

UV lampa 4W/6W

Uživatelská příručka



AGRO AQUA PRO s.r.o.

IČ: 05641713 / DIČ: CZ05641713

Politických vězňů 912/10, 110 00 Praha 1 / Kancelář: Vesecká 97, 460 06 Liberec 6

Tel.: +420 483 704 744 / eshop@agroaquapro.cz

www.aqua-shop.cz

Poznámky

ABY BYLI UŽIVATELÉ A ZEJMÉNA JEJICH OČI A KŮŽE CHRÁNĚNY PŘED UV ZÁŘENÍM, VYPNĚTE ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ UV STERILIZÁTORU VŽDY PŘEDTÍM, NEŽ BUDETE MĚNIT UV LAMPU!

Certifikáty kvality

Všechny produkty jsou před dodáním přísně testovány, zda jsou plně způsobilé.

Záruka je 24 měsíců od data nákupu.

Obsah

A. Přehled ultrafialového sterilizátoru vody	2
B. Strukturované schéma ultrafialového sterilizátoru vody	2
C. Montážní kroky a důležité informace	4
D. Poznámky a upozornění pro údržbu	4
E. Čištění	5
F. Odstraňování problémů	5
G. Uživatelská příručka časovače	5
H. Uživatelská příručka k monitoru intenzity UV záření	6
I. Tabulka porovnání kabeláže dvou verzí předřadníků	7
J. Schéma demontáže předřadníků XH-3 a XH-6	8
K. Technické specifikace ultrafialového sterilizátoru	9

Průtok (pitná voda)	Průtok (čistá voda)	Rozměr vstupu / výstupu (palce)	Celkový rozměr (mm)	Max. tlak (kg)	Provozní životnost lampy (hodiny)	Výstražný systém
0.243GPM	0.327GPM	1/4"	Ø51×200±2	5kg	>6000	ano
0.406GPM	0.546GPM		Ø51×260±2	5kg	>8000	ano
0.7GPM	1GPM		Ø51×260±2	5kg	>8000	ano
1.5GPM	2GPM		Ø64×350±2	5kg	>8000	ano
4.8GPM	6GPM	1/2"	Ø64×520±2	7kg	>8000	ano
6.4GPM	8GPM	1/2"~3/4"	Ø64×968±2	7kg	>8000	ano
9.6GPM	12GPM	3/4"~1"	Ø64×920±2	7kg	>8000	ano
9.6GPM	12GPM	3/4"~1"	Ø64×968±2	7kg	>8000	ano
19.2GPM	24GPM	1"~1.5"	Ø140×968±2×342±3	8kg	>9000	ano
28.8GPM	36GPM		Ø140×968±2×342±3	8kg	>9000	ano
38.4GPM	48GPM	2"~2.5"	Ø180×968±2×382±3	8kg	>9000	ano
48GPM	60GPM		Ø220×968±2×422±2	8kg	>9000	ano
57.6GPM	72GPM	3"~4"	Ø220×968±2×422±3	8kg	>9000	ano
76.8GPM	96GPM		Ø220×968±2×422±3	8kg	>9000	ano
96GPM	120GPM		Ø260×968±2×540±3	8kg	>9000	ano
115GPM	144GPM	4"~6"	Ø310×968±2×540±3	8kg	>9000	ano
144GPM	180GPM		Ø390×968±2×720±3	8kg	>9000	ano
75GPM	105GPM	3"~4"	Ø220×920±2×422±3	8kg	>9000	ano
115GPM	160GPM		Ø260×920±2×540±3	8kg	>9000	ano
154GPM	215GPM		Ø310×920±2×540±3	8kg	>9000	ano
165GPM	232GPM		Ø310×920±2×540±3	8kg	>9000	ano
192GPM	270GPM		Ø400×920±2×540±3	8kg	>9000	ano
230GPM	324GPM	4"~8"	Ø430×920±2×540±3	8kg	>9000	ano
270GPM	375GPM		Ø480×920±2×720±3	8kg	>9000	ano
310GPM	430GPM		Ø510×920±2×720±3	8kg	>9000	ano
222GPM	310GPM	4"~8"	Ø260×1630±2×540±3	10kg	>9000	ano
295GPM	414GPM		Ø310×1630±2×540±3	10kg	>9000	ano
370GPM	518GPM		Ø400×1630±2×540±3	10kg	>9000	ano
445GPM	622GPM		Ø430×1630±2×540±3	10kg	>9000	ano
520GPM	725GPM		Ø480×1630±2×720±3	10kg	>9000	ano
595GPM	829GPM		Ø510×1630±2×720±3	10kg	>9000	ano
668GPM	932GPM		Ø540×1630±2×720±3	10kg	>9000	ano
744GPM	1035GPM		Ø560×1630±2×720±3	10kg	>9000	ano

K. Technické specifikace ultrafialového sterilizátoru

Model produktu	Watty	Vstupní napětí V	Vstupní frekvence Hz	Vstupní elektrický proud A	Materiál komory	Dávkování uW/cm ²
4W	4	220-240	50/60	0,02A	304	>30000
6W	6	220-240	50/60	0,03A	304	>30000

S UV zářivkou nikdy nemanipulujte holýma rukama, vždy použijte např. suchý papírový ubrousek. Manipulací holýma rukama výrazně snížíte životnost zářivky.

Doporučujeme dát na zásuvku před trafem přepětovou ochranu pro zabezpečení trafa a UV žárovky v případě přepětí (proudový ráz sítě, bouřka – blesk atd.).

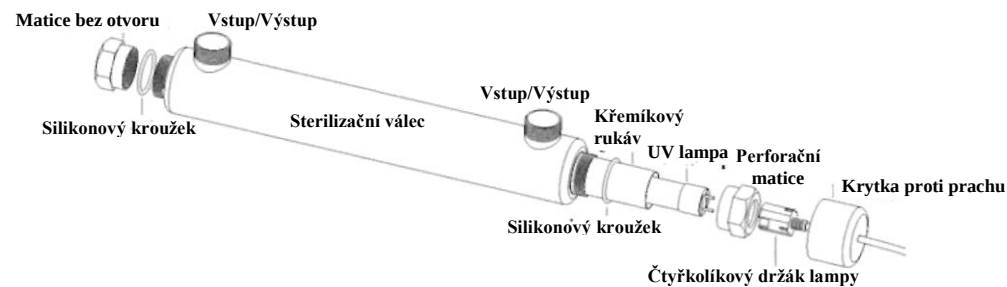
A. Přehled ultrafialového sterilizátoru vody

Ultrafialový paprsek je světelnou vlnou, která je pouhým okem neviditelná. Nachází se na vnější straně fialového záření spektra. Proto jej nazýváme ultrafialovým zářením. Ultrafialové záření dělíme na vlnové pásmo A (UVA), vlnové pásmo B (UVB), vlnové pásmo C (UVC). Vlnová délka pásma UVC je mezi 100 nm a 280 nm. Nejúčinnější germicidní vlnové pásmo odpovídá vlnové délce 253,7 nm.

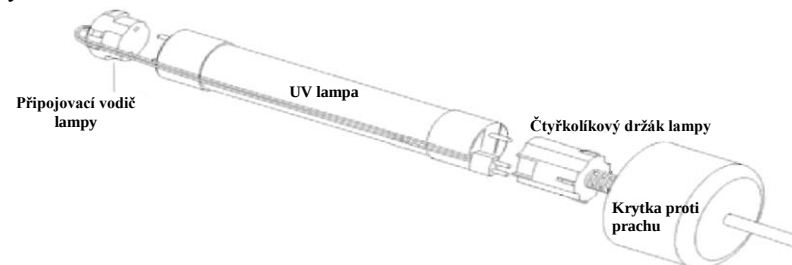
1. Principy: Po určitou dobu nechejte na vodu působit UVC spektrum s vrcholovou vlnou 254 nm. Nukleová kyselina, deoxyribonukleová kyselina (DNA) a ribonukleová kyselina (RNA) mikroorganismů absorbují UV záření a budou zářením zničeny. Voda je touto cestou sterilizována. UV záření má určitý účinek i na proteiny a jiné formy života.
2. Rozsah sterilizace: UV sterilizátor vody může účinně ničit řasy, houby, bakterie, richettsie a viry, aby tak vodu vyčistil.
3. Přednosti sterilizátoru: UV sterilizátor používá ke sterilizaci vody zcela fyzikální metodu. UV sterilizátor je snadno použitelný, širokospektrální, efektivní, bez druhotného znečištění, bez koroze, bez kontaminace, bez zbytků a jeho údržba je snadná.
4. Rozsah a oblast použití: UV sterilizátor vody lze namontovat jako předřazené nebo následné sterilizační zařízení v kombinaci s domácím nebo průmyslovým zařízením na čištění vody. Může být aplikován na různé druhy sterilizace vody.

B. Strukturované schéma ultrafialového sterilizátoru vody

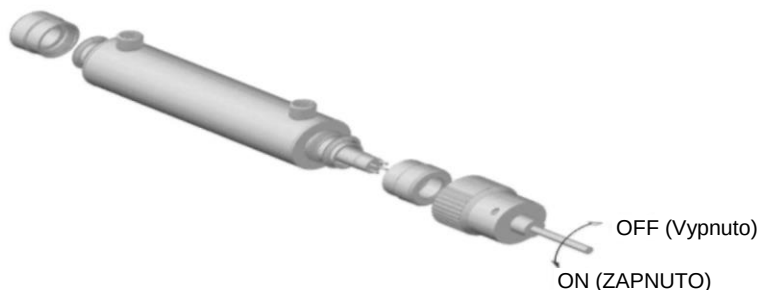
1. Strukturové schéma ekonomického UV-C sterilizátoru vody: Každý model sterilizačního válce používá nerezovou ocel třídy 304 nebo 316, která je netoxická, nerezavějící, bez znečištění kovovými ionty a splňuje hygienické požadavky.



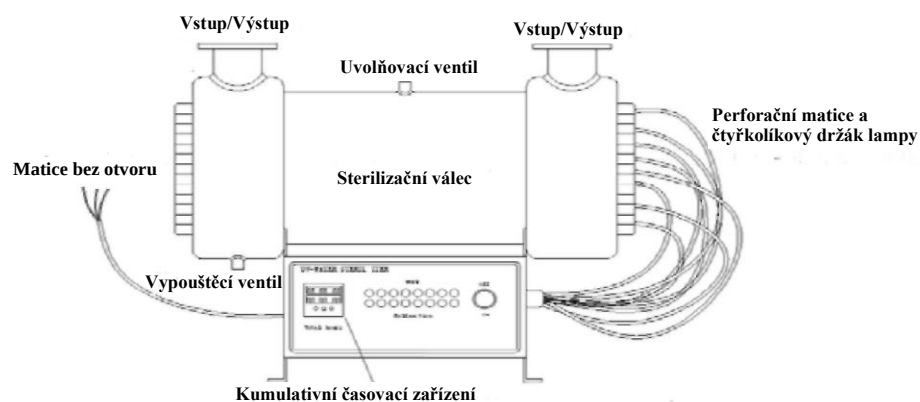
2. Schéma zapojení UV lampy: používá evropskou UV lampu Philips, která je vysoce kvalitní a má dlouhou životnost.



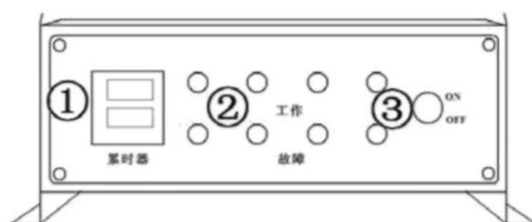
3. Schéma výměny bezpečného držáku lampy:



4. Strukturové schéma horizontálního UV-C sterilizátoru vody:

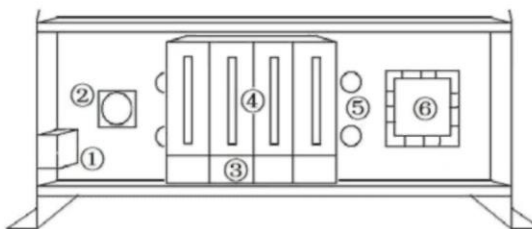


5. Schéma předního panelu horizontálního sterilizátoru



- ① Monitor časovače nebo intenzity UV záření
- ② Zelená pracovní světelná kontrolka, Červená výstražná světelná kontrolka, Signalizační světelné kontrolky zprava doleva jako 1,2,3
- ③ Hlavní elektrický spínač

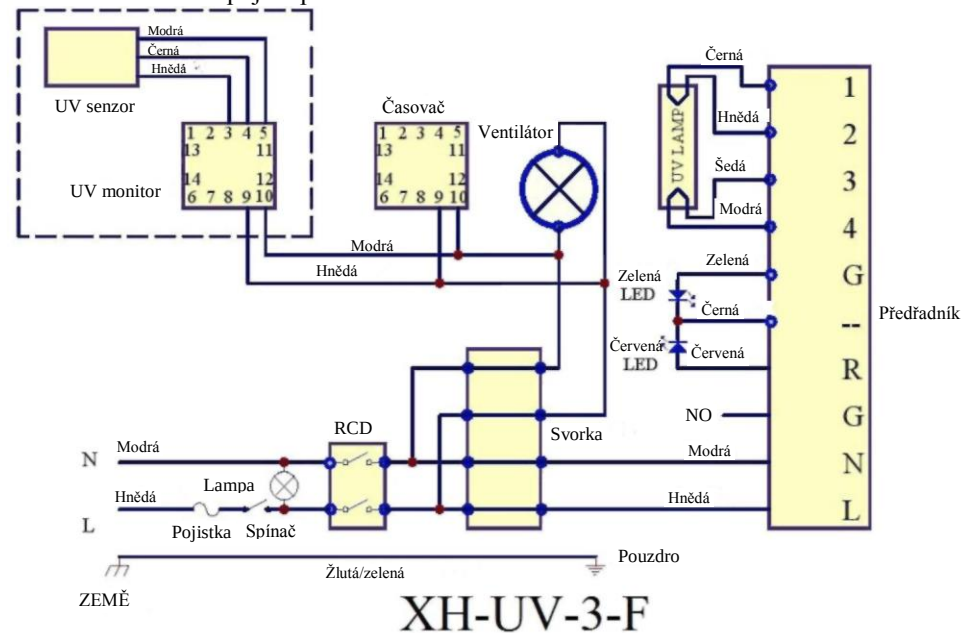
6. Schéma zadní části ovládací skříňky



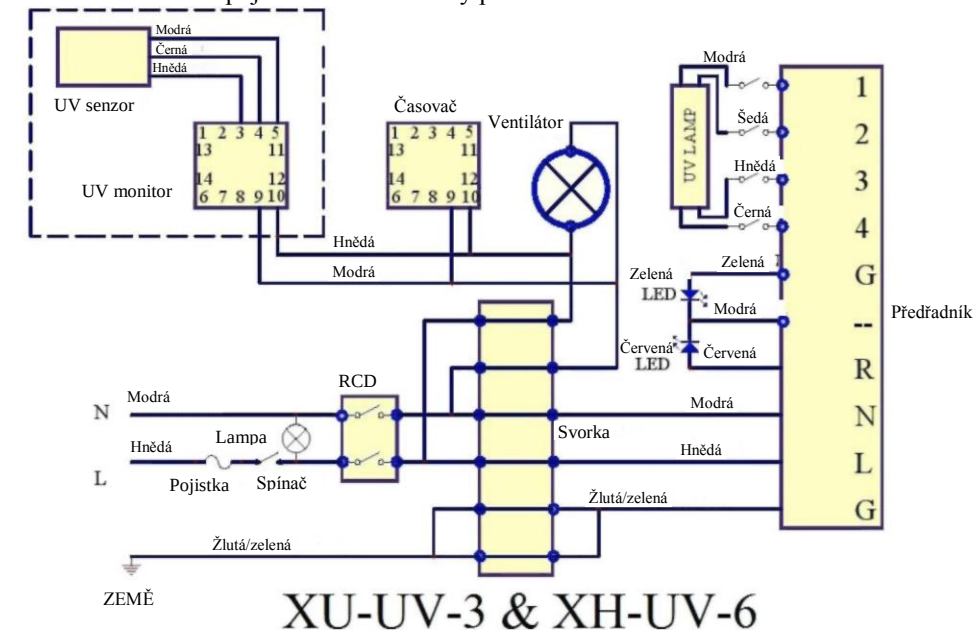
- ① Svorkovnice
- ② Hlavní elektrický spínač
- ③ Základna předradníku
- ④ Předradník
- ⑤ Červené/zelené světelné kontrolky
- ⑥ Monitor časovače nebo intenzity UV záření

J. Srovnávací tabulka zapojení dvou verzí předřadníků:

1. Schéma zapojení předřadníku XH-UV- F:



2. Schéma zapojení elektrické desky předřadníku XH-UV-3 a XH-UV-6:



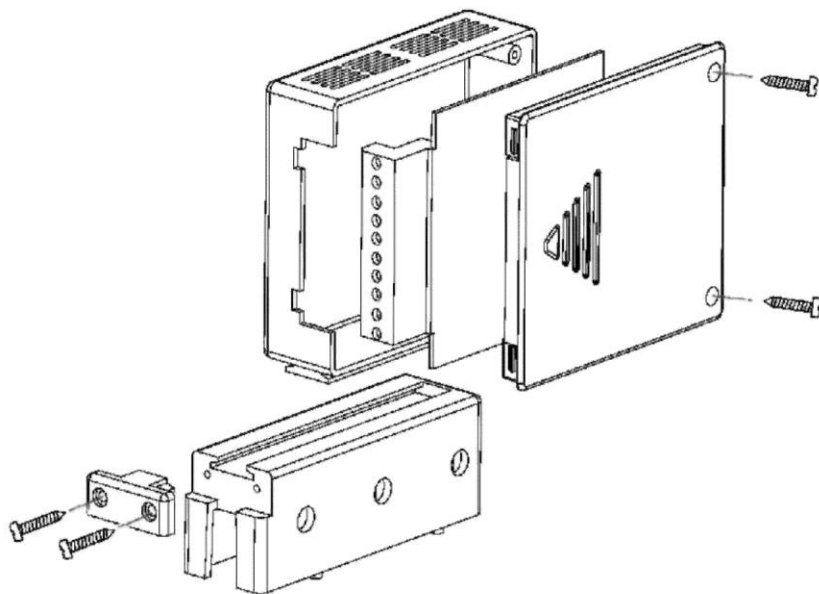
5. Resetování monitoru

Po výměně lampy resetujte monitor (není třeba resetovat po vyčištění objímky). Specifický postup je uveden níže: Nejprve nechejte lampu pracovat déle než 1 hodinu. Stiskněte tlačítko „SET“ na více než 5 sekund. Intenzita UV záření bude zpět na 100% a čas zpět na „0000“. Reset je dokončen. Monitor přejde do normálního provozního stavu.

I. Demontážní schéma předřadníku XH-3 a XH-6:

Pokud má předřadník poruchu, demontujte desku plošných spojů podle níže uvedeného schématu nebo přímo vyměňte předřadník. Před demontáží prosím vypněte elektrické napájení. Demontážní kroky: Demontujte přední řadu kabeláže, pomocí šroubováku odstraňte dva upevňovací šrouby pevného jezdece. Poté vyjměte pevného jezdece a vytáhněte předřadník v jeho vlastního směru. Na závěr instalujte nový předřadník v obráceném postupu než při demontáži.

PS: První předřadník v ovládací skřínce UV sterilizátoru je záložním předřadníkem. Lze jej okamžitě použít v případě, že ostatní předřadníky selžou. Stačí odpojit vadný předřadník z kabelové řady a připojit záložní předřadník.



Model předřadníku	Model elektrické desky předřadníku	Výkon předřadníku	Celkový rozměr (cm)
XH-3	XH-UV-3	55W、75W	10×3.23×9.12
XH-6	XH-UV-6	75W、145W	13.7×4.43×9.12

C. Montážní kroky a důležité informace

1. Před montáží si přečtěte „**Strukturné schéma ultrafialového sterilizátoru vody**“, kde se dozvíte více o komponentech sterilizátoru. Montáž sterilizátoru podle kapitoly „Montážní kroky a záležitosti, které vyžadují pozornost“ v uživatelské příručce.
2. Pokud zvolíte svislou montáž, ujistěte se, že přívod vody je na nižší úrovni a výtok na vyšší úrovni, aby se snížila rychlost proudění vody v zájmu zvýšení účinku záření.
3. Pokud proud vody překročí jmenovitý průtok, opravte zařízení omezující proud nebo omezující tlak.
4. Pokud je tlak vody vyšší než 3 kg, instalujte kontrolní/ovládací ventil na vstupu / výstupu, abyste chránili křemenné pouzdro.
5. Pokud je zapotřebí normálně uzavřený elektromagnetický ventil, instalujte jej na vstupu.
6. Při montáži velkého vodorovného typu prosím přidejte jistič bez pojistek.
7. Upevněte sterilizátor v určité poloze přídržovací sponou, upevňovacími maticemi nebo jiným upevňovacím zařízením tak, aby nemohl spadnout působením otřesů způsobených vodou, a aby nedošlo k poškozením vnitřních křehkých komponentů.
8. Připojte lampu podle „schématu zapojení UV lampy“. Čtyřžilový držák lampy a dráty konektoru lampy jsou umístěny podle čísel a spojeny s oběma konci lampy, poté projdou maticí s otvorem a jsou zakryty protiprachovou čepičkou.
9. Připojte vstup/výstup k příslušným vodním potrubím a naplňte zařízení vodou, abyste otestovali jeho těsnost. Vizualní kontrolou proveďte každý spoj, zda nedochází k úniku. Pokud nedochází k úniku, zasuňte zástrčku a zapněte elektrické napájení.
10. Předřadník může automaticky zkontrolovat, zda je UV lampy dobře připojena. Pokud dojde k poškození nebo nejsou čtyřjádřové objímky nebo vodiče konektoru správně připojeny, předřadník vydá zvuk „BB“. Červená světelná kontrolka se rozsvítí.
11. Když je zapnuté elektrického napájení horizontálního UV-C sterilizátoru, začne pracovat monitor intenzity UV záření nebo i jeho časování.

D. Poznámky a upozornění pro údržbu

1. Z důvodu bezpečnosti si před výměnou UV lampy nebo před čištěním křemenného pouzdra nasadte ochranné brýle a vypněte elektrické napájení! Nevyměňujte UV lampu s nechráněnými očima ani při zapnutém elektrickém napájení! Takový postup by také poškodil předřadník.
2. Při výměně UV lampy netahejte za vodiče konektoru lampy násilím. Stiskněte velkou kabelovou svorku a pomalu vytáhněte lampu. Nevytahujte násilím velkou kabelovou svorku nebo kabeláž čtyřžilového držáku lampy.
3. UVC má silnou schopnost sterilizace. Nedívejte se na UV lampu přímo nechráněnými očima. Záření Vám způsobí zánět spojivek.
4. Ultrafialový vodní sterilizátor ≠ vodní filtr. Tento sterilizátor není schopen eliminovat špatnou chuť, špatný pach, biologické materiály, chemikálie, bahno, těžké kovy a jiné druhy nečistot ani snížit zákal vody, což snižuje germicidní schopnost sterilizátoru. Je proto nutné instalovat předřazený filtr, aby byl zajištěn co možná nejlepší dezinfekční účinek sterilizátoru. Křemenné pouzdro vytáhněte každých 3–6 měsíců a zkontrolujte, zda na povrchu nedochází k usazování vodního kamene. To je užitečné při predikci, kdy je třeba povrch pouzdra znovu vyčistit.

E. Čištění

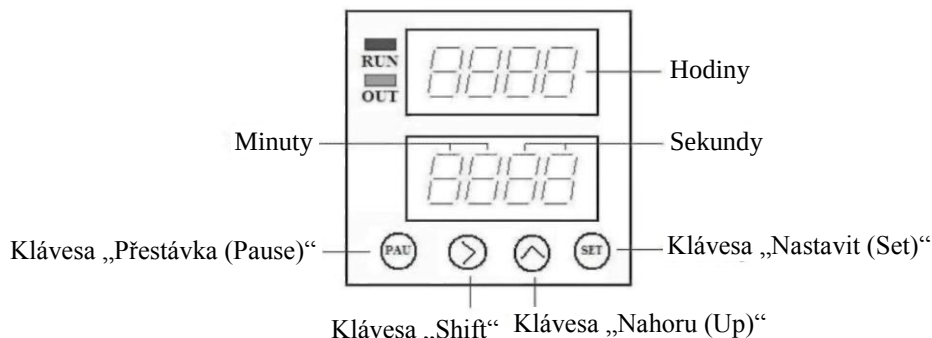
1. K odstranění vodního kamene z povrchu pouzdra použijte neutrální mýdlo nebo kyselinu citrónovou.
2. Po vyčištění otřete objímku alkoholem a poté ji zafixujte uvnitř trubky.
3. Čistící kroky: vypněte elektrické napájení, vyjměte lampu, uvolněte matice u obou konců a vyjměte křemenné pouzdro (ponechte silikonové kroužky) a vyčistěte objímku;
4. Montážní kroky: Upevněte silikonový kroužek na koncovku křemíkové objímky bez otvoru a vložte objímku přímo do ocelové trubky, utáhněte matici bez díry, upevněte silikonový kroužek na otevřenou koncovku křemenné objímky, utáhněte perforační matici a ujistěte se, že matice na obou svorkách jsou dostatečně pevné, aby nedocházelo k úniku. Naplňte sterilizátor vodou za účelem otestování úniků, spojte dva konce žárovky se čtyřžilovým držákem žárovky a s vodiči konektoru žárovky a poté je vložte do objímky, zapněte elektrické napájení, rozsvítí se zelená pracovní světelná kontrolka.

F. Odstraňování problémů

Symptom	Řešení
Netěsnost na maticích ocelových trubek UV sterilizátoru.	Vyměňte silikonový kroužek objímky.
Z křemenného pouzdra vytéká voda.	Vyměňte křemenné pouzdro.
Netěsnost na vstupu / výstupu.	Oviňte vodní těsnění kolem konektoru, pak jej připevněte zpět ke vstupu.
Předřadník vyšle poplach, zelené světlo nesvítí, lampy se nerozsvítí.	Lampa dosáhla své provozní životnosti, vyměňte ji.
Po výměně se lampa stále nechce zapnout.	Zkontrolujte vodiče u konektoru lampy.
Zelená světelná kontrolka bez alarmu nesvítí a lampa se nerozsvítí.	Předřadník je rozbitý, vyměňte jej.
Lampa se rozsvítí, světelné kontrolky a alarm jsou neobvyklé.	Světelné kontrolky jsou poškozené, vyměňte je.
Porucha časovače	Proveďte některá nastavení podle uživatelské příručky nebo proveďte výměnu komponentů.
Porucha monitoru intenzity UV záření.	Proveďte některá nastavení podle uživatelské příručky nebo proveďte výměnu komponentů.
Netěsnost na detekční hlavě UV záření.	Vyměňte silikonový kroužek detekční hlavy.

G. Uživatelská příručka časovače

Schéma panelu:



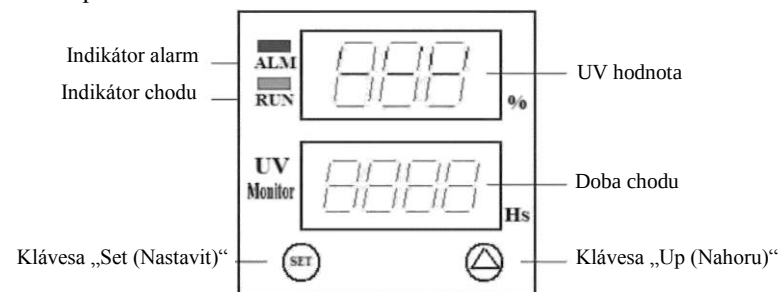
1. Před opuštěním továrny byl přístroj nastaven do počátečního stavu.

Pokud to není nutné, nenastavujte parametry sami. Jakmile je napájení zapnuté, začne zařízení fungovat.

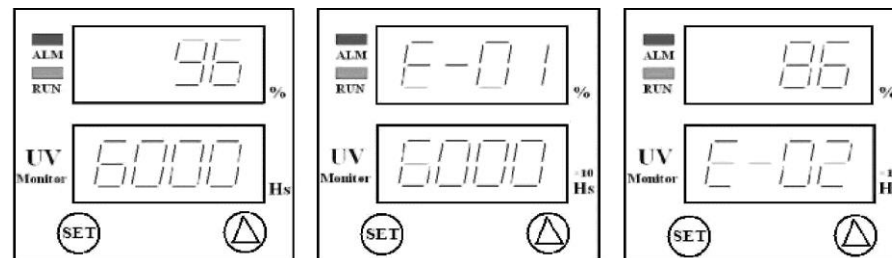
2. Výrobce UV lampy navrhuje výměnu lampy po přibližně 8 000 hodinách, aby byl zajištěn plánovaný germicidní účinek.
3. Po výměně UV lampy je třeba časovač znovu nastavit (*počítadlo provozních hodin*). Stiskněte tlačítko „SET“ na dobu 5-10 sekund. Časovač se automaticky vynuluje a začne znovu měřit čas od nuly.
4. Pokud potřebujete resetovat časovač. Nejprve stiskněte klávesu Shift po dobu asi 5–10 sekund. Na panelu se zobrazí „29-1“. Poté stisknutím tlačítka „nahoru“ nastavte číslo na „22-1“. Asi o 10 sekund později je proveden automatický reset. Na obou řádcích se zobrazí „0000“. Nyní stiskněte klávesu „Shift“, dokud se na horním řádku nezobrazí „9999“ a na dolním řádku „5959“. Nakonec použijte klávesu „Shift“ a klávesu „nahoru“ k nastavení výše uvedeného řádku na „8000“ a dolního řádku na „0000“. Poté obě tlačítka uvolněte, o 10 sekund později začne časovač znovu automaticky fungovat.

H. Uživatelská příručka k monitoru intenzity UV záření

Schéma panelu:



2. Před opuštěním továrny byl přístroj nastaven do počátečního stavu. Pokud to není nutné, nenastavujte parametry přístroje sami. Jakmile je elektrické napájení zapnuto, začne přístroj fungovat jako na obrázku.
3. Na začátku práce je UV intenzita nízká. Je to normální jev, i když monitor vydává alarm. O několik minut později se obnoví normální provoz.
4. Poruchový režim:
 - A. Pokud je UV intenzita nižší než 80% počáteční hodnoty, rozsvítí se indikátor alarmu a na panelu se zobrazí chybový režim E-01 jako na obrázku č. 2, a je třeba vyměnit UV lampu nebo vyčistit křemenné pouzdro.
 - B. Pokud byla UV lampa používána déle než 8000 hodin, rozsvítí se výstražná kontrolka a na panelu se zobrazí chybový režim E-02, jako na obrázku č. 3. Vyměňte UV lampu.



Obrázek č. 1
Normální provozní stav

Obrázek č. 2
Stav s nízkou UV hodnotou

Obrázek č. 3
Stav nadměrného používání lampy