resetování. Rozsvítí se zelená LED dioda a červená LED dioda se vypne. Na displeji se opět zobrazí "365".

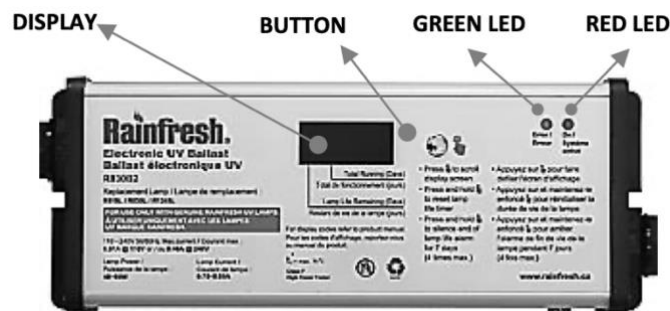
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
<i>Netěsnost na matici.</i>	Uvolněná matice nebo vadné těsnění.	Ručně utáhněte matici a vyměňte těsnění.
<i>Kondenzace mimo UV komoru.</i>	Vysoká vlhkost v prostředí.	V případě vlhkého prostředí je to normální. Nainstalujte odvlhčovač, abyste ochránili zátěž. Chraňte podlahu pod UV zářením.
<i>Teplá voda vytékající z kohoutků / baterií.</i>	Voda uvnitř UV jednotky se po delší době nepoužívání zahřívá. Je možné, že jste jednotku pro domácnost předimenzovali.	Abyste předešli opaření, před použitím vody po období, kdy ji nepoužíváte, například přes noc, odpuste vodu po dobu přibližně 2 minut. Na výstup UV záření nainstalujte teplotně řízený proplachovací ventil.
<i>Konce UV lampy se po nějaké době zdají být spálené.</i>	To je normální.	Dokud UV lampa svítí, je malé spálení na koncích normální a není třeba UV lampu vyměňovat.

<i>Ballast se nezapne.</i>	Na ballast mohlo působit napětí mimo provozní limity a způsobit jeho poruchu.	Výměna ballastu.
----------------------------	---	------------------

UV Ballast

Rainfresh R830B2 je pokročilý elektronický UV ballast řízený mikroprocesorem. Je vybaven zvukovými i vizuálními indikátory upozorňujícími na provoz lampy a integrovaným časovačem pro roční připomínku výměny lampy.



0365

NORMÁLNÍ DISPLEJ: Počet dní, které zbývají do vypršení platnosti lampy a její výměny. Začíná na 365 a končí na 0.

0000

Stisknutím tlačítka (BUTTON) zobrazíte celkový počet dní provozu jednotky od instalace (maximálně 9999 dní). Po 10 sekundách se displej vrátí do výchozího nastavení.

LF

"LF" - LAMP FAULT: Pokud je UV lampa odpojená nebo vadná (vyhořelá), na displeji se zobrazí "LF" a ballast každé 2 sekundy zapípá. Pokud jednou stisknete tlačítko (BUTTON), na displeji se zobrazí "zbývající životnost lampy" a po 10 sekundách se vrátí zpět na "LF". Pokud stisknete toto tlačítko znovu před uplynutím 10 sekund, displej zobrazí "celková doba provozu" a po 10 sekundách se vrátí zpět na "LF". Při alarmu "LF" nepijte vodu, dokud nevyměníte UV lampu a nevymažete alarm.

A3

"A3" - vypršení životnosti lampy: Pokud se na displeji zobrazí alarm "A3" se svítící červenou LED a ballast každých 5 sekund pípne, znamená to, že vypršela životnost lampy.

dELy

Ztlumení alarmu – Stisknutím a podržením tlačítka (BUTTON), dokud se nezobrazí nápis "dELy", můžete budík na 7 dní ztlumit. Alarm můžete ztišit 3krát, poté se alarm neztiší, dokud nevyměníte UV lampu. **UPOZORNĚNÍ: Dokud není lampa vyměněna, nepoužívejte vodu.**

rSET

NASTAVENÍ ČASOVAČE VYPRŠENÍ LAMPY: Po každoroční výměně UV lampy je třeba znovu nastavit časovač ballastu, aby se zrušil alarm "A3". Za tímto účelem stiskněte a podržte tlačítko po dobu přibližně 10 sekund, dokud se nezobrazí nápis "rSET". Uvolněte tlačítko a ballast vydá dlouhý zvukový signál, který potvrdí resetování. Rozsvítí se zelená LED dioda a červená LED dioda se vypne. Na displeji se opět zobrazí "365".