

UV STERIL SP

UV lampy pro ničení škodlivých
bakterií a virů ve vodě.



Návod k použití
Provozně montážní předpisy

OBSAH

1. Úvod	1
2. Obecné zásady	2
3. Pokyny k instalaci a nastavení do provozu	3
3.1 Doporučený schéma instalace	4
4. Instalace UV zařízení	5
4.1 Montáž UV komory	5
4.2 Připojení lampy	6
4.3 Detailní výkres UV komory	7
5. Elektrické schéma	8
6. Informace na displeji (řešení problémů)	9
6.1 Verze AL (bez displeje)	9
6.2 Verze AL2 (s displejem)	10
7. Technický list	12
8. Údržba	12
9. Záruční podmínky	14
10. Prohlášení o shodě ES	15

1. Úvod

Upozornění: Toto zařízení vyžaduje pravidelnou údržbu, aby byly splněny požadavky na úpravu pitné vody a zachována kvalita úpravy v souladu s pokyny výrobce.

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace týkající se provozu a údržby zařízení.

Před uvedením do provozu zajistěte, aby si tento návod k obsluze pečlivě přečetly všechny příslušné osoby, aby bylo zajištěno bezpečné používání UV systému. Návod k obsluze je nedílnou součástí dodávky zařízení.

Před uvedením do provozu musí být splněny všechny podmínky nezbytné pro bezpečný provoz zařízení.

Instalace, uvedení do provozu a údržba zařízení by měly být prováděny pouze kvalifikovaným personálem.

Zařízení by měl obsluhovat pouze oprávněný personál, který prošel příslušným školením.

Na zařízení by neměly být prováděny žádné úpravy bez konzultace se společností S.I.T.A., protože by to mohlo ovlivnit bezpečný provoz jednotky. Společnost S.I.T.A. nenes odpovědnost za škody vyplývající z neschválených úprav.



POKYNY:

Návod k obsluze je třeba uchovávat na místě, kde k němu bude mít přístup obsluha a údržbářský personál.

2. Obecné zásady

Informace o UV záření

UV sterilizátory řady SINGLE LAMP byly speciálně navrženy k ničení škodlivých bakterií a virů přítomných ve vodě. Jejich fungování je založeno na fyzikálním principu, který zaručuje bezpečnost: vyzařování ultrafialového záření.

UV světlo vyzařované speciálními rtuťovými výbojkami (UV-C paprsky $\lambda = 254 \text{ nm}$) má silné baktericidní účinky, protože na molekulární úrovni působí na DNA a RNA. Hluboká narušení biologické struktury způsobená tímto zářením narušují vývoj a schopnost rozmnožování všech druhů mikroorganismů, čímž je činí neškodnými.

Obecně je lepší namontovat před UV sterilizátorem předfiltr, tímto způsobem se zachytí nečistoty jakékoli povahy a konzistence.

Tento systém je nezbytný, pokud chceme dosáhnout vysokého stupně sterilizace, neboť nefiltrace a neodstranění suspendovaných částic ve vodě má za následek snížení účinnosti sterilizátoru.

Pokud voda určená k úpravě obsahuje kyselinu sirovočkovou nebo více než 0,3 ppm železa či filtrovatelných pevných látek, zanechává po průchodu sterilizátorem zbytkový sediment na křemenném pouzdře, které proto musí být pravidelně čištěno (četnost závisí na množství a kvalitě upravené vody).

Obecné pokyny

Podle evropské normy EN 60204-1 (bezpečnost elektrických zařízení – obecné požadavky) musí být nízkonapěťová elektrická zařízení (směrnice 2006/95/ES) připojena k elektrické zásuvce s uzemněním.

Bezpečnostní pokyny

Světlo ultrafialových lamp může způsobit vážné popáleniny nechráněné kůže a očí, proto se doporučuje nepřipojovat přístroj k elektrické zásuvce, aniž byste předtím zajistili UV lampu v jejím pouzdře a nasadili PVC kryt.

Pokyny k likvidaci

Připomínáme, že podle ustanovení D.L. ze dne 25. července 2005, č. 151 „Provedení směrnic 2002/ES, 2002/96/ES a 2003/108/ES týkajících se omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních a likvidace odpadu“ musí být jak rtuťové výbojky, tak elektrické panely, pokud již nejsou používány, považovány za speciální odpad a stejným způsobem likvidovány.

K tomuto účelu se můžete obrátit na specializovaná centra pro zpětný odběr nebezpečných materiálů nebo přímo kontaktovat naše technické oddělení.



INFORMACE PRO UŽIVATELE podle čl. 14 SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadech z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ)

Symbol přeškrtnuté popelnice na zařízení nebo na jeho obalu označuje, že produkt na konci své životnosti musí být sbírán odděleně a nesmí být likvidován společně s ostatním smíšeným komunálním odpadem.

Veškeré informace o systémech tříděného sběru dostupných ve vaší oblasti si prosím vyžádejte u svého obecního úřadu nebo místního správního orgánu. Prodejce je povinen při nákupu nového zařízení stejného typu bezplatně převzít staré zařízení, aby bylo možné zajistit jeho správnou recyklaci či likvidaci.

Správný tříděný sběr pro následné zpracování vyřazeného zařízení za účelem recyklace, úpravy a ekologické likvidace pomáhá zabránit možným negativním dopadům na životní prostředí a zdraví a podporuje opětovné použití a/nebo recyklaci materiálů, z nichž je zařízení složeno.

3. Pokyny k instalaci a uvedení do provozu

Obecný předpoklad: Instalaci sterilizačních jednotek SINGLE LAMP musí provádět specializovaný personál, který se bude pečlivě řídit zde uvedenými pokyny. Dále bylo považováno za nezbytné uvést některé obecné informace o elektrických a vodovodních přípojkách.

Upozornění: zkontrolujte, zda není UV panel připojen k napájení a zda je uzavřen kohoutek s vodou, která má být ošetřena.

- Připojte přívod vody, která má být ošetřena, ke speciálnímu vodovodnímu přípojce
- Otevřete vodu a zkontrolujte, zda někde v jednotce neuniká voda
- Zapojte zástrčku do elektrické zásuvky
- Zkontrolujte, zda vytéká dezinfikovaná voda a zda LED diody na panelu ovládací desky signalizují správnou funkci

Nechte dezinfikovanou vodu vytékat do výtoku po dobu alespoň 10 minut před jejím použitím, aby se z jednotky vyplavily případné nečistoty.

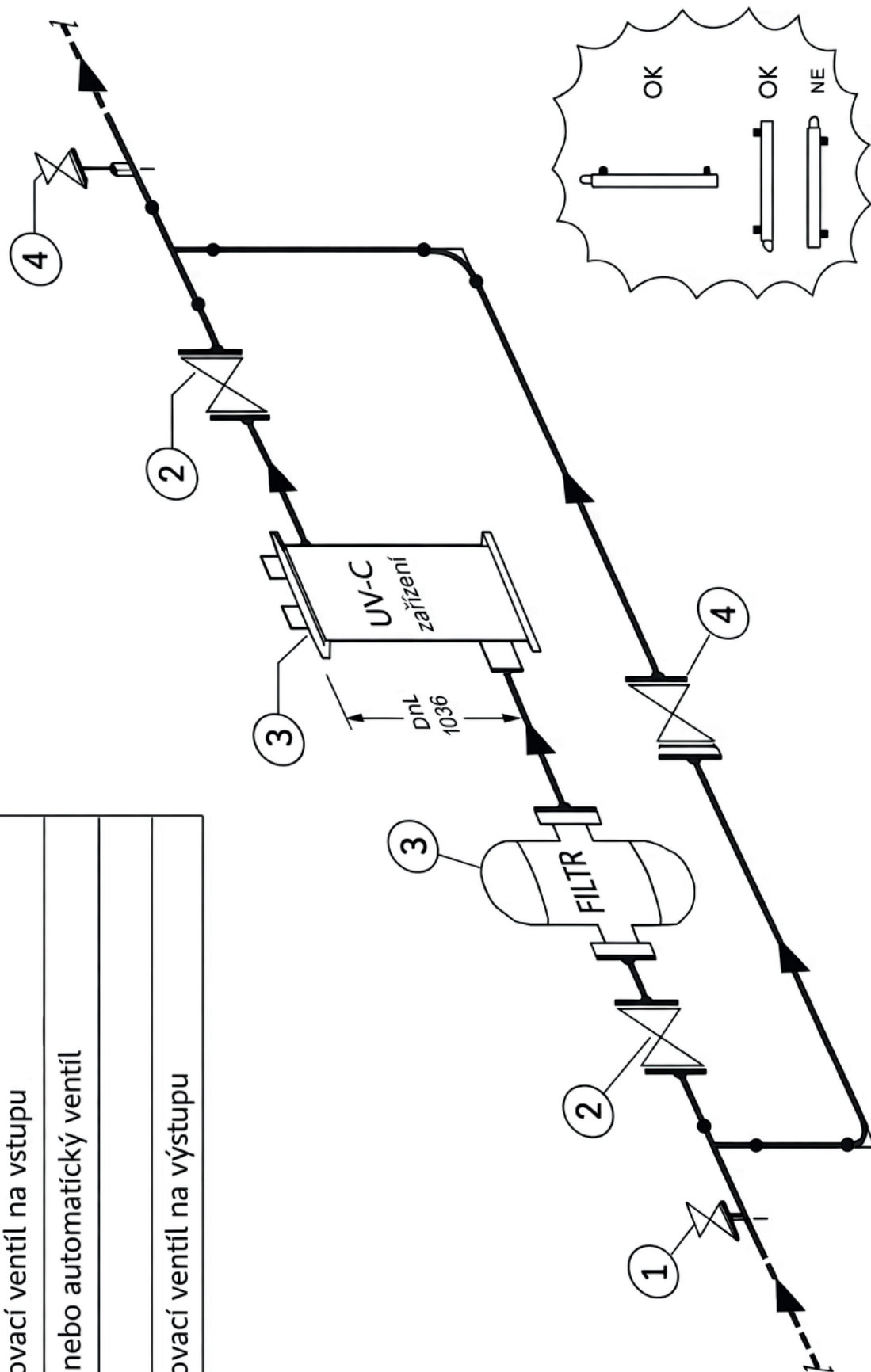
POZNÁMKA: doporučuje se nainstalovat vodní filtr přímo před UV sterilizátor, aby se odstranily suspendované částice, které se případně nacházejí v upravované vodě a které by mohly omezit účinnost sterilizace.

KONTROLY

Systém SINGLE LAMP UV je připraven k výrobě dezinfikované vody, jakmile je provedeno připojení k vodovodnímu systému a k elektrické síti. Jednotka pracuje automaticky, elektronické desky, které řídí signály přicházející na ovládací panel, umožňují vizualizaci (nebo zvukovou signalizaci) správného fungování nebo anomálií, které se mohou vyskytnout během provozu jednotky.

3.1 Instalační schema

1	Vzorkovací ventil na vstupu
2	Ruční nebo automatický ventil
3	Filtr
4	Vzorkovací ventil na výstupu

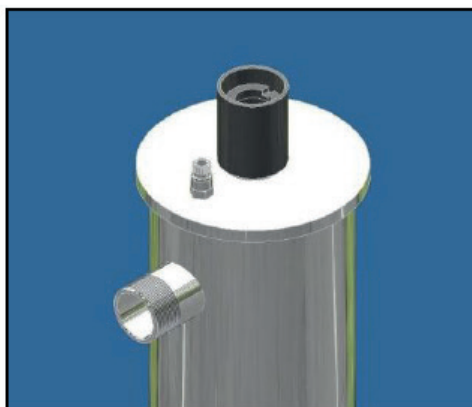


4. Instalace UV zařízení

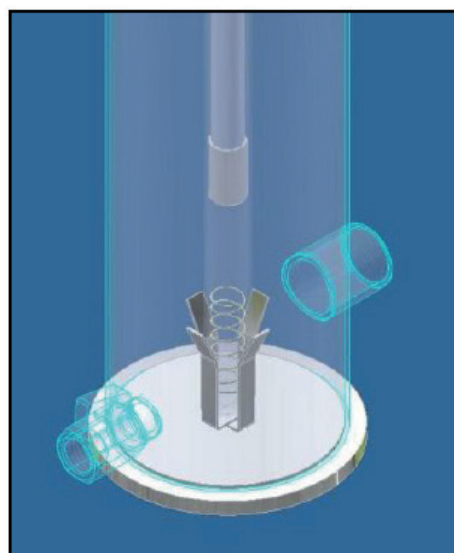
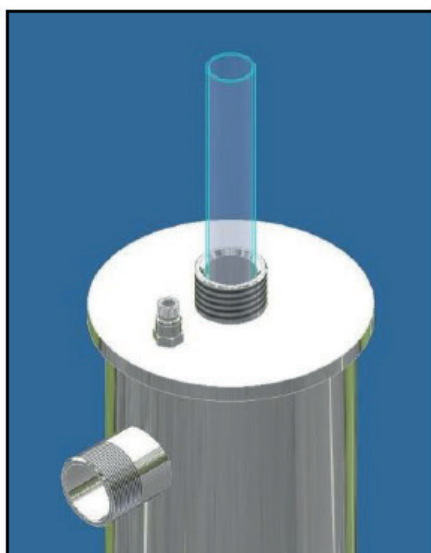
Montáž UV komory

Namontujte sadu ventilů dodanou se systémem.

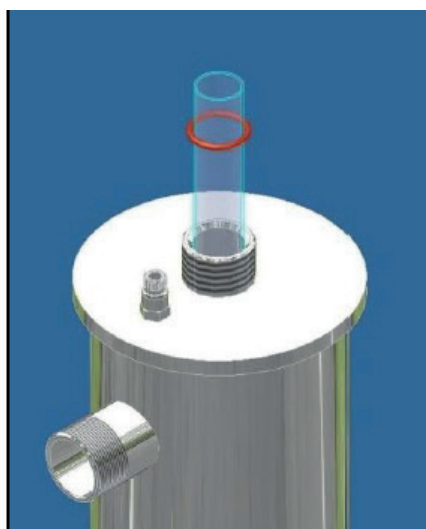
Odšroubujte šrouby s pouzdrum:



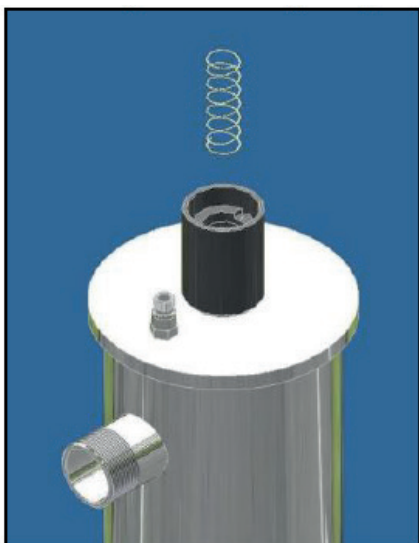
Opatrně vložte křemenné pouzdra tak, aby byla pružina vycentrována na spodní desce UV komory:



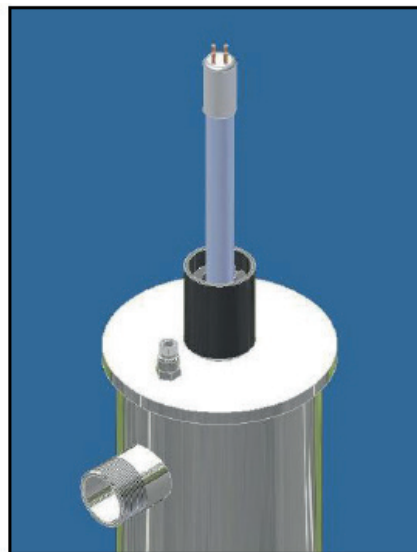
Vložte O-kroužek o rozměrech $\varnothing 23 \times 4$ do křemenné objímky:



Znovu zašroubujte šrouby pouzdra a vložte pružinu objímky do pouzdra:



Carry out the hydraulic test, verifying that o-rings are watertight and that there're not water leaks outside the sleeve bolts or inside the quartz sleeves. Insert the UVC lamp into the quartz sleeve:



Důležité!

S žárovkami manipulujte v rukavicích.

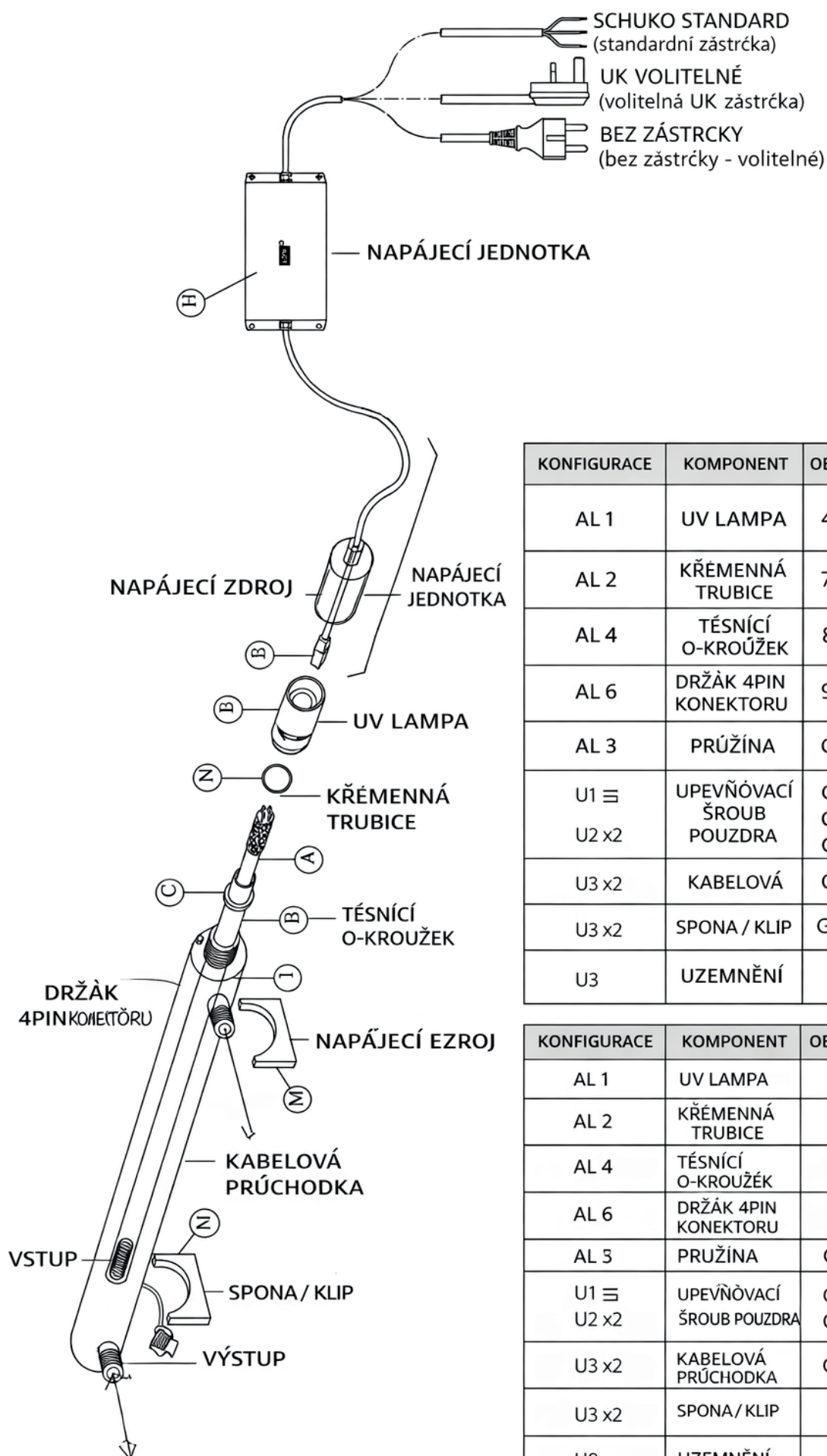
4.2 Připojení žárovky

Připojte objímku žárovky k žárovce, zasuněte zemní vodič do drážky podél šroubu s pouzdem a připojte jeho svorku ke šroubu M4 přivařenému k UV komoře, nasuňte kryt kontaktů tak, aby zapadl, a poté jej otočte do uzavřené polohy.



Nakonec připojte napájecí kabel do zásuvky

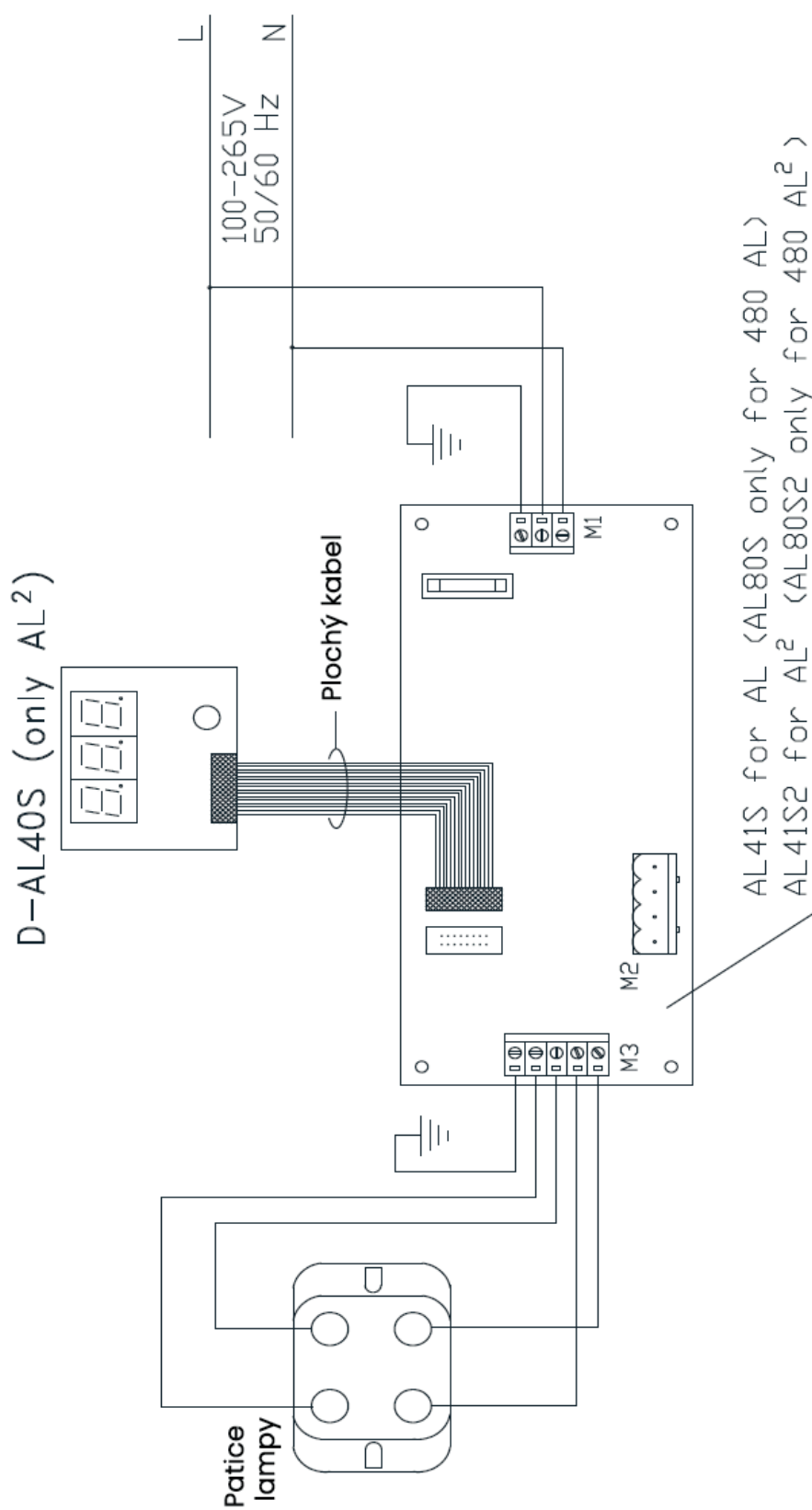
4.3 Podrobný výkres UV komory



KONFIGURACE	KOMPONENT	OBJEDNACÍ ČÍSLO	
AL 1	UV LAMPA	40000	40W
AL 2	KŘEMENNÁ TRUBICE	72000	72W
AL 4	TĚSNÍCÍ O-KROUŽEK	81000	81W
AL 6	DRŽÁK 4PIN KONEKTORU	95000	95W
AL 3	PRŮŽINA	G3201	95W
U1 ≡ U2 x2	UPEVNĚVACÍ ŠROUB POUZDRA	G4002 G7202 G8101	U1 U2 x2
U3 x2	KABELOVÁ	G9501	U6
U3 x2	SPONA / KLIP	G 1302	U8
U3	UZEMNĚNÍ	N	N

KONFIGURACE	KOMPONENT	OBJEDNACÍ ČÍSLO	
AL 1	UV LAMPA	40W	40W
AL 2	KŘEMENNÁ TRUBICE	72W	72W
AL 4	TĚSNÍCÍ O-KROUŽEK	81000	81W
AL 6	DRŽÁK 4PIN KONEKTORU	95001	95W
AL 3	PRUŽINA	G3001	130W
U1 ≡ U2 x2	UPEVNĚVACÍ ŠROUB POUZDRA	G4002 G7202	U1 U2
U3 x2	KABELOVÁ PRŮCHODKA	G9501	U8
U3 x2	SPONA / KLIP	N	N
U8	UZEMNĚNÍ	N	N

5. Elektrické schéma



6. Zobrazení informací (řešení problémů)



405-405C-412-440-480 AL

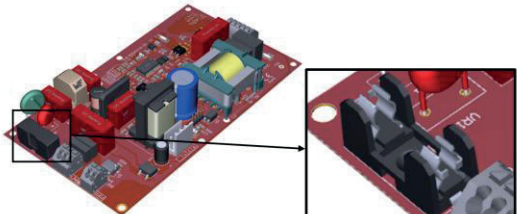


405-405C-412-440-480 AL²
Vertical



405-405C-412-440-480 AL²
Horizontal

Verze 6.1 AL (bez displeje)

ANOMÁLIE	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
ŽÁDNÉ ZNAMENÍ	ŽÁDNÝ PŘÍVOD SPÁLENÉ POJISTKY	ZKONTROLOVAT NAHRADIT: 
SVÍTÍ ČERVENÁ LED	ŽÁROVKA ODPOJENA VYHOŘELÁ ŽÁROVKA VADNÝ ZAPALOVAČ ŽÁROVKY	ZKONTROLOVAT NAHRADIT

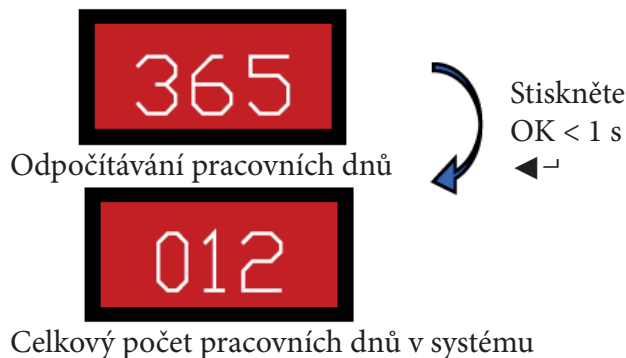
6.2 Verze AL2 (s displejem)

ZPRÁVY NA DISPLEJI – Spuštění:



DISPLAY INFORMATION – Working hours:

Press (◀-) for less than 1 sec to show the lamp working hours:



ALARMY NA DISPLEJI

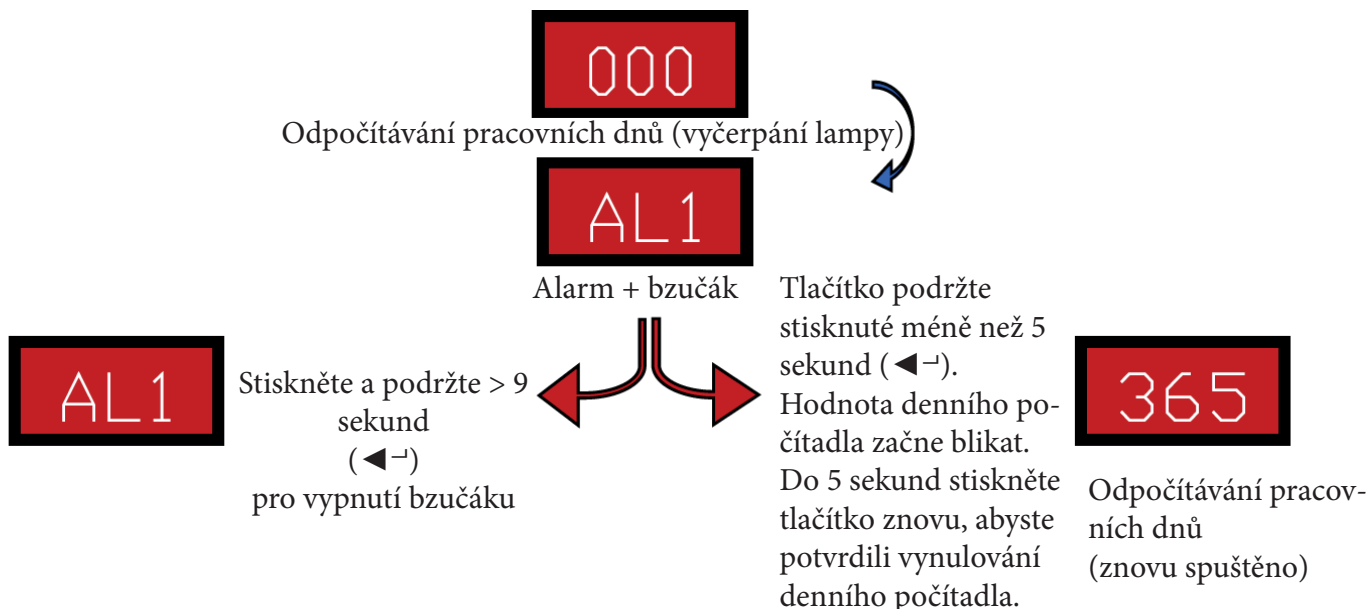
– Řešení problémů:

AL1: Ukazuje konec životnosti žárovky (odpočítávací časovač ukazuje 0 dní). V takovém případě vyměňte žárovku a restartujte odpočítávání provozních dnů.

Chcete-li restartovat odpočítávání provozních dnů, vyměňte žárovku a podržte tlačítko (◀-) stisknuté po dobu kratší než 5 sekund. Hodnota počítadla dnů začne blikat. Do 5 sekund stiskněte tlačítko znovu, abyste potvrdili vynulování počítadla dnů.

POZOR: Nevyměňujte žárovku za panel s napájením!!!

Stiskněte a podržte tlačítko (◀-) déle než 9 sekund, aby se alarm na 7 dní ztlumil (max. 4krát).



Poznámka: Pokud není do 5 sekund „potvrzeno“, vrátí se počítadlo provozních dnů na aktuální hodnotu.

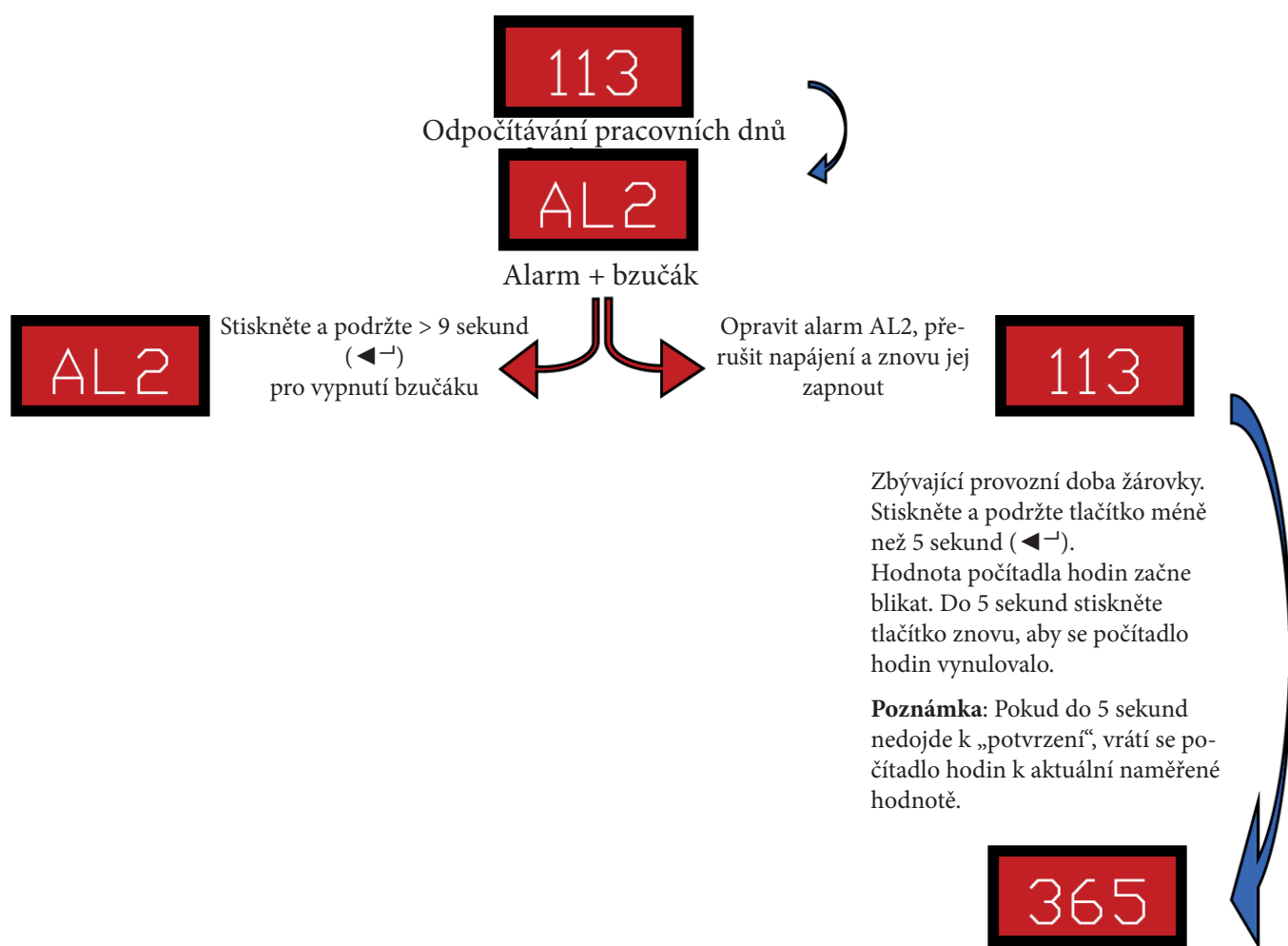
AL2: Signalizuje poruchu žárovky. Zkontrolujte:

- Připojení žárovky.
- Zda je žárovka spálená – vyzkoušejte jinou žárovku.
- Zda selhal startér žárovky – vyzkoušejte novou žárovku.

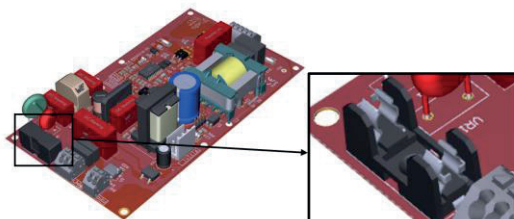
V případě výměny žárovky stiskněte a podržte méně než 5 sekund tlačítko (◀↵), aby se restartoval odpočet pracovních dnů.

POZOR: Nevyměňujte žárovku, když je panel pod napětím!

Stiskněte a podržte déle než 9 sekund tlačítko (◀↵), aby se alarm na 7 dní ztlumil (max. 4krát).



VYPNUTÝ DISPLAY: Pojistka na desce plošných spojů je spálená. Odšroubujte kryt napájecí skřínky. Otevřete malou černou skříňku v blízkosti napájecí zástrčky (viz obrázek níže) a vyměňte pojistku:



7. Technický list

OBECNÉ INFORMACE

Parametr	405	405C	412	440	460
Max. průtok (l/min)	20	30	45	60	83,3
Propustnost UVC	99 % – 1 cm				
UVC dávka	300 J/m ²				
Rozsah teploty vody	5–50 °C				
Celkový příkon (W)	28	33	44	44	–
Montáž	vertikální nebo horizontální				
Systém čištění křemenné trubice	manuální				
Automatické čištění	ne				
Na vyžádání	ano (pouze 440–480)				

UV REAKTOR

Materiál:	nerezová ocel 304 (volitelně 316L)				
Připojení:	¾“ M	¾“ M	1“ M	1½“	M 1½“
Vypouštěcí / odvětrávací ventil:	1/8“ – 1/2“ M závit				
Celkový objem (l):	1 /	1,6 /	1,8 /	7,9 /	7,9
Hmotnost (kg):	1,5 /	1,8 /	2,5 /	6 /	6
Max. pracovní tlak:	10 bar(g)				
Krytí:	IP55				
Tvar:	U / Z				
Směr průtoku:	zdola nahoru				

UV LAMPA

Počet:	1				
Životnost:	365 dní				
Typ:	028102	028102C	028104	028104	028124

ŘÍDICÍ PANEL (AL–AL2)

Materiál:	termoplast (bez bromu/chloru; UL94 V0)
Rozměry:	217 × 118 × 61 mm
Krytí:	IP54
Okolní teplota:	5–45 °C
Napájení:	100–265 V / 50–60 Hz
Délka kabelu lampy:	1 m
Napájecí kabel:	1 m
Zástrčka:	SCHUKO, UK nebo bez zástrčky
Displej:	digitální SITA
Počítadlo dní:	ano (celková životnost systému)
Resetovatelné počítadlo:	ano (pro kontrolu životnosti lampy)
Zvukový alarm:	ano (s možností vypnutí)
Digitální výstup alarmu:	volitelný (N/O max. 100 mA – 250 V)

8. Údržba

UV systémy řady SINGLE LAMP byly výrobcem navrženy a zrealizovány na základě jednoduchých a funkčních principů, díky nimž jsou kontrolní postupy a pravidelná údržba obzvláště snadné.

Hlavní body, které charakterizují běžnou údržbu, jsou následující: čtvrtletně kontrolujte křemenné pouzdra, v nichž jsou umístěny UV lampy, a to za účelem zajištění maximální dezinfekce a jejich čištění. Údržbářské práce smí provádět pouze personál, který byl pro tuto práci proškolen a oprávněn vlastníkem a/nebo uživatelem. Vlastník a/nebo uživatel musí zajistit, aby byl údržbářský personál seznámen s bezpečnostními opatřeními a předpisy a aby je také dodržoval, kromě toho, že si přečetl a porozuměl návodu k obsluze.

Je nutné používat výhradně originální náhradní díly od dodavatele. Níže jsou uvedeny doporučené servisní intervaly pro výměnu náhradních dílů:

Výměna UV lampy – jednou za 365 dní.

Čištění UV křemenného pouzdra – četnost závisí na kvalitě vody.

O-kroužek pro křemenné pouzdro – jednou ročně.

Postup při výměně UV lampy (max. 365 dní)

- 1) odpojte elektrickou skříňku od elektrické sítě
- 2) mírně nadzvedněte kryt, opatrně uvolněte 4-pinový elektrický konektor a vyjměte lampu z křemenného pouzdra
- 3) vyjměte lampu z obalu a opatrně ji uchopte za konce
- 4) vložte novou lampu do křemenného pouzdra UV systému
- 5) připojte lampu k elektrickému konektoru a nasadte zpět kryt
- 6) znovu připojte zařízení. Poznámka: při výměně lampy není nutné vypínat přívod vody

Postup čištění křemenného pouzdra

- 1) odpojte elektrickou skříňku od elektrické sítě a uzavřete přívod vody
- 2) vyjměte lampu, stejně jako při výměně
- 3) odšroubujte šroub pouzdra a opatrně vyjměte křemenné pouzdro
- 4) očistěte křemenné pouzdro otřením hadříkem namočeným v kyselém roztoku, jako je ocet nebo citron
- 5) Znovu sestavte pouzdro a dbejte na to, aby byla vodicí pružina upevněná na dně vycentrována, nasadte O-kroužek na křemenné pouzdro a poté utáhněte šroub pouzdra; umístěte O-kroužek do sedla šroubu pouzdra, zasuněte pouzdro dovnitř, až zapadne, a poté našroubujte nerezovou komoru.
- 6) Otevřete přívod vody a zkontrolujte, zda někde neuniká voda.
- 7) Znovu namontujte lampu, její elektrické připojení a kryt. 8) Zapněte sterilizátor.

9. Záruční podmínky

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Společnost SITA pracuje v souladu s postupy kvality podle normy ISO 9001:2015 a veškerá zařízení podrobuje důkladným kontrolám a zkouškám.

Dodávky a práce společnosti SITA jsou v každém případě zaručeny pouze v mezích technických specifikací a požadavků a/nebo certifikátů a/nebo specifických kontrol, jak bylo dohodnuto, po dobu 24 měsíců od data dodání nebo 30 dnů od data nákupu, za předpokladu, že případné vady jsou uvedeny v souladu s článkem č. 1495 občanského zákoníku.

Na komoru z nerezové oceli se vztahuje záruka 5 let pouze v případě, že je používána pro kompatibilní kapaliny a je správně nainstalována.

V žádném případě není předpokládána úplná výměna produktu a je vyloučena jakákoli odpovědnost společnosti SITA za zpoždění při dodání zboží zákazníkovi, za nároky třetích stran vůči zákazníkovi, za ztráty zboží, náklady (instalace, servis a údržba, přeprava atd.) a škody zákazníka způsobené vadou.

Záruka se dále nevztahuje na výrobek opravený nebo upravovaný neautorizovanými třetími stranami a na výrobek, na kterém byl proveden zásah z důvodu vady nebo z důvodu testů.

Opravy se obvykle provádějí ve skladu společnosti SITA nebo v autorizovaných servisech určených společností SITA.

Záruka se nevztahuje na:

1. Náhodné poškození způsobené přepravou.
2. Poškození způsobená používáním zařízení v rozporu s pokyny uvedenými v návodu k použití a údržbě nebo nedbalostí.
3. Poškození způsobená připojením k elektrické síti s napětím odlišným od předpokládaného (± 10 % jmenovité hodnoty stanovené normami CEI).

NEPOŠKOZUJTE SAMOLEPÍCÍ IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTKY

Samolepící štítek s číslem QC (kontrola kvality) musí být neporušený a čitelný; toto číslo umožňuje přístup do databáze testů a vyhledání hodnot získaných při elektrické zkoušce zařízení.

Samolepící štítek s číslem S/N (sériové číslo) musí být neporušený a čitelný; toto číslo umožňuje přístup do databáze testů a vyhledání hodnot získaných při hydraulické zkoušce zařízení.

V případě sporu je příslušný soud v Janově



www.aquatrading.cz

Kollárova 969
698 01 Veselí nad Moravou
Telefon: +420 572 591 800
E-mail: aquacup@aquacup.cz

U Trati 3134/36a
100 00 Praha 10
Telefon: +420 286 584 883
E-mail: paha@aquacup.cz