

# Návod k obsluze a použití

## PRIM pH EVOL



**Jednoduché a efektivní**

# OBSAH

<b>1.0 VAROVÁNÍ A RADY</b>	<b>4</b>
<b>⚠ 1.1 ZÁRUKA A UPOZORNĚNÍ</b>	<b>4</b>
<b>⚠ 1.2 URČENÉ POUŽITÍ ČERPADLA</b>	<b>5</b>
<b>⚠ 1.3 RIZIKA</b>	<b>5</b>
<b>⚠ 1.4 DÁVKOVÁNÍ AGRESIVNÍCH A/NEBO TOXICKÝCH KAPALIN</b>	<b>6</b>
<b>⚠ 1.5 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ ČERPADLA</b>	<b>6</b>
1.5.1 MONTÁŽ	6
1.5.2 DEMONTÁŽ	6
<b>2.0 POPIS ČERPADLA</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Popis dílů</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Popis tlačítek</b>	<b>7</b>
<b>3.0 INSTALACE A DOPORUČENÍ</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Doporučení</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Hydraulická a elektrická instalace</b>	<b>8</b>
<b>3.3 Montáž příslušenství</b>	<b>9</b>
3.3.1 Rozměry	9
3.3.2 Montáž upevňovací konzoly	9
3.3.3 Montáž opěrného límce	9
3.3.4 Montáž vstřikovacího ventilu a sondy na opěrnou objímku	10
3.3.5 Montáž elektrody na držák sondy	10
3.3.6 Popis montáže trubky na vstřikovací ventil	11

<b>4.0 SPUŠTĚNÍ A PROVOZ</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Postup kalibrace</b>	<b>11</b>
<b>4.2 Naplnění čerpadla</b>	<b>12</b>
<b>4.3 Nastavení</b>	<b>12</b>
4.3.1 Nastavení požadované hodnoty	13
4.3.2 Změna z pH- na pH+	13
<b>4.4 Princip fungování</b>	<b>13</b>
<b>4.5 Vypnutí a zapnutí zařízení</b>	<b>13</b>
<b>5.0 POPLACH</b>	<b>14</b>
<b>5.1 Alarm „ALR“</b>	<b>14</b>
<b>6.0 NESPRÁVNÉ MĚŘENÍ A ŘEŠENÍ</b>	<b>14</b>
<b>6.1 Nesprávné měření</b>	<b>14</b>
<b>6.2 Postup pro zvýšení TAC</b>	<b>14</b>
<b>7.0 POPRODEJNÍ SERVIS</b>	<b>15</b>
<b>8.0 ÚDRŽBA</b>	<b>15</b>
<b>8.1 Výměna peristaltické trubice</b>	<b>15</b>
<b>8.2 Údržba elektrody</b>	<b>15</b>
<b>8.3 Zazimování PRIM pH EVOL</b>	<b>16</b>
<b>8.4 Zazimování elektrody</b>	<b>16</b>
<b>8.5 Chemické produkty doporučené a nedoporučené</b>	<b>17</b>
<b>9.0 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b>	<b>17</b>

# 1.0 VAROVÁNÍ A RADY

Přečtěte si pozorně níže uvedené informace, protože poskytují důležité informace týkající se bezpečnosti instalace, použití a údržby čerpadel.

- Tento návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití.
- Zařízení vyhovuje směrnici EMC: 2004/108/EEC „elektromagnetická kompatibilita“ a směrnici LVD / 2006/95/EC „směrnice pro nízké napětí“ se souvisejícími úpravami.

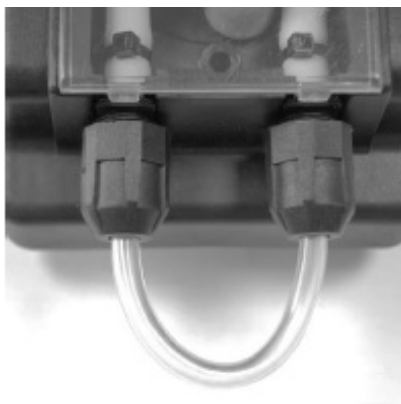
Pozn.: Čerpadlo je vyrobeno podle pravidel techniky. Jeho životnost a elektrická a mechanická spolehlivost bude lepší, bude-li se používat správně a budete-li provádět pravidelnou údržbu.



## 1.1 ZÁRUKA A UPOZORNĚNÍ

Opořezatelné díly, na které se nevztahuje záruka, jsou: pH nebo Redox elektroda, vstříkovací ventilek, sací košík a peristaltická hadička.

VAROVÁNÍ: jakýkoli zásah nebo opravu uvnitř zařízení musí provádět kvalifikovaný a oprávněný personál. Společnost odmítá veškerou odpovědnost, pokud toto pravidlo není dodržováno.



## 1.2 URČENÉ POUŽITÍ ČERPADLA

Čerpadlo musí být určeno pouze pro použití, pro které bylo výslovně konstruováno; tedy k měření kapalin. Čerpadlo musí být instalováno daleko od zdroje tepla, na suchém místě při maximální okolní teplotě 40°C a minimální teplotě provoz závisí na dávkované kapalině, která musí vždy zůstat tekutá. Jakákoli jiná práce musí být považována za nebezpečnou. Použití čerpadla pro aplikace, které nebyly plánovány při jeho konstrukci, je zakázáno. Pro případné další vysvětlení je zákazník požádán, aby se obrátil na naše kanceláře, kde obdrží informace o typu čerpadla, které má, a jeho správném použití.

Výrobce nemůže nést odpovědnost za jakékoli škody způsobené nesprávným, chybným nebo iracionálním použitím. Přečtěte si prosím pozorně následující body:

- Toto zařízení mohou používat děti ve věku 8 a více let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a know-how, pokud jsou pod dohledem nebo byly proškoleny, jak zařízení bezpečně používat a rozumí rizikům. zapojený.
- Děti by si se zařízením neměly hrát.
- Čištění a užitelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

## 1.3 RIZIKA

Po odstranění obalu zkontrolujte, zda je čerpadlo v dobrém stavu; V případě pochybností jej nepoužívejte a kontaktujte kvalifikovaný personál. Obalové prvky (plastové sáčky, polystyren atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, protože mohou být zdrojem nebezpečí.

Před připojením čerpadla zkontrolujte, zda se informace na štítku shodují s údaji sítě elektrický. Tovární údaje naleznete na štítku umístěném na čerpadle.

Elektrická instalace musí odpovídat normám, které definují pravidlo v zemi, kde instalace je dokončena. Použití jakéhokoli elektrického zařízení vyžaduje dodržování základních pravidel. Zvláště:

- nedotýkejte se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama nebo nohama;
- neprovozujte čerpadlo naboso (typická instalace: bazén);
- nenechávejte zařízení vystavené atmosférickým vlivům (déšť, slunce atd.);
- nedovolte, aby čerpadlo používaly děti nebo nezaškolené osoby bez dozoru.

Čerpadlo musí být chráněno diferenciálním izolačním zařízením (maximálně 30 mA).

V případě poruchy a/nebo nesprávné funkce čerpadla jej vypněte a nepokoušejte se jej opravit.

Pro případné opravy kontaktujte naše poprodejní technické služby a vyžádejte si použití originálních náhradních dílů. Nedodržení těchto podmínek může ohrozit správnou funkci čerpadla.

Pokud je napájecí kabel poškozen, požádejte o opravu náš tým podpory technický nebo kvalifikovaný a oprávněný personál.

Pokud se rozhodnete již nainstalované čerpadlo nepoužívat, doporučujeme jej odpojit od elektrické sítě.

Před prováděním jakékoli údržby nebo čištění dávkovacího čerpadla musíte:

- 1) Vytáhněte síťovou zástrčku.
- 2) Nejvhodnějším způsobem (s opatrností) odstraňte tlak v hlavě čerpadla a v dodávací trubici.

3) Vypustíte nebo vyprázdníte veškerou dávkovanou kapalinu z hlavy čerpadla. Tuto operaci lze také provést s čerpadlem odpojeným od instalace, které je otočeno dnem vzhůru na 10 sekund bez připojení hadic ke špičkám.

V případě netěsností z hydraulického systému čerpadla (prasknutí ventilu, hadice) je nutné čerpadlo zastavit, odtlakujte výtlačné potrubí za současného provedení nezbytných opatření (rukavice, brýle, ochranný oděv).



#### **1.4 DÁVKOVÁNÍ AGRESIVNÍCH A/NEBO TOXICKÝCH KAPALIN**

Aby nedošlo k poškození osob nebo věcí způsobených kontaktem s korozivními kapalinami nebo vdechováním toxických par, je důležité pamatovat na následující doporučení:

- Dodržujte pokyny výrobce pro kapalinu, která má být dávkována.
- Zkontrolujte, zda hydraulická část čerpadla nevykazuje žádné poškození nebo zlomení, a použijte čerpadlo pouze v bezvadném stavu.
- Použijte trubky vhodné pro kapalinu a provozní podmínky instalace a v případě potřeby je protáhněte ochrannými trubicemi z PVC.
- Před odpojením dávkovacího čerpadla neutralizujte hydraulickou část vhodným činidlem.



#### **1.5 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ ČERPADLA**

##### **1.5.1 MONTÁŽ**

Viz kapitola 3.0 „Instalace a doporučení“

##### **1.5.2 DEMONTÁŽ**

Před demontáží čerpadla nebo před prací na něm postupujte následovně:

- Vytáhněte síťovou zástrčku.

## **2.0 Popis čerpadla**

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

V závislosti na naměřené hodnotě PRIM pH EVOL vstříkne množství nezbytný produkt pro udržení rovnováhy vody v bazénu.

PRIM pH EVOL pracuje v kyselém (pH-) nebo zásaditém (pH+) dávkování v závislosti na jeho konfiguraci.

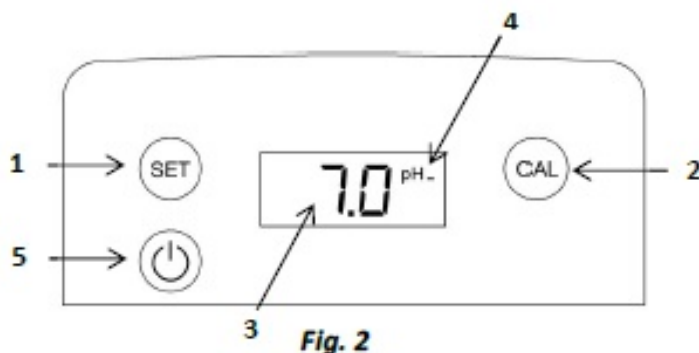
## 2.1 Popis dílů

Zde je kompletní obsah balíčku, který jste obdrželi. Všechny díly budou nezbytné pro správnou funkci vašeho zařízení.



Obr. 1

## 2.2 Popis tlačí



Obr. 2

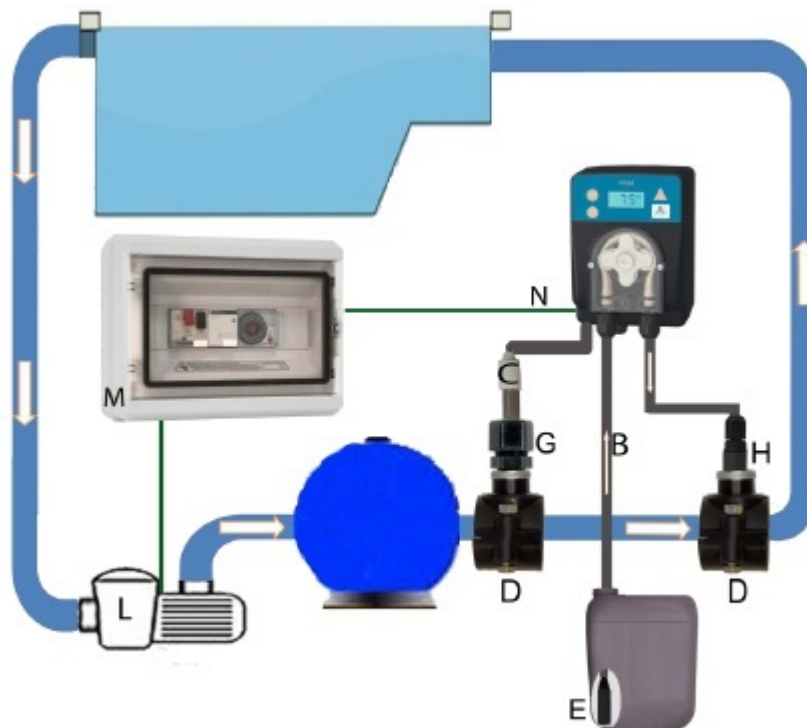
- 1- Tlačítko SET umožňuje zobrazit a upravit nastavenou hodnotu
- 2- Tlačítko CAL umožňuje kalibraci pH na pH7 a spojené s tlačítkem SET upravuje nastavenou hodnotu.
- 3- 7,0 pH ve vodě - naměřená aktuální hodnota
- 4- pH- jednotka měření a označuje, že přístroj musí měřit pH kyseliny
- 5- Tlačítko ON/OFF umožňuje zapnout zařízení a přidržením naplnit čerpadlo

## 3.0 Instalace a doporučení

### 3.1 Doporučení

- Čerpadlo musí být instalováno daleko od zdroje tepla, na suchém místě při maximální okolní teplotě 40°C a minimální provozní teplota závisí na dávkované kapalině, která musí vždy zůstat tekutá.
- Respektujte normy platné v různých zemích týkající se elektrické instalace.

### 3.2 Hydraulická a elektrická instalace



Obr. 3

L: Filtrační čerpadlo se již nachází ve vaší instalaci a je určeno k cirkulaci vody nasávané do vašeho bazénu směrem k filtraci

M: Elektrická skříň je již součástí vaší instalace a je určena k ovládání veškeré vaší filtrace. Musí být umístěn v oblasti, která nemůže být zaplavena.

N: Kabel bez zástrčky určený k připojení do elektrické skříně bazénu „M“ - rozvaděče:

- Buď na svorkách pomocného kontaktu k relé filtračního čerpadla „L“
- Buď na svorkách A1 a A2 paralelně s cívkou relé filtračního čerpadla „L“

Napětí pro tento kabel je 230V~. Zařízení tedy bude napájeno pouze tehdy, když běží filtrační čerpadlo.

Napájení: 230V~ Výkon: 10W

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

### **Pozor:**

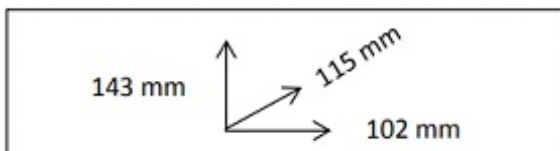
- Za žádných okolností nebude zařízení připojeno paralelně k napájecím svorkám filtračního čerpadla „L“ v elektrické skříni „M“
- Je důležité dodržet vzdálenost alespoň 20 cm mezi sondou „C“ a bodem vstříku „H“.
- Vstřikovací bod „H“ musí být na hydraulické instalaci umístěn jako poslední (jak je uvedeno na obrázku)
- V případě instalace redox regulátoru s regulátorem pH se doporučuje umístit dvě sondy vedle sebe a injektor kyselého pH před injektorem chlóru, aby se minimalizovalo usazování „vodního kamene“ na injektoru chlóru.



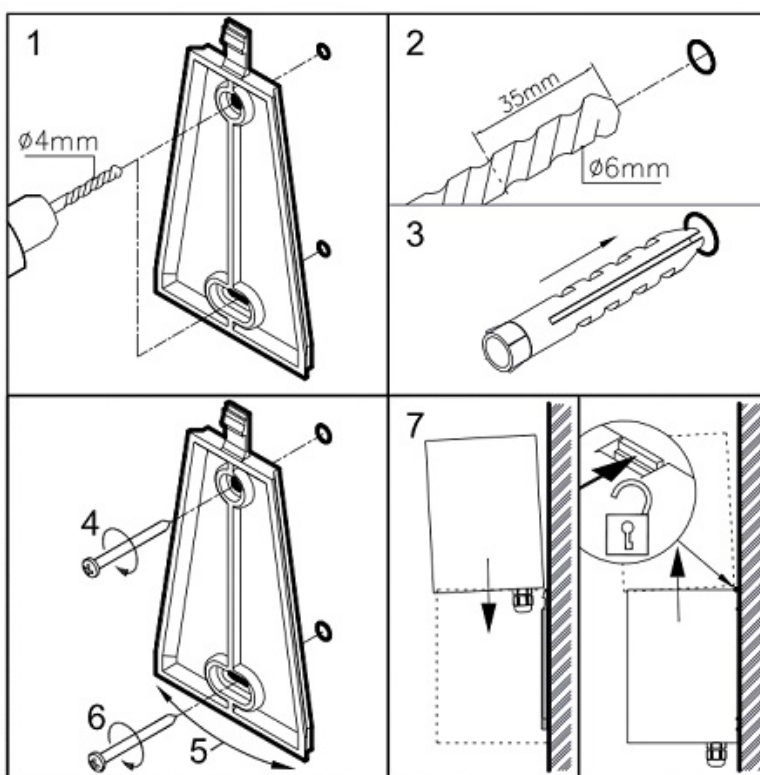
- Pro optimální životnost vaší peristaltické trubice je vhodné nepřekračovat tlak 1 bar a v žádném případě nepřekračovat tlak 1,5 baru (150 000 Pa).
- Sonda pH musí být umístěna před místem vstřikování chlóru, článkem elektrolyzéro a ohříváčem.

### 3.3 Montážní příslušenství

#### 3.3.1 Rozměry



#### 3.3.2 Montáž upevňovací konzoly



#### 3.3.3 Montáž navrtávacího dílu

Tato sestava se připojuje k potrubí.



Obr. 5

Provrtejte horní stěnu trubky přes navrtávací díl:

- Ø 8mm pro vstřikovací ventil
- Ø 14mm pro sondu

Později



Obr. 6

### 3.3.4 Montáž vstřikovacího ventilu a sondy na navrtávací díl



Obr. 7



Obr. 8

### 3.3.5 Montáž elektrody na držák sondy

Po sejmutí ochranného krytu z elektrody je třeba vložit všechny díly v pořádku znázorněno na obr. 9. Když jsou všechny díly sestaveny, zašroubujte matici, poté jemně zatlačte elektrodu ke dnu trubky a nakonec ji zvedněte asi o 2 cm tak, aby byl konec uprostřed trubky. Zapojte konektor sondy na zadní straně pumpy do zdířky BNC (obr.10).



Obr. 9



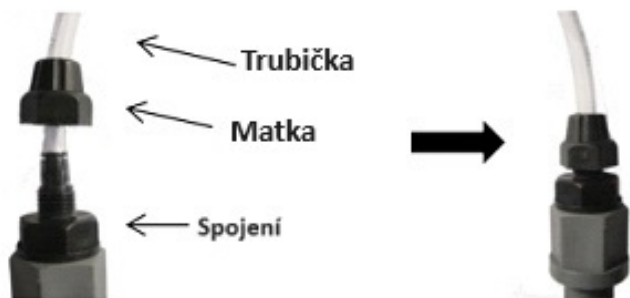
Zasuňte zástrčku do bajonetové zásuvky

Obr. 10



Otočením zástrčky o ¼ otáčky uzavřete spojení

### 3.3.6 Popis montáže trubičky na vstřikovací ventil



Obr. 11



**Trubička je připevněna stejným způsobem na sacím košíčku a čerpadle.**

- 1: Protáhněte trubičku maticí
- 2: Zapojte trubičku do spodní části kónické tvarovky
- 3: Rukou našroubujte matici na armaturu

## 4.0 Spuštění a provoz

### 4.1 Postup kalibrace

Tato operace se používá k upřesnění měření pH sondou PRIM pH EVOL.



**Než budete pokračovat s kalibrací sondy, nezapomeňte:**

- Zastavte filtrační čerpadlo.
- Zavřete ventily, pokud existují.
- Vyjměte elektrodu z držáku sondy.
- Umístěte zátku „A“ (obr. 12), abyste zablokovali otvor v držáku sondy ponechaný sondou.
- Otevřete ventily, pokud existují.
- Spusťte filtrační čerpadlo a zkontrolujte, zda PRIM pH EVOL zobrazuje hodnotu pH. Pokud se zobrazí „OFF“, stisknutím tlačítka „ON/OFF“ jej zapněte.
- Pokračujte v kalibraci sondy a poté opakujte předchozí kroky pro výměnu elektrody.



Obr. 12

### Některé důležité body:

- Níže uvedená operace bude provedena na začátku každé sezóny, kdy je bazén uveden do provozu, nejlépe pak každé 3 až 4 měsíce, aby hodnota pH zůstala co nejpřesnější.
- V případě abnormální spotřeby chemického přípravku je nutné postup opakovat.

## Kroky:



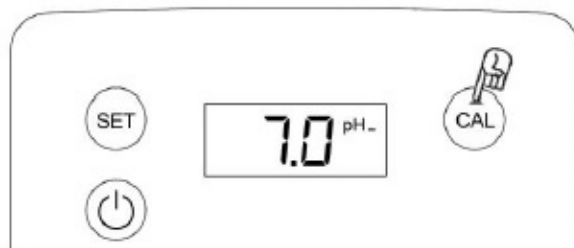
1) Odstraňte ochranný kryt ze sondy a uschovejte jej pro opětovné použití pro zimní uskladnění.



2) Nechte sondu ponořenou voda z kohoutku minimálně 20 minut, proto vám doporučujeme zahájit instalaci tímto.



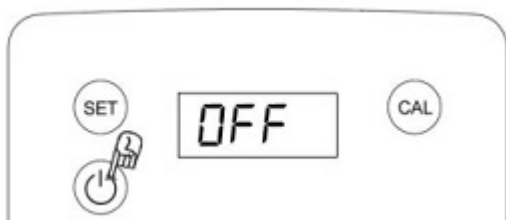
3) Ponořte elektrodu do roztoku pH7, promíchejte a poté nechte působit v roztoku, aniž byste se dotkli elektrody nebo kabelu.



4) Po čekací době alespoň jedné minuty se zobrazí stabilizovaná hodnota. Stiskněte CAL, dokud se neobjeví blikající CAL, a poté uvolněte. Kvalita sondy se poté krátce zobrazí mezi 0 a 100 %.

PRIM pH EVOL byl uveden do provozu a je připraven měřit pH vašeho bazénu.

### 4.2 Naplnění čerpadla



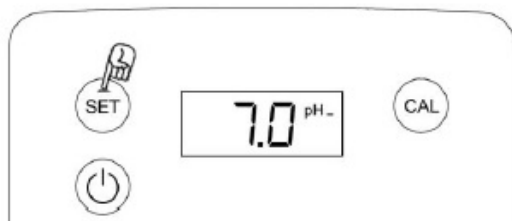
Když je zařízení vypnuté (displej OFF), podržte tlačítko ON/OFF stisknuté alespoň 3 sekundy, aby se začalo plnění.

### 4.3 Nastavení

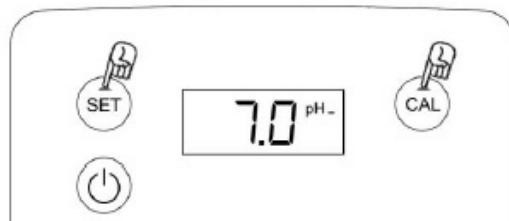
Funkce PRIM pH EVOL	Tovární nastavení
Jednotka měření	pH
Nastavení žádané hodnoty	Od pH 7,0 do 7,6
Typ regulace	Kyselina – snižuje pH dávkováním kyseliny (pH-) Báze - zvýšíte pH dávkováním zásady (pH+)
Kalibrace při pH 7	Provádí se pro přesnost větší než 0,2 pH
Proporcionální regulace*	Továrně nastavená funkce

\* Proporcionální: Dávkování modulované prostřednictvím různých cyklů zapnutí/pauza. Jak se blíží nastavená hodnota, čerpadlo zkracuje dobu dávkování.

### 4.3.1 Nastavení požadované hodnoty

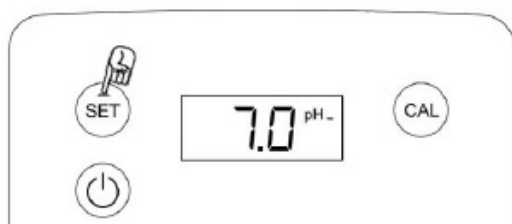


Stisknutím tlačítka **SET** se zobrazí požadovaná hodnota.

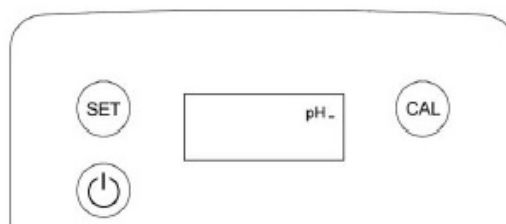


Chcete-li změnit nastavenou hodnotu, podržte tlačítko **SET** a stiskněte tlačítko **CAL**. Každý pulz změní hodnotu o 0,1 pH mezi 7,0 a 7,6

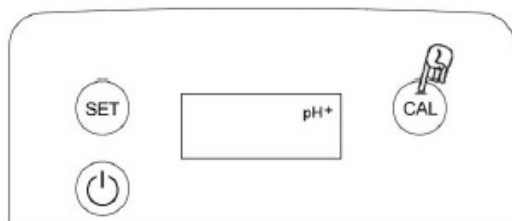
### 4.3.2 Přechod z pH- na pH+



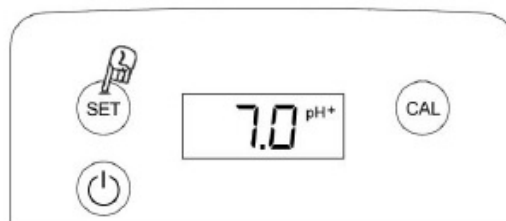
1) Stiskněte **SET** na déle než 10 sekund



2) Displej se přepne pouze na zobrazení jednotky



3) Stisknutí pulsu na **CAL** přepíná pH- na pH+



4) Krátce stiskněte **SET** pro potvrzení volby

### 4.4 Princip fungování

PRIM pH EVOL upravuje dávkování proporcionálně podle potřeby. To znamená, že bude dávkovat méně, pokud zobrazené měření je blízko nastavené hodnotě (požadované pH). Aby bylo možné dávkovat méně, PRIM pH EVOL prokládá stále delší expoziční časy mezi stále kratšími provozními časy.

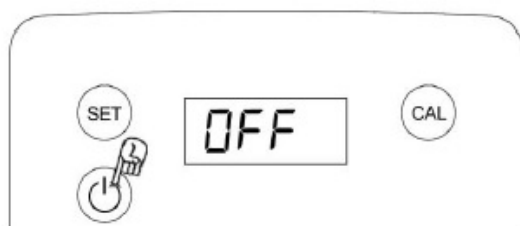
To je důvod, proč zařízení často zastaví čerpadlo, i když displej není shodný s nastavenou hodnotou. **To je normální.**

Pomalá úprava pH zachovává přirozenou kvalitu vaší vody.

Po 30 minutách bez stisknutí jakéhokoli tlačítka se podsvícení vypne, aby se šetřila energie.

Krátkým stisknutím **SET** nebo **CAL** jej opět zapnete.

### 4.5 Vypnutí a zapnutí zařízení



Když je zařízení vypnuto, zobrazí se „OFF“.

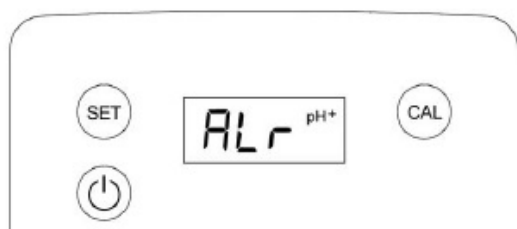
Krátkým stisknutím tlačítka „ON/OFF“ se přístroj zapne. Podobně, když je zařízení v provozu, krátkým stisknutím tlačítka „ON/OFF“ se zařízení zastaví.

## 5.0 Alarm

### 5.1 Alarm „ALR“

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

- $ALR \leq \text{pH}5$
- $ALR \geq \text{pH}9$
- Regulátor již nedávkuje.



Střídavě vidíme „ALR“ a „hodnota pH“.

Upravte parametry vody ručně, abyste se vrátili na pH mezi pH 5,1 a pH 8,9.

Zařízení obnoví dávkování.

## 6.0 Nesprávné měření a řešení

### 6.1 Nesprávné měření

Pokud se měření zobrazené na přístroji liší od hodnoty získané jinou kontrolní metodou (kapky, proužek, fotometr): zkontrolujte, zda je TAC (Total Alkalinity Rate)  $> 100 \text{ mg/l}$ .

### 6.2 Postup pro zvýšení TAC

Aby bylo pH stabilní:  $150 \text{ mg/l} < \text{TAC} < 300 \text{ mg/l}$

Chcete-li přidat TAC do svého fondu, postupujte takto:

- Zastavte regulátor pH a chlóru.
- Přidejte do bazénu potřebné množství uvedené na obalu TAC. Je výhodné zvýšit TAC na  $250 \text{ mg/l}$  najednou.
- Počkejte 4 hodiny na úplné rozpuštění.
- Spusťte pH čerpadlo.
- Při  $\text{pH} < 7,8$  restartujte systém chlorové dezinfekce.



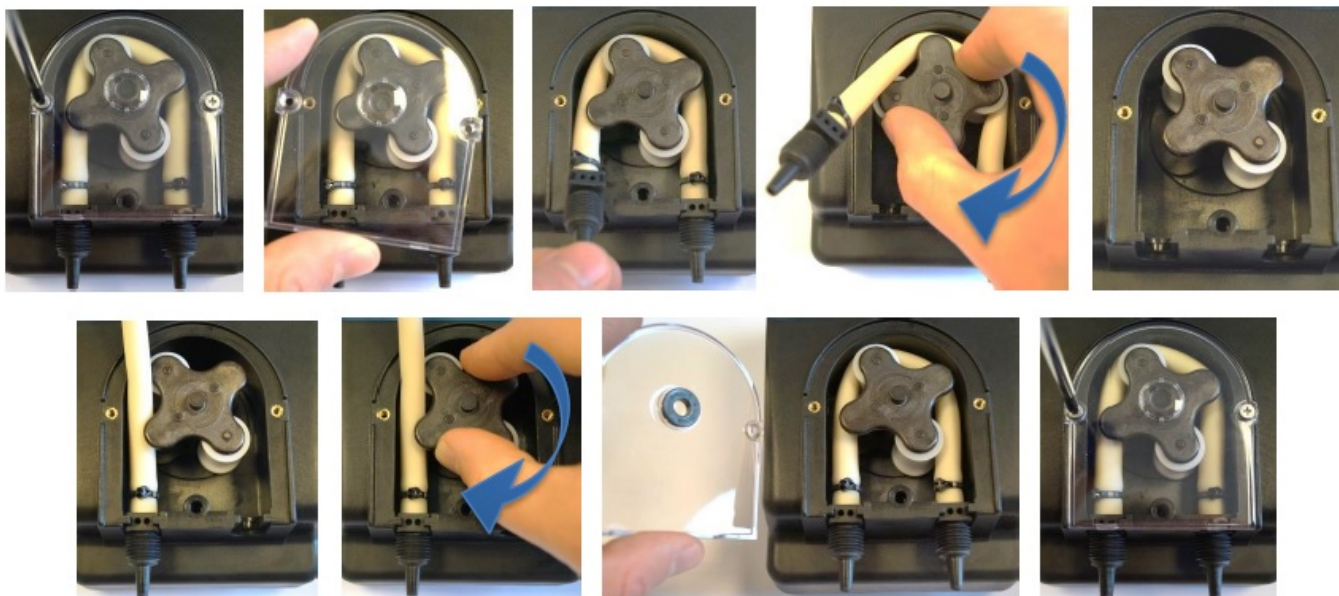
## 7.0 Poprodejní servis

Pro jakýkoli kontakt s našimi službami budete potřebovat následující informace.



## 8.0 Údržba

### 8.1 Výměna peristaltické hadičky



Obr. 13

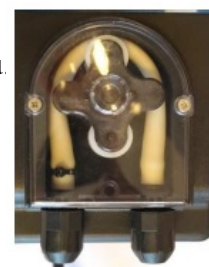
Ujistěte se, že je hadička správně namazaná silikonovým mazivem.

### 8.2 Údržba elektrod

Časem se kromě běžného opotřebení elektrody v závislosti na používání a kvalitě více či méně tvrdé vody zhorší i měření. Na citlivém prvku sondy se spolu s dalšími prvky přítomnými v bazénové vodě usadí tenký film vápence. K překonání tohoto problému se doporučuje použít AYACSOLNET02 pH nebo redoxní roztok na čištění elektrod a dodržet postup uvedený u lahvičky.

### 8.3 Zazimování PRIM pH EVOL

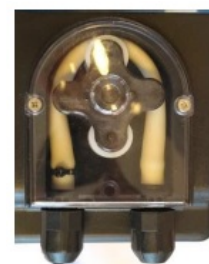
Je důležité vědět, že při zazimování vašeho zařízení je třeba chránit peristaltickou hadičku. Poté se doporučuje načerpat čistou vodu za účelem propláchnutí peristaltické hadičky a provedením manipulace popsané v bodě 4.2 uvést válečky čerpadla do polohy „12:30“ (viz protější strana).



### 8.4 Zazimování elektrody

Při zazimování musí být elektroda odstraněna z instalace a chráněna před mrazem.

- Vyčistěte elektrodu čisticím roztokem AYACSOLNET02. To slouží k odstranění inkrustovaných usazenin při použití ve vodě v bazénu.
- Ochranný uzávěr elektrody, naplněný z 1/3 zásobní kapalinou AYACSOLSTK01, je nutné nasadit zpět na konec sondy. Sestava musí být skladována bez mrazu při pokojové teplotě.



**POZOR! Elektrody musejí být vždy namočený v zazimovacím roztoku!**

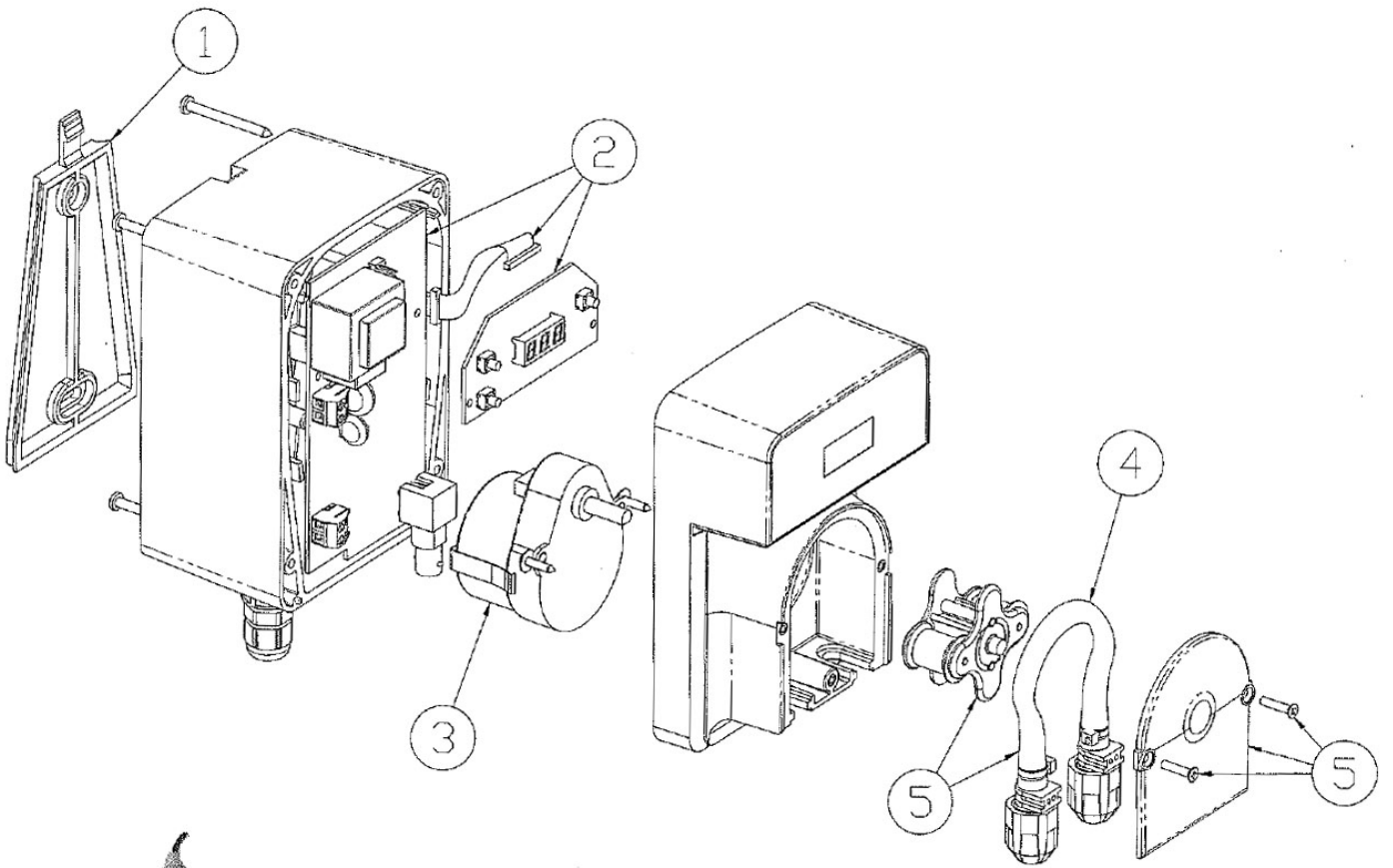
### 8.5 Chemické produkty doporučené a nedoporučené

- Doporučuje se používat kyselinu sírovou, která je 100% kompatibilní s trubicí Santoprene.
- Nedoporučuje se používat kyselinu chlorovodíkovou, která může zkrátit životnost peristaltické trubice na několik týdnů a zoxidovat kovové části čerpadla. V tomto případě nelze záruku uplatnit.

## 9.0 Seznam náhradních dílů

Obr. 14	Kod	Popis dílů
1	AYAC100167	Upevňovací držák
2	AYAC100573A02	Obvodová deska PRIM pH
	AYAC100577	LCD zobrazovací display
	AYAC100601	Propojovací kabel
3	AYAC100082	Motor MET 10 RPM 230V-240V
4	AYAC100152	Peristaltická trubice 6*9 mm
5	AYAC100165	Sada válečků 6*9mm + držák + přední kryt + hadice 6*9
6	AYACAC0002	Vstřikovací ventil
7	AYAC08AC00	Sonda pH
8	AYAC09CF07	Držák sondy
9	AYFA00003	Záslepka
10	AYAC100020	Sací košík do barelu s pH+/-
11	AYAC100007	Navrtávací díl 50 x 1/2" int.
12	AYAC100010	PVC hadička 4x6mm - 4m
13	AYAC02C00	Kalibrační roztok pH 7
/	AYACSOLSTK01	Skladovací kapalina sondy pH-RX 100 ml
/	AYACSOLNET02	pH-RX čisticí roztok na sondy 250 ml





6



7



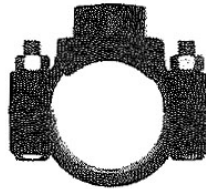
8



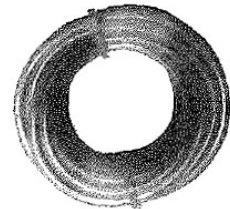
9



10



11



12



13