

Návod k použití

Automatická regulace pH -



PICO[®] pH

CE

OBSAH

1.0 POPIS ČERPADLA	3
1.1 Popis dílů	3
1.2 Popis tlačítka	3
2.0 INSTALACE A DOPORUČENÍ	4
2.1 Doporučení	4
2.2 Hydraulická a elektrická instalace	4
2.3 Montáž příslušenství	5
2.3.1 Rozměry PICO pH	5
2.3.2 Rozměry klipu Clip'Easy	5
2.3.3 Montáž montážního držáku	6
2.3.4 Příprava sondy na spuštění	6
2.3.5 Klip "Snadná montáž sedla"	7
2.3.6 Montáž sondy na držák sondy	10
2.3.7 Popis sestavy trubek na vstřikovacím ventilu	10
3.0 UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ	10
3.1 Postup kalibrace	10
3.2 Napouštění čerpadla	11
3.3 Nastavení	11
3.3.1 Informace	11
3.3.2 Nastavení nastavené hodnoty	12
3.4 Princip fungování	12
3.5 Vypnutí a zapnutí přístroje	12
4.0 ALARM " ALR "	13
5.0 NESPRÁVNÉ MĚŘENÍ A ŘEŠENÍ	13
5.1 Nesprávné měření	13
5.2 Postup zvyšování TAC	13
6.0 ÚDRŽBA	13
6.1 Výměna peristaltické trubice	14
6.2 Údržba elektrod	14
6.3 PICO pH zimování	14
6.4 Zazimování elektrod	15
6.5 Doporučené a nevhodné chemické látky	15
7.0 POPRODEJNÍ SERVIS	15
8.0 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ	16

1.0 POPIS ČERPADLA

PICO pH se vyznačuje schopností měřit hodnotu pH (mezi 0 a 14) díky sondě umístěné ve filtračním okruhu, která analyzuje vodu v bazénu.

V závislosti na naměřené hodnotě PICO pH pomocí dávkovacího čerpadla vstříkne množství přípravku potřebné k udržení rovnováhy bazénové vody.

PICO pH pracuje pouze v kyselém dávkování (pH-).

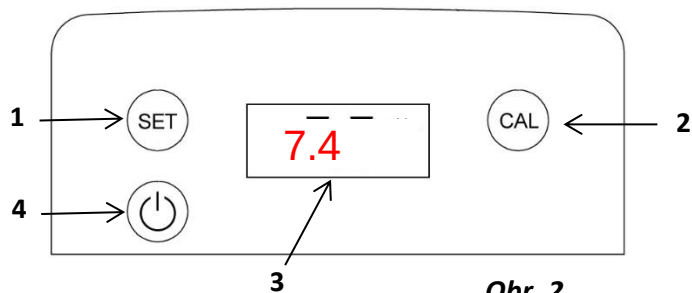
1.1 Popis dílů

Zde je kompletní obsah balíčku, který jste obdrželi. Všechny díly budou potřebné k zajištění správné funkce vašeho zařízení.



Obr. 1

1.2 Popis tlačítka



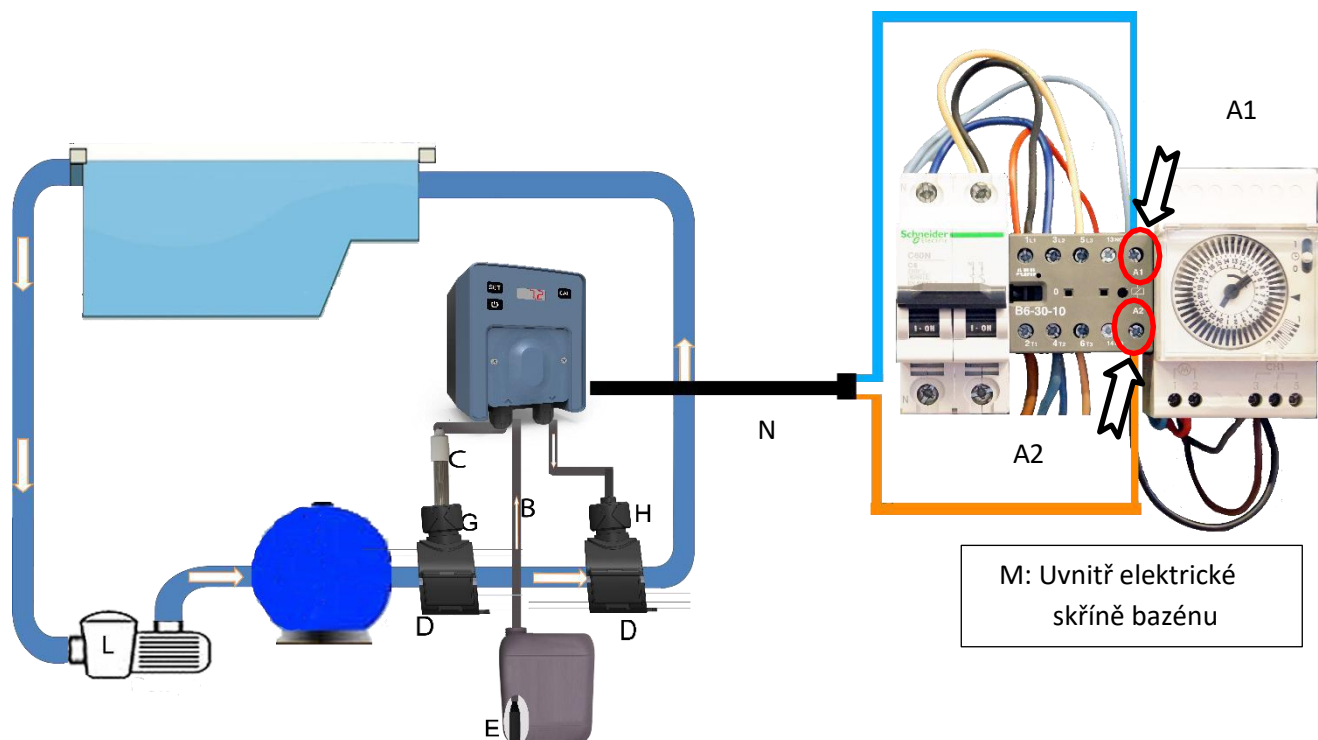
- 1- Tlačítko **SET** zobrazuje a nastavuje požadovanou hodnotu
- 2- Tlačítko **CAL** kalibruje pH na hodnotu pH7 a ve spojení s tlačítkem **SET** mění nastavenou hodnotu.
- 3- Zobrazuje hodnotu pH ve vodě
- 4- Tlačítko **ON/OFF** zapne přístroj a při jeho stisknutí se čerpadlo napustí.

2.0 INSTALACE A DOPORUČENÍ

2.1 Doporučení

- Čerpadlo musí být instalováno daleko od zdroje tepla, na suchém místě při maximální okolní teplotě 40 °C. Minimální provozní teplota závisí na dávkované kapalině, která musí vždy zůstat tekutá.
- Čerpadlo musí být instalováno na místě, kde nemůže být zaplaveno.
- Elektrická instalace musí odpovídat národním normám platným v různých zemích. Ve Francii musí být dodržena norma NFC 15-100.
- Musí být k dispozici prostředek pro odpojení od napájecí sítě, který musí mít vzdálenost rozepnutí kontaktů všech pólů zajišťující úplné odpojení v podmínkách přepětí kategorie III.

2.2 Hydraulická a elektrická instalace



Obr.3

L: Filtrační čerpadlo již nainstalované ve vašem systému, určené k cirkulaci vody nasávané z bazénu do filtračního systému.

M: Elektrická skříňka, která se již nachází ve vaší instalaci a je určena k ovládání celého filtračního systému. **N:** Kabel bez zástrčky určený připojení v elektrické skříni bazénu "M" ke svorkám A1 a A2 paralelně s cívkou relé filtračního čerpadla "L".

Napětí, které se má na tento kabel přivést, je 230 V - 240 V. To znamená, že jednotka bude napájena pouze tehdy, když je v provozu filtrační čerpadlo.



Napájení: 230V - 240V

Výkon: 10W

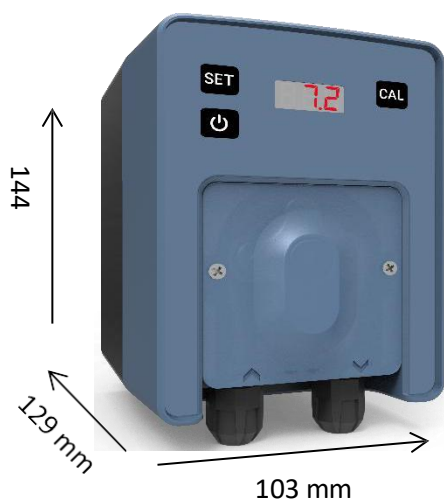
Maximální průtok: Max. průtok: 1,5 l/h
Maximální tlak: 1,5 barů (150 000 Pa)

Upozornění:

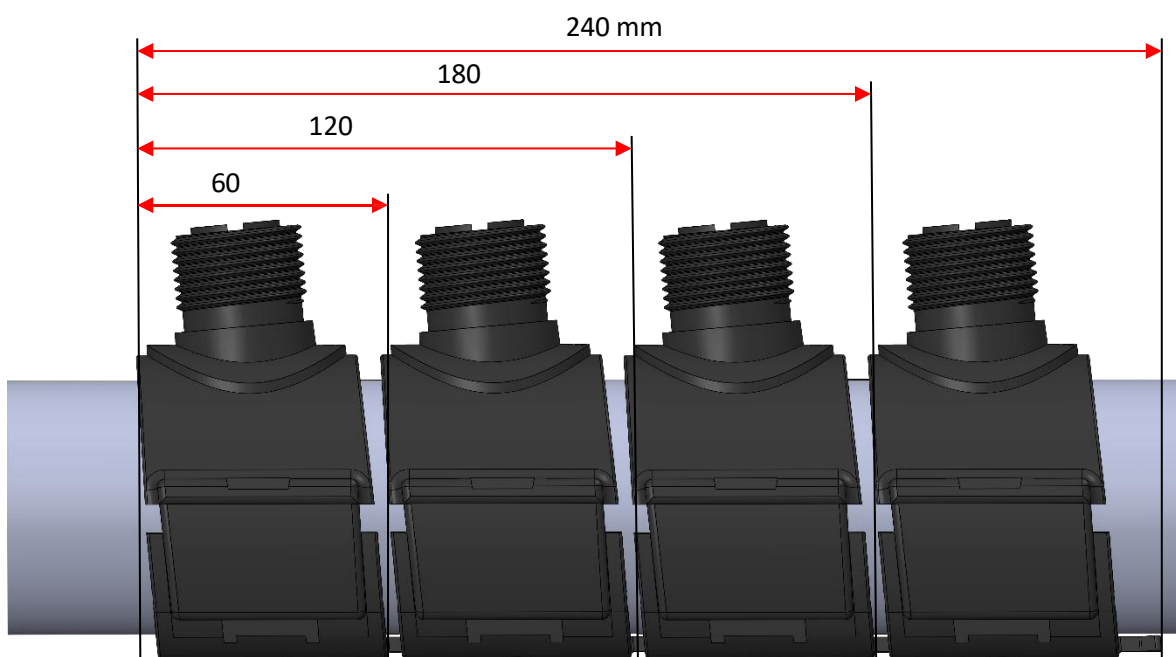
- Zařízení nesmí být v žádném případě připojeno paralelně ke svorkám napájecího zdroje. filtračního čerpadla "L" v elektrické skříni "M".
- Vstřikovací bod "H" musí být v hydraulickém systému umístěn jako poslední (jak je znázorněno na obrázku).
- Při instalaci redoxního regulátoru s regulátorem pH se doporučuje umístit obě sondy vedle sebe a vstřik kyselého pH před vstřik chloru, aby se minimalizovalo usazování vodního kamene na vstřiku chloru.
- Pro optimální životnost peristaltické trubice je vhodnější nepřekračovat tlak 1 bar a v žádném případě nepřekračovat tlak 1,5 bar (150 000 Pa).
- Snímač pH by měl být umístěn před místem vstřikování chloru, článkem elektrolyzátoru a ohřívacem (ve směru proudění).

2.3 Montáž příslušenství

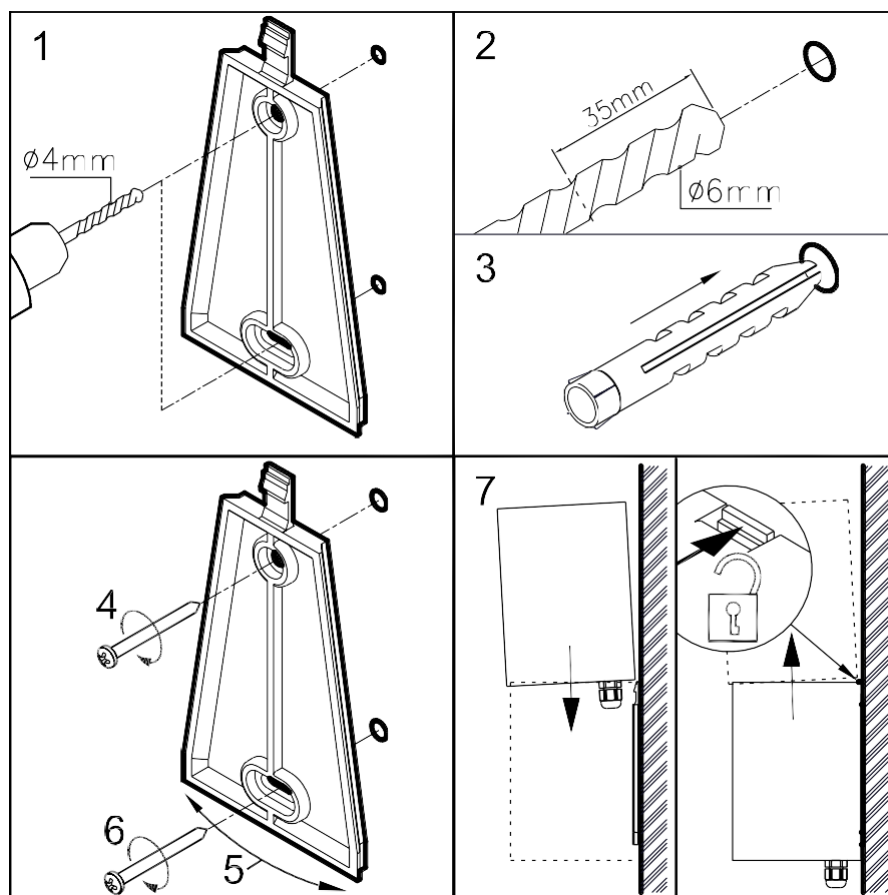
2.3.1 Rozměry PICO pH



2.3.2 Rozměry klipu Clip'Easy



2.3.3 Montáž montážního držáku



Obr. 4

2.3.4 Příprava sondy na uvedení do provozu



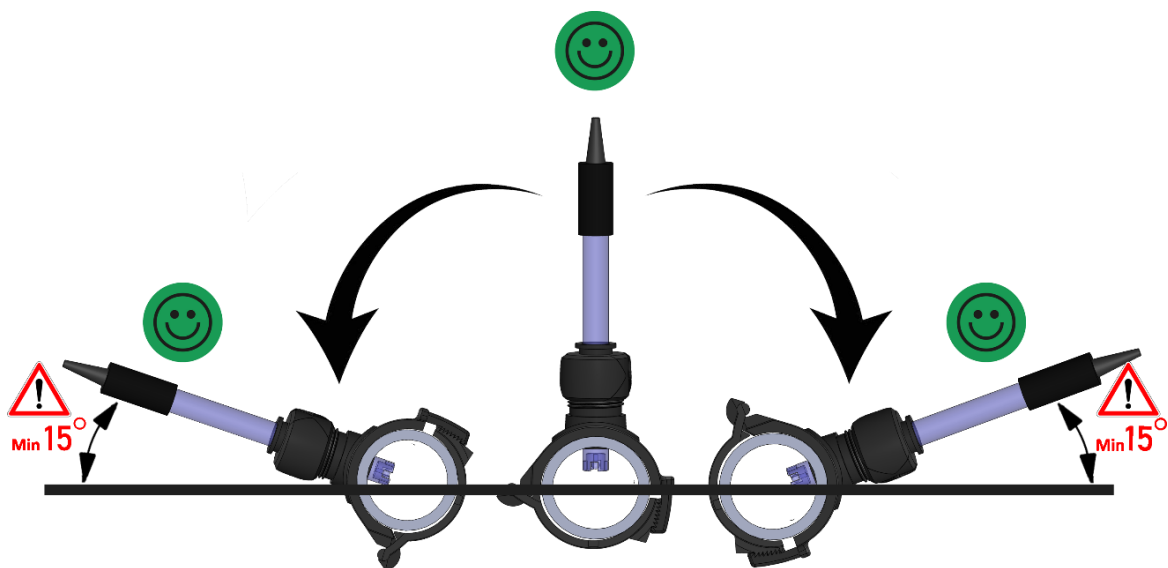
1) Sejměte ze sondy ochranný kryt a uschovejte jej pro zimní uskladnění.



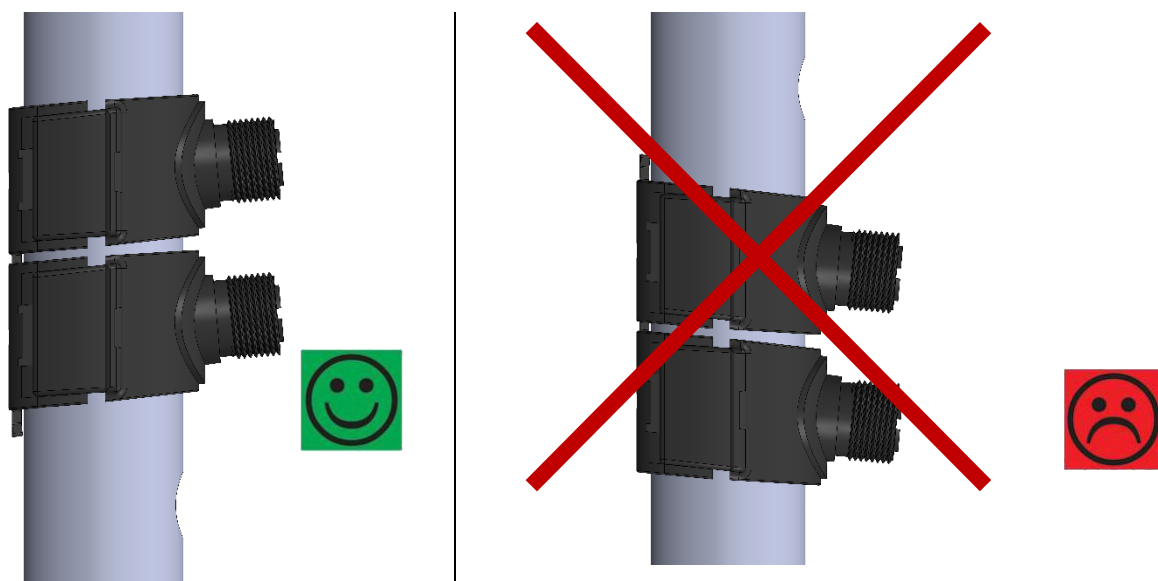
2) Ponořte sondu do vody z vodovodu na dobu alespoň 20 minut, proto doporučujeme začít instalaci tímto způsobem.

2.3.5 Klip "Snadná montáž sedla

Umístění na vodorovném potrubí

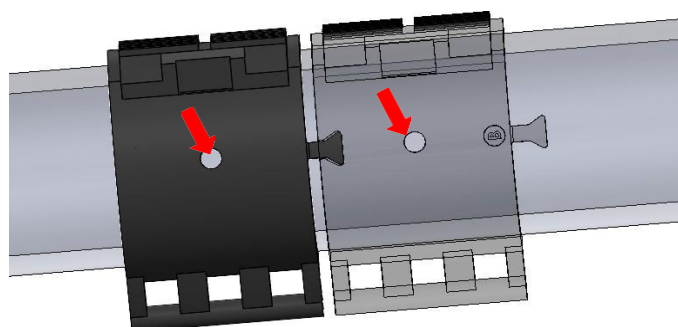


Umístění na svislé trubce



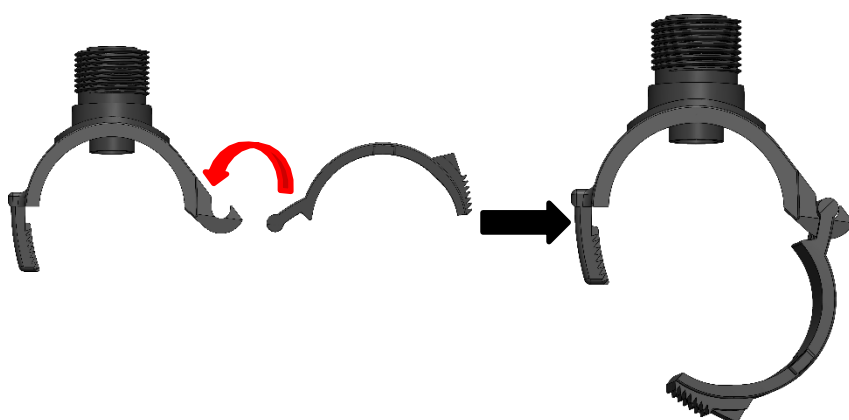
- Umístěte vstříkovač za sondu ve směru proudění
- Klip je vždy nakloněn nahoru ("H" směřuje nahoru)

Krok 1 : Příprava instalace

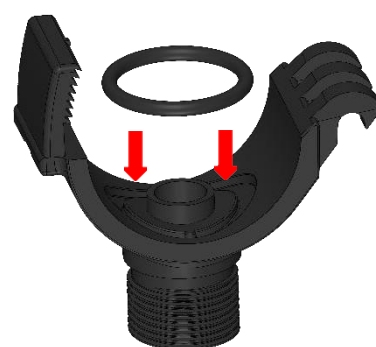


- 1- Předvrtejte otvor $\varnothing 4$ pomocí vodítka protipříruby.
- 2- Odstraňte protipřírubu a

Poznámka: Ucha Clip'Easy lze vzájemně propojit s jinými uchy Clip'Easy, čímž se zajistí ideální vzdálenost mezi dvěma sedly.

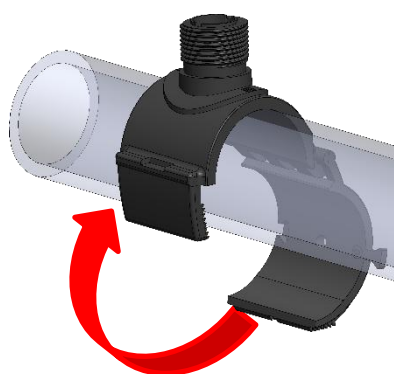


- 3- Propojení obou částí

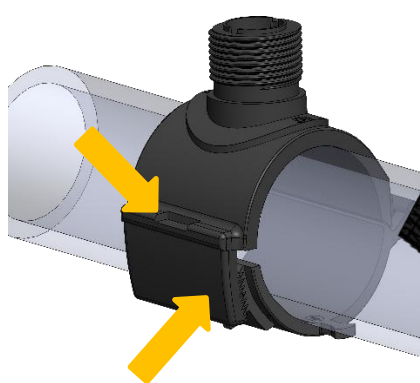


- 4- Vložte O-kroužek na nosnou přírubu

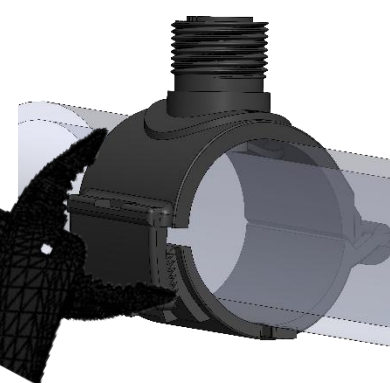
Krok 2: Upevnění na potrubí



1. Umístěte sestavený Clip'Easy na trubku.



2. Utáhněte ručně

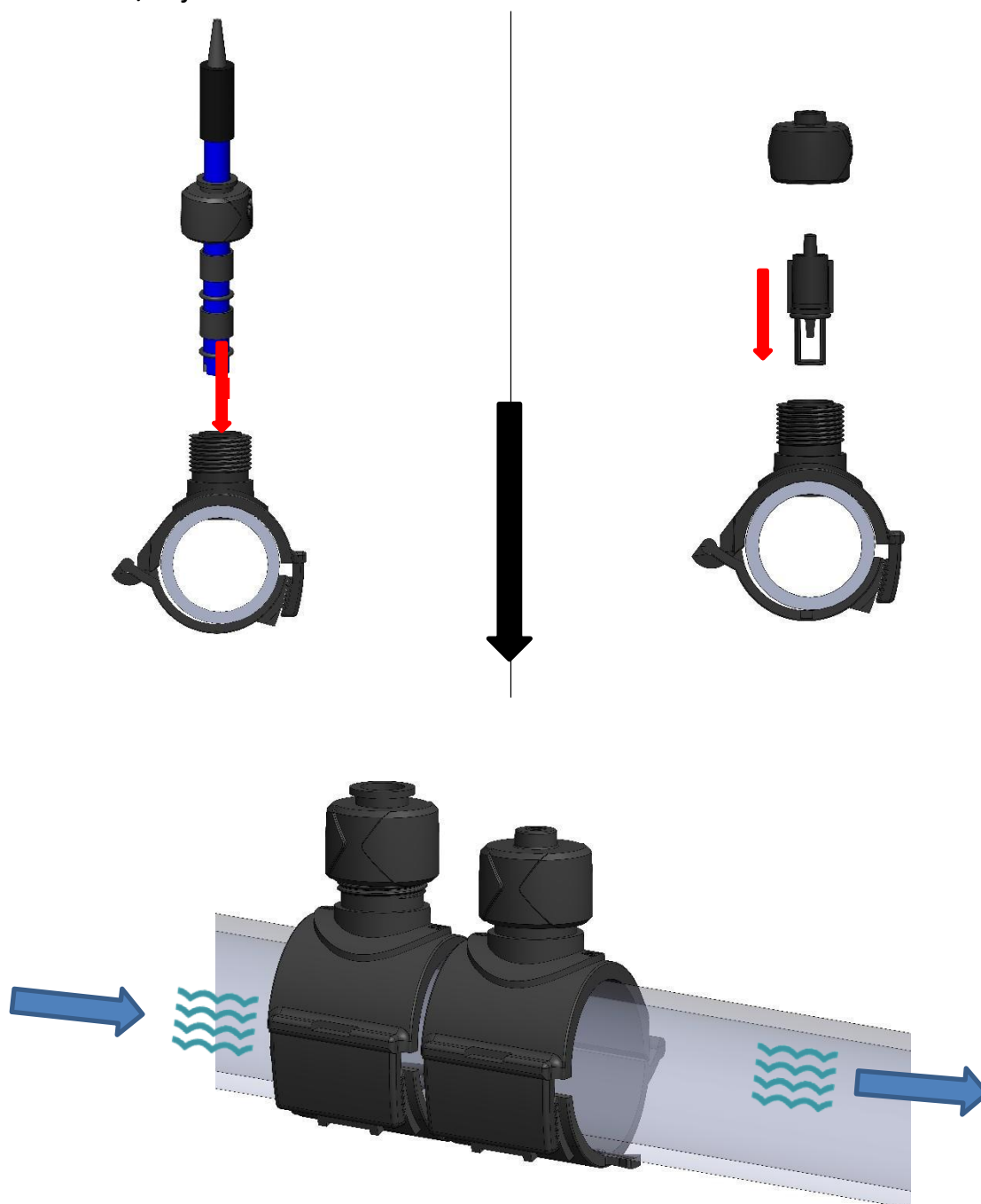


3. Nastavte kleštěmi dva zářezy.

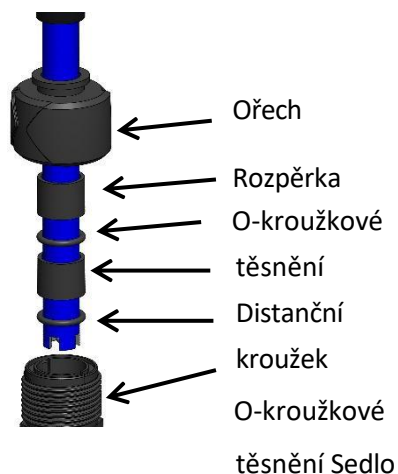


Sedlo Clip'Easy je určeno pouze k jednorázovému použití.

Krok 3: Sonda / injektor



2.3.6 Montáž sondy na držák sondy



Obr. 9



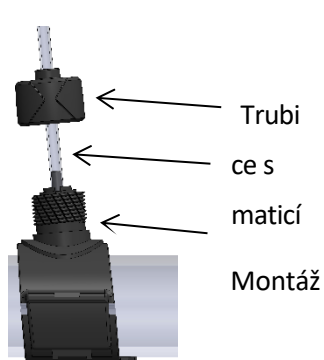
Zasuňte zástrčku do
bajonetu
zásuvka



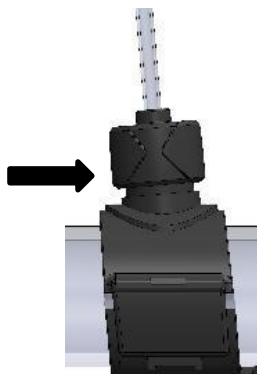
Obr. 10

Otočením zástrčky $\frac{1}{4}$ otáčky zavřete
připojení

2.3.7 Popis sestavy trubek na vstřikovacím ventilu



Obr. 11



Hydraulická trubka se stejným způsobem připojí k sítku a čerpadlu.

1 : Zasuňte trubku do matice

2: Nasaďte trubku na dno kuželového šroubení 3:

Ručně utáhněte matici na šroubení.

3.0 UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ

3.1 Postup kalibrace

Tato operace slouží k zadání měření pH senzoru PICO pH.



Před zahájením kalibrace sondy nezapomeňte :

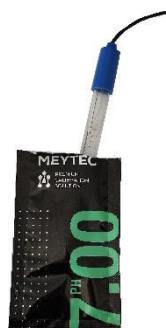
- Zastavte filtrační čerpadlo.
- Uzavřete všechny stávající uzavírací ventily.
- Vyjměte elektrodu z držáku sondy.
- Vložte těsnění "D" (obr. 1), poté uzavřete zátkou otvor v držáku sondy, který zůstal volný po sondě.
- Otevřete všechny stávající uzavírací ventily.
- Zapněte filtrační čerpadlo a zkontrolujte, zda přístroj PICO pH zobrazuje hodnotu pH. Pokud se zobrazuje "OFF", zapněte jej stisknutím tlačítka "ON/OFF"
- Proveďte kalibraci sondy a poté zopakujte výše uvedené kroky pro výměnu elektrody.



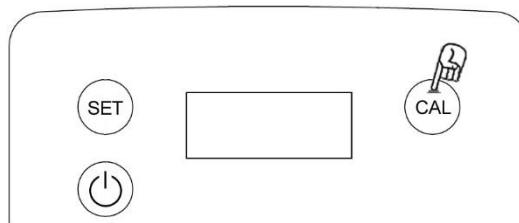
Obr. 12

Některé klíčové body:

- Proveďte kalibraci pro přesnost vyšší než 0,2 pH.
- Tento úkon by se měl provádět na začátku každé sezóny při uvedení bazénu do provozu a poté nejlépe každé 3 až 4 měsíce, aby se zajistilo, že údaj pH zůstane co nejpřesnější.
- Postup by se měl opakovat v případě abnormální spotřeby chemických látek.



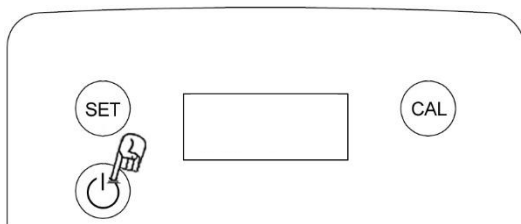
1) Ponořte elektrodu na 3 minuty do roztoku pH7, promíchejte ji a poté ji ponechte v roztoku, aniž byste se dotkli elektrody nebo kabelu (roztok na jedno použití).



2) Jakmile se hodnota ustálí, stiskněte tlačítko **CAL**, dokud nezačne blikat "CAL", a poté tlačítko uvolněte. Poté se krátce zobrazí údaj o kvalitě sondy v rozmezí 0 až 100 %.

Spuštění přístroje PICO pH- je nyní dokončeno a přístroj je připraven měřit pH vašeho bazénu.

3.2 Napouštění čerpadla



Při vypnutém přístroji (displej vypnutý) stiskněte a podržte tlačítko ON/OFF po dobu alespoň 3 sekund, aby se spustilo napouštění.

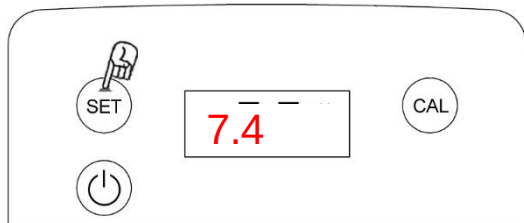
3.3 Nastavení

3.3.1 Informace

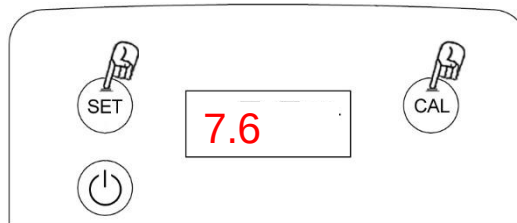
Funkce PICO pH	Tovární nastavení
Měrná jednotka	pH
Definice nastavené hodnoty	Od pH 7,0 do 7,6
Typ regulace	Kyselina - snížení pH dávkováním kyseliny (pH-)
Kalibrace na pH 7	Provádí se pro přesnost větší než 0,2 pH
Proporcionální regulace *	Funkce nastavená z výroby

* *Proporcionální: Proporcionální: Dávkování je modulováno pomocí různých cyklů zapnutí/vypnutí. Při přiblížení k požadované hodnotě čerpadlo zkrátí dobu dávkování.*

3.3.2 Nastavení nastavené hodnoty



Stisknutím tlačítka **SET** zobrazíte požadovanou hodnotu.



Chcete-li změnit požadovanou , podržte stisknuté tlačítko **SET** a pulzně stiskněte tlačítko **CAL**. Každé stisknutí změní hodnotu o 0,1 pH v rozmezí 7,0 až 7,6.

3.4 Princip fungování

PICO pH- upravuje dávkování úměrně poptávce. Jinými slovy, pokud se zobrazená hodnota blíží nastavené hodnotě (požadovanému pH), dává méně. Aby PICO pH- dával méně, vkládá mezi kratší a kratší doby chodu delší a delší pauzy.

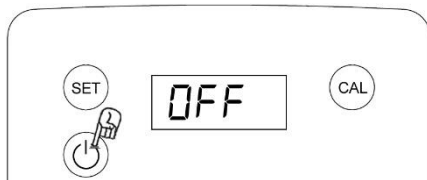
V důsledku toho se čerpadlo často zastaví, přestože zobrazení na displeji není totožné s požadovanou hodnotou. **To je normální.**

Pomalá úprava pH zachovává přirozenou kvalitu vody.

Po 30 minutách bez stisknutí jakéhokoli tlačítka se podsvícení vypne, aby se šetřila energie. Stisknutím tlačítka **SET** nebo **CAL**

krátce aktivuje.

3.5 Vypnutí a zapnutí přístroje



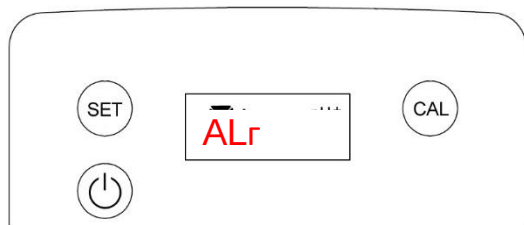
Když je zařízení vypnuté, zobrazí se nápis "OFF". Krátkým stisknutím tlačítka "ON/OFF" se přístroj zapne.

Stejně tak, když je přístroj v provozu, krátkým stisknutím tlačítka "ON/OFF" ho vypne.

4.0 ALARM " ALR "

Alarm se aktivuje, když je hodnota pH příliš nízká nebo příliš vysoká.

- $ALr \leq pH5$
- $ALr \geq pH9$
- Řídicí jednotka již nedosahuje.



Střídavě se zobrazuje "ALr" a "hodnota pH".

Ručně upravte parametry vody tak, aby se pohybovalo mezi 5,1 a 8,9. Přístroj obnoví dávkování.

5.0 NESPRÁVNÉ MĚŘENÍ A ŘEŠENÍ

5.1 Nesprávné měření

Pokud se naměřená hodnota zobrazená na displeji přístroje liší od hodnoty získané jinou kontrolní metodou (kapky, proužek, fotometr): zkontrolujte, zda je TAC (celkový obsah alkality) vyšší než 100 mg/l.

5.2 Postup zvyšování TAC

Pro stabilní pH: $80 \text{ mg/l} < \text{TAC} < 120 \text{ mg/l}$

Chcete-li přidat TAC do svého fondu, postupujte podle následujícího postupu:

- Vypněte regulátor pH a chloru.
- Přidejte do bazénu množství TAC uvedené na obalu. Nejlepší je zvýšit TAC na 120 mg/l najednou.
- Počkejte 4 hodiny, než se zcela rozpustí.
- Zapněte čerpadlo PICO pH.
- Když je $pH < 7,8$, znovu spusťte systém dezinfekce chlorem.

6.0 ÚDRŽBA

Pro zachování kvality zařízení doporučujeme (*) vyměnit následující opotřebitelné díly:

DOSOVANÉ VÝROBKY	FREKVENCE	KÓD	OZNAČENÍ
pH-	1 rok	ACCE005092-PDC	Peristaltická trubice 6*9 mm
	2 roky	KIT17TUBTRA01-PDC	Trubka 4x6 PVC Cristal
	4 roky	KIT25MAINAVA-PDC	Sada držáku válečku+ průhledný kryt+ trubka 6x9
		SENS008094-PDC	Vstřikovací ventil

(*) Četnost výměny dílů je orientační a může se lišit v závislosti na provozních podmínkách.

6.1 Výměna peristaltické trubice



Obr. 13

Peristaltickou trubku a hřídel držáku válečků, které jsou v kontaktu s krytem, namažte **silikonovým mazivem**.

6.2 Údržba elektrod

Kromě běžného opotřebení elektrody dochází v průběhu času ke zhoršení měření v závislosti na používání a kvalitě vody. Na citlivém prvku senzoru se spolu s dalšími prvky přítomnými v bazénové vodě usazuje tenká vrstva vodního kamene. K překonání tohoto problému doporučujeme použít čisticí roztok na pH nebo redoxní elektrodu SENS008191-PDC a dodržet postup uvedený na lahvičce.

Doporučujeme vám vyměnit elektrodu, pokud měření již neposkytuje dobré výsledky nebo pokud je kvalita zobrazená po kalibraci nižší než 50.

6.3 PICO pH zimování

Je důležité vědět, že při zazimování stroje je třeba chránit **peristaltickou trubici**.

Doporučujeme čerpat čistou vodu k propláchnutí peristaltické trubice a podle postupu popsaného v bodě 4.2 nastavit válce čerpadla do polohy "12:30" (viz obr.).



6.4 Zazimování elektrod

- Při zazimování elektrody je třeba ji vyjmout z instalace a zajistit, aby nezamrzla.
- Vyčistěte elektrodu čisticím roztokem SENS008191-PDC. Tím odstraníte veškeré usazeniny, které se mohly nahromadit během používání v bazénové vodě.
- Na konci sondy třeba vyměnit ochranný kryt elektrody, který je z 1/3 skladovací kapalinou SENS008184-PDC. Celá jednotka by měla být skladována bez mrazu při pokojové teplotě.



6.5 Doporučené a nevhodné chemické látky

- Doporučujeme **používat kyselinu sírovou**, která je se santoprenovou trubicí 100% kompatibilní.
- Kyselina chlorovodíková se nedoporučuje, protože může zkrátit životnost peristaltické trubice na několik týdnů a zoxidovat kovové části čerpadla. V takovém případě zaniká záruka.

7.0 POPRODEJNÍ SERVIS

se obrátit na naše technické služby, potřebujete následující informace, včetně kompletní analýzy vody:

pH		Hladina TAC v mg/l		Sériové číslo	
hladina chloru v mg/l		Hladina stabilizátoru v mg/l		Kód zařízení	
teplota				Typ zařízení	

Název zařízení

Kód zařízení

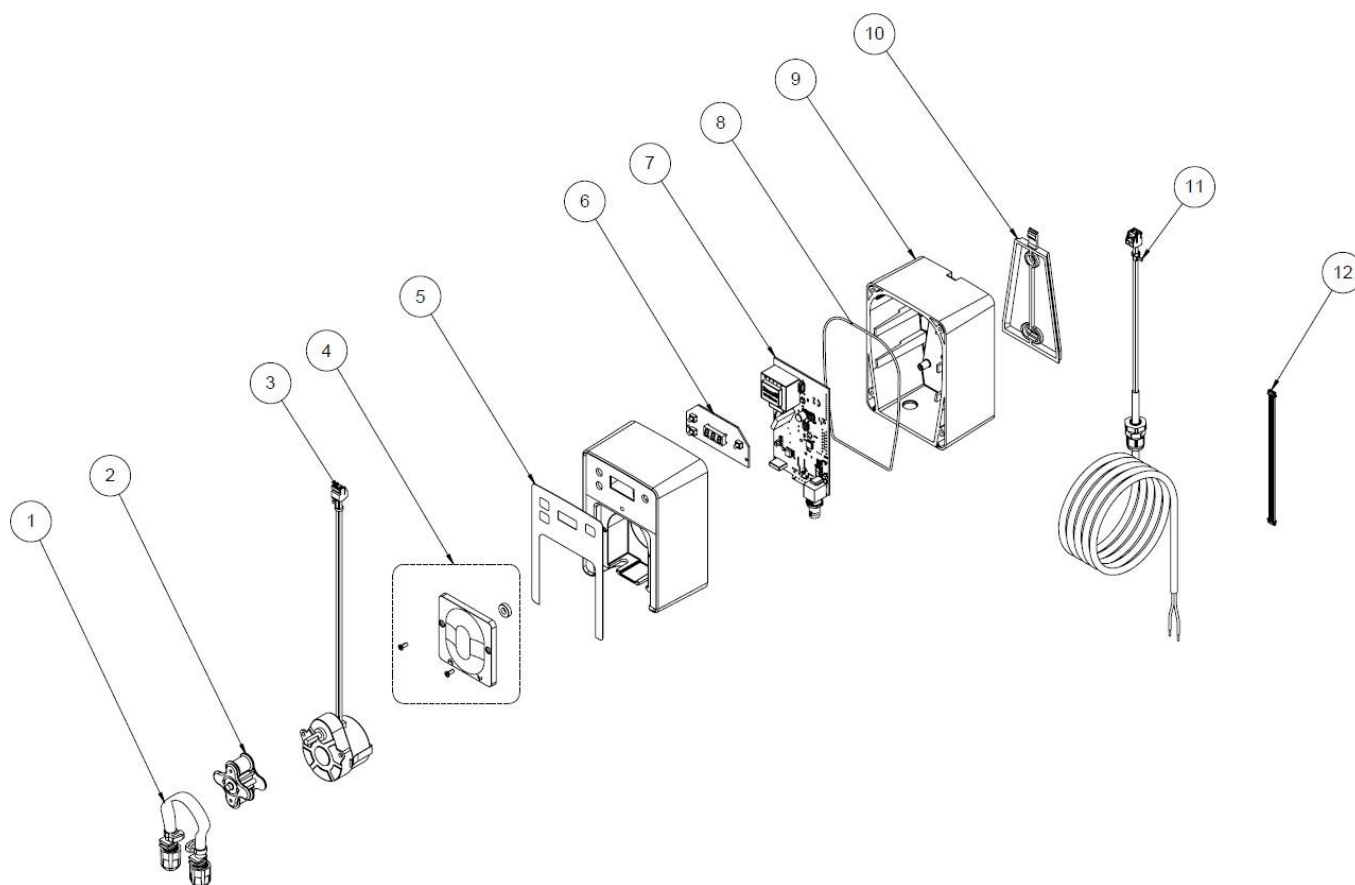
Sériové číslo

QR kód pro přístup k letákům

PICO®
 Type : REGU25PICF-A1
 S/N : 2410-221401-103
 Date : 43/24
 230-240V~
 ~50/60Hz
 10W
 1,5 l/h @35°C max
 1500hPa-1,5bars
 IP54
 2410-221401-103
 Made in France

8.0 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Obr. 14	Kód	Popis dílů
1	ACCE005092-PDC	Trubice 6x9
2	ACCE005091-PDC	Sada držáků válečků
3	ACCE005090-PDC	Motor s 10 otáčkami za minutu
4	KIT25CPAVA1-PDC	Průhledný kryt+ třecí podložka.
5	INTE002200	Přední panel PICO pH
6	CART005205	Obvod displeje LED
7	CART005203	Elektronický obvod PICO pH
8	ASSE012087	Těsnění
9	MECA002687	Řídicí jednotka pH/Rx na zadním panelu
10	MECA002684	Montážní držák
11	CABL005297	Napájecí kabel
12	CABL005299	Kabel PICOBLADE



Obr. 1