

**STŘEDOTLAKÝ UV REAKTOR
JEDNOTKA MP 030 EL – MANUÁLNÍ STÍRÁNÍ**



NÁVOD PRO INSTALACI A ÚDRŽBU



OSVĚDČENÍ O SHODĚ

CE

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost BIO-UV - veškeré její dceřiné společnosti tímto prohlašují, že následující výrobky

BIO-UV řady MP

splňují následující normy:

NF EN 60439-1 (2000)
CEM: EN55015 (Ed.00) + A1 (Ed.01)

Číslo a rok označení CE:

CG-03-006 ze dne 29. 01. 2003
LS-03-51003/NL ze dne 20. 02. 2003

Benoît GILLMANN
Předseda představenstva a výkonný ředitel společnosti BIO-UV

Společnost **BIO-UV SA**
850, Avenue Louis Médard
34400 LUNEL France
Tel.: +33 (0)4 99 13 39 11
www.bio-uv.com E-mail: info@bio-uv.com


Děkujeme Vám, že jste si zvolili jednotku společnosti BIO-UV. Naše zařízení je navrženo tak, aby Vám poskytovalo spolehlivý a bezpečný provoz po mnoho budoucích let. Jednotky BIO-UV jsou navrženy s ohledem na rychlou a snadnou instalaci. Tato konstrukce dále umožňuje jejich bezproblémovou údržbu. Pečlivě si přečtěte tyto pokyny, abyste mohli provozovat jednotku optimálním způsobem.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY	4
2. VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	6
2.1. MONTÁŽ A DOPORUČENÍ	6
2.2. POUŽITÍ A ÚDRŽBA	7
3. PRŮVODCE INSTALACÍ	8
3.1. MÍSTNÍ PODMÍNKY	8
3.2. INSTALACE REAKTORU	8
3.2.1. HORIZONZÁLNÍ POLOHA	8
3.2.2. VERTIKÁLNÍ POLOHA	9
3.3. POŽADAVKY NA POZICI REAKTORU	10
3.4. BY-PASS	11
3.5. HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ – UKÁZKA MOŽNÉ INSTALACE	11
3.6. INSTRUKCE PRO ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	12
3.6.1. INSTALACE KABINETU	12
3.6.2. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ ROZVODNÉ SKŘÍŇĚ (KABINETU)	13
3.6.3. UZEMNĚNÍ REAKTORU	13
3.6.4. ALARMY	14
3.6.5. 4-20 mA VÝSTUP A PŘIPOJENÍ (VOLITELNÉ)	14
3.6.6. KONFIGURACE VÝSTUPU 4-20 mA	14
3.6.7. TEPLOTNÍ SENZOR	15
4. ZPROVOZNĚNÍ SYSTÉMU	15
4.1. SNÍMAČ PRŮTOKU	17
4.2. INSTALAČNÍ LIST / REPORT SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU	18
5. NÁVOD K POUŽITÍ MONITORU MIII	19
5.1. PROVOZNÍ INFORMACE A ALARMOVÁ HLÁŠENÍ	20
5.1.1. VÝSTRAŽNÉ ZPRÁVY A ALARMY	20
5.1.2. OVLÁDÁNÍ MONITORU	21
6. KONTROLA SYSTÉMU	22
6.1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA	22
7. SERVISNÍ ÚKONY A ÚDRŽBA	23
7.1. POSTUP VÝMĚNY VÝBOJKY/LAMPY	23
7.2. POSTUP VÝMĚNY TĚSNĚNÍ SYSTÉMU STÍRÁNÍ	24
8. NÁHRADNÍ DÍLY	26
8.1. ELEKTRICKÝ KABINET	26
8.2. REAKTOR, STÍRACÍ SYSTÉM, SENZORY	27
9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	28

1. TECHNICKÉ PARAMETRY

MP030 EL	Unit	MP030 600W	MP030EL 1000W
REAKTOR			
Materiál	-	316L stainless steel	316L stainless steel
Povrchová úprava	-	Micro-blasted steel	Micro-blasted steel
Max. provozní tlak	bar	3	3
Váha	kg	22	22
Průměr	mm	204	204
Max. délka	mm	491	491
Typ napojení	-	Příruba	Příruba
Napojení	mm	DN80	DN80
Horní/spodní odvodnění	-	Yes	Yes
Standardní instalace	-	Horizontální / Vertikální	Horizontální / Vertikální
Tlaková ztráta	bar	< 0,1	< 0,1
ELEKTRICKÝ KABINET			
Materiál	-	Painted steel	Painted steel
Rozměry	mm	600 x 400 x 250	600 x 600 x 300
Kabinet I reaktor – délka kabelů	m	10	10
Váha	kg	31	44
Kabinet ventilace	-	Yes	Yes
Napájení	V	220-240	220-240
Frekvence	Hz	50-60	50-60
Typ kabelu	mm ²	2x1,5	2x1,5
Kabel uzemnění	mm ²	6	6
Nominální A	A	2,6	5
Výkon	W	660	1100
Čítač provozních hodin	-	Yes	Yes
Proudová ochrana	-	Yes (30 mA)	Yes (30 mA)
Jistič	--	10A 2Pólový	10A 2Pólový
Charakteristika jističe	-	C	C
Vypínač Zap/Vyp	-	Yes	Yes
Indikace provozu jednotky	-	Yes	Yes
Indikace provozu výbojky	-	Yes	Yes
Bezpečnostní krytí	-	IP54	IP54
Časovač I restart	-	Yes / 30 min	Yes / 30 min
UVLAMPY			
Počet lamp	-	1	1
Výkon lampy	W	0.6	1
Typ lampy	-	Medium pressure	Medium pressure
UV výkon	W	90	150
Celkový UV výkon	w	90	150
* Prům. životnost I start/stop za den	h	9.000 až 12.000	9.000 až 12.000

* Nepřetržitý provoz s jedním zapnutím / vypnutím za den

	<p>Zapínání a vypínání UV lamp snižuje jejich životnost. Před opětovným a šetrným zapnutím lampy je nutné počkat minimálně 30 minut.</p>
---	---

ZÁZNAM O ÚDRŽBĚ



POZOR:
tento list musí být udržován aktualizovaný.
Poskytuje záznam **provozních a servisních cyklů jednotky
i samotného reaktoru, které jsou nezbytné pro uznání
reklamačních podmínek !!!**


Datum	Úkon	Provedl


2. VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před zapnutím tohoto přístroje BIO-UV MP 030 EL si přečtete a dodržte veškeré pokyny z této příručky.



2.1. MONTÁŽ A DOPORUČENÍ

Reaktor musí být instalován: <ul style="list-style-type: none">- v technické místnosti, kde bude chráněn před světlem a deštěm,- za filtračními nádobami,- v suchém prostoru, okolní vlhkost nesmí překračovat 80 %.
Teplota v instalačním prostoru musí být v rozsahu 5 až 40 °C.
Udržujte instalaci mimo dosah jakýchkoliv zdrojů výparů kyseliny chlorovodíkové a soli.
Elektrický rozvaděč by měl být umístěn: <ul style="list-style-type: none">- v technické místnosti, kde bude chráněn před vlhkostí, vodou, korozivními vlivy, výpary,- optimálně ve výši očí pro snazší ovládání a manipulaci.
Nesmí být ucpány odvětrávací otvory ventilátoru/ů . Délka kabelu mezi UV reaktorem a jeho elektrickým rozvaděčem se nesmí upravovat, optimálně kabel umístěte do tzv. dlouhé smyčky, aby nedošlo k možné indukci a ovlivnění signálů senzorů. Zajistěte dostatečný prostor pro údržbu reaktorů. Reaktor musí být instalován tak, aby byla UV lampa ve vodorovné poloze.

	<ul style="list-style-type: none">- Zařízení musí být za provozu vždy zaplněné vodou/zavodněné a odvzdušněné. Doporučujeme instalovat k zařízení obtok (By-pass) pro snazší regulaci a možnost odstavení při servisních činnostech.- Před přístupem k připojovacím svorkám se ujistěte o odpojení všech napájecích obvodů.
--	---

	<ul style="list-style-type: none">- Celá instalace reaktoru musí být chráněna vhodně přizpůsobeným jističem (viz kapitola 1. Technické charakteristiky).- Ověřte, že kabel splňuje legislativní požadavky a požadovanou úroveň výkonu viz kapitola 1. Technické charakteristiky).- Jestliže je nutné z instalačních důvodů silové napájecí kabely spojující rozvaděč s reaktorem zkrátit, nezapomeňte na každý konec kabelu připojit nové koncovky (zásah do kabeláže výrobce nedoporučuje).
---	--

2.2. POUŽITÍ A ÚDRŽBA

	<ul style="list-style-type: none">- Před manipulací s ultrafialovou lampou ji nechte vychladnout po dobu nejméně 30 minut.- Pokud bude odstávka průtoku delší dobu, je vhodné zařízení vypnout a rovněž odstavit.
	<ul style="list-style-type: none">- Nikdy se nedívejte přímo do ultrafialových lamp, když svítí. Mohlo by dojít k vážným zraněním či popáleninám, anebo dokonce ke ztrátě zraku.- Pokud jsou lampy v provozu, nikdy je nevyndávejte z ochranných krycích skel.
	<ul style="list-style-type: none">- Nedotýkejte se ultrafialové lampy holýma rukama, jelikož případné nečistoty značně zkracují životnost lampy. Pokud přece jen dojde k dotyku, vyčistěte lampu alkoholem nebo octem.
	<ul style="list-style-type: none">- Nikdy nevyšroubovávejte matici těsnění křemíkové trubice, když je reaktor zavodněný, jelikož by mohlo dojít k vymrštění křemíkové trubice z reaktoru, ke zranění, k vytopení tech. místnosti.- Reaktor nepoužívejte, když je napájecí kabel opotřebený nebo poškozený. V takovém případě je nutné kabel vyměnit.- Pokud je spojovací kabel mezi reaktorem a elektrickým rozvaděčem poškozený, je nutné jej vyměnit za speciální kabel, který je k dispozici jako náhradní díl.
	<ul style="list-style-type: none">- I když je výbojka vypnutá, je elektrický rozvaděč pod napětím, takže před prováděním jakýchkoliv prací zajistěte, aby hlavní přívod do rozvaděče byl vypnutý.- Aby se zamezilo zkratům, neumísťujte elektrické vodiče reaktoru do vody bazénu ani do jiné údržbové nebo čisticí kapaliny.- Nezapínejte systém, dokud nejsou krycí vnější panely reaktoru, resp. elektrického připojení lampy/lamp správně nasazené a zajištěné imbusovými šroubky.
	<ul style="list-style-type: none">- Nepoužívejte reaktor/jednotku BIO-UV MP 030 EL k jinému účelu, než pro který je určen.

3. PRŮVODCE INSTALACÍ



**PŘED ZAPNUTÍM REAKTORU JE NUTNÉ SI PŘEČÍST
A DODRŽET VŠECHNY POKYNY Z TÉTO PŘÍRUČKY.**

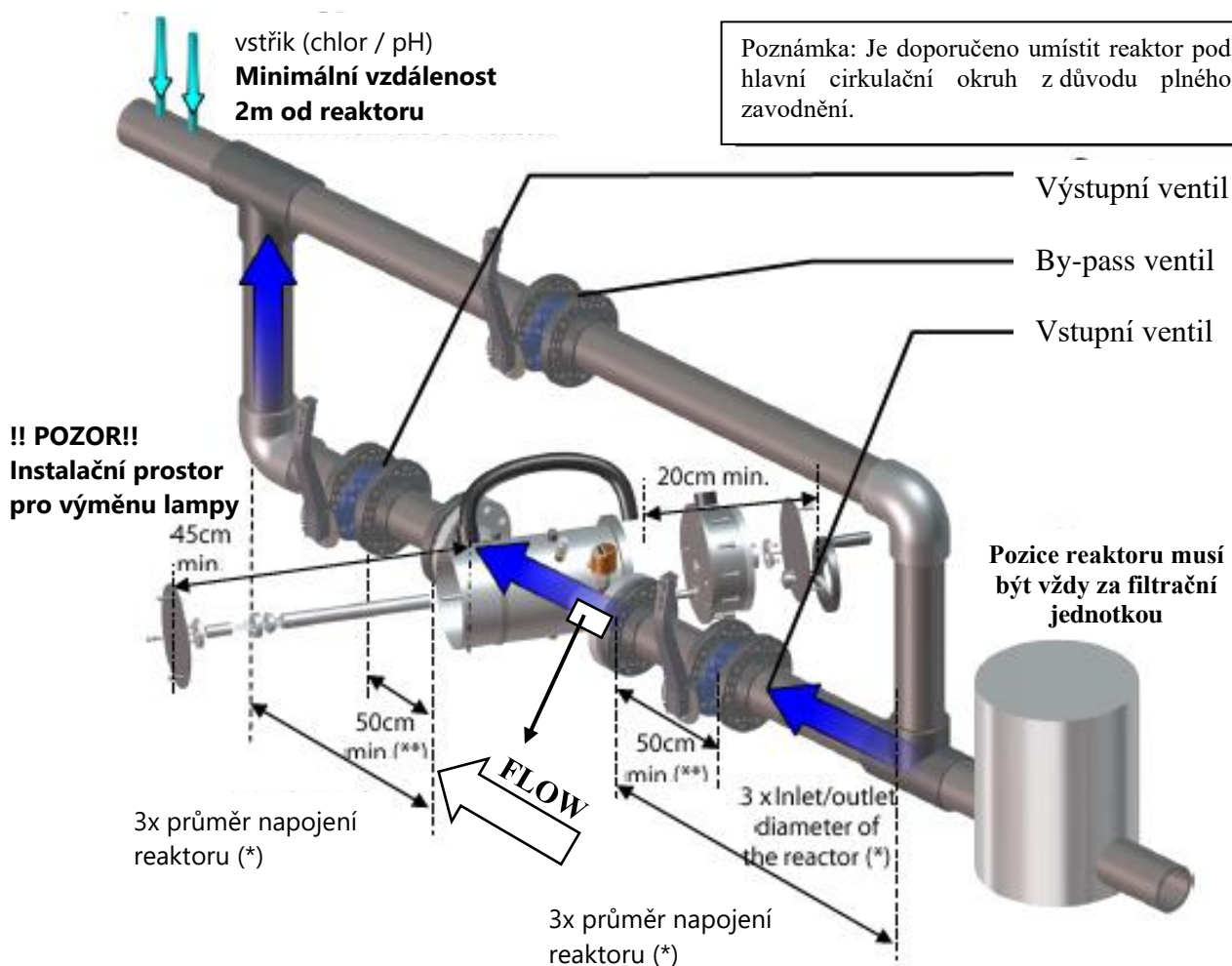
3.1. MÍSTNÍ PODMÍNKY

Místo	Místnost chráněna před přímým sluncem a špatným počasím
Provozní teplota	Okolní teplota mezi 5 ° C a 40 ° C
Agresivní prostředí	Chraňte elektrickou skříň a reaktor před korozivními výparů a chemickými látkami (chloridy, chlor, sůl...)
Provozní vlhkost	<80 % bez kondenzace

3.2. INSTALACE REAKTORU

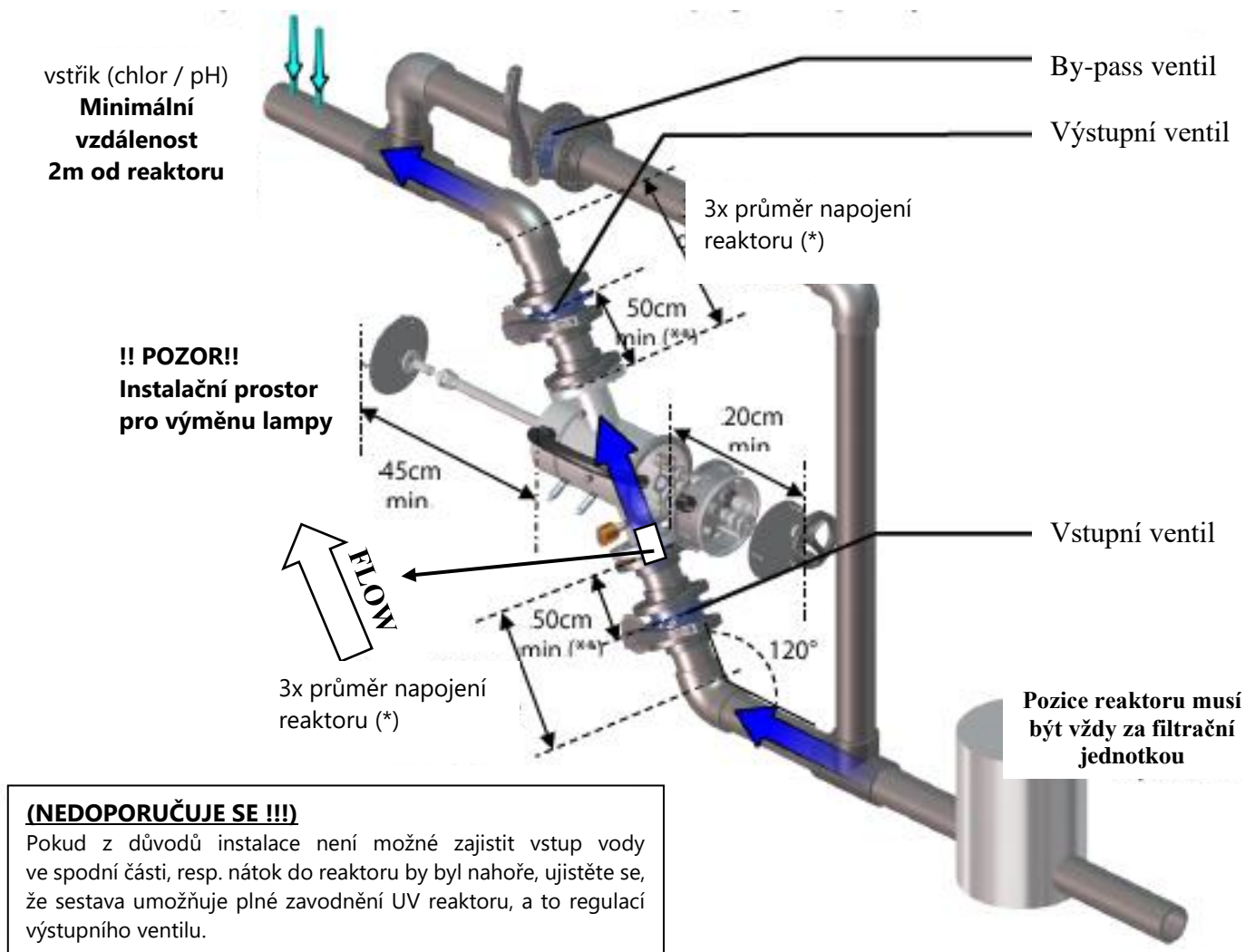
3.2.1. HORIZONZÁLNÍ POLOHA

Zajistěte, že výbojka bude ve vodorovné poloze, UV senzor nahoře a vypouštěcí ventil ve spodní části reaktoru.



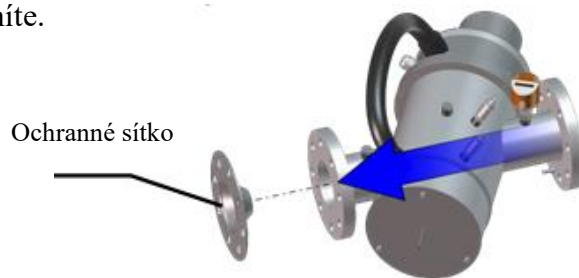
3.2.2. VERTIKÁLNÍ POLOHA

Zajistěte, že výbojka bude ve vodorovné poloze a nátok ve spodní části reaktoru.



- Pro snazší údržbu výrobce doporučuje umístit reaktor na by-pass (více informací na straně 11).
- Aby se zabránilo jevům turbulentního proudění, které může vést k vibracím, které by mohly ovlivnit správné fungování zařízení, výrobce doporučuje:
 - o Zajistit přímou délku nejméně 3x násobku průměru potrubí (*) mezi vstupem / výstupem reaktoru a T nebo úhlovým napojením by-passu,
 - o Instalovat redukce a ventily v minimální vzdálenosti 50 cm (**) od vstupu / výstupu reaktoru,
 - o (**) Neinstalovat vstupní nebo výstupní/uzavírací, resp. redukční ventily přímo na reaktor. Doporučuje se vzdálenost min. 50 cm, aby mohly být jednoduše prováděny pravidelné servisní práce.

- V případě poškození křemenného skla se mohou části skla dostat do trubních rozvodů. Instalaci sítka na výstupní přírubu tomuto zabráníte.



- Nejsou-li dodrženy doporučené vzdálenosti od připojovacích a škrtkových armatur, mohou vznikat mikrobublínky, které mohou zavzdušnit reaktor, resp. následně narušit vnitřní povrch a další poškození. Tento jev můžete odstranit instalací automatického odvzdušňovacího ventilu umístěného místo horní odvzdušňovací matky, oproti ručnímu odvzdušnění (volitelný automatický ventil z nerezové oceli BIOPT004710).

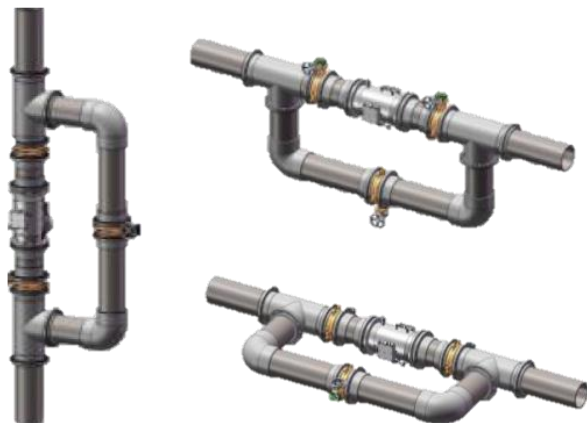


3.3. POŽADAVKY NA POZICI REAKTORU

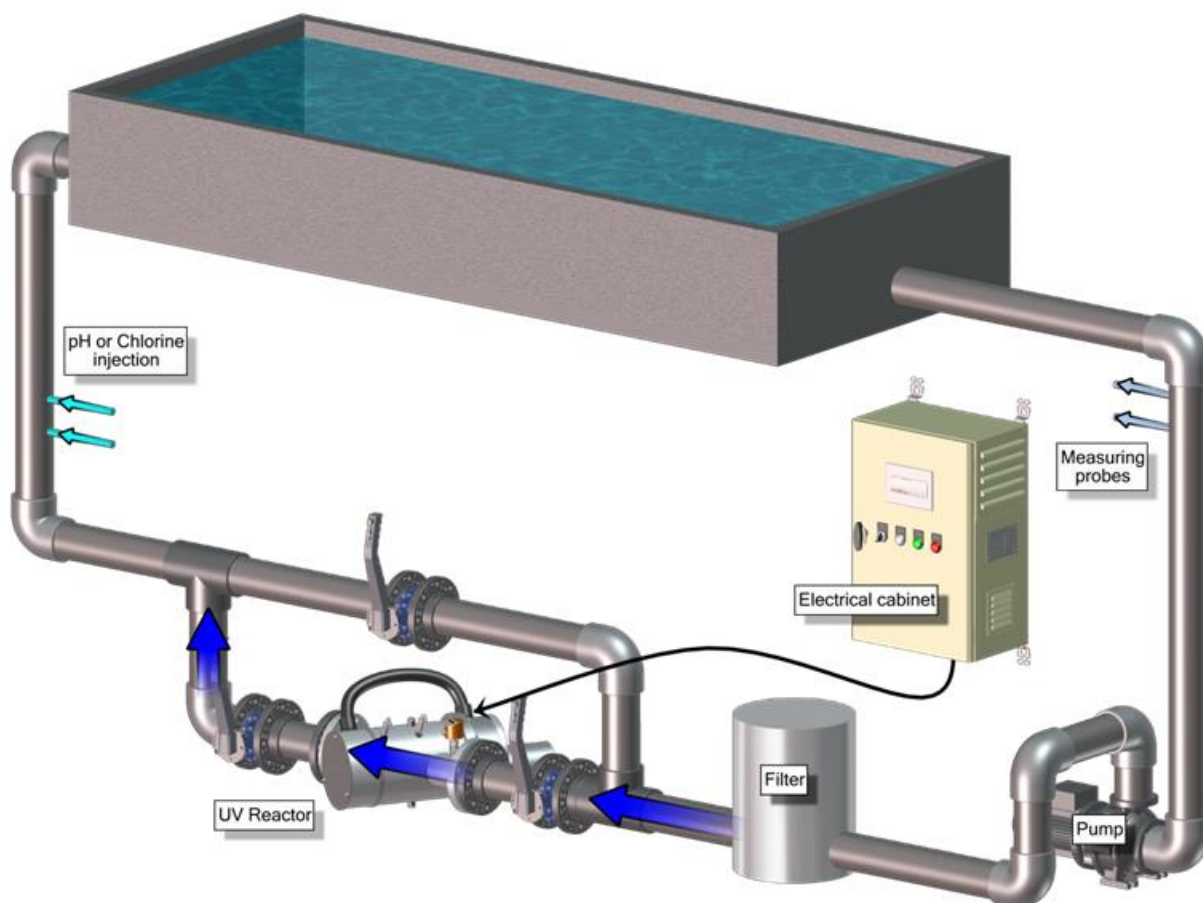
- **Reaktor musí být instalován vždy až za filtrační nádoby,**
- Ať je instalace provedena horizontálně/vertikálně, vždy je nutné zajistit to, aby **samotná výbojka byla vždy v dokonalé horizontální poloze,**
- **Pro servisní práce je nutné zajistit následující montážní prostor:**
 - o 45 cm (montážní prostor) na jedné straně pro montáž/demontáž krycího skla i samotné výbojky,
 - o 20 cm na straně druhé pro výměnu těsnění a uchycení krycího skla (viz 3.2 Instalace reaktoru).
- **Musí být dodržen směr proudění** (viz označení, resp. šipka na samotném UV reaktoru: ⇒ **FLOW**),
- **Maximální tlak v potrubí by nikdy neměl být vyšší než údaj v tabulce** technických charakteristik (viz 1. Technické charakteristiky),
- **Vypouštěcí ventil musí být umístěn na spodní straně:** je-li dodržen směr proudění vody, musí být umístěn tak, aby se dal reaktor snadno vypustit / odvodnit před jakoukoliv servisní činností,
- **Reaktor musí být nainstalován tak, aby fungoval nepřetržitě při plném hydraulickém zatížení,** zejména pokud je reaktor umístěn nad hladinou bazény (riziko sifonu, polovina reaktoru naplněna vodou = není zajištěno plné zavodnění reaktoru atd.),
- **V případě horizontální instalace umístěte reaktor tak, aby byl UV senzor nahoře a čisticí systém dole.** Pokud je použit teplotní senzor, musí být rovněž umístěn v horní části.

3.4. BY-PASS

- UV reaktor musí být vždy zavodněný,
- Výrobce doporučuje zachování průměru potrubí stejné jako průměr vstupu / výstupu reaktoru,
- Neinstalujte uzavírací ventily přímo na UV reaktor,
- Při provozu zajistěte plný recirkulační průtok přes reaktor, díky tomu dojde ke 100 % hygienickému zabezpečení recirkulované bazénové vody.



3.5. HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ – UKÁZKA MOŽNÉ INSTALACE



Poznámka:

- Pozice ohřevu není důležitá, UV reaktor je možné instalovat před nebo za ohřev,
- Je vhodné jednotku finálně zprovoznovat /kalibrovat UV senzor/ při dosažení požadované teploty vody. Studená voda může mít negativní vliv na kalibraci UV senzoru, což může vést ke snížení celkové délky provozních hodin a životnosti výbojky.

3.6. INSTRUKCE PRO ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

3.6.1. INSTALACE KABINETU



DŮLEŽITÉ

- Zapojení musí být provedeno kvalifikovaným technikem,
 - Musí být přítomno zařízení typu "A", reziduální napětí (RCD), které zabraňuje předčasnému vypnutí a nepřesahuje 30 mA. Na napájení přístroje musí být také nainstalován vhodný jistič (viz 1 Technické specifikace). Tento jistič musí být schopen přerušit fázi a nulový vodič,
 - Elektrické napájení musí odpovídat specifikacím uvedeným na štítku na pravé boční straně kabinetu,
 - Před zapojením do elektrické sítě vypněte hlavní napájení jednotky na levé boční straně kabinetu,
 - Pro napájení jednotky musí být k dispozici bezpečnostní odpojovací prostředky, které musí umožnit úplné přerušení v souladu s instalačními pravidly.
-
- Elektrická skříň (kabinet) by měl být umístěn v úrovni očí tak, aby byl chráněn před vodou, vlhkostí, výparům chemikálií - resp. obecně agresivnímu prostředí. Pripevněte skříň ke zdi a dodržujte minimální vzdálenosti kolem ventilačních mřížek (400 mm), rovněž zajistěte dostatečný prostor před skříňí pro otevření dveří (400-600 mm).
 - Větrací otvor ventilátoru nesmí být blokován, musí být snadno přístupný pro demontáž a čištění.



- Rozměry elektrické skříně:

MP 030 EL	Jednotky	400 W	600 W / 1000 W
Výška	mm	600	600
Šířka	mm	400	600
Hloubka	mm	250	250
Váha	kg	31	44

3.6.2. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ ROZVODNÉ SKŘÍŇĚ (KABINETU)

- Kabely lamp a senzorů jsou již z výroby uvnitř kabinetu připojeny. Tyto kabely mají standardní délku 10 metrů a neměly by být zkracovány. Optimální je jejich odvíjení v dlouhých smyčkách, aby se zabránilo jakékoli poruše či rušení způsobené případnými indukčními účinky.



Kabely lamp a senzorů je možné odpojit od elektrické skříňky (křížení zdi, kabelový žlab, atd.). **V takovém případě je vhodné si každý vodič a kabel označit pro opětovné připojení, jako bylo původně z výroby.**

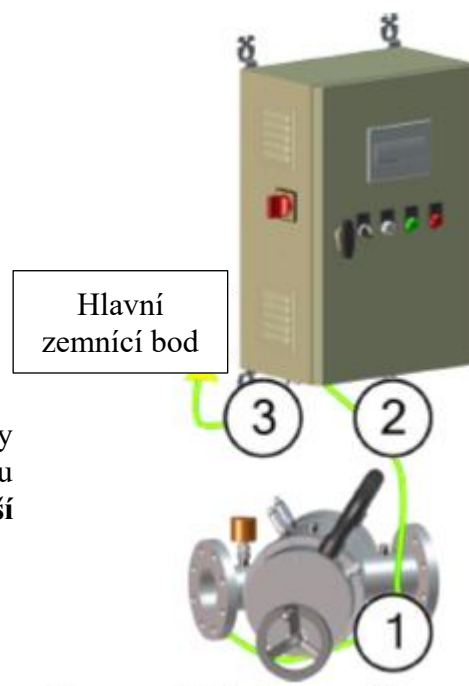
- Elektrická skříň musí být připojena ke stálému zdroji energie uvnitř LVMDP (nízkonapěťový hlavní rozvodný panel) na přiřazeném jističi. Je nutné zajistit ochranu vyhrazenou pro UV reaktor uvnitř skříň LVMDP vhodným jističem.

MP 030 EL	Jednotky	600 W	1000 W
Výkon	W	660	1100
Proudový chránič	-	30 mA	30 mA
Jistič	-	10A 2P	25A 2P
Charakteristika jističe	-	typ C	typ C
Min. provozní ochrana (NF C15-100 standard)	-	10A 2P typ C	25A 2P typ C

- Chcete-li provést připojení, podívejte se do schématu zapojení, abyste identifikovali odpovídající svorkovnice. Doporučený typ kabelu je uveden v tabulce technických charakteristik na straně 4.

3.6.3. UZEMNĚNÍ REAKTORU

- **Reaktor musí být vždy připojen na hlavní zemnicí prvek skrze skříň BIO-UV, jak je znázorněno na obrázku níže žlutozelenými linkami.**



- Kabely 1 a 2 jsou dodávány s reaktorem. Všechny kabely mají průřez **6 mm²**. Jakákoli porucha uzemnění reaktoru může způsobit elektrolytickou korozi, **kteřou se ruší záruční podmínky!!!**

3.6.4. ALARMY

- Výstupní alarmy jsou kontakty, které musí být napájeny externě a sepnutím vrátí signál zpět. Jsou konfigurovány jako NC, což znamená, že kontakty jsou standardně sepnuty. Dojde-li k aktivaci alarmu, kontakty se rozpojí a přejdou do stavu NO.
- K dispozici jsou následující alarmy:
 - o Mani UV alarm, Pre-UV alarm (je-li UV senzor namontován), Lamp fault,
 - o Parametry kontaktu: max. 230Vac, 5A,
 - o Pro signalizaci alarmů postupujte podle elektrického schématu, abyste identifikovali odpovídající svorkovnice (viz schéma el. zapojení ve dvířkách kabinetu). K připojení alarmu stačí kabel 2x0,75 mm².

3.6.5. 4-20 mA VÝSTUP A PŘIPOJENÍ (VOLITELNÉ)

- Výstup 4-20 mA využívá signál 4-20 mA s ohledem na měřené hodnoty UV, pokud je k dispozici.
- Chcete-li provést připojení signálních kabelů, podívejte se do schématu zapojení, abyste identifikovali odpovídající svorkovnice (viz schéma el. zapojení ve dvířkách kabinetu). K připojení výstupu 4-20 mA je nutný stíněný kabel 2x 0,25 mm² (min).

Výstup 4-20 mA je nutné nastavit:

- před prvním spuštěním UV jednotky,
- při každé výměně UV senzoru (%),
- UV senzor (%), při každé výměně výbojky/lampy.



Výstup 4-20 mA je nutné nakonfigurovat vždy po kalibraci snímače intenzity záření (UV senzoru).

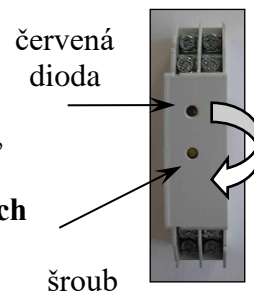
Výstup 4-20 mA je přímým výstupem snímače intenzity záření, nikoli údaj z displeje o intenzitě UVC na hlavní obrazovce jednotky.

3.6.6. KONFIGURACE VÝSTUPU 4-20 mA

- 1 UV senzor (%), proces kalibrace musí být proveden při nastaveném manuálním výkonu 100%. Před dalším krokem je nutné provést kalibraci UV senzoru.

Otočte malý šroub ve směru **hodinových ručiček** dokud se červená dioda nerozsvítí.

- 2 Poznámka: Pokud na začátku nastavení již červená LED dioda svítí, šroub otáčejte proti směru hodinových ručiček dokud nezhasne. Následně proveďte předešlý krok – **Otočte** šroub ve směru **hodinových ručiček** dokud se červená dioda nerozsvítí.



- 3 Funkce výstupu 4-20 mA je nastavena na 100% hodnotu UV snímače intenzity záření.

3.6.7. TEPLOTNÍ SENZOR

- Je-li nainstalován teplotní senzor, mohou být zobrazeny následující hodnoty v výchozím displeji:

	Hodnota na displeji
Senzor odpojen nebo poškozen	73°C
Minimální měřená hodnota	0°C
Alarmová / chybová hodnota (odstavení)	44,5°C

4. ZPROVOZNĚNÍ SYSTÉMU

Optimálně je vhodné provádět spuštění a zprovoznění jednotky jako finální krok, kdy je již plně funkční bazénová technologie vč. ohřevu vody. Doporučení výrobce je provádět zprovoznění, resp. kalibraci senzoru při požadované/provozní teplotě vody.

1 Nejprve zkontrolujte samotný reaktor i řídicí kabinet, že hydraulické i elektrické zapojení je v souladu s tímto návodem a doporučením (oddíl 3 Průvodce instalací).

2 Zavodněte reaktor vodou při otevřeném by-passu a zkontrolujte těsnost všech spojů. resp. se ujistěte, že nikde není únik vody.

3 Opatrně uzavřete by-pass a zkontrolujte, že ani při plném průtoku přes reaktor není nikde únik vody.

4 Není-li reaktor vybaven automatickým odvzdušněním, opatrně uvolněte horní odvzdušňovací matici a vyčkejte na odvzdušnění reaktoru. Jakmile začne tlakově vytékat z reaktoru voda, těsnicí šroub zpět dotáhněte.



Pokud voda nezačne tlakově vytékat, resp. bude docházet k opačnému jevu - podtlaku vč. přísávání vzduchu, přivřete vypouštěcí regulační ventil pro eliminaci tohoto jevu.

5 Zapněte řídicí jednotku pomocí vypínače na levé straně kabinetu, bílá indikace provozu se rozsvítí.

6 Zkontrolujte správnou funkci manuálního (ruční stírání).

7 Proveďte kalibraci průtokového senzoru (oddíl 4.1 / strana 18). Zkontrolujte na displeji přítomnost písmene "F", je-li průtok v pořádku, resp. je-li recirkulační čerpadlo v provozu. Při odstaveném čerpadle musí být písmeno "F" skryté.

8 Zapněte samotnou výbojku/lampu pomocí vypínače. Rozsvítí se zelená indikace provozu výbojky. Během spouštění bude rovněž aktivní alarmová červená indikace, a to do doby, než UV senzor nevyhodnotí intenzitu záření vyšší, než výchozí alarm 50% (Main alarm 50%).

9 Pokud je nainstalován UV senzor, nastavte manuální regulaci na 100%, poté pokračujte v kalibraci UV senzoru (pro první uvedení do provozu nebo po výměně lampy), více na straně 22. Poznámka: Tento krok musí být proveden, pokud byla lampa zapnuta po dobu **nejméně 10 minut v cirkulující vodě a při požadované/provozní teplotě**. Po dokončení kalibrace nastavte režim automatický / UV regulace. Po několika minutách se výkon automaticky změní na hodnotu 70% UV.

10 Na závěr vyplňte list o zprovoznění jednotky (oddíl 4.2, strana 19)

• **Zařízení musí být vždy v provozu:**

- plně zavodněné s cirkulující vodou,
- plně odvětrané,
- s uzavřeným By-pass okruhem, resp. plným průtokem přes reaktor.

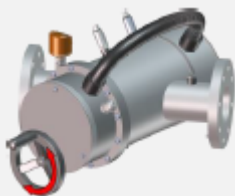
• **Předpokládá se provoz 24h/7d**, nicméně je doporučeno zařízení odstavit při plánované odstávce či delším výpadku průtoku recirkulačního systému. **Je důležité uvést, že časté vypínání/zapínání (např. během procesu praní při špatném elektrickém zapojení) může snížit účinnost a ovlivňuje celkovou životnost výbojky.**



• V případě odstavení jednotky vyčkejte cca 30 minut na ochlazení výbojky před dalším jejím spuštěním, předejdete tak zkrácení životnosti.

• Je-li lampa spuštěna, automaticky pracuje na 100% výkonu po dobu cca 10 minut z důvodu zahřátí a ochrany výbojky před přechodem na zvolený provozní režim.

• Manuální systém stírání pracuje na systému šnekového posuvníku, kdy točením po směru hodinových ručiček posunujete stírač vpřed až k dorazu, resp. točením proti směru hodinových ručiček vracíte stírač na základní pozici. Manuální stírání by mělo být provedeno nejpozději do 3 provozních dní, optimálně ale 1x denně (případně častěji je-li vyšší tvrdost vody).



ZKRÁCENÝ PŘEHLED NUTNÝCH KROKŮ PŘI ZPROVOZNĚNÍ JEDNOTKY A PO SERVISNÍCH ÚKONECH SPOJENÝCH S VÝMĚNOU SKLA/VÝBOJKY

Krok č.1: Naplňte UV jednotku vodou a odvětrajte.

Krok č.2: Ověřte správnou funkci manuálního stírání.

Krok č.3: Zkontrolujte dotažení elektrické svorkovnice a konektorů.

Krok č.4: Proved'te kalibraci čidla průtoku.

Krok č.5: Zapněte UV lampu a zkontrolujte její funkčnost.

Krok č.6: Proved'te kalibraci snímače intenzity záření po cca 10 min. provozu (zahřívací čas UV lampy).

Krok č.7: Proved'te kalibraci 4-20 mA výstup (volitelné).

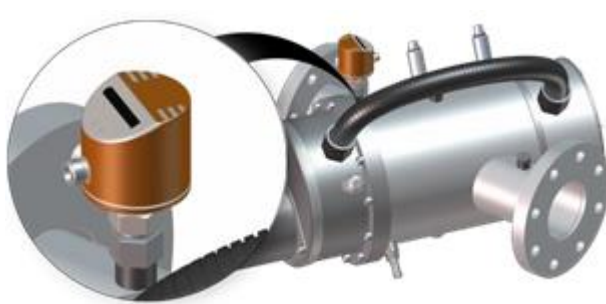
Krok č.8: Otestujte správnou funkci čidla průtoku, případně opětovně překalibrujte.



Připomenutí: Jestliže UV lampa je vypnuta, počkejte 30 minut než UV lampu opět zapnete tak aby nedošlo ke zkrácení její životnosti.

4.1. SNÍMAČ PRŮTOKU

Snímač průtoku spouští výbojku při požadovaném průtoku a zastavuje ji, když není průtok dostatečný, aby byla zajištěna potřebná doba pro ochlazení a odstavení lampy před dalším spuštěním, resp. obnovením průtoku.



Při prvním spuštění reaktoru je **NUTNÉ** provést kalibraci na základě **MINIMÁLNÍ RYCHLOSTI/PRŮTOKU**. Pokud otevřete By-pass, dojde k rozdělení recirkulované vody, čímž zajistíte minimální průtok přes reaktor. Snahou by měla být eliminace odstavení lampy hlavním jističem v rozvaděči např. při praní filtru (běh pouze na jedno čerpadlo), ale průtokovým snímačem, resp. ovládáním přes dotykový displej. Preventivně je vhodné provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti průtokového snímače a jeho čištění.

Nastavení snímače na minimální průtok:

1. Zapněte řídicí kabinet, **lampa/y jsou vypnuté**,
2. Zapněte filtrační/recirkulační čerpadla,
3. Nastavte recirkulační průtok na minimum (např. minimální provozní výkon vícerychlostního čerpadla / provoz jednoho místo více souběžně běžících čerpadel + plně otevřete By-pass),
4. Stiskněte tlačítko ► na samotném snímači průtoku a **držte jej stisknuté po dobu cca 5 s**,
5. LED kontrolka č. 9 se rozsvítí a pak bliká po dobu cca 5 s,
6. Uvolněte tlačítko, kalibrace je ukončena (**kontrolky 0 až 8 nepřerušovaně svítí, kontrolka č. 9 bliká**).

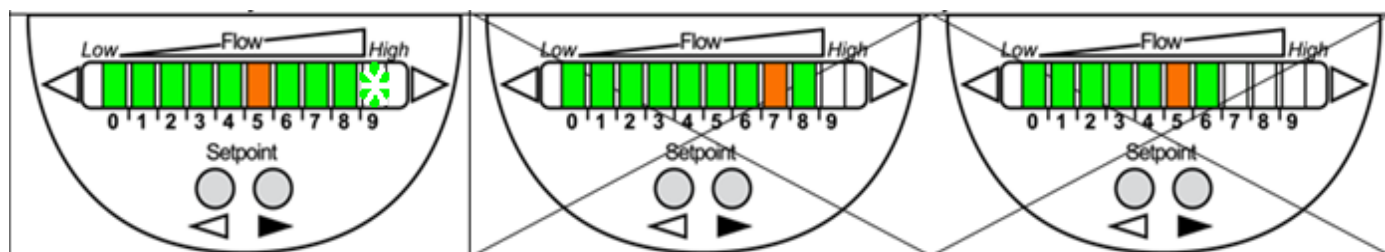
Nastavení komunikační prahové hodnoty:

Aby se zamezilo častému vypínání a zapínání lampy vlivem kolísání průtoku, komunikační prahová hodnota (červená LED dioda) nesmí skočit pod hodnotu č. 4 nebo 5; pokud tomu tak není:

1. Krátce stiskněte tlačítko ◀ nebo ►, červená LED dioda bliká.
2. Stiskněte tlačítko ◀ nebo ► pro posun, dokud LED dioda č. 4 nebo 5 nesvítí červeně.

Správné nastavení:

Nesprávné nastavení:



Nyní je senzor zkalibrován a systém plně provozuschopný. Opětovně nastavte průtok přes reaktor na maximální hodnotu (provozní výkon) a uzavřete obtok, By-pass.

Závěrem otestujte funkčnost senzoru průtoku - zastavte filtraci (odstavte filtrační / recirkulační čerpadla). Ověřte, že se jednotka sama odstaví v maximálním časovém limitu přibližně 60 sekund, resp. že signalizace na senzoru průtoku klesne pod červenou LED diodu na stupnici. **Pokud byla při testu v provozu výbojka, opětovně ji zapněte min. po 30 minutách!!**

4.2. INSTALAČNÍ LIST / REPORT SPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

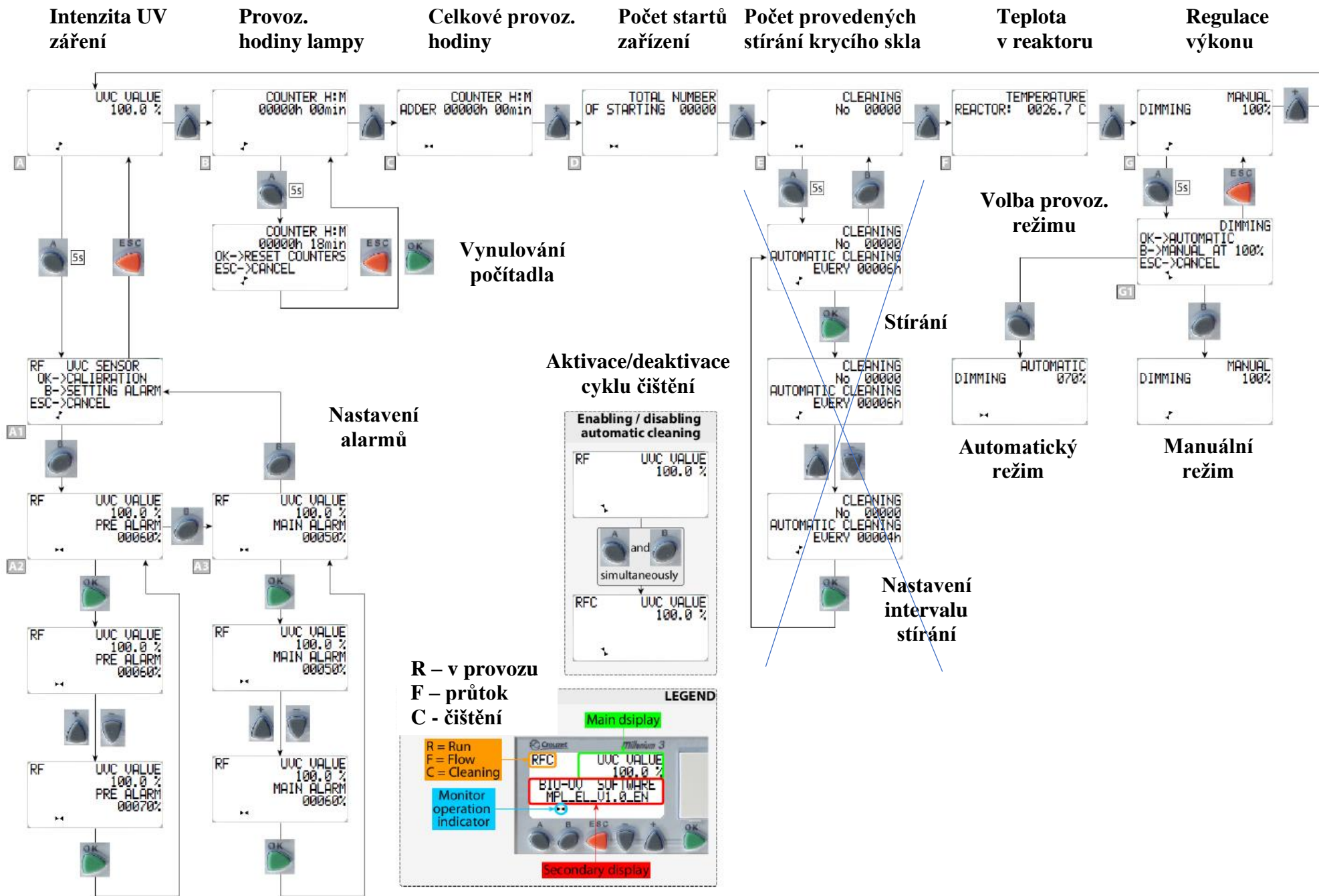
Pokyny k instalaci		Ano	Ne
Č. 1	Doporučujeme instalovat reaktor na obtok (By-pass), umístit uzavírací ventily za účelem údržby (min. 50 cm od reaktoru).		
Č. 2	Kabinet JE NUTNÉ připojit samostatně/trvale k el. síti, odstavení v případě vypnutí čerpadla (čerpadel) bude zajištěno průtokoměrem umístěným na reaktoru nebo ext. signálem, nikoli společně s čerpadly.		
Č. 3	Doporučujeme , aby byl vstup do reaktoru nejméně 50 cm za prvním kolenem.		
Č. 4	Vstřikování chlóru a přípravků pro úpravu pH MUSÍ BÝT za UV reaktorem.		
Č. 5	UV výbojka MUSÍ BÝT v dokonale VODOROVNÉ rovině, a to bez ohledu na polohu reaktoru.		
Č. 6	Reaktor i skříň MUSÍ být správně připojeny k uzemnění budovy uzemňovacím vodičem průřezu nejméně 6 mm ² .		
Č. 7	Důležité: dodržujte pokyny pro zachování servisního prostoru kolem reaktoru s ohledem na manipulaci s lampou a křemíkovou trubicí.		
Č. 8	Když je UV reaktor ve vodorovné poloze, doporučujeme , aby byl UV snímač v horní poloze a stírací systém ve spodní části reaktoru.		
Č. 9	Pokud je UV reaktor ve svislé poloze, vstup vody MUSÍ BÝT veden dnem reaktoru a vypouštěcí ventily MUSÍ BÝT v nejnižším místě.		
Č. 10	Důležité: dbejte na to, aby se na kabelech lamp nevytvářely smyčky.		
Č. 11	Otvory přívodu a odvodu vzduchu do / z elektrické skříně MUSÍ BÝT volné a přístupné.		
Č. 12	MUSÍ BÝT DODRŽEN směr průtoku vody, který je označený šipkou a textem „FLOW“ na těle reaktoru.		
Č. 13	Důležité: udržujte chemikálie mimo reaktor, aby se zamezilo vzniku koroze. Prostor technické místnosti MUSÍ BÝT dobře odvětrávaný.		
Č. 14	<u>Volitelné sítko (filtrační sítko):</u> je nainstalováno na výstupu z UV reaktoru.		
Č. 15	<u>Volitelný automatický nerezový vypouštěcí ventil (pouze ve vodorovné poloze):</u> je nainstalován na horní vypouštěcí matici 1/4“.		
Č. 16	<u>Volitelný signál 4 – 20 mA:</u> je připojen k PLC		
Č. 17	<u>Volitelné čidlo teploty:</u> je namontováno k zaslepenému otvoru 1/4“ na těle reaktoru.		
Č. 18	<u>Volitelné automatické čištění:</u> systém stírání je pod reaktorem.		

TENTO LIST JE NUTNÉ ZASLAT VYPLNĚNÝ ZPĚT SPOLEČNOSTI BIO-UV, RESP. FIRMĚ VÁGNER POOL s.r.o., ABY BYLA PLATNÁ ZÁRUKA

Pokyny zkontroloval a ověřil:

Společnost:	Podpis (podpisy):
Typ zařízení:	Výrobní číslo jednotky:
Místo:	Provedeno dne:

5. NÁVOD K POUŽITÍ MONITORU MIII



5.1. PROVOZNÍ INFORMACE A ALARMOVÁ HLÁŠENÍ

Níže jsou uvedeny všechny dostupné volby a nastavení, které se mohou lišit s ohledem na typ zařízení:

Popis displeje	
R	znamená, že UV výbojka je zapnuta a funkční.
F	znamená, že voda proudí v souladu s nakonfigurovaným průtokoměrem.
C	znamená, že funkce automatického stěrače je aktivována.
Poznámka: UV jednotky které nemají čidlo průtoku, písmeno F zůstává vždy na displeji zobrazené.	

- **Obrazovka je podsvícená:** pouze po stisknutí tlačítka po dobu jedné minuty.



V případě, že není stírač ve výchozí pozici (dotočení k dorazu proti směru hodinových ručiček), dojde k jeho zastavení v místě, kdy může blokovat některé UV paprsky.








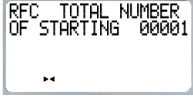
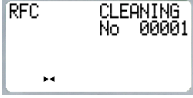


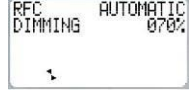

5.1.1. VÝSTRAŽNÉ ZPRÁVY A ALARMY

Displej	Význam výstražné zprávy	Řešení
	Tato zpráva se zobrazí, pokud teplota v elektrické jednotce překročí 60 °C. UV jednotka se automaticky vypne.	Ověřte si, že větrací otvory nejsou blokovány. Ověřte si, že ventilátory pracují správně.
	Tato zpráva se zobrazí, pokud teplota UV jednotky překročí 44,5 °C. UV lampa se automaticky vypne.	Zkontrolujte, zda je dostatečný průtok vody. Pokud je čidlo průtoku, zkontrolujte, zda je správně zkalibrováno.
	Tato zpráva se zobrazí, pokud je UV lampa vadná nebo špatně zapojená.	Diagnostikujte příčinu vzniku poruchy.
	Tato zpráva se zobrazí, pokud je zablokovan hydraulický válec automatické čištění.	Diagnostikujte příčinu vzniku poruchy.
Tato výstražná hlášení lze odstranit stisknutím tlačítka "OK". Je vhodnější provést údržbu před stisknutím tlačítka.		

	Tato zpráva se zobrazí, pokud intenzita UVC záření klesne pod hodnotu předběžné výstrahy.	Zkontrolujte, zda je křemíkové krycí sklo čisté. Zkontrolujte, je-li čistá spodní část snímače intenzity záření (UV senzoru).
Poznámka: Když lampa funguje určitý počet hodin, tato zpráva se objeví přirozeně (normální opotřebení lampy)		
	Tato zpráva se zobrazí, pokud intenzita UVC záření klesne pod hodnotu hlavní výstrahy.	Zkontrolujte, zda je křemíkové krycí sklo čisté. Zkontrolujte, je-li čistá spodní část snímače intenzity záření (UV senzoru).
	Tato zpráva se zobrazí, pokud UV lampa byla vypnuta a následně nebude možno ji znovu zapnout po dobu 30 minut. Toto časové zpoždění chrání UV lampu.	
Tyto výstražná hlášení nemohou být odstraněny pokud nebyl problém vyřešen.		

5.1.2. OVLÁDÁNÍ MONITORU

Pomocí kláves “+“ nebo “-“ postupně zobrazujete jednotlivé obrazovky. Stiskněte tlačítko “A“ na dobu 5 sekund pro vstup do menu.

- A**  Zobrazení intenzity záření UVC měřené senzorem.
Poznámka: pokaždé, když se UV lampy vymění, JE NUTNÉ překalibrovat snímač intenzity záření, i když displej již ukazuje 100 %.
- A1**  Kalibrace snímače intenzity záření:
 - Je důležité provádět tuto operaci při uvedení UV jednotky a také při výměně UV lampy, i když se na displeji již ukazuje 100 %.
 - Je důležité počkat 5-10 min. před provedením kalibrace, aby se UV lampy zahřály.
 - Pokud je váš přístroj vybaven regulátorem výkonu je nezbytné přepnutí na manuální regulaci (100 %) před samotnou kalibrací UV senzoru.
- A2**  Nabídka pro nastavení hodnoty předběžné výstrahy (PRE-ALARM). Defaultně nastaveno na 75 %. Možnost přenastavení hodnoty předběžné výstrahy.
- A3**  Nabídka pro nastavení hodnoty hlavní výstrahy (MAIN ALARM). Defaultně nastaveno na 50 %. Možnost přenastavení hodnoty hlavní výstrahy.
- B**  Zobrazení provozních hodin UV lampy. Doporučuje se vynulovat vždy, když měníte novou UV lampu.
- B1**  Vynulujte počítadlo provozních hodin UV lampy.
- C**  Zobrazení celkových provozních hodin UV jednotky (od uvedení do provozu). Toto počítadlo není možné resetovat.
- D**  Zobrazení přímého počtu spuštění UV lampy/výbojky. Resetuje se spolu s počítadlem provozních hodin lampy.
- E**  Zobrazení celkového počtu stíracích cyklů prováděných od zprovoznění UV jednotky. Toto počítadlo není možné resetovat.
- ~~**E1**  Úprava intervalu cyklu automatického čištění. Výrobní nastavení: jeden čistící cyklus každých 6 hodin. Intenzita může být zvýšena na maximálně jeden čistící cyklus za hodinu.~~
- F**  Zobrazení teploty v reaktoru.
- G**  Zobrazení provozního režimu jednotky, resp. volba regulace výkonu.
- G1**  Regulace výkonu:
Umožňuje nastavit provozní režim a typ regulace výkonu UV lampy.
 - Automatická regulace: 75 % až 100 % v závislosti na podmínkách a provozu jednotky.
 - Manuální regulace: 100 % výkon.

6. KONTROLA SYSTÉMU



Pokud jsou vyžadovány práce a servisní úkony na jednotce, ujistěte se, že osoba je kvalifikovaná, technicky způsobilá a oprávněná k těmto úkonům.

Následující body musí být pravidelně kontrolovány pro správné fungování reaktoru/ kabinetu i celé jednotky:

- kontrolujte **provoz lampy**: svítí zelená kontrolka, případně prosvětlený UV senzor (je-li nainstalován),
- kontrolujte **stav a čistotu, průchodnost větracích otvorů ventilátorů kabinetu**, při snížené průchodnosti hrozí přehřátí a poškození vnitřních komponent,
- alespoň jednou měsíčně kontrolujte **stav a funkčnost senzoru průtoku**, při odstávce či snížení průtoku musí jednotka lampu odstavit do cca 60 vteřin a opětovně ji automat. spustit po cca 30 min.,
- kontrolujte **intenzitu UV záření** na displeji, nesmí být nižší než 50%,
- proveďte **manuální čištění, resp. stírání krycího skla minimálně 1x každý den**. V případě automatického systému stírání kontrolujte pravidelně jeho stav a funkčnost,
- kontrolujte **četnost startů/odstávek lampy**, které musí odpovídat pravidelným úkonům údržby (např. praní filtrů, odstávka a čištění předfiltrů čerpadel, atd.).



Je-li aktivní alarm intenzity UV záření (hodnota nižší než 50%), neprovádějte kalibraci UV senzoru. Ta se provádí **pouze po výměně nové výbojky spolu s čištěním krycího skla a čištěním spodní části UV senzoru**. Kalibrace je možná pouze pro vizualizace intenzity v %.






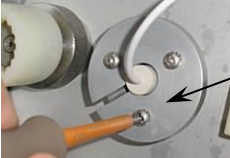

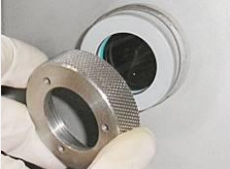
6.1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

1	Kontrola celkového stavu reaktoru	Jednou týdně
2	Výměna výbojky/lampy	Je-li dosažena životnost lampy - dle provozních hodin (alarm intenzity UV záření <50%) - zvyšující se koncentraci vázaného chlóru
3	Výměna těsnění krycího skla	Vždy při výměně výbojky nebo 1x ročně
4	Čištění a výměna krycího skla vč. kontroly teflonové podložky krycího skla	Vždy při výměně výbojky nebo 1x ročně
5	Výměna těsnění stíracího systému	Vždy při výměně výbojky
6	Kontrola a čištění spodní části UV senzoru	Vždy při výměně výbojky nebo 1x ročně
7	Kontrola funkčnosti senzoru průtoku	Jednou týdně
8	Kontrola a čištění větracích otvorů - čištění krycí mřížky - čištění textilního filtru	Jednou týdně, výměna/čištění filtru 1x ročně nebo dle místních podmínek
9	Kalibrace UV senzoru	Vždy po výměně výbojky s čistým krycím skaldem a čistým UV senzorem
10	Kontrola funkčnosti jističe jednotky	Jednou ročně
11	Kontrola dotažení a oxidace veškeré kabeláže - svorkovnice / konektory - výbojky / kabeláž uzemnění	Vždy při výměně výbojky nebo 1x ročně

7. SERVISNÍ ÚKONY A ÚDRŽBA

7.1. POSTUP VÝMĚNY VÝBOJKY/LAMPY

- Tento postup je platný pro následující případy:
 - Demontáž a výměna výbojky nebo krycího skla
 - Kontrola a čištění krycího skla
 - Výměna těsnění krycího skla

1	  <p>Před servisními úkony a demontáží se ujistěte, že máte k dispozici set náhradních těsnících o-kroužků (2x quadring těsnění - BIJTS000098).</p> <p>Spínací skříň/kabinet, resp. jistič MUSÍ být vypnut, lampa odstavena a reaktor kompletně vypuštěný pomocí vypouštěcích matic.</p>
2	 <p>Odšroubujte a sejměte kryt.</p>
3	 <p>Odšroubujte a sejměte kryty uvedené na obrázku.</p>
4	 <p>Uvolněte kabely na svorkovnici na obou stranách UV lampy odšroubováním elektrického zapojení (pouze bílý kabel napájející UV lampu).</p>
5	 <p>Odšroubujte hliníkovou patici UV lampy, 3 šrouby, na obou stranách.</p>
6	 <p>Ujistěte se, že UV lampa je studená před samotnou manipulací.</p>
7	 <p>Vyjměte UV lampu společně s teflonovými aretacemi (pokud jsou) a položte je na čistý a měkký povrch. Proveďte tuto operaci opatrně a dávejte pozor abyste nesáhli prsty na UV lampu.</p>
8	 <p>Odšroubujte MP matice na obou stranách a odstraňte hliníkovou podložku.</p>
9	<p><u>Jemně odstraňte křemíkové pouzdro:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Zatlačte jeden konec křemíkového pouzdra tak, abyste mohli druhý konec vytáhnout.• Odstraňte křemíkové pouzdro a jeho těsnění.

10



Vyčistěte křemíkové pouzdro kyselinou nebo octem či jej vyměňte v případě nutnosti.

11



Vložte křemíkové pouzdro/krycí sklo zpět ve směru označeném na štítku UV jednotky a udržujte ho v ose.

12



Vycentrujte křemíkové pouzdro, mělo by vyčnívat na obou stranách stejně daleko.

13



Výměna křemíkového těsnění:
(Vyměňte staré těsnění při každé výměně lampy)

- namažte těsnění vazelínou,
- umístěte těsnění kolem pouzdra,
- zatlačte těsnění za použití nehtu nebo tupého předmětu.

14



Vraťte hliníkovou podložku s PTFE kroužky a MP maticemi.

15



Opětovně zvodněte reaktor **před** smontováním UV lampy a zkontrolujte, že nikde nedochází k prosakování vody.

16



Uchopte novou UV lampu a dávejte pozor, abyste se jí nedotkli. (Jestliže se UV lampy dotknete, očistěte ji měkkým hadříkem napuštěným denaturovaným lihem). Zasuňte ji a zajistěte teflonovým prvkem.

17



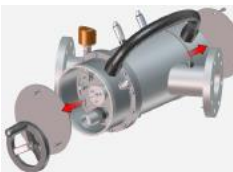
Znovu nasad'te hliníkové patice na obou stranách.

18



Znovu připojte UV lampu.

19



Nainstalujte zpět kryty.



Po každé instalaci nové výbojky / lampy nezapomeňte provést kalibraci UV senzoru a zkontrolovat funkčnost senzoru průtoků. Zařízení je opět plně funkční a připravené k provozu.

Staré lampy nevyhazujte do odpadkového koše, obsahují rtuť a je nutné je recyklovat.

www.lamprecycle.org

7.2. POSTUP VÝMĚNY TĚSNĚNÍ SYSTÉMU STÍRÁNÍ

Těsnění stěrače (BIJTS000099) má dvě strany:

- jedna strana má plochý bílý povrch,
- druhá strana má kovovou výztuž.

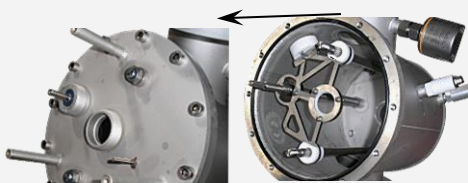


2



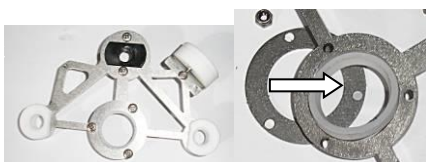
Odstraňte ozubené kolečko, odšroubujte matici.

3



Vyjměte horní část UV jednotky z vodících lišt (šipky).

4



Vyjměte celý blok těsnění ze spodní části.
Odšroubujte část těsnění a vyměňte jej, viz. obrázek.
Upozornění: nainstalujte a upravte nové těsnění stejným způsobem jako staré těsnění.

5



Nasad'te blok těsnění na spodní část (čistící válec).
VAROVÁNÍ: Nevracejte blok těsnění v nesprávné poloze.
◇ Zkontrolujte, zda je magnet naproti senzorům.
Zkontrolujte, zda nové těsnění je v dobré pozici: její kovová výztuž musí být otočena směrem ke dnu.

6



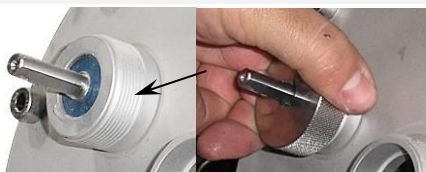
Opětovně sestavte horní část UV jednotky.

7



Nejprve vra'te namazaná těsnění a teflonové kroužky a zašroubujte matice zpět na vodící lišty.

8



Zpět našroubujte matice rukou spolu s těsněním.

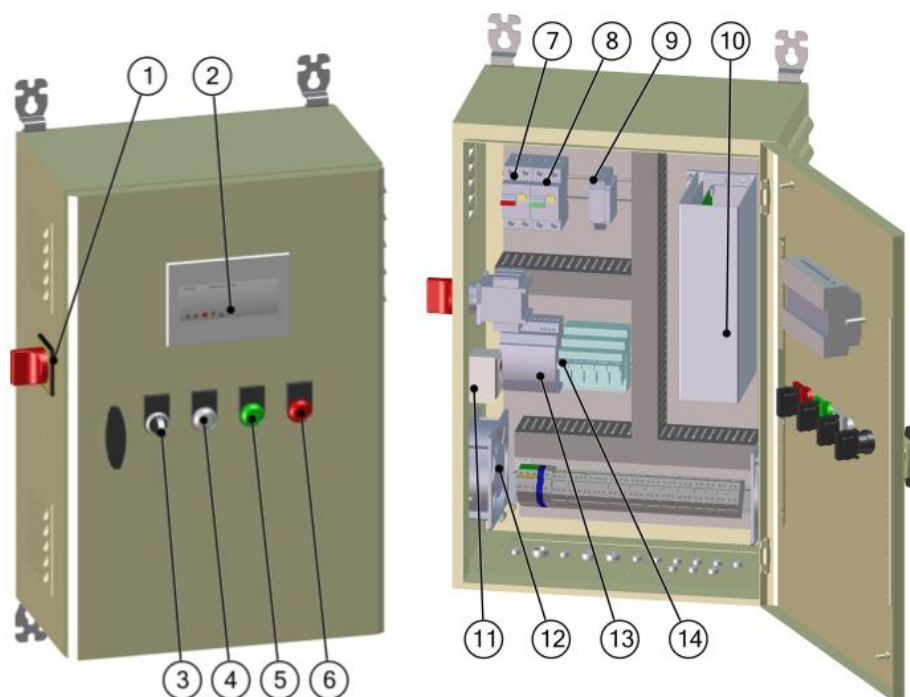
9



Znovu sestavte ozubené kolečko.

8. NÁHRADNÍ DÍLY

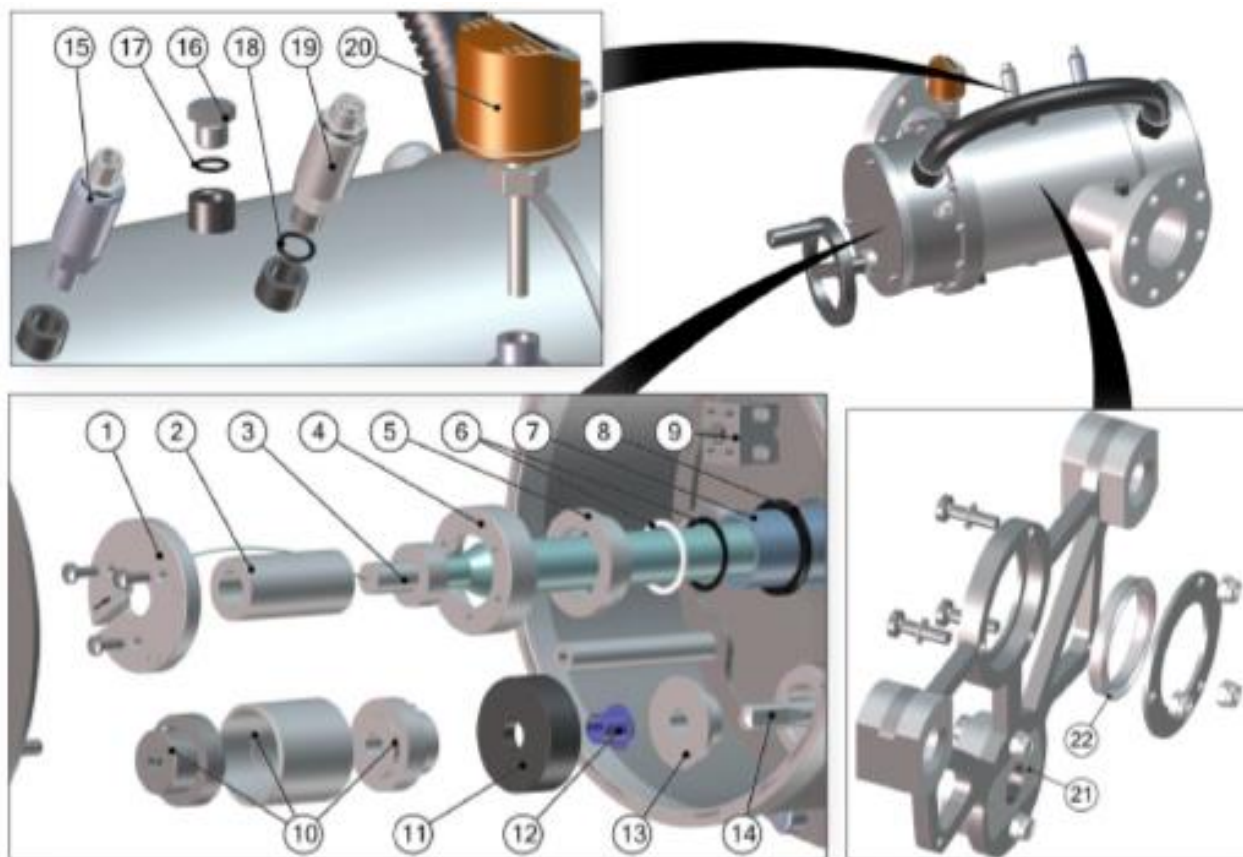
8.1. ELEKTRICKÝ KABINET



Č.	Popis	Označení	MP030 EL 600W	Ks	MP030 EL 1KW	Ks
1	Vypínač	Q1	ELE000117	1	ELE000117	1
2	Monitor M3	Monitor	ELE002401	1	ELE002401	1
3	Spínač zapnuto/vypnuto	S1	ELE000271	1	ELE000271	1
	NO kontakt		ELE000275	1	ELE000275	1
4	Zápusťná bílá kontrolka	H1				
	LED dioda		ELE000274	1	ELE000274	1
5	Zápusťná zelená kontrolka	H2				
	LED dioda		ELE000272	1	ELE000272	1
6	Zápusťná červená dioda	H3				
	LED dioda		ELE001303	1	ELE001303	1
7	Diferenciální jistič	D1	ELE000186	1	ELE000186	1
8	Jistič	D2	ELE004425	1	ELE004425	1
9	Odporová skříň	RESIST1	-	-	ASM004657	1
10	Ballast – řídicí zdroj	B	BAL004389-001	1	BAL006152	1
11	Termostat	F0	ELE000335	1	ELE000335	1
12	Větrák	M	ELE000189	2	ELE000189	2
13	Napájecí zdroj 24 V DC	U1	ELE002161	1	ELE002161	1
14	Relé	KA	ELE001060	5*	ELE001060	5*

* Pouze s možností automatického stírání

8.2. REAKTOR, STÍRACÍ SYSTÉM, SENZORY



Č.	Popis	MP030 EL 600W	MPL030 EL 1000W	
1	Lamp support ring / Krycí matice UV lampy	PIE000500	PIE000500	
2	Lamp support sleeve / Aretační teflonový prvek	PIE001067	-	
3	UV lamp / Výbojka	LPE001072	LPE000010	
4	Stainless steel nut / Matice krycího skla	USI000019	USI000019	
5	PTFE ring / PTFE prvek krycího skla	PIE000487	PIE000487	
6	PTFE Shim kit / PTFE sada těsnění	PDP003478	PDP003478	
7	Quartz sleeve / Krycí sklo	QUA003791	QUA003791	
8	Quadring seal / Těsnění krycího skla	JTS000098	JTS000098	
9	Ceramic terminal / Keramická svorka	ELE000068	ELE000068	
10	Coupling / Sestava ozubení pro motor	ASM003969	ASM003969	
11	Cleaning system nut / Matice ozubení motoru	U51007118	U51007118	
12	Bushing / Těsnící prvek	STD001265	STD001265	
13	Seal of trapezoidal screw / Těsnění lichoběžníkového šroubu	JTS004460	JTS004460	
14	Trapezoidal screw / Lichoběžníková šroub	USI003703	USI003703	
15	Temperature sensor / Teplotní sensor	ELE002289	ELE002289	
	Temperature sensor cable / Kabel teplotního senzoru	ELE002701	ELE002701	
16	O-ring / O-kroužek	JTS000230	JTS000230	
17	Draining plug / Odvzdušňovací šroub	ACC000410	ACC000410	
18	O-ring / O-kroužek	JTS000230	JTS000230	
19	Display in %	UV sensor / UV sensor	ELE002288	ELE002288
		UV sensor cable / Kabel UV senzoru	ELE002800	ELE002800
	Display in W/m2	UV sensor / UV sensor	ELE007269	ELE007269
		UV sensor cable / Kabel UV senzoru	ELE011647	ELE011647
20	Flow controller / Senzor průtoku	ELE000057	ELE000057	
	Flow controller cable / Kabel senzoru průtoku	ELE000306	ELE000306	
21	Nut for trapezoidal screw / Matice lichoběžníkového šroubu	PIE003702	PIE003702	
22	Scraper seal / Těsnění stíracího systému	JTS000099	JTS000099	

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na zařízení řady BIO-UV se vztahuje záruka při dodržení následujících podmínek:

- **5 let** na reaktor z nerezové oceli (materiály a svaření), kromě použití ve velmi korozivním a vlhkém prostředí (poloslané nebo velmi slané prostředí, např. mořská voda, vysoká koncentrace chloridů, instalace v blízkosti kyselin nebo žiravin, při použití kyseliny chlorovodíkové).

Výjimky ze záruky:

- o Výjimečné případy koroze, zejména elektrolytické,
 - o Poškození způsobené přetlakem,
 - o Překročení maximálního provozního tlaku,
 - o Nedodržení pokynů a doporučení k instalaci,
 - o Reaktor běžící nasucho,
 - o Koncentrace chloridů ve vodě nad 500 mg/litr.
- **2 roky** na všechny elektrické součásti, kromě UV lampy/výbojky (spotřební materiál).

Výjimky ze záruky:

- o Na elektrické součásti se neposkytuje záruka proti přepětí a poškození bleskem,
- o Úprava a doplňování součástí do elektrického rozvaděče,
- o Použití součástí, které nedodala / nevyrobila společnost BIO-UV,
- o Nedodržení pokynů a doporučení k instalaci,
- o Reaktor běžící nasucho, resp. bez průtoku,
- o Nedodržení pokynů a doporučení k použití jednotky a servisních úkonů.



Pozor: Na křemíkovou trubici a lampu se neposkytuje záruka proti rozbití.

- Vadné součásti je nutné vrátit společnosti BIO-UV/Vágner Pool s uvedením informací o typu a výrobním čísle zařízení; společnost je po posouzení nároku vymění.
- Náklady na přepravu si rozdělí společnost BIO-UV/Vágner Pool a maloobchodník. Záruka začíná běžet ode dne instalace: toto datum je nutné oznámit společnosti BIO-UV/Vágner Pool zasláním kopie vyplněného instalačního listu (strana 19) k ověření záruky, a to buď poštou nebo emailem.



Pozor: pokud neodešlete formulář ověření záruky do jednoho měsíce od zakoupení zařízení / případně instalace, společnost BIO-UV považuje za datum zahájení záruky měsíc a rok výroby jednotky.

- Při nedodržení pokynů k instalaci a použití nemůže společnost BIO-UV přijmout žádnou odpovědnost a záruka se považuje za zrušenou a neplatnou.

Společnost **BIO-UV SA**
850, Avenue Louis Médard
34400 LUNEL France
Tel.: +33 (0)4 99 13 39 11
www.bio-uv.com
E-mail: info@bio-uv.com

Společnost **VÁGNER POOL s.r.o.**
Nad Safinou II, 348
252 50 Vestec, Praha – západ
Tel.: +420 244 91 31 77
www.vagnerpool.com
E-mail: info@vagnerpool.com

Hlášení reklamace

Veškeré reklamace a požadavky na servis je třeba písemně nahlásit na servis@vagnerpool.com, kde jsou zaevidovány a předány k vyřízení technickému oddělení.

Mechanické poškození a neúplnost výrobku

Kupující je povinen zboží při převzetí od prodávajícího či od dopravce co nejdříve prohlédnout. Případné nedostatky musí při osobním odběru neprodleně oznámit prodávajícímu. Jestliže zákazník zjistí nesrovnalosti v počtu kusů případně poškození obalů při doručení zboží dopravcem, musí reklamaci uplatnit u dopravce.

Způsob reklamace

Zákazník reklamuje zboží na základě nákupního dokladu (faktura + dodací list + záruční list). Závada musí být specifikována co nejpřesněji, doloženy musí být případné předchozí opravy, mající vliv na záruku. Pokud zákazník nesplní tyto podmínky, nelze reklamaci řešit výměnou za jiné zboží nebo odstoupením od smlouvy.

Pokud zákazník reklamuje zboží osobně, je předpokládáno, že opravené zboží opět osobně vyzvedne. Pokud si přeje opravené zboží zaslat poštou, je povinen to uvést při uplatnění reklamace. Jestliže je vadné zboží zasláno poštou, je opravené či vyměněné zboží zasláno vždy, není-li domluveno jinak. Dopravné na reklamaci hradí zákazník, dopravné zpět hradí firma.

Odstranění vady

V době záruky zajistí firma Vágner Pool s.r.o. nebo pověřená servisní organizace odstranění poruchy výrobku, způsobené výrobní vadou nebo vadným materiálem tak, aby mohl být výrobek řádně používán. Firma Vágner Pool s.r.o. si vyhrazuje právo vyřídit reklamaci buď opravou vadného produktu nebo náhradou vadného produktu produktem stejných nebo lepších technických parametrů nebo poskytnutím finanční náhrady s přihlédnutím k aktuální ceně produktu.

Náhrada za neoprávněnou reklamaci

Pokud bylo při opravě zjištěno, že závada vznikla způsobem, který je vyloučen ze záručních oprav, nebo pokud se závada na výrobku neprojeví, je reklamující strana povinna uhradit firmě Vágner Pool s.r.o., případně pověřené servisní organizaci, náklady spojené s testováním a manipulací.

Zánik záruky

Oprávnění na záruční opravu zaniká v případě, že k závadě došlo mechanickým poškozením výrobku, provozováním výrobku v prostředí nebo způsobem, který neodpovídá podmínkám uvedeným v příslušném návodu pro obsluhu a servis nebo byl-li proveden zásah do výrobku jinou než oprávněnou osobou (technik servisní organizace). Ze záruky jsou také vyjmuty vady způsobené živelnou pohromou.

PŘÍLOHA 1

ROZMĚRY

ZOBRAZENÍ V DEMONTOVANÉM STAVU
REAKTOR – DETAILNÍ POPIS A ROZKRES
(je umístěn uvnitř kabinetu, za zadní straně dvířek)

PŘÍLOHA 2

SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ
(je umístěno uvnitř kabinetu, za zadní straně dvířek)