



Heliox UV LP

AISI 316 L

Model.	52206	Heliox 10
	52207	Heliox 14
	52208	Heliox 25
	52209	Heliox 30

PE

Model.	52214	Heliox 10
	52215	Heliox 14
	52216	Heliox 20
	52217	Heliox 25

Heliox UV LP+

AISI 316 L

Model.	52210	Heliox 10+
	52211	Heliox 14+
	52212	Heliox 25+
	52213	Heliox 30+

PE

Model.	52218	Heliox 10+
	52219	Heliox 14+
	52220	Heliox 20+
	52221	Heliox 25+



DŮLEŽITÉ: Návod k použití, který máte ve svých rukách, obsahuje zásadní informace týkající se bezpečnostních opatření, která je nutné dodržet při instalaci přístroje a jeho uvedení do provozu. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby ten, kdo přístroj instaluje a pozdější uživatelé prostudovali tyto informace ještě před překročením k montáži a uvedením přístroje do provozu. Tento návod k použití uschovejte pro možné budoucí konzultace ohledně fungování přístroje.



Likvidace elektrických a elektronických zařízení po uplynutí životnosti (platné pouze v rámci EU)

Každý výrobek, který je označen tímto symbolem, nesmí být po skončení životnosti likvidován společně s ostatními odpady domácnosti. Uživatel je zodpovědný za likvidaci tohoto druhu odpadů a je povinen je odevzdat pro oddělenou recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Správné zacházení a recyklace těchto odpadů zásadně přispívá k ochraně životního prostředí a zdraví uživatelů. Kontaktujte místní správu pro podrobnější informace o místech sběru tohoto typu odpadu.

Pro dosažení optimálního výkonu přístroje na úpravu vody HELIOX UV LP/LP+ doporučujeme dodržet následující instrukce:

1. ZKONTROLUJTE OBSAH BALENÍ:

V krabici naleznete následující příslušenství:

	Heliox LP	Heliox LP+
UV reaktor	•	•
Čidla pH a ORP		•
Kalibrační roztoky [pH 7.0 (zelený) / pH 4.0 (červený) / ORP 470 mV]		•
Detektor průtoku		•
Držák sondy		•
Návod k použití	•	•

2. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA:

Baktericidní účinky UV záření s vlnovou délkou cca 260 nm jsou již známy více než 100 let. Jeho použití v posledních letech vzrůstá, jelikož má řadu výhod oproti jiným způsobům desinfekce – UV záření prakticky nemění fyzicko chemické složení vody, je velice efektivní vůči jakýmkoliv druhům mikroorganismů (řasy, bakterie, viry, plísňe, kvasinky, atd.) a zároveň minimalizuje rizika související s manipulací a dávkováním potencionálně nebezpečných chemických výrobků. Desinfekce pomocí UV zářením zároveň snižuje množství chloru a jeho sloučenin ve vodě, vodu v bazénu není třeba tak často měnit, čímž se snižuje její spotřeba.

Dezinfekční přístroj HELIOX UV LP/LP+, společně s udržováním určité hladiny chloru v bazénu, zaručí kvalitu vody a její hygienickou úroveň. Dezinfekční přístroj HELIOX UV LP/LP+ by měl být spuštěn pouze pokud funguje filtrační okruh (čerpadlo a filtr).

Přístroje na úpravu vody HELIOX UV LP/LP+ byly navrženy a vyrobeny s použitím nejpokročilejších technologií v oblasti využití UV záření pro údržbu vody, tyto technologie zároveň zaručují delší životnost přístroje a minimální nutnost údržby.

- o K dispozici jsou verze vyrobené z AISI-316L / polyetylén.
- o Elektronická řídicí jednotka s vestavěným ovladačem.
- o K dispozici jsou i verze s vestavěným čidlem pro určení hodnoty pH/ORP (modely **HELIOX UV LP+**).
- o Počítadlo doby použití.
- o Vstup pro připojení vnějšího napájení.
- o Nízkotlaková lampa HO.
- o Dávka: 30 mJ/cm².
- o Životnost lampy: 13.000 hodin (v závislosti na počtu rozsvícení).

Nepoužívejte tento přístroj k jiným účelům, než ke kterým byl vyroben.

Montáž a manipulace s přístrojem by měly být prováděny pouze kvalifikovanou osobou.

Je nezbytné respektovat platné normy prevence úrazů, stejně tak jako normy platné pro zacházení s elektrickými zařízeními.

Výrobce v žádném případě nenese zodpovědnost za montáž, manipulaci, uvedení do provozu ani za jakékoliv opravy či použití náhradních dílů mimo autorizované opravny výrobce.

Dezinfekční přístroje UV HELIOX UV LP/LP+ (kódy 52206 a 52221) pracují pod napětím 230 VAC / 50-60Hz. Nezkoušejte přístroj připojit ke zdroji, který pracuje pod jiným napětím.

Ujistěte se, že používáte pevné elektrické přípojky, abyste zabránili falešným kontaktům, které mohou způsobit přehřátí přístroje.

Dezinfekční přístroje UV HELIOX UV LP/LP+ (kódy 52206 a 52221) mají pouze takovou izolační vrstvu, která nedovoluje jejich umístění venku. V žádném případě by tyto přístroje neměly být umístěny v místech, kterým hrozí zatopení.



Před instalací přístroje nebo přistoupení k výměně jakékoliv součástky se ujistěte, že je přístroj odpojen od napájecího zdroje a že přístrojem neprotéká voda. Používejte pouze součástky dodávané firmou AstralPool.



Nikdy nepovolujte matici uzávěru pouzdra přístroje, pokud voda protéká reaktorem – mohla by vystříknout ven a způsobit škodu.



UV záření, které vyzařuje tento přístroj, může těžce poškodit oči či kůži, pokud by byly vystaveny přímému záření UV žárovky. Nikdy přístroj nezapojte, pokud je UV žárovka mimo reaktor.



Nemanipulujte s UV žárovkou, dokud úplně nevychladne.



S UV žárovkou manipulujte vždy v rukavicích, jelikož mastnota a nečistoty usazené na jejím povrchu mohou snížit její výkon a životnost. Pokud je potřeba povrch žárovky vyčistit, použijte měkký hadřík napuštěný lihem.

Tento návod k použití si dobře uschovejte.

4. INSTALACE:

4.1. UV reaktor

Přístroj HELIOX UV LP/LP+ musí být umístěn vždy ve VERTIKÁLNÍ poloze a na zemi, tak jak ukazuje nákres k doporučené instalaci přístroj (Obr. 1). Chcete-li zajistit dobrý stav přístroje a jeho zachování, umístěte jej vždy na suché a dobře větratelné místo ve strojovně. Stupeň izolace přístroje HELIOX UV LP/LP+ neumožňuje jeho instalaci venku.

Zabraňte korozi přístroje, způsobenou tekutinami s nízkým Ph (zejména roztoky s obsahem kyseliny chlorovodíkové). Neumísťujte přístroj HELIOX UV LP/LP+ v blízkosti míst, ve kterých jsou tyto výrobky skladovány. Abyste zreznutí zabránili, důrazně doporučujeme používat výrobky na bázi hydrogensíranu sodného nebo roztoku kyseliny sírové.

Reaktor přístrojů UV HELIOX UV LP/LP+ je vyroben z nerezové oceli AISI 316 L (kódy 52206, 52210, 52207, 52211, 52208, 52212, 52204, 52213), nebo polyetylen (kódy 52214, 52218, 52215, 52219, 52216, 52220, 52217, 5222) – uvnitř reaktoru je umístěna UV žárovka. Přístroj HELIOX UV LP/LP+ by měl být **vždy umístěn za filtrací a před jakýmkoliv jiným zařízením**, jako je například topení, kontrolní panely, přístroje pro elektrolyzu, atd.

Umístění přístroje musí být takové, aby uživatel měl jednoduchý přístup k UV žárovce. Přístroj HELIOX UV LP/LP+ musí být umístěn v takové výšce, která umožní úplné vytažení UV žárovky z pouzdra (přibližně dvojnásobek celkové výšky jednotky).

Přístroj HELIOX UV LP/LP+ musí být umístěn v dosahu potrubí tak, aby potrubí bylo možné izolovat od zbytku přístroje pomocí dvou ventilů a zároveň tak, aby bylo možné vykonávat běžnou údržbu bez nutnosti úplného či částečného vypuštění bazénu. Pokud je přístroj zapojen obtokem (doporučujeme), ventil pro regulaci průtoku musí být namontován tak, aby jím obtok procházel.

Přítok vody do přístroje by měl být vždy přiveden vnitřkem přístrojové jednotky tak, aby reaktor byl neustále ponořen do vody – UV žárovka musí být zcela potopena.

4.2. Připojení do elektrické sítě

Připojení přístroje HELIOX UV LP/LP+ do elektrické sítě musí být provedeno v rámci práce filtrační jednotky tak, **že čerpadlo a přístroj ELIOX UV LP/LP+ se zapojí souběžně.**



Nezapomeňte

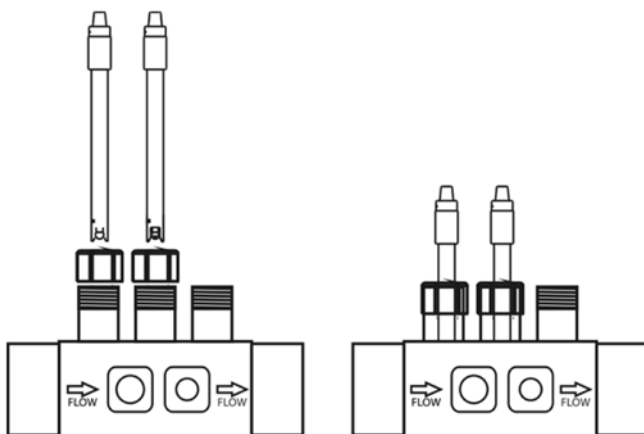
Montáž a manipulace s přístrojem by měly být prováděny pouze kvalifikovanou osobou.

Je nezbytné respektovat platné normy prevence úrazů, stejně tak jako normy platné pro zacházení s elektrickými zařízeními.

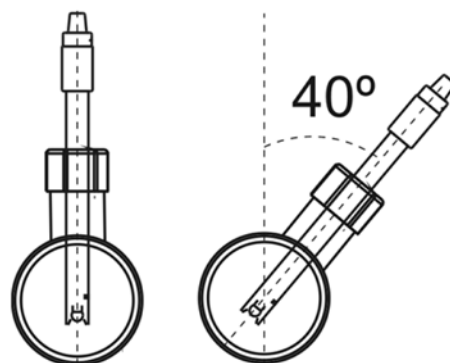
Nezkoušejte změnit napájení přístroje tak, aby fungoval pod jiným napětím než pod napětím, které je vyobrazeno na etiketě, která se nachází na boku přístroje.

4.3. Instalace čidel pH/ORP (pouze u verzí HELIOX UV LP+)

1. Vložte čidla pH a ORP, které jste dostali spolu s ostatním vybavením, do k tomu určených otvorů v držáku sondy (Obr. 2a)
2. Nejprve uvolněte matice spojek a vložte čidla do otvorů.
3. Čidla by měla do otvoru zapadnout tak, že čidlo zatlačené až na dno otvoru bude vždy ponořené do vody, která protéká potrubím.
4. **Doporučujeme umístit čidla pH/ORP vertikálně nebo v maximálním sklonu 40° (Obr. 3a).**



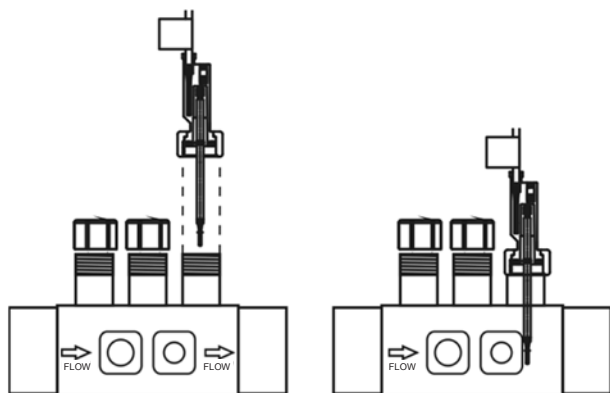
Obr. 2a



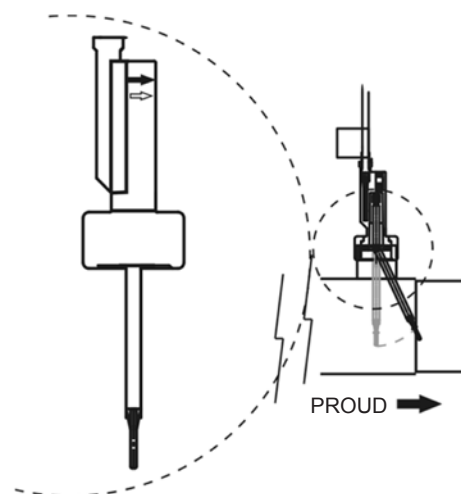
Obr. 3a

4.4. Instalace detektoru vnějšího průtoku

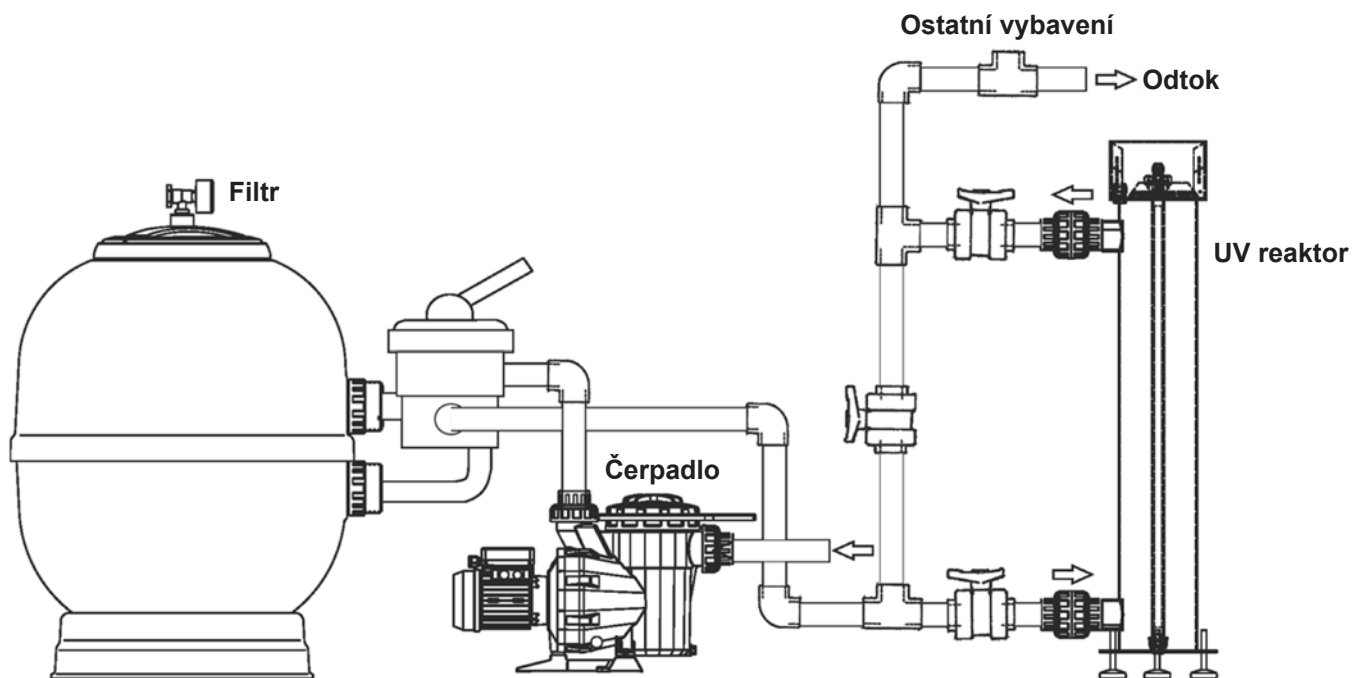
1. Držák sondy umístěte na úsek potrubí, který se nachází u vstupu do elektrolytické buňky. Držák sondy by měl být nainstalován vždy v horizontální poloze (vzhledem k podlaze – Obr. 4), tak, že vstupní závit (1/2" – 3/8") zůstanou přístupné pro pozdější instalaci dávkovače a uzemnění (volitelné).
2. Dodaný detektor průtoku (přerušovač průtoku) instalujte vždy ve vertikální poloze na držák sondy, který je součástí výbavy (Obr. 2b).
3. Na hlavě detektoru průtoku je vyznačená šipka. Ujistěte se, že tato šipka je paralelní s osou potrubí a ve směru proudu vody (Obr. 3b).
4. Neinstalujte detektor průtoku v blízkosti magnetů a magnetických předmětů. Mohou ovlivnit fungování magnetického mechanismu umístěného uvnitř přístroje a snížit jeho spolehlivost.



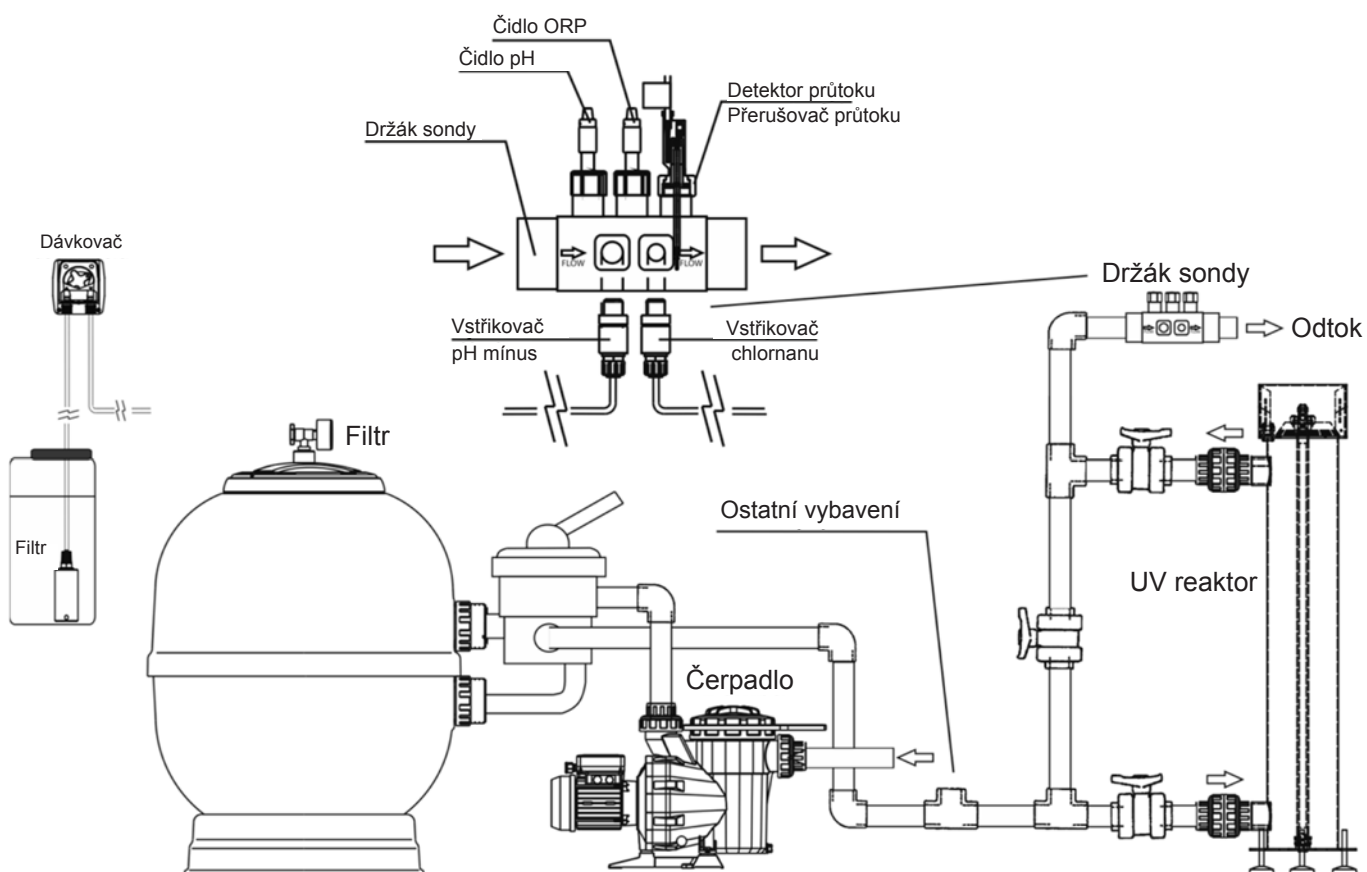
Obr. 2b



Obr. 3b



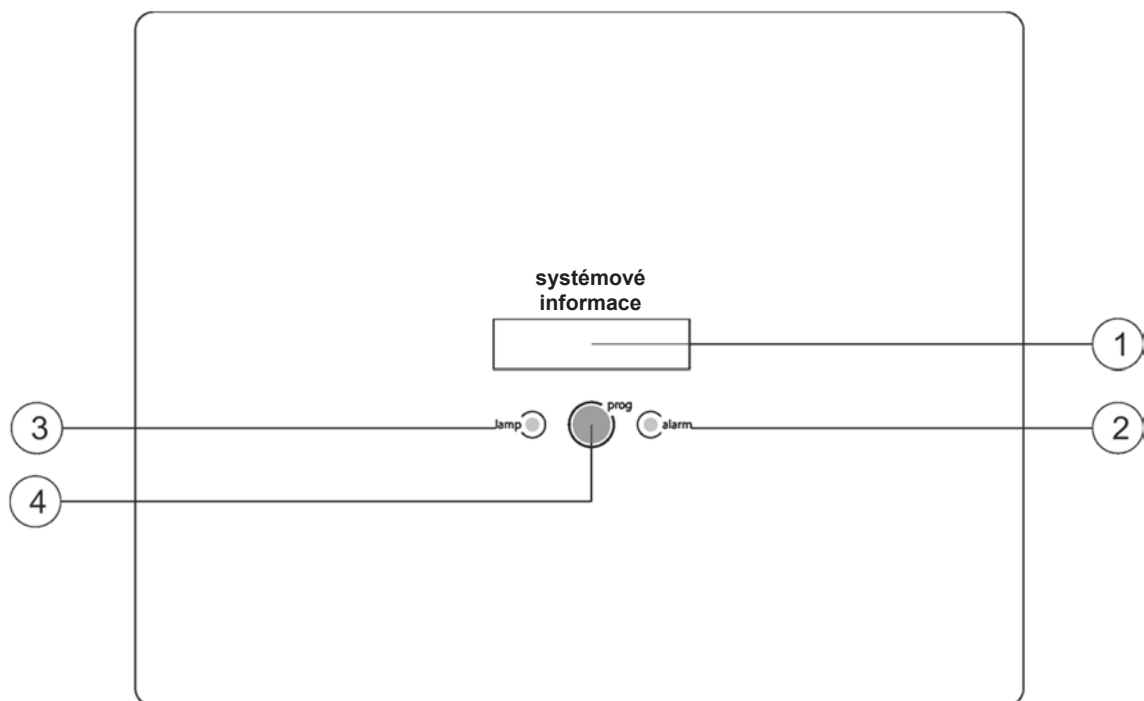
Obr. 1a. Přístroj HELIOX UV LP. Vyobrazení doporučené instalace.



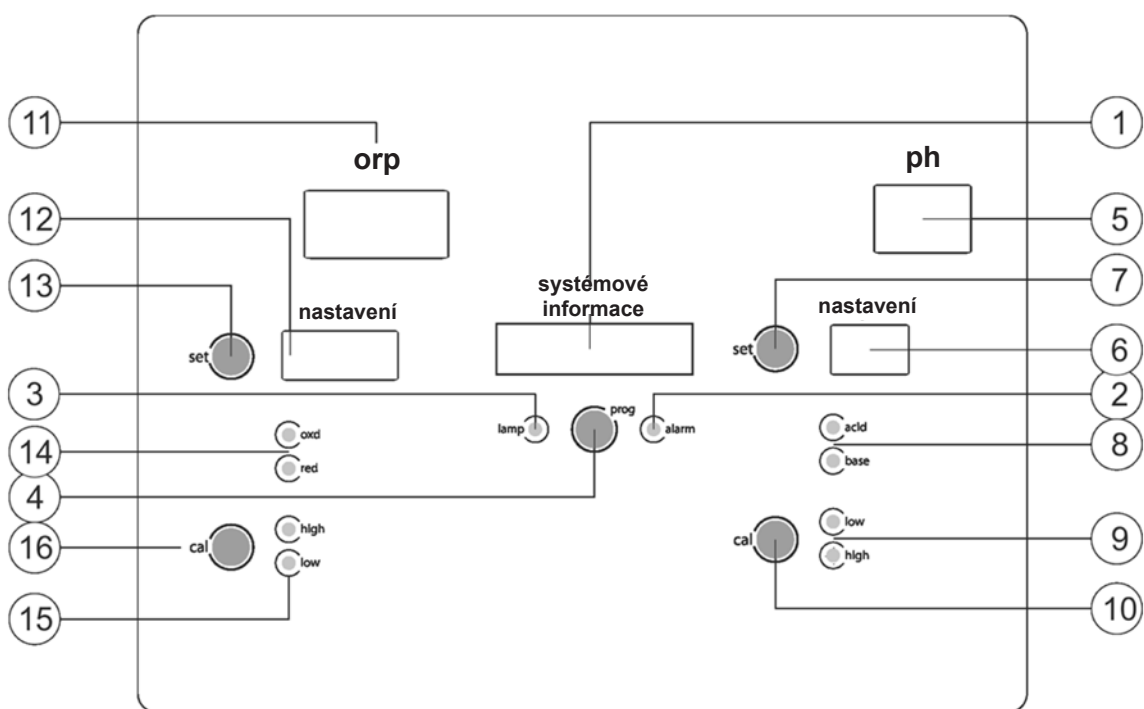
Obr. 1b. Přístroj HELIOX UV LP+. Vyobrazení doporučené instalace.

4.4. Ovladače a ukazatele

Přístroje na údržbu vody HELIOX UV LP/LP+ jsou vybaveny ovládacím panelem, který se nachází na přední části přístroje (Obr. 4).

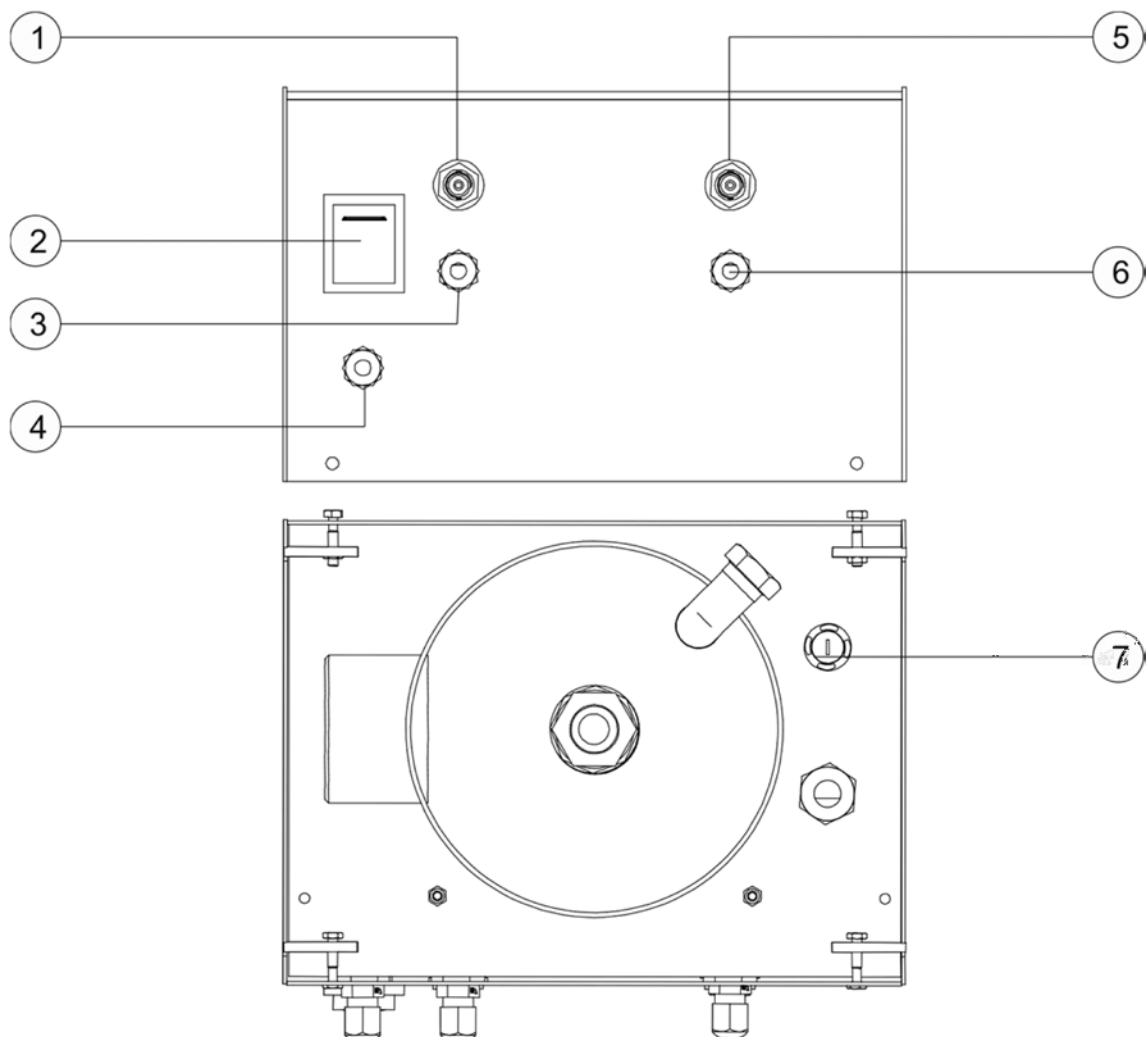


Obr. 4a. Ovladač přístroje HELIOX UV LP.



Obr. 4b. Ovládací panel přístroje HELIOX UV LP+.

- | | |
|---|---|
| 1. Displej pro hlášení UV systému. | 9. Ukazatel ALARMU v případě VYSOKÉHO PH (> 8.5) / NÍZKÉHO PH (< 6.5). |
| 2. Ukazatel ALARMU. | 10. Tlačítko pro zvolení ZPŮSOBU KALIBRACE pH. |
| 3. Ukazatel rozsvícené žárovky. | 11. Displej hodnoty ORP ve vodě. |
| 4. PROGRAMOVACÍ tlačítko. | 12. Ukazatel nastavené hodnoty ORP. |
| 5. Displej ukazující hodnoty pH vody. | 13. Tlačítko pro nastavení požadovaného ORP vody. |
| 6. Ukazatel naprogramované hodnoty pH. | 14. Ukazatel dávkovače přípravku pro úpravu vody. |
| 7. Tlačítko pro naprogramování požadované hodnoty pH. | 15. Ukazatel ALARMU v případě VYSOKÉHO ORP (> 850 mV) / NÍZKÉHO ORP (< 650 mV). |
| 8. Ukazatel dávkovače pro kontrolu pH. | 16. Tlačítko pro zvolení ZPŮSOBU KALIBRACE ORP (mV). |



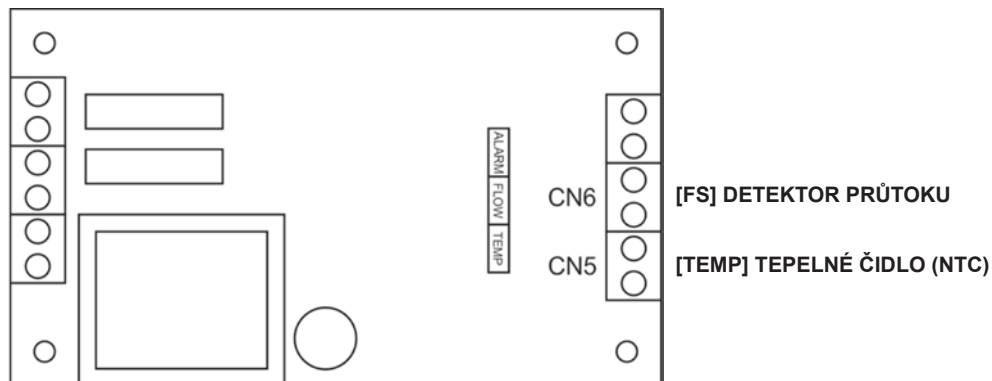
Obr. 4c. Ovládací panel přístroje HELIOX UV LP/LP+. Pohled zezadu.

1. BNC konektor pro měřič Ph. ⁽¹⁾
2. Hlavní vypínač.
3. Kabelová průchodka vstup – ukazatel pH. ⁽¹⁾
4. Kabelová průchodka vstup – průtokový spínač. ⁽¹⁾
5. BNC konektor pro měřič ORP. ⁽¹⁾
6. Kabelová průchodka vstup – ukazatel ORP. ⁽¹⁾
7. Pojistka.

⁽¹⁾ pouze u modelů HELIOX UV LP+

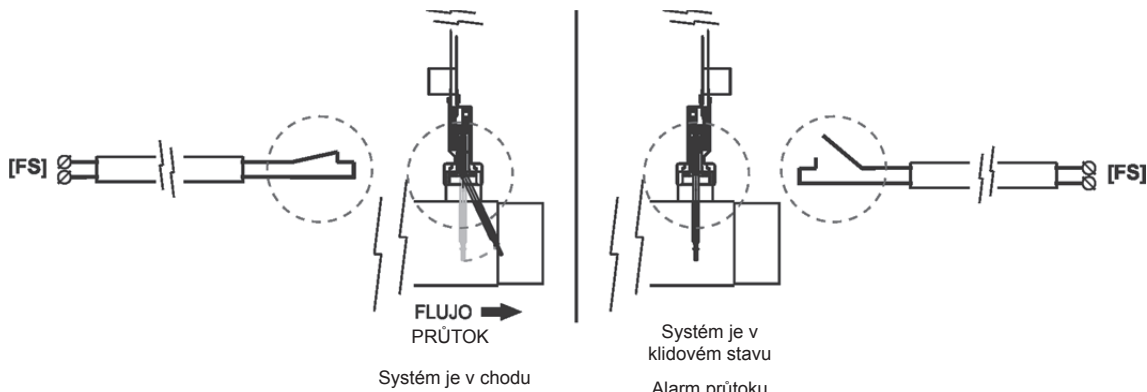
4.6. Ovládací vstupy

Kromě základních operací má přístroj HELIOX UV LP/LP+ dva vstupy, které umožňují připojení dodatečných externích ovladačů. Tyto vstupy se nacházejí v přípojkách **[CN5, CN6]** hlavního okruhu jednotky, který se nachází v horní části přístroje (Obr. 5).



Obr. 5

- **[FS] Kontrolka DETEKTORU PŘÍTOKU VODY:** vstup přes beznapěťový spínač. Pokud je spínač připojen k tomuto vstupu, otevře se (detektor přítoku vody v klidovém stavu), systém odpojí žárovku a u modelů HELIOX UV LP+ s vestavěným čidlem pH/ORP tato čidla odpojí. Kabele detektoru přítoku vody připojte k příslušnému vstupu **[FS]**, který se nachází na kartě hlavního ovladače jednotky.



Obr. 6

- **[TEMP] Vstup pro tepelné čidlo:** vstup pro sondu typu NTC (4K7@25°C). Pokud připojíte tepelnou sondu NTC do tohoto vstupu, systém Vám na displeji automaticky zobrazí hodnotu teploty vody **[1]**.

4.7. Uvedení do provozu

1. Ujistěte se, že filtr je zcela čistý a že bazén ani jeho součásti nejsou porostlé řasami a neobsahují měď či železo.
2. Chemické složení vody je velice důležité pro správné fungování přístroje HELIOX UV LP/LP+ a jeho maximální účinnost. Než přístroj uvedete do provozu, ověřte si, že se následující parametry pohybují v uvedených doporučených hodnotách:

• Železo:	méně než 0,3 mg./l.
• Tvrdost vody:	méně než 120 mg./l.
• Kalnost:	méně než 1 NTU.
• Mangan:	méně než 0,05 mg./l.
• Pevné částice:	méně než 10 mg./l.
• Propustnost UV záření:	více než 75%

Pokud hodnoty těchto parametrů překračují doporučenou hladinu, doporučujeme provést úpravu vody k jejich snížení.

3. Úprava vody v bazénu. Zvýší efektivitu přístroje s menším množstvím chloru a prodlouží životnost žárovky, zároveň zabrání usazování vápenitých sloučenin na křemičité trubici přístroje.
 - a) pH vody by mělo být mezi 7,2-7,6
 - b) zásaditost vody by měla být mezi 60-120 ppm.
4. Zkontrolujte, že veškeré přívody vody jsou řádně připevněny a nedochází k úniku vody.
5. Zapněte přístroj spínačem **[2]**, který se nachází na jeho zadní straně.

Pozor



Přístroj zapojujte vždy na chráněný elektrický okruh pomocí diferenciálního vypínače.



Nikdy se nedívejte přímo na UV žárovku, pokud je rozsvícená.

6. Nechte vodu protékat přístrojem alespoň po dobu několika minut, aby byly odstraněny zbytky vzduchu a možné nečistoty z vnitřku UV reaktoru.

5. PROVOZ: _____

5.1. UV jednotka

UV jednotka automaticky napájí UV žárovku, jakmile je pod napětím, které vznikne zapnutím spínače nacházejícího se na zadní části ovládacího panelu jednotky (Obr. 7). Po několika vteřinách systém ověří, zda je žárovka dobře usazena a rozsvítí se led kontrolka “lamp” [3] na hlavním ovládacím přístroji. Hlavní displej [1] neustále ukazuje počet hodin, po které je žárovka v provozu.

11000

Počet hodin provozu
žárovky

25.0°C

Teplota (°C)

Pokud je nainstalováno tepelné čidlo NTC ve vstupu [CN5] přístroje, hlavní displej [1] zobrazuje také hodnotu teploty vody.

Pokud stisknete tlačítko “prog” [4], na hlavním displeji se zobrazí počet rozsvícení žárovky “ignitions”.

16 n i t i o n s 50

5.2. Vestavěné čidlo pro kontrolu pH/ORP (pouze u modelů HELIOX UV LP+)

Vestavěné čidlo pro kontrolu pH/ORP je již od výrobce nakalibrováno a má naprogramovány následující parametry:

HODNOTA pH = “7,2”

HODNOTA ORP = “750 mV”

DŮLEŽITÉ: proto, aby regulace pH probíhala správně, ujistěte se, že zásaditost vody je v mezích doporučených hodnot 80-150 ppm CaCO₃. Použijte sadu pro ověření celkové úrovně zásaditosti vody a manuálně ji nastavte, pokud je třeba.

5.2.1. ZAPOJENÍ ČIDEL PH/ORP

Vložte dodaná čidla pro kontrolu pH a ORP do příslušných konektorů BNC, které jsou umístěny na zadní části přístroje (Obr. 4c).

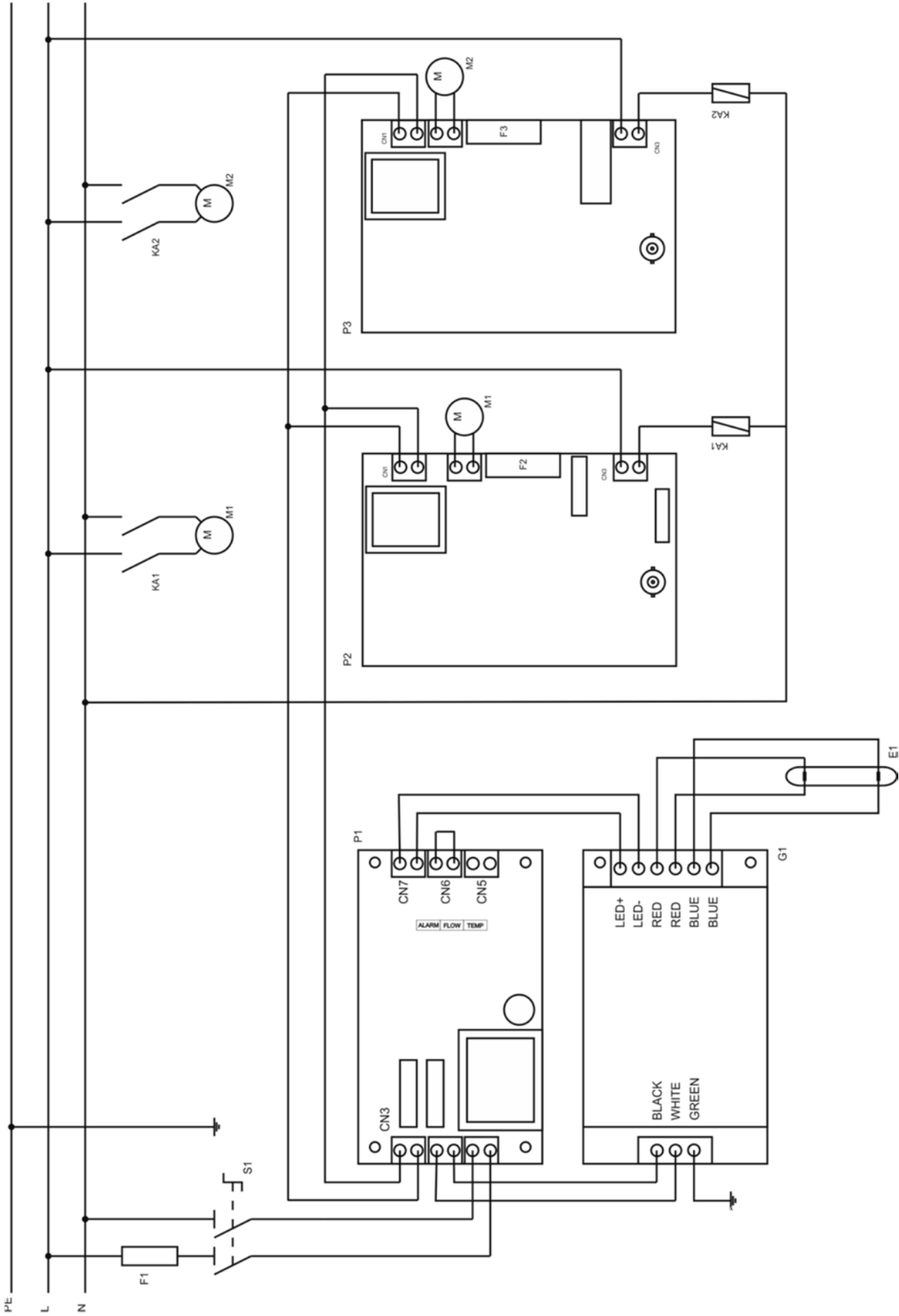
5.2.2. PŘIPOJENÍ PŘÍDAVNÝCH ÚDRŽBOVÝCH SYSTÉMŮ / PŘÍDAVNÝCH DÁVKOVAČŮ

Desky, na kterých jsou umístěna měřiče pH/ORP (P2/P3), jsou umístěny uvnitř ovládacího panelu přístroje HELIOX UV LP+ a mají i jeden konektor [CN1] pro připojení dávkovacího čerpadla, sloužícího k vyrovnávání pH a/nebo pro připojení dalšího systému (solná elektrolyza, chlornan sodný, atd.) pro údržbu vody v bazénu. Dávkovací čerpadlo pro regulaci pH a/nebo přídatná jednotka pro úpravu vody můžete připojit pomocí kabelu, který se připojí k ovládacímu panelu pomocí příslušných spojek, které se také nacházejí na zadní části ovládacího panelu. Pokud spotřeba čerpadla či jiného připojeného zařízení při výstupu z obou desek přesáhne 500 mA, budou zaktivovány pomocí relé nebo stykače s přídatnou cívkou s napětím 230 VAC, pomocí beznapěťového kontaktu desky (konektor [CN3], tak jak je uvedeno ve schématu elektrického zapojení přístroje (Obr. 7).

Schéma elektrického zapojení. - Seznam symbolů.

F1	HLAVNÍ POJISTKA
F2	POJISTKA VÝSTUPU – PŘÍMÁ KONTROLA (PH) ⁽¹⁾
F3	POJISTKA VÝSTUPU – PŘÍMÁ KONTROLA (ORP) ⁽¹⁾
S1	HLAVNÍ VYPÍNAČ
E1	UV ŽÁROVKA
G1	VYSOKOFREKVENČNÍ PŘEDŘADNÍK
P1	KARTA HLAVNÍHO ČIDLA
P2	KARTA ČIDLA PH ⁽¹⁾
P3	KARTA ČIDLA ORP ⁽¹⁾
KA1	RELE/POMOCNÝ STYKAČ PRO NEPŘÍMÉ ZAPOJENÍ DÁVKOVACÍHO ČERPADLA PH ⁽¹⁾
KA2	RELE/POMOCNÝ STYKAČ PRO NEPŘÍMÉ ZAPOJENÍ DÁVKOVACÍHO ČERPADLA – CHLÓR, SOLNÁ ELEKTROLÝZA ATD. ⁽¹⁾
M1	DÁVKOVACÍ ČERPADLO PH ⁽¹⁾
M2	DÁVKOVACÍ ČERPADLO – CHLÓR, SOLNÁ ELEKTROLÝZA, ATD. ⁽¹⁾

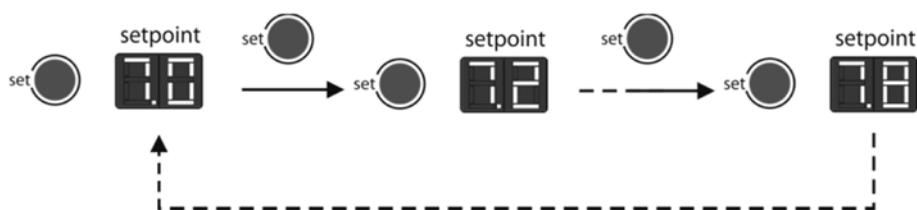
⁽¹⁾ Platné pouze pro modely HELIOX UV LP+.



Obr. 7

5.2.3. NASTAVENÍ POŽADOVANÉ HODNOTY PH

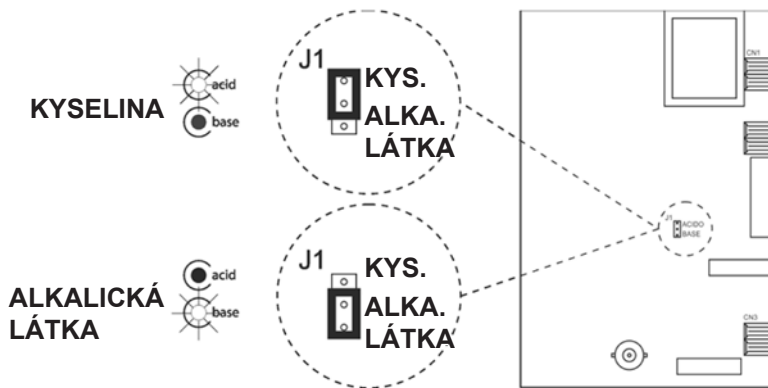
Podržte tlačítko **“SET” [7]** dokud se na příkazovém displeji **[6]** (červený) neobjeví požadovaná hodnota pH. Je možné nastavit pouze hodnoty v rozmezí pH 7,0 – 7,8. (Obr. 8).



Obr. 8

5.2.4. ČIDLO PH / VÝBĚR LÁTKY, KTERÁ BY MĚLA BÝT DÁVKOVÁNA (KYSELINA nebo ALKALICKÉ LÁTKY)

Přístroj pro údržbu vody HELIOX UV LP+ s vestavěným MĚŘIČEM PH se dodává v takovém nastavení, které může být použito pro většinu bazénů bez nutnosti konfigurace jeho vnitřních parametrů. Přístroj je přednastaven tak, aby dodával KYSELINU (pH minus). V případě, že je třeba změnit látku, která by měla být dodávána (kyselina nebo alkalická látka), je nutné změnit nastavení karty ovladače přístroje. Umístěte přepínač označený jako **“J1”** do polohy **“ACIDO”** (KYSELINA – pro snížení pH) nebo **“BASE”** (ALKALICKÁ LÁTKA – pro zvýšení pH) podle toho, jaký druh látky použijete pro dávkování (Obr. 9). Ukazatel hlavního panelu **[8]** vždy oznamuje, jaký druh látky je předvolen.



Obr. 9

5.2.5. NASTAVENÍ POŽADOVANÉ HODNOTY ORP

Předtím, než začnete nastavovat požadovanou hodnotu ORP, měl byste si ověřit následující body:

1. Před zapojením přístroje si ověřte, že hodnota pH, zásaditosti, stabilizátoru (kyselina kyanurová) a volného chlóru jsou v mezích doporučených hodnot:

pH: 7,2 – 7,6.

Zásaditost: 80-150 ppm CaCO₃.

Kyselina kyanurová: 0 – 30 ppm.

Volný chlór: 0,5-1,5 ppm

- Pokud je nutné přidat do bazénu chemické látky pro vyrovnání některého z těchto parametrů, odpojte přístroj a nechte čerpadlo běžet alespoň 24 hodin, aby bylo zajištěno úplné rozpuštění přidaných látek.
- Přístroj pro úpravu vody HELIOX UV LP+ používá elektrodu ORP (mV) pro stanovení oxidační síly vody, tzn. její schopnosti rozkladu organických a patogenních látek. Zdůrazňujeme, že **ČIDLO ORP NEMĚŘÍ KONCENTRACI ZBYTKOVÉHO CHLÓRU VE VODĚ, ALE JEHO SCHOPNOST ÚDRŽBY VODY**. Shrnuto, vyšší ORP (mV) znamená vyšší stupeň dezinfekce-údržby.
- Jestliže je tato idea jasná, je jasné, že dva bazény se stejným množstvím zbytkového chlóru ve vodě mohou mít různé hodnoty ORP (mV). Oxidační síla chlóru je totiž ovlivněna ještě dalšími faktory, zejména hodnotou pH vody a úrovní stabilizátoru (kyselina kyanurová) a také teplotou vody a množstvím nerozpuštěných pevných částic.
- Jako příklad si můžeme vzít fakt, že k dosažení stejné hodnoty ORP bazén bez stabilizátoru (kyselina kyanurová) potřebuje poloviční hodnotu zbytkového chlóru než jiný bazén, který má hodnotu stabilizátoru 30 ppm. Jedná se o důsledek procesu stabilizace chlóru díky přítomnosti kyseliny kyanurové, která se přidává pro zabránění rychlého rozkladu chlóru vlivem působení UV paprsků.
- Následující tabulka ukazuje chování hodnoty ORP v závislosti na změnách různých parametrů týkajících se údržby vody.

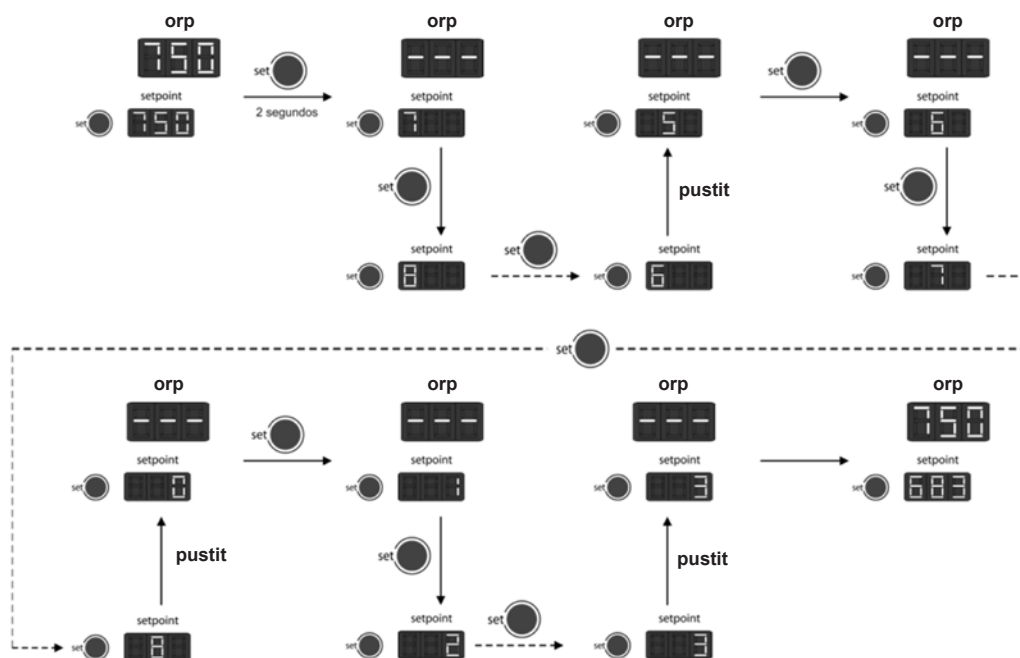
PARAMETR	↑	↓
Volný chlór	+ mV	- mV
Vázaný chlór	- mV	+ mV
pH	- mV	+ mV
Stabilizátor (kyselina isokyanurová)	- mV	+ mV
Nerozpuštěné pevné látky	- mV	+ mV
Teplota	+ mV	- mV

- V případě nutnosti přidání stabilizátoru (kyselina isokyanurová), mějte na paměti, že použití koncentrace vyšší než 30- 40 ppm způsobuje značné snížení hodnot ORP (mV) získaných pro danou koncentraci volného chlóru.
- OPTIMÁLNÍ HODNOTU ORP JE TŘEBA STANOVIT PRO KAŽDÝ BAZÉN A KAŽDOU INSTALACI ZVLÁŠTĚ. Nicméně je možné stanovit základní pracovní hodnotu v mezích 700-800 mV za hodnoty pH mezi 7,2 y 7,8, a množstvím stabilizátoru (kyselina isokyanurová) nižším než 30 ppm. Pokud budete měnit základní hodnotu, mějte na paměti výše uvedenou tabulku a to, jak se změní hodnoty ostatních parametrů. Jestliže pH nebo množství stabilizátoru vzrůstá, je třeba nastavit nižší základní hodnoty, aby byla zachována stejná koncentrace volného chlóru.

POSTUP:

• RUČNÍ NASTAVENÍ

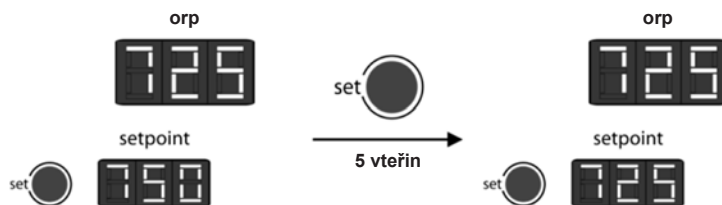
Pokud chcete nastavit základní hodnotu RUČNĚ, podržte tlačítko “SET” [13] (na horním displeji se zobrazí [11] “- -”) dokud se neozeví pípnutí, pak tlačítko pusťte. Rozsvítí se první číslice na červeném displeji, který ukazuje základní hodnotu [12]. Podržte tlačítko “SET” [13] stisknuté a stanovte požadovanou hodnotu ve stovkách. Jakmile se zobrazí požadovaná hodnota, pusťte tlačítko. Pokud jej znovu stisknete a podržíte, nastavíte desítky a jednotky. (Obr. 10)



Obr. 10

- AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ

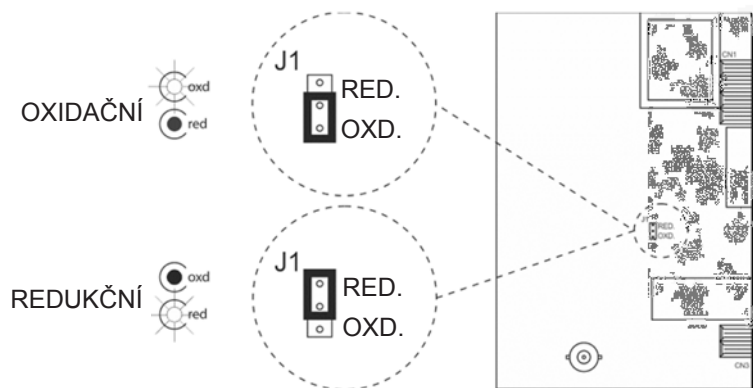
AUTOMATICKÉ nastavení umožňuje rychlé stanovení aktuální hodnoty ORP (mV) vody jako základní hodnotu. Podržte tlačítko **“SET” [13]** (zaktivují se displeje **[11,13]**). Po několika vteřinách se ozve pípnutí (je stejné jako pro ruční nastavení, **NEPOUŠTĚJTE TLAČÍTKO**). Podržte tlačítko **“SET” [13]** tak dlouho, dokud neuslyšíte druhé pípnutí. V této chvíli můžete tlačítko **“SET” [13]** pustit a základní hodnota ORP bude automaticky nastavena podle aktuální hodnoty ORP ve vodě. (Obr. 11).



Obr. 11

5.2.6. ČIDLO ORP / VÝBĚR PŘÍSAKY K DÁVKOVÁNÍ (OXIDAČNÍ NEBO REDUKČNÍ)

Přístroj na údržbu vody HELIOX UV LP+ s VESTAVĚNÝM ČIDLEM PRO KONTROLU ORP se dodává s nastavením od výrobce, které může být použito pro většinu bazénů bez nutnosti nastavení jeho vnitřních parametrů. Přednastavení přístroje umožňuje dodávání OXIDAČNÍ LÁTKY (solná elektrolyza, chlornan sodný, atd.). Pokud je třeba změnit dodávanou přísadu (oxidační nebo redukční), musíte změnit nastavení řídicího panelu čidla ORP přístroje. Nastavte přepínač označený jako **“J1”** do polohy **“OXD”** (pro zvýšení hodnoty ORP) nebo **“RED”** (pro snížení hodnoty de ORP) podle toho, kterou látku chcete do vody přidat. (Obr. 12). Ukazatel ovládacího panelu **[14]** bude ukazovat vybraný druh přísady.



Obr. 12

5.3. Alarmy

Vždy, když přístroj zjistí problém v napájení UV žárovky, rozsvítí se led kontrolka alarmu [2], umístěná na ovládacím panelu jednotky.

- **ŽÁROVKA**

Pokud se žárovka neuvede do chodu během přednastavené doby, na hlavním displeji [1] se zobrazí hlášení **“NO RADIATION”**:

no radiation

- **VOLITELNÝ DETEKTOR VNĚJŠÍHO PRŮTOKU (SPÍNAČ PRŮTOKU)**

Jestliže v průběhu nastavování přístroje připojíte detektor (spínač) průtoku do konektoru [CN6], který se nachází na kartě ovladače přístroje (tento vstup se omylem dodává spojený), přístroj automaticky odpojí žárovku – na informačním displeji začne blikat hlášení **“noFLO”**.

noFLO

Přístroj se znovu automaticky nastartuje, pokud voda znovu začne protékat spínačem průtoku.

- **HODNOTA PH / ORP MIMO STANOVENOU MEZ**

Čidla pH/ORP jsou vybavena dvěma led žárovkami, které se rozsvítí vždy, když zjistí anomálii v hodnotě pH. Pokud je hodnota pH nižší než 6,5, rozsvítí se kontrolka **“LOW”**, pokud je hodnota pH vyšší než 8,5, rozsvítí se kontrolka **“HIGH”** [9]; stejně tak pokud je hodnota ORP nižší než 650 mV, rozsvítí se kontrolka **“LOW”**, pokud je hodnota ORP vyšší než 850 mV, rozsvítí se kontrolka **“HIGH”** [15]. Pokud ovladač zjistí aktivní alarm, otevře kontakty výstupu [CN1,CN3], které se nacházejí na kartě čidla pH [P2] a ORP [P3].



NEZAPOMEŇTE

Pokud je hodnota pH vody mimo vymezené hodnoty **6,5 ... 8,5**, bude dávkovací čerpadlo odpojeno a přístroj tak nemůže vodu nikterak upravit. Abyste se vyhnuli této situaci, proveďte manuální úpravu pH vody pomocí odpovídající přísady (pH minus / pH plus) podle toho, zda jej potřebujete zvýšit nebo snížit. Stejně tak pokud hodnota ORP překročí hodnotu **850 mV**, systémy pro úpravu vody (dávkovací čerpadlo, solná elektrolýza), které jsou k přístroji připojeny, se odpojí.



Předtím, než přistoupíte k instalaci nebo výměně jakéhokoliv dílu UV přístroje, ujistěte se, že byl přístroj odpojen od zdroje elektrické energie a že přístrojem neprotéká voda. Používejte pouze součástky a náhradní díly dodávané výrobcem AstralPool.

6.1. Výměna UV žárovky

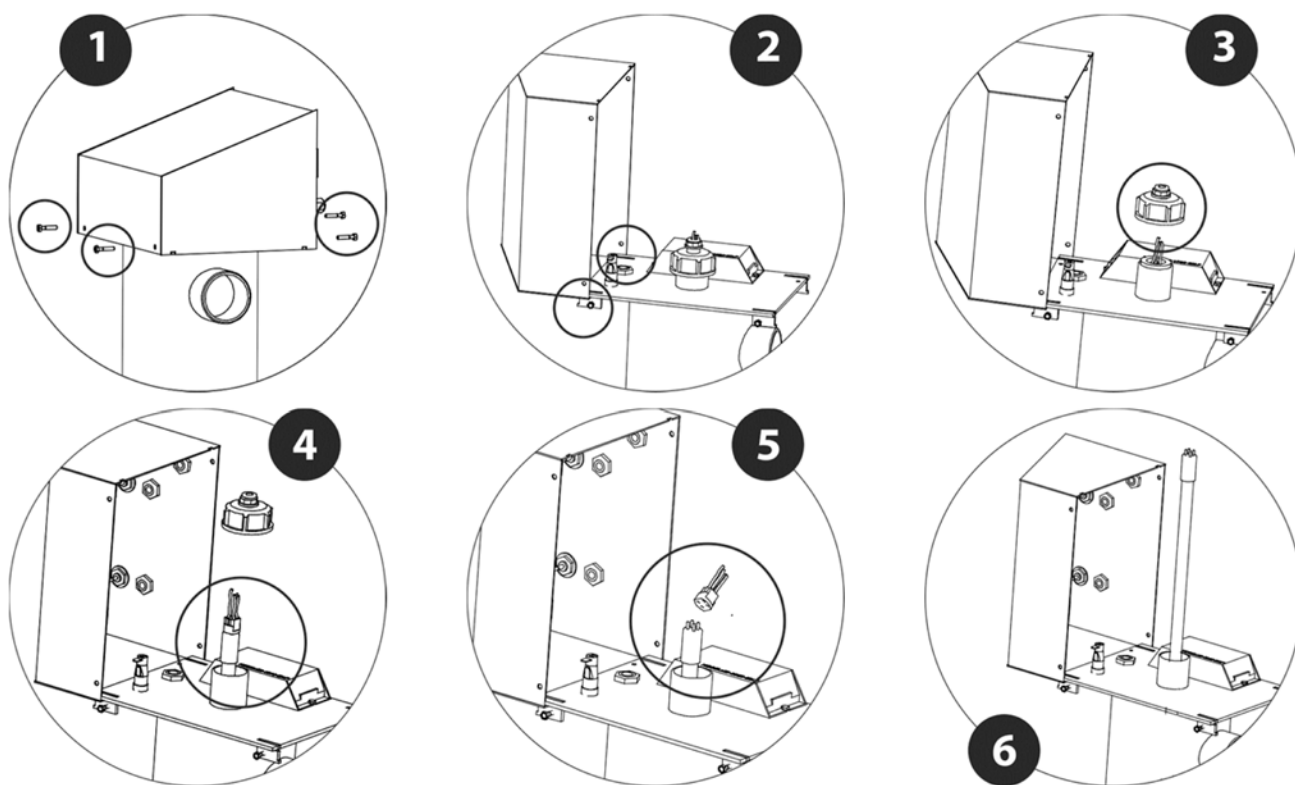
1. Odmontujte čelní kryt tak, že uvolníte čtyři šrouby, které jej spojují s UV reaktorem.
2. Uchytěte přední kryt ve drážkách, které jsou na tělesu přístroje.
3. Uvolněte matici, která drží žárovku.
4. - Držte žárovku a vytahujte ji z držáku, dokud neuvidíte keramickou koncovku.

Pozor



S UV žárovkou manipulujte vždy v rukavicích, jelikož mastnota a nečistoty usazené na jejím povrchu mohou snížit její výkon a životnost. Pokud je potřeba povrch žárovky vyčistit, použijte měkký hadřík napuštěný lihem.

5. - Držte žárovku v ruce za keramickou koncovku a vytáhněte ji z napájecího zdroje.
6. - Žárovku úplně vytáhněte z křemičité trubice tak, aby trubice zůstala ve vertikální poloze a abyste ji nijak nezkroutili.



Obr. 12

7. - Vložte novou žárovku, opět ji držte za keramickou koncovku a ve vertikální poloze, do cca $\frac{3}{4}$ její celkové délky.
8. - Držte žárovky v ruce za keramickou koncovku a znovu zapojte napájecí zdroj.
9. - Celou žárovku vložte do křemičité trubice.
10. - Utáhněte matici, která drží žárovku ve správné poloze.
11. - Vytáhněte čelní kryt z drážek a znovu jej přišroubujte do původní polohy, zašroubujte šrouby.



Nezapomeňte

Při každé výměně žárovky je nutné vynulovat počítadlo hodin jednotky. Zapněte přístroj hlavním spínačem a podržte tlačítko “prog” [4] na hlavním ovladači dokud se na hlavním displeji neobjeví nápis “RESET”.



6.2. Čištění křemičité trubice

Alespoň jednou za rok je nutné zkontrolovat, zda na křemičité trubici nejsou nějaké nánosy (vápník, železo, mangan, organické látky, atd.). Vypněte přístroj a vyndejte žárovku tak, jak je popsáno v odstavci 6.1.

ODMONTOVÁNÍ KŘEMIČITÉ TRUBICE

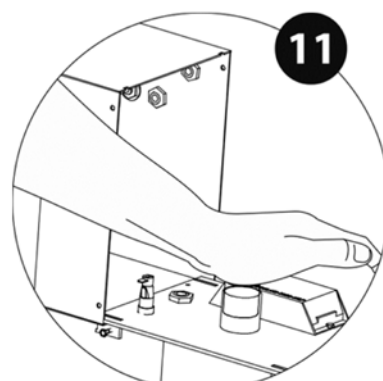
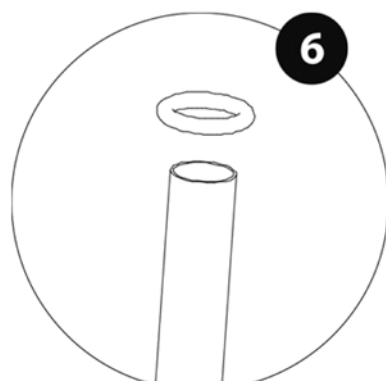
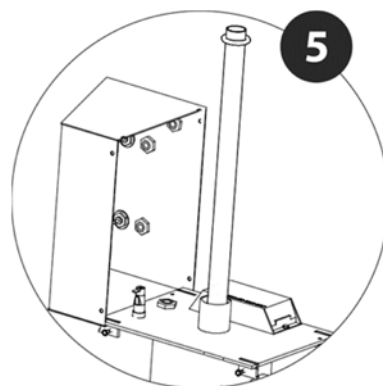
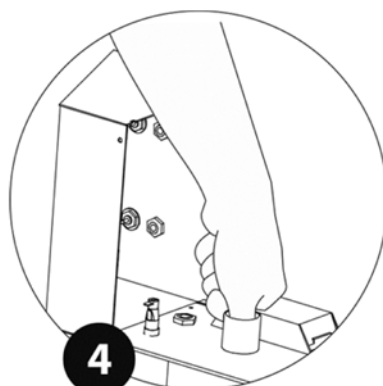
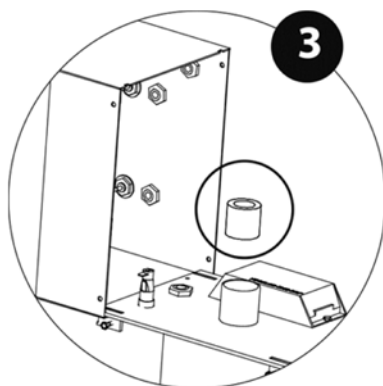
1. - Vyndejte žárovku z vnitřku křemičité trubice tak, jak je popsáno v odstavci 6.1.
2. - Během čištění trubice se ujistěte, že je žárovka uložena na bezpečném místě a je zamezeno možnému znečištění žárovky či jejímu rozbití.

Pozor



S křemičitým pouzdem manipulujte vždy jen v rukavicích, mastnota a jiné nečistoty usazené na povrchu pouzdra mohou snížit výkon žárovky. V případě, že je nutné povrch pouzdra vyčistit, použijte měkký hadřík napuštěný lihem.

3. - Sundejte uzávěr krytu.
4. - Vložte palec do trubice a jemně s ním kroužte, dokud se neuvolní kroužek.
5. - Vyndejte křemičitou trubici a snažte se ji držet ve vertikální poloze, aby se nijak nezkroutila.
6. - Opatrně z trubice vyndejte kroužek.
7. - Pokud zjistíte, že je trubice zcela průsvitná, vraťte ji zpět na místo tak, jak je uvedeno dále.
8. - Pokud trubice potřebuje vyčistit, provádějte to vždy s měkkým hadříkem namočeným v octu nebo v naředěné kyselině.



Obr. 13

MONTÁŽ KŘEMÍKOVÉ TRUBICE

9. - Navlhčete kroužek a umístěte jej znovu do vzdálenosti cca 2 centimetrů od konce trubice.
- 10.- Vložte celou trubici a snažte se jí udržet ve vertikální poloze, dokud kroužek přesně nezapadne na své místo.
- 11.- Vložte uzávěr opatrně na místo a dlaní na něj opatrně zatlačte, dokud se křemíková trubice zcela nezasune na své místo. Trubice bude vyčnívat několik milimetrů nad horním okrajem kroužku.
- 12.Vraťte žárovku na její místo tak, jak je popsáno v odstavci 6.1.



DŮLEŽITÉ: opakované selhání čidel může způsobit předávkování látek na úpravu pH vody. Dodržujte bezpečnostní pokyny, abyste tomuto stavu zabránili. V případě vysoké koncentrace volného chlóru Vám kolorimetrický test pomocí FENOLOVÉ ČERVĚNĚ ukáže barevné odchytky, jelikož reakční činidlo reaguje na vysoké koncentrace chloru.

6.3. Kalibrace pH čidla (pouze u modelů HELIOX UV LP+)

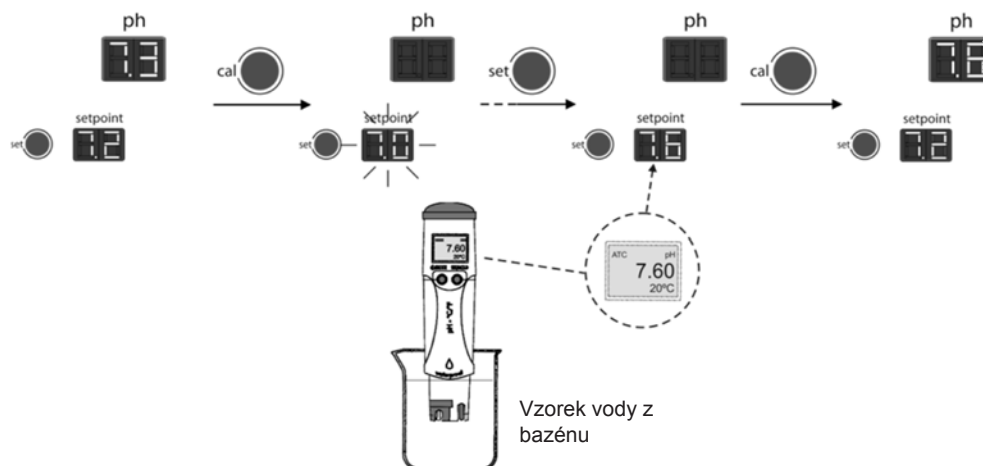
Frekvence recalibrace sady je pro každou instalaci odlišná. Během doby provozu bazénu ji však doporučujeme provádět alespoň jednou měsíčně. Vestavěná jednotka pro sledování pH umožňuje dva způsoby kalibrace elektrody pH: "FAST" (rychlý) a "ESTANDAR" (standardní).

6.3.1. RYCHLÝ ZPŮSOB "FAST"

Rychlý způsob kalibrace, "FAST", je vhodný pro běžnou kalibraci elektrody, **vyrovnává malé anomálie bez nutnosti vyjmutí elektrody či doplnění roztoku.**

POSTUP:

1. Ujistěte se, že místo, ve kterém je vložena elektroda, je ponořeno do vody a filtrace je spuštěná.
2. Změřte aktuální hodnotu pH vody v bazénu pomocí sady na měření pH.
3. Podržte tlačítko "CAL" [10] po dobu asi 5 vteřin. Displej, který zobrazuje stav pH (zelený) [5] se vypne, displej s nastavenou základní hodnotou (červený) [6] začne blikat a zobrazí se na něm "7.0".
4. Podržte tlačítko "SET" [7] dokud se nezobrazí hodnota pH, kterou jste naměřili za použití měřicí sady. Jakmile dosáhnete správné hodnoty, pusťte tlačítko "CAL" [10]. Pokud nedošlo k nějaké chybě, pH čidlo je nakalibrováno.



Obr. 14

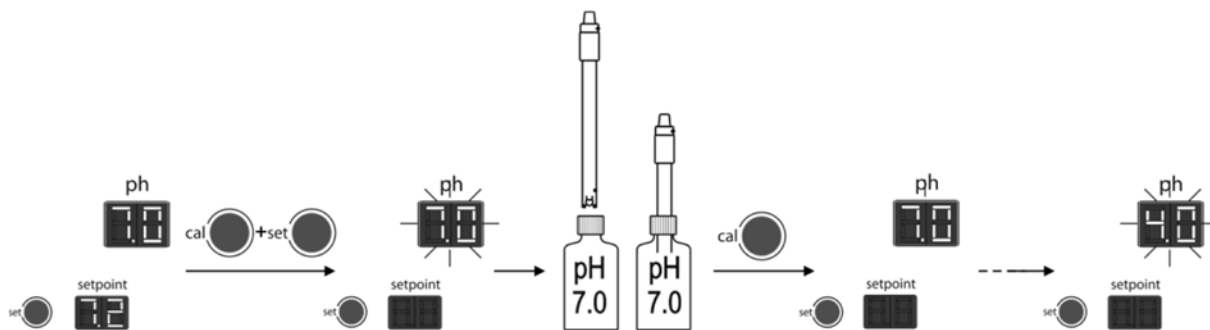
6.3.2. STANDARDNÍ ZPŮSOB

Tento způsob umožňuje přesnou kalibraci elektrody pomocí použití patron s roztokem pH 7,0 a 4,0, ovšem vyžaduje vyjmutí elektrody a její zpětnou instalaci.

POSTUP:

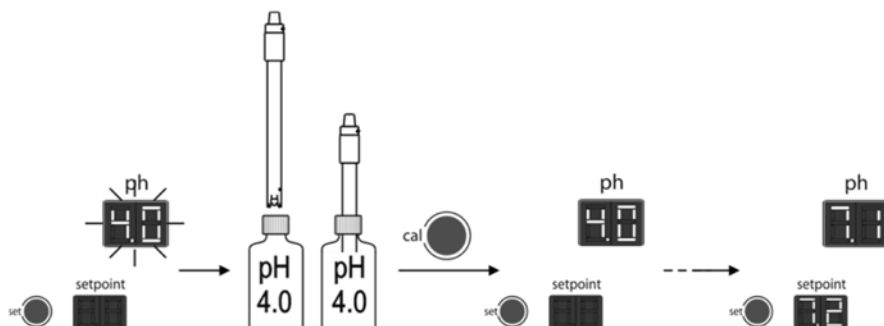
1. Vyjměte elektrodu z ložiska a dobře ji umyjte v dostatku vody.

2. Stiskněte zároveň tlačítka “CAL” [10] a “SET” [7] a podržte je po dobu několika vteřin, dokud horní displej [5] (zelený) nezačne blikat a nezobrazí “7.0” (Obr. 15a).
3. Jemně zatřepejte s elektrodou, abyste jí zbavili kapek vody, které na ní mohly ulpět a vložte elektrodu do patry s roztokem pH = 7,0 (zelená). Několik vteřin s ní jemně potřásejte a stiskněte tlačítko “CAL” [10]. Jakmile se číslice zastaví, na horním displeji [5] by měla začít blikat hodnota “4.0”.



Obr. 15a

4. Vytáhněte elektrodu z roztoku a dobře ji opláchněte vodou.
5. Jemně zatřepejte elektrodou, abyste odstranily kapky vody, které na ní mohly ulpět, a vložte ji do roztoku patry pH = 4,0 (červená). Několik vteřin s ní jemně potřásejte a stiskněte tlačítko “CAL” [10]. Jakmile se hodnoty na displeji zastaví, regulátor automaticky ukončí kalibraci a uvede se do provozu. (Obr. 15b).



ZKALIBROVÁNO

Obr. 15b

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ:



Pokud se proces kalibrace z jakéhokoliv důvodu přeruší, regulátor po několika sekundách bez zásahu uživatele automaticky přejde z módu kalibrace. V tomto případě se na horním displeji [5] po chvíli objeví symbol “E1”.



Jestliže je během kalibrace naměřena hodnota pH hodně odlišná od požadované hodnoty (např. díky vadnému čidlu), na horním displeji [5] se objeví hlášení “E2” a kalibrace neproběhne.



Jestliže je hodnota pH během kalibrace nestabilní, na horním displeji [5] (zelený) se objeví kód “E3”. Kalibrace elektrody nebude umožněna.



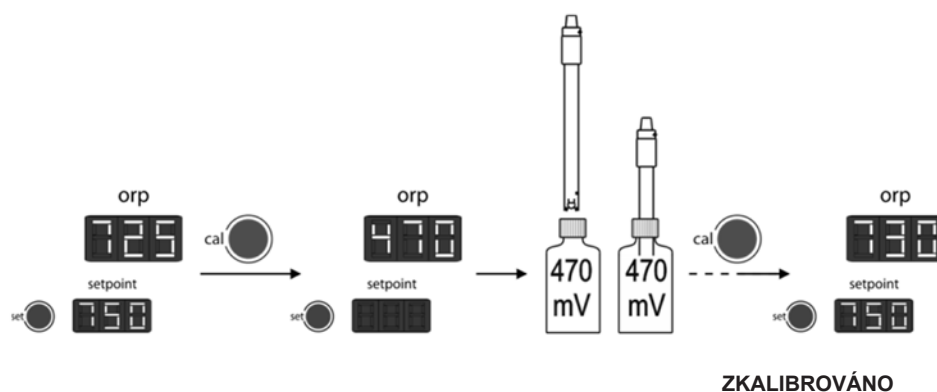
DŮLEŽITÉ: opakované selhání čidel může způsobit předávkování chlóru. Je třeba dodržovat bezpečnostní opatření, aby k této situaci nedošlo. Pozor, při vysoké koncentraci chloru tester DPD neukáže žádné zabarvení, jelikož reakční činidlo DPD působením chloru rozloží.

6.4. Kalibrace čidla ORP (pouze u modelů HELIOX UV LP+)

Frekvence kalibrace čidla ORP se stanovuje zvlášť pro každou instalaci. Nicméně v období používání bazénu ji doporučujeme provádět alespoň jedenkrát měsíčně. Regulátor ORP je vybaven automatickou kalibrací čidla pomocí použití patron s roztokem 470 mV.

POSTUP:

1. Vyjměte elektrodu z trubice a omyjte ji dostatečným množstvím vody.
2. Podržte tlačítko "CAL" [16] tak dlouho, dokud zelený displej [11] nezačne blikat a neobjeví se číslice "470".
3. Jemně protřepejte elektrodu, abyste odstranili možné ulpívající kapky vody a pak ji vložte do kalibračního roztoku (470 mV). Několik vteřin elektrodu jemně protřepávejte a poté zmáčkněte tlačítko "CAL" [16]. Jestliže kalibrace proběhla v pořádku, uslyšíte dlouhé zapískání a čidlo pH je zkaližbrováno a připraveno k fungování.



Obr. 16

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ:



Pokud se proces kalibrace z jakýchkoliv důvodů přeruší, regulátor po několika sekundách bez zásahu uživatele automaticky přejde z módu kalibrace. V tomto případě se na horním displeji [11] po chvíli objeví hlášení "E1".



Jestliže je hodnota ORP, naměřená během kalibrace, velmi odlišná od požadované hodnoty (např. kvůli vadnému čidlu, atd.), na horním displeji [11] se objeví "E2", kalibrace se zastaví.



Jestliže jsou naměřené hodnoty ORP během kalibrace nestabilní, objeví se na horním displeji [11] kód "E3". Kalibrace se zastaví.

6.5. Údržba čidel pH/ORP

1. Kontrolujte, že membrána čidla je stále vlhká.
2. Pokud čidlo nebudete delší dobu používat, uchovávejte je v konzervačním roztoku s pH = 4,0.
3. Pokud potřebujete čidlo vyčistit od jakýchkoliv nečistot, nepoužívejte abrazivní materiály, které by mohly poškrábat povrch měřidla.
4. Čidla pH/ORP jsou spotřební součástí přístroje a po určité době provozu musí být vyměněna.

7. PROBLÉMY/ŘEŠENÍ:_____

Jakoukoliv akci pro řešení možných problémů provádějte vždy pouze pokud je přístroj odpojen od elektrické sítě. Jakékoliv potíže, které nejsou na níže uvedeném seznamu, musí být řešeny autorizovaným technikem firmy AstralPool.

PROBLÉM	ŘEŠENÍ
Přístroj se nezapne	Zkontrolujte, že je přístroj připojen k napětí 230 V/50-60 Hz v rámci příslušenství k bazénu. Zkontrolujte stav pojistky F1, která se nachází na spodní části přístroje.
Přístroj neaktivuje dávkovací čerpadla pro kontrolu hodnot pH	Zkontrolujte, že pH vody je v rozmezí 6,5 ... 8,5. Provedte ruční úpravu pH vody pomocí odpovídající látky (pH mínus/pH plus) v závislosti na zjištěné odchylce. Zkontrolujte stav pojistky F2 na kartě ovladače měřidla pH [P2].
Přístroj neaktivuje dávkovací čerpadlo (chlor) nebo údržbový systém pro měření ORP	Zkontrolujte, že ORP vody je nižší než 850 mV. Provedte ruční úpravu množství chloru nebo jiné látky na údržbu vody podle naměřených hodnot. Zkontrolujte pojistku F3 na kartě měřidla ORP [P3].
Měřidlo pH/ORP neustále ukazuje vysoké hodnoty nebo hodnoty na displeji přeskakují	Poškozený kabel připojení čidel pH/ORP. Vyčistěte kontakty nebo vyměňte kabel. Čidlo pH/ORP má na membráně vzduchovou bublinu. Dejte čidlo do vertikální polohy. Lehce jej protřepávejte, dokud bublina nezmizí. Selhání čidla pH/ORP. Přípojný kabel je příliš dlouhý nebo je blízko zdroje elektromagnetického rušení (motory, atd.). Vyměňte čidlo. Umístěte přístroj co nejblíže čidlu.
Nelze nakalibrovat čidlo pH/ORP	Kalibrační roztok je prošlý nebo znečištěný. Membrána čidla je zablokovaná. Zkontrolujte, zda membrána není poškozená. Vyčistěte čidlo roztokem kyseliny a jemně protřeptejte. Závada čidla. Vyměňte jej za nové.
Pomalá reakce čidla pH/ORP	Čidlo je nabito statickou elektřinou. Během kalibrace byste čidla neměli sušit papírem nebo tkaninami. Omývejte je pouze vodou a lehce protřeptejte. Nedostatečná renovace průtoku vody (ve chvíli rozboru vody žádná voda neprotékala). Zkontrolujte, že je koncovka čidla ponořená ve vodě v okamžiku měření a že ve vodě nejsou bublinky vody.

8. TECHNICKÉ PARAMETRY: _____

HELIOX LP/LP+ – 316

POPIS	MODEL							
	52206	52210	52207	52211	52208	52212	52209	52213
Průtok (@ 30 mJ/cm²)	10 m³/h		14m³/h		25 m³/h		30 m³/h	
Měřidlo pH/ORP		•		•		•		•
Materiál	AISI-316L							
Rozměry (mm)								
A	790				1033			
B	450				693			
C	154				154			
D	190				190			
E	254				254			
Maximální tlak	3 bary							
Teplota	2 –40°C							
Vstupy / Výstupy	Samec G 2"							
Napětí při provozu	230 VAC, 50/60 Hz							
Pojistky								
F1 (6x32 mm)	0,6 A	1,6 A	0,6 A	1,6 A	0,85 A	2,0 A	0,85 A	2,0 A
F2 / F3 (5x20 mm)	-	0,5 A	-	0,5 A	-	0,5 A	-	0,5 A
Nominální výkon / UV-C	48 / 13 W		56 / 18 W		90 / 30 W		110 / 35 W	
Žárovky	1							
Doba trvání	13.000 hodin							
Vstup detektoru průtoku ⁽¹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•
Počítadlo hodin	•	•	•	•	•	•	•	•
Indikátor žárovky "ON"	•	•	•	•	•	•	•	•
Vstup pro tepelné čidlo ⁽¹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•

⁽¹⁾ Toto čidlo není součástí dodávaného přístroje

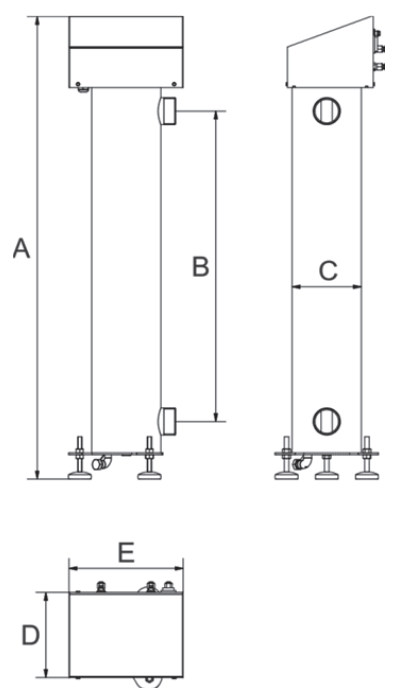
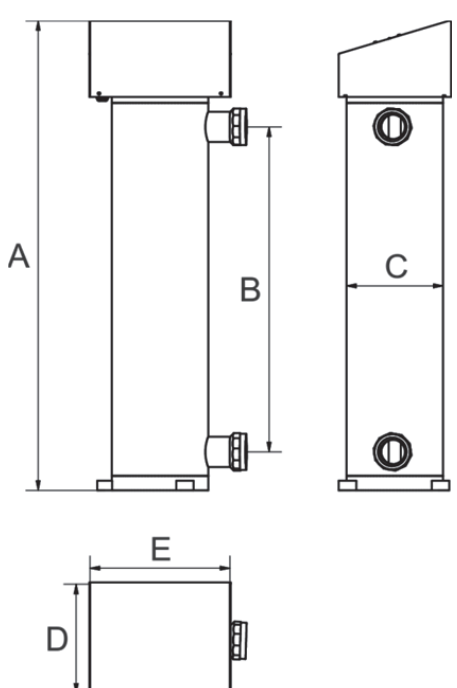
HELIOX LP/LP+ – PE

POPIS	MODEL							
	52214	52218	52215	52219	52216	52220	52217	52221
Průtok (@ 30 mJ/cm²)	10 m³/h		14 m³/h		20 m³/h		25 m³/h	
Měřidlo pH/ORP		•		•		•		•
Materiál	POLYETYLEN							
Rozměry (mm)								
A	735				978			
B	434				677			
C	200				200			
D	227				227			
E	290				290			
Maximální tlak	3 bary							
Teplota	2 –40°C							
Vstupy / Výstupy	Samec G 2"							
Napětí při provozu	230 VAC, 50/60 Hz							
Pojistky								
F1 (6x32 mm)	0,6 A	1,6 A	0,6 A	1,6 A	0,85 A	2,0 A	0,85 A	2,0 A
F2 / F3 (5x20 mm)	-	0,5 A	-	0,5 A	-	0,5 A	-	0,5 A
Nominální výkon / UV-C	48 / 13 W		56 / 18 W		75 / 25 W		90 / 30 W	
Žárovky	1							
Doba trvání	13.000 hodin							
Vstup detektoru průtoku ⁽¹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•
Počítadlo hodin	•	•	•	•	•	•	•	•
Indikátor žárovky "ON"	•	•	•	•	•	•	•	•
Vstup pro tepelné čidlo ⁽¹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•

⁽¹⁾ Toto čidlo není součástí dodávaného přístroje

VESTAVĚNÝ MĚŘIČ PH / ORP

POPIS	MODEL			
	52210 52218	52211 52219	52212 52220	52213 52221
Rozpětí měření				
[pH]	0,0 –9,9			
[ORP]	0 –999 mV			
Rozpětí kontroly				
[pH]	7,0 –7,8			
[ORP]	650 –800 mV			
Přesnost				
[pH]	± 0,1 pH			
[ORP]	± 1 mV			
Kalibrace				
[pH]	Automatická prostřednictvím patron s roztokem [pH 7,0 (zelená) / 4,0 (červená)]			
[ORP]	Automatické, na základě standardního roztoku [ORP 470 mV]			
Výstupy měřiče				
[pH]	1: přímý 230 V / 500 mA 2: beznapěťový kontakt 5 A @ 250 Vac / 30 Vdc			
[ORP]	1: přímý 230 V / 500 mA 2: beznapěťový kontakt 5 A @ 250 Vac / 30 Vdc			
Čidla				
[pH]	Tělo z PPO (polyfenylen oxid), rozsah 0 –14, pevný elektrolyt			
[ORP]	Tělo z PPO (polyfenylen oxid), rozsah ± 2000 mV, pevný elektrolyt			

HELIOX UV LP/LP+ - 316							
52206	52210	52207	52211	52208	52212	52209	52213
							
HELIOX UV LP/LP+ - PE							
52214	52218	52215	52219	52216	52220	52217	52221
							

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:

9.1. OBECNÉ ASPEKTY

- 9.1.1. V souladu s těmito ustanoveními prodávající zaručuje, že výrobek podléhající této záruce ve chvíli předání nevykazuje žádnou odchylku.
- 9.1.2. Záruční doba je 3 roky celkem, s výjimkou následujících komponent:
ŽÁROVKA: 13.000 hodin nebo 1.000 rozsvícení.
VYSOKOFREKVENČNÍ PŘEDŘADNÍK: 2 ROKY.
ČIDLA PH/ORP: 6 MĚSÍCŮ
- 9.1.3. Záruka se počítá od okamžiku převzetí přístroje nakupujícím.
- 9.1.4. Pokud během záruční doby kupující upozorní na poruchu, je prodávající povinen přístroj opravit či vyměnit na vlastní náklady a na místě, které prodávající určí kromě případů, kdy by to bylo nemožné nebo neúměrné.
- 9.1.5. Pokud přístroj nelze opravit či vyměnit, může kupující požádat o poměrné snížení ceny. Pokud je porucha závažná, může odstoupit od kupní smlouvy.
- 9.1.6. Vyměněné součástky či díly, stejně tak opravy provedené v rámci této záruky neprodlužují záruční lhůtu původního výrobku, pokud nemají svou vlastní záruku.
- 9.1.7. Aby záruka byla platná, musí si kupující nechat uznat datum získání a převzetí výrobku.
- 9.1.8. Pokud uběhlo více než šest měsíců od předání výrobku a výrobek má vadu, musí kupující tuto vadu a její původ prokázat.
- 9.1.9. Tento záruční certifikát neomezuje ani předčasně neposuzuje práva spotřebitele v rámci národních norem, které jsou rozhodující.

9.2. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

- 9.2.1. Pro účinnost této záruky musí kupující přísně dodržovat pokyny uvedené v dokumentaci výrobce, která je součástí výrobku – v rámci nabídky jednotlivých modelů.
- 9.2.2. Pokud je určen kalendář provádění výměn, údržby či čištění některých dílů či součástí výrobku, záruka je platná pouze pokud je tento kalendář dodržován.

9.3. OMEZENÍ

- 9.3.1. Tato záruka je platná pouze v případě prodeje konečnému uživateli, čímž rozumíme osobu, která tento přístroj nezakoupila za účelem vykonávání své profese.
- 9.3.2. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku způsobené jeho používáním, ani na díly, součástky a/nebo materiály, které mají spotřební charakter (kromě elektrod).
- 9.3.3. Záruka se také nevztahuje na případy, ve kterých byl výrobek: (i) předmětem nesprávného zacházení; (ii) byl prohlídnut, opraven, udržován neautorizovanou osobou; (iii) byl opraven či udržován pomocí neoriginálních dílů nebo (iv) byl nainstalován a uveden do provozu nesprávným způsobem.
- 9.3.4. Pokud je porucha výrobku důsledkem nesprávné instalace výrobku či nesprávným uvedením do provozu, tato záruka se na tento případ vztahuje pouze pokud je to výslovně uvedeno v kupní smlouvě výrobku a za tuto instalaci či uvedení do provozu odpovídal prodávající.
- 9.3.5. Poškození či poruchy výrobku způsobené některou z následujících příčin:
 - provoz za hodnot pH vyšších než 7,6.
 - použití chemických výrobků, které nebyly jasně autorizovány.
 - vystavování výrobky korozivnímu prostředí a/nebo teplotám nižším než 2°C (36°F) nebo vyšším než 40°C (104°F).

EN	PRODUCTS	UV TREATMENT SYSTEM	52206	52210	52214	52218
F	PRODUITS	SYSTÈME DE TRAITEMENT UV	52207	52211	52215	52219
E	VÝROBKY	UV PŘÍSTROJ PRO ÚPRAVU VODY	52208	52212	52216	52220
I	PRODOTTI	SISTEMA DI TRATTAMENTO UV	52209	52213	52217	52221
D	PRODUKTE	UV-BEHANDLUNG-SYSTEM				
P	PRODUTOS	SISTEMA DE TRATAMENTO UV				

DECLARATION EC OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with:
Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC.
Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and 92/31/EEC.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes à:
La Directive des Appareils à Basse Tension 73/23/CEE et 93/68/EEC.
La Directive de Compatibilité Électromagnétique 89/336/EEC et 92/31/EEC.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výše uvedené výrobky jsou ve shodě s:
Směrnicí pro elektrická zařízení nízkého napětí 73/23/CEE a 93/68/EEC.
Směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě zařízení 89/336/EEC a 92/31/EEC.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

I prodotti di cui sopra adempiono alle seguenti direttive:
Direttiva per gli Apparecchi a Bassa Tensione 73/23/CEE e 93/68/EEC.
Direttiva di Compatibilità elettromagnetica 89/336/EEC e 92/31/EEC.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Die oben aufgeführten Produkte sind konform mit:
Richtlinie für Niederspannungsanlagen 73/23/CEE und 93/68/EEC.
Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/EEC und 92/31/EEC.

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Os produtos relacionados acima estão conformes as:
Directiva de Equipamentos de Baixa Tensão 73/23/CEE e 93/68/EEC.
Directiva de Compatibilidade Electromagnética 89/336/EEC e 92/31/EEC.

Signature / Qualification:

Signature / Qualification:

Firma / Cargo:

Firma / Qualifica:

Unterschrift / Qualifizierung:

Assinatura / Título:

I.D. ELECTROQUIMICA, S.L.
Pol. Ind. Atalayas, Dracma R-19
E-03114 ALICANTE. Spain.

Gaspar Sánchez Cano
Gerente

01-09-2010

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení (domácnosti)



Tento symbol na produktech anebo v průvodních dokumentech znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být přidány do běžného komunálního odpadu.

Ke správné likvidaci, obnově a recyklaci doručte tyto výrobky na určená sběrná místa, kde budou přijata zdarma. Alternativně v některých zemích můžete vrátit své výrobky místnímu prodejci při koupi ekvivalentního nového produktu.

Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.

Pro podnikové uživatele v zemích Evropské unie

Chete-li likvidovat elektrická a elektronická zařízení, vyžádejte si potřebné informace od svého prodejce nebo dodavatele.

Informace k likvidaci v ostatních zemích mimo Evropskou unii

Tento symbol je platný jen v Evropské unii.

Chcete-li tento výrobek zlikvidovat, vyžádejte si potřebné informace o správném způsobu likvidace od místních úřadů nebo od svého prodejce.