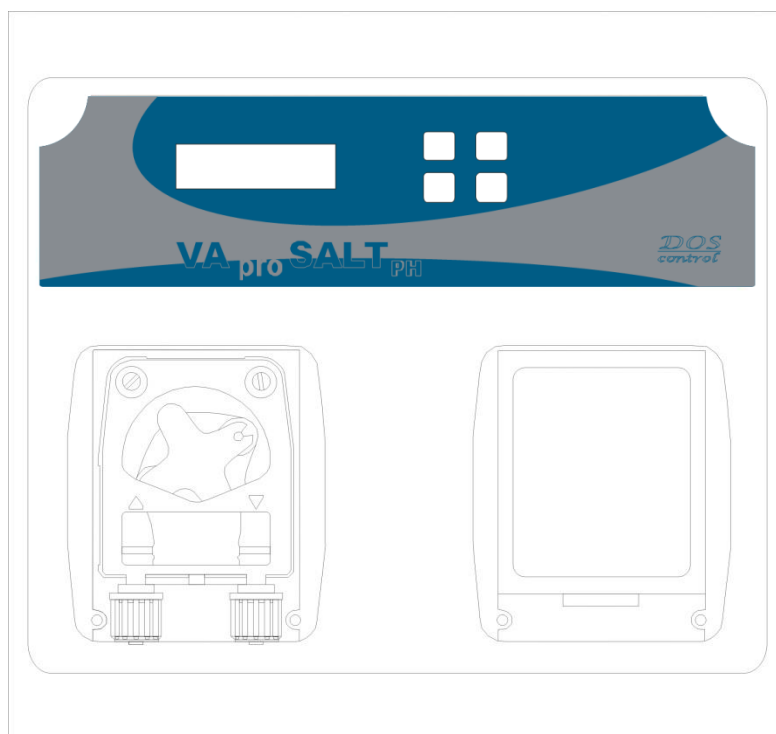


# Dávkovací stanice VA<sub>PRO</sub> SALT<sub>pH</sub>



## Překlad původního návodu k použití

# Obsah

1.	VŠEOBECNÝ ÚVOD.....	2
2.	OBSAH BALENÍ.....	3
3.	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	3
4.	POKYNY K MONTÁŽI .....	4
5.	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....	4
6.	KALIBRACE .....	5
6.1.	<i>Rychlý přístup .....</i>	5
6.2.	<i>Kalibrace sondy pH .....</i>	5
6.3.	<i>Kalibrace sondy Redox.....</i>	6
7.	PROGRAMOVÁNÍ.....	7
8.	DÁVKOVÁNÍ.....	8
8.1.	<i>Proporcionální dávkování pH/Redox .....</i>	8
8.2.	<i>Dávkování pH/Redox zap/vyp (ON/OFF) .....</i>	9
8.3.	<i>Nastavení OFA time (Výstraha přeplnění) .....</i>	9
8.4.	<i>Výstraha pro nastavenou hodnotu pH/Redox .....</i>	9
9.	SEZNAM MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A ŘEŠENÍ.....	10
10.	VÝCHOZÍ NASTAVENÍ.....	11

## 1. VŠEOBECNÝ ÚVOD

Dávkovací zařízení **VA PRO SALT pH** patří do nové řady přesných přístrojů, které byly pečlivě vyvinuty dodavatelem pro automatické řízení provozu bazénů. Jednotka vyniká snadnou ovladatelností a možností trvalého monitorování kvality bazénové vody. Toto jednoduše použitelné zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu s tím, že stav elektrod je kontrolován automaticky.

### **POZOR !!!**

***Před prováděním JAKÉHOKOLI zásahu uvnitř řídicího panelu přístroje VA PRO SALT pH, odpojte zařízení ze sítě.***

***NEDODRŽENÍ POKYNŮ OBSAŽENÝCH V TÉTO PŘÍRUČCE BY MOHLO VÉST KE ZRANĚNÍ OSOB A NEBO POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ.***

### **UPOZORNĚNÍ**

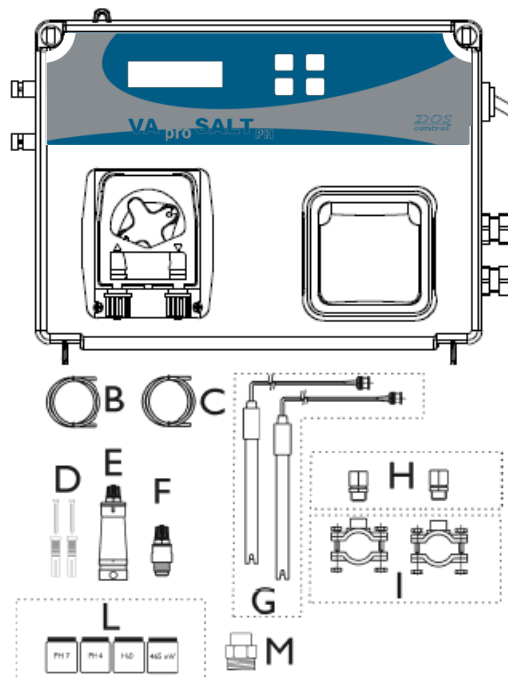
Při instalaci přístroje **VA PRO SALT pH** postupujte takto:

- ujistěte se, že se napájecí napětí shoduje s tím, které je uvedeno na štítku umístěném po straně zařízení.
- ujistěte se, že ochranný kryt čerpadla je správně upevněn.

# Dávkovací stanice VA PRO SALT pH

## 2. OBSAH BALENÍ

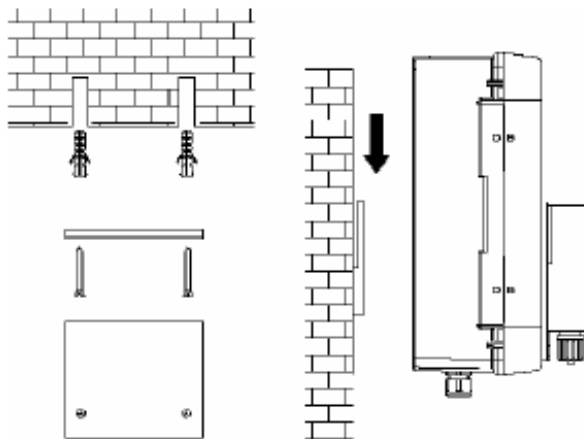
- A) Řídící zařízení "VA PRO SALT pH"
- B) Sací hadice PVC 4x6
- C) Výtlačná hadice z polyetylénu (3 m)
- D) Upevňovací šroub ( $\varnothing = 6$  mm)
- E) Sací koš
- F) Vstřikovací ventil FPM (3/8" GAS)
- G) Sondy pH a Redox
- H) Objímka pro sondu PSS3 (1/2" GAS)
- I) Upevňovací – připojovací třmen PSS3 ( $\varnothing=50$  mm)
- L) Sada kalibračních roztoků pH 4,01; pH 7,00; 465 mV a H<sub>2</sub>O
- M) Redukce pro vstřikovací ventil



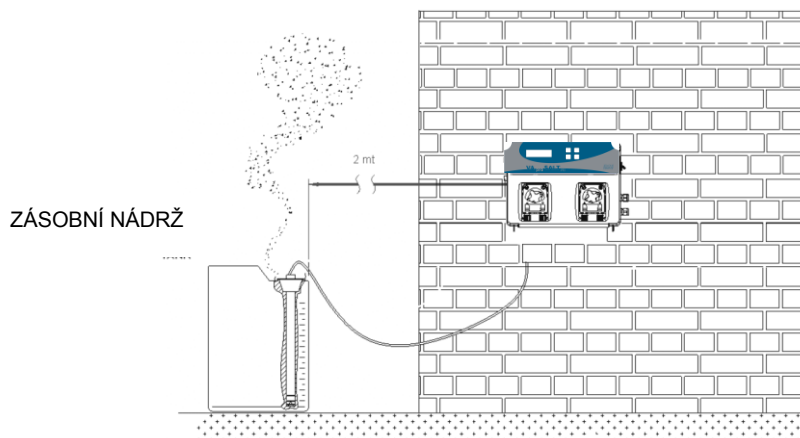
## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměry (v – š – d)	234 x 162 x 108 mm
Hmotnost	1 kg
Napájení 50 Hz	230 VAC
Spotřeba energie	12 W nebo 18 W
Průtok čerpadla	1,5 l/h; 5 l/h
Maximální zpětný tlak	1,5 barů
Stav čerpadla	pauza - chod
Rozpětí měření a přesnost	0÷14,0 ± 0,1 pH 0÷1000 mV ± 10 mV Redox
Regulace elektrody	automatická

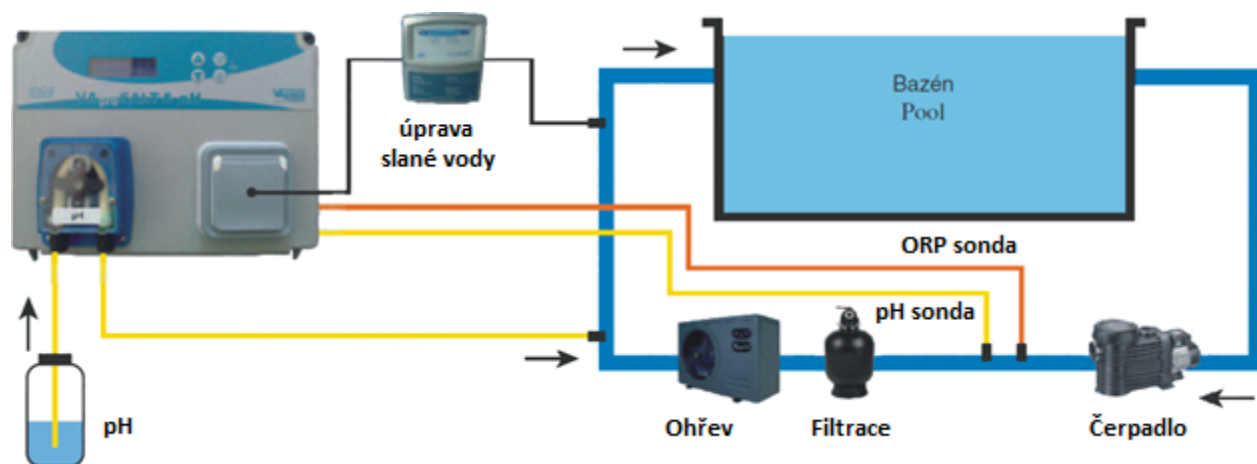
### Systém pro upevnění na zed'



## POZOR



## 4. POKYNY K MONTÁŽI

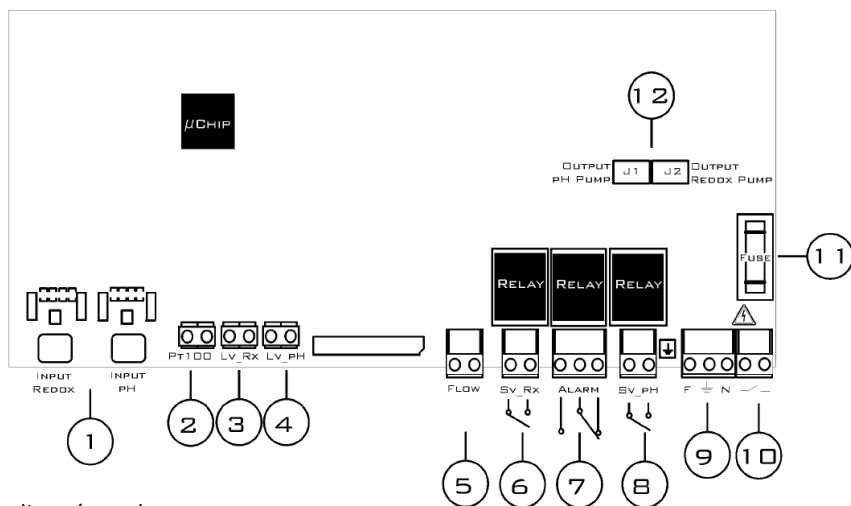


### Poznámka 1:

Přímá vzdálenost potrubí mezi sondou a bodem vstřiku nesmí být kratší než 60 cm.

## 5. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

- 1) Vstup sondy pH a Redox
- 2) Vstup teplotní sondy (PT100)
- 3) Vstup hladinové sondy Redox (nádrž s chemikálií)
- 4) Vstup hladinové sondy pH (nádrž s chemikálií)
- 5) Vstup průtokoměru (napětí 230 VAC)
- 6) Výstupní relé solenoidového ventilu Redox (beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A)
- 7) Výstupní relé dálkové výstrahy (beznapěťový kontakt 250 VAC 10 A)
- 8) Výstupní relé solenoidového ventilu pH (beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A)
- 9) Přívodní napájení 230 VAC
- 10) Napájení spínače ON/OFF
- 11) Pojistka 500 mA – pomalá charakteristika
- 12) Výstup čerpadel pH (J1) a Redox (J2)



Level probe – úroňňová/hladinová sonda

Flow – průtok

Alarm – výstraha

Innuit nH and Redox – Vstup nH a Redox sondy

## 6. KALIBRACE

### 6.1. Rychlý přístup



- Kalibrace (Stiskněte klávesu Cal na 3 vteřiny):
  - Zvolte kalibraci pH nebo Redox pomocí kláves Up (Nahoru) nebo Down (Dolů).
  - Standardní postup pro kalibraci sondy pH je kalibrační roztok 7,00 a 4,01 pH a pro sondu Redox kalibrační roztok 465 mV



- Nastavená hodnota (Stiskněte klávesu Set):
  - Stiskněte klávesu Set, zvolte nastavenou hodnotu a upravte hodnotu pomocí kláves Up (Nahoru) nebo Down (Dolů). Potvrďte klávesou Enter.

Sp\_700mv\_\_600\_mv\_

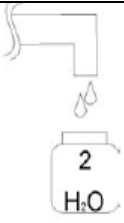






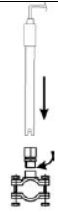

Sp\_7.0ph\_\_\_7.4\_ph\_

### 6.2. Kalibrace sondy pH - (MODRÁ KONCOVKA)

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>4</p> <p>Vložte sondu do kalibrační roztoku</p>	<p><b>Calibration</b> <b>Kalibrace</b></p> <p>5 Stiskněte klávesu Cal na 3 vteřiny - nastavte kalibraci pH</p>	<p><b>Press_cal</b> <b>Stiskněte Cal</b></p> <p>Kalibrace bude trvat 1minutu</p> <p>6 Wait_____60s__</p>
<p>7pH_Quality_100%</p> <p>Kvalita sondy</p> <p>7</p>	<p>8</p> <p>Omyjte sondu</p>	<p>9</p> <p>Vložte sondu do kalibračního roztoku</p>
<p>4pH__Press_cal</p> <p><b>Stiskněte Cal</b></p> <p>Kalibrace bude trvat 1minutu</p> <p>10 Wait_____60s__</p>	<p>4pH_Quality_100%</p> <p>Kvalita sondy</p> <p>11</p>	<p>12</p> <p>Omyjte sondu</p>
<p>13</p>	<p>Stiskněte klávesu Enter pro uložení a odchod</p> <p>14</p>	<p>15</p> <p>Normální stav</p>

Pokud jste nastavili funkci Kalibrace = Jednoduchá, bude provedena jednobodová kalibrace pouze roztokem 7,00 pH.

6.3. **Kalibrace sondy Redox - (ŽLUTÁ KONCOVKA)**

<p>①</p> 	<p>②</p> 	<p>③</p>  <p>Omyjte sondu</p>
<p>④</p>  <p>Vložte sondu do kalibračního roztoku</p>	<p><b>Calibration</b> <b>Kalibrace</b></p>  <p>Stiskněte klávesu Cal na 3 vteřiny a nastavte kalibraci Redox</p> <p>5</p>	<p><b>465mv__Press_cal</b> <b>Stiskněte Cal</b></p>  <p>Kalibrace bude trvat 1 minutu</p> <p><b>Wait_____60s_</b></p> <p>6</p>
<p><b>465mv_Quality_100%</b></p> <p>Kvalita sondy</p> <p>7</p>	<p>⑧</p>  <p>Omyjte sondu</p>	<p>⑨</p> 
 <p>Stiskněte klávesu Cal na 3 vteřiny</p> <p>10</p>	<p>Normální stav</p> <p>11</p>	

**Pozn.:** Pokud do 1 minuty neprovedete žádnou akci v nabídce programování v automatickém režimu, nabídka se vypne a nic se neulož

## 7. PROGRAMOVÁNÍ

Stiskněte najednou klávesy **Cal** a **Set** po dobu 5 vteřin a spustíte nastavení programu:



- **Program\_Menu** - Nabídka programování) (Stiskněte Enter pro nastavení následujících položek
- **Language\_ (Jazyk)** - možná volba 5 jazyků (EN, IT, SP, DE, FR)
- **Redox\_Measure** - Měření Redox
  - **setpoint\_\_\_700\_mv** - Nastavte hodnotu pomocí Enter a kláves Up (Nahoru) a Down (Dolů). Možnost nastavení je od 0 do 1000 mV pro hodnotu Redox. Doporučená hodnota 600 – 700 mV
  - **sp\_type\_\_\_low** - Nastavte hodnotu LOW (Nízká - Chlor) nebo HIGH (Vysoká)
  - **ofa\_time\_000\_min** - Nastavte na OFF (VYP) nebo nastavte čas
  - **alarm\_band\_000\_rx** - Nastavte hodnotu od 100 do 300 mV
  - **Type\_\_PROP** - Nastavte hodnotu jako OFF (VYP), PROP nebo ON/OFF (ZAP/VYP)
- **ph\_Measure (Měření pH)**
  - **setpoint\_\_\_7.0ph** - Nastavte hodnotu pomocí Enter a kláves Up (Nahoru) a Down (Dolů). Možnost nastavení je od 0 do 14 pro hodnotu pH. Doporučená hodnota 7,0 – 7,4 pH
  - **sp\_type\_\_\_acid** - Nastavte hodnotu jako ACID (KYSELINA – pH mínus), nebo ALKA (ZÁSADA – pH plus)
  - **ofa\_time\_000\_min** - Nastavte na OFF (VYP) nebo nastavte čas
  - **alr\_band\_000\_ph** - Nastavte hodnotu od 1 pH do 3 pH
  - **Temp\_\_25°C** - Nastavte hodnotu pomocí Enter a kláves Up (Nahoru) a Down (Dolu); pouze měření pH.
  - **Type\_\_PROP** - Nastavte hodnotu jako OFF (VYP), PROP nebo ON/OFF (ZAP/VYP)
- **Flow\_(Průtok)** - Nastavte hodnotu pomocí Enter a kláves Up (Nahoru) a Down (Dolů) jako povolenou nebo zablokovanou). Je možné povolit (ON) nebo zablokovat (OFF) vstup signálu.
- **Calibration\_probe** (Kalibrace sondy) - Nastavte hodnotu pomocí Enter a kláves Up (Nahoru) a Down (Dolů)
  - Full (Úplná) (kalibrační roztoky pH 7,00 a 4,01; Redox 465 mV)
  - Easy (Jednoduchá) (kalibrační roztok pH 7,00; Redox 465 mV )
  - Off (Zablokovaná)
- **Password (Heslo)** (Nastavte hodnotu pomocí Enter a kláves Up (Nahoru) a Down (Dolů), standardní hodnota je 0000)

Uložte a opusťte programové nastavení pomocí klávesy ESC

- **Exit\_\_\_\_\_save (Opusťte a uložte)** - Nastavte hodnotu pomocí kláves Up (Nahoru) a Down (Dolů) a potvrďte klávesou Enter



- **Priming (Naplnění)**
  - **priming\_\_\_700mv** (naplnění 700 mV)  
Pro naplnění čerpadla podržte klávesu UP (NAHORU) stisknutou po dobu min. 5 vteřiny a naplňte čerpadlo Redox



- **priming\_\_\_7.2ph** (naplnění 7,2 pH)
- Pro naplnění čerpadla podržte klávesu DOWN (DOLU) stisknutou po dobu min. 5 vteřiny a naplňte čerpadlo pH

- **Funkce blokace čerpadla**
  - Stiskněte současně klávesy Up (Nahoru) a Enter na dobu 5 vteřin, začne blikat **Rx\_Stop**, opětovným stisknutím odblokujete
  - Stiskněte současně klávesy Up (Nahoru) a Enter na dobu 5 vteřin, začne blikat **pH\_Stop**, opětovným stisknutím odblokujete

## 8. DÁVKOVÁNÍ

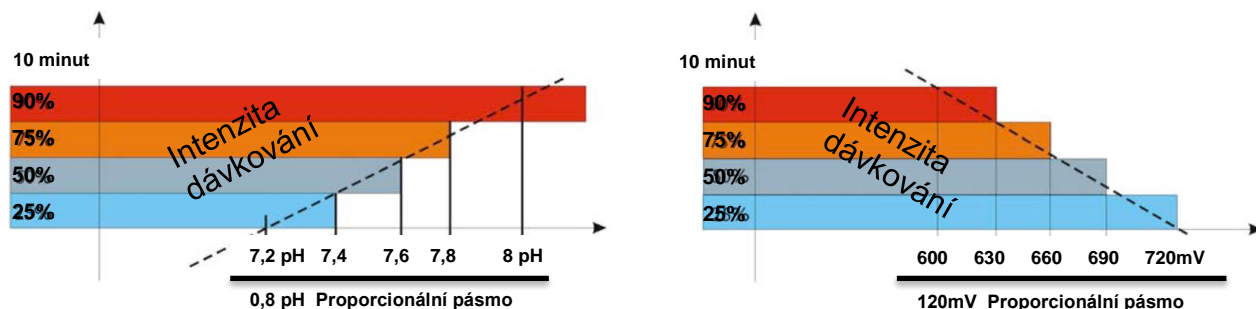
### 8.1. Proporcionální dávkování pH/Redox

Přístroj umožňuje automaticky řídit a monitorovat chemické dávkování prostřednictvím sond a nastavených hodnot pH/Rx. Dávkování se provádí pomocí dávkovacích čerpadel v režimu proporcionálního času.

Příklad:

Regulace čerpadel na stupnici pH a Rx se provádí pomocí funkce PWM.

Proporcionální pásmo je nastaveno na hodnoty pH = 0,8 a Redox = 120 mV.

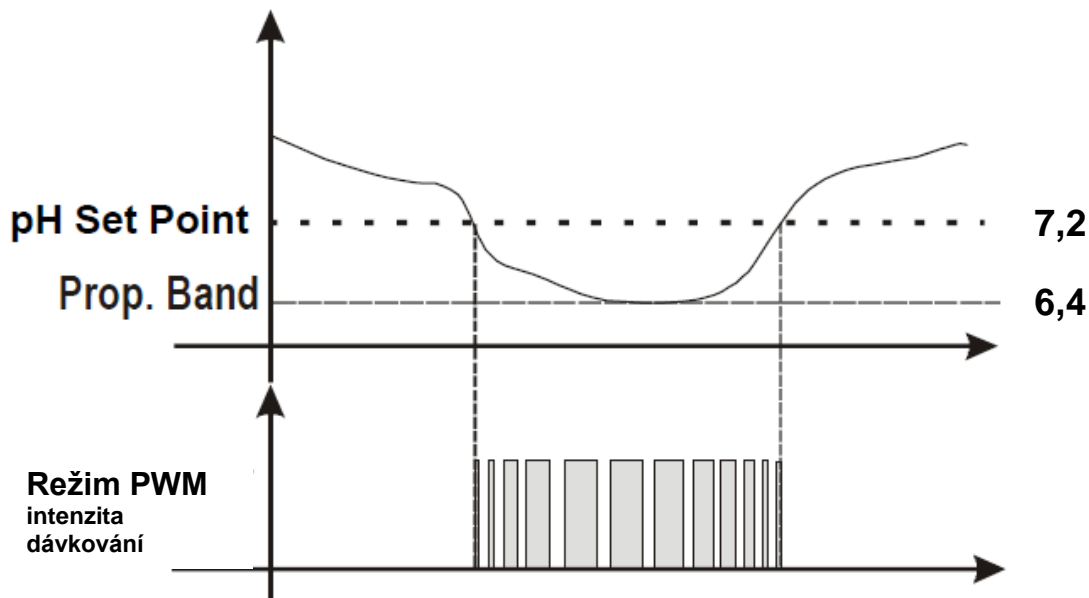


Níže uvedené dávkování se získá nastavením následujících parametrů:

pH Set point (Nastavená hodnota pH) = 7,20 pH

Type of Dosing (Typ dávkování) = Alkaline (alkalické)

Proportional Band (Proporcionální pásmo) = 0,80 pH





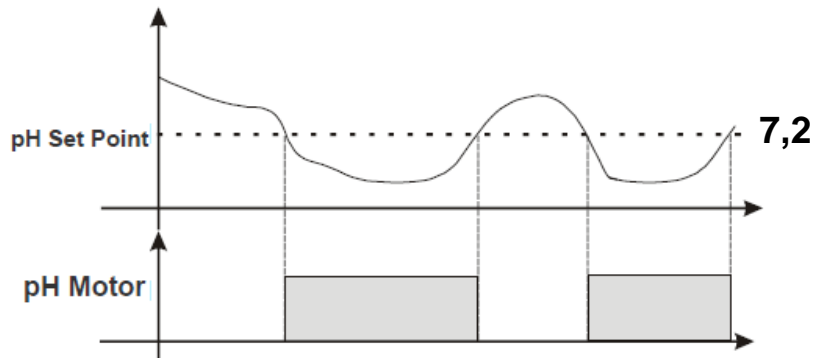
### 8.2. Dávkování pH/Redox zap/vyp (ON/OFF)

Přístroj umožňuje automaticky řídit a monitorovat chemické dávkování prostřednictvím sond a nastavených hodnot pH/Rx. Dávkování se provádí pomocí dávkovacích čerpadel v režimu ON/OFF (zapnuto/vypnuto).

Níže uvedené dávkování se získá nastavením následujících parametrů:

pH Set point (Nastavená hodnota pH) = 7,20 pH

Type of Dosing (Typ dávkování) = Alkaline (alkalické)

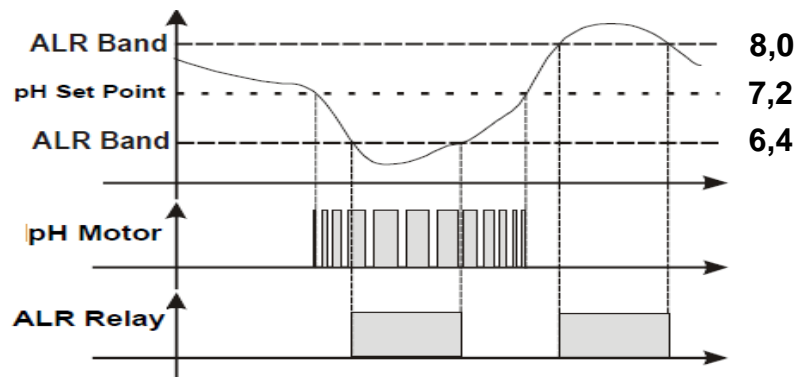


### 8.3. Nastavení OFA time (Výstraha přeplnění)

Po konfiguraci času OFA (výstraha přeplnění) je dávkování pro nastavenou hodnotu pH/Redox v čase monitorováno dvěma výstrahami:

- při 70% nastaveného času se na displeji zobrazí první výstraha a výstražné relé sepne.
- při 100% nastaveného času se na displeji zobrazí druhá výstraha, výstražné relé sepne a motor pH/Redox se zastaví.

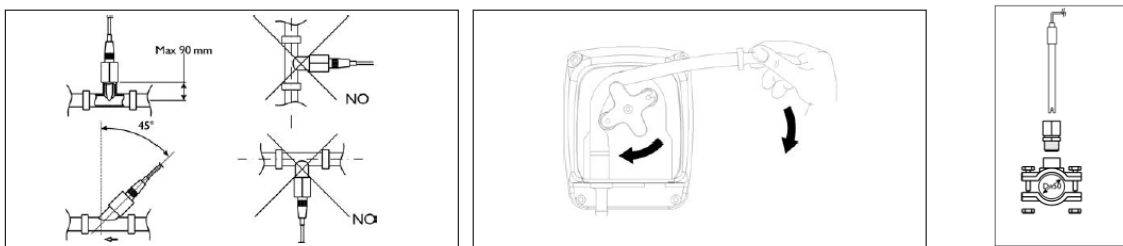
Stiskněte klávesu Enter pro zrušení výstrahy a inicializaci času OFA.



### 8.4. Výstraha pro nastavenou hodnotu pH/Redox

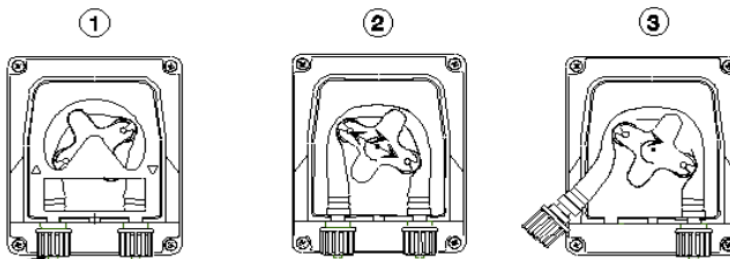
Po konfiguraci pásma výstrahy se vytvoří pracovní okénko. Při překročení konfigurovaných limitů výstražné relé sepne a zůstane sepnuté až do resetování měření nebo stisknutí klávesy Enter, kterou se výstraha deaktivuje.

## 9. SEZNAM MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A ŘEŠENÍ



Výstraha	Text na displeji	Relé	Co dělat
Úroveň	<b>level__7,2_ph</b>	Relé pro výstrahu sepnuté	Stiskněte klávesu Enter pro vypnutí výstražného relé Obnovte stav nádrže s produktem
První výstraha OFA (čas > 70%)	<b>ofa_alarm_7,2_ph</b>	Relé pro výstrahu vypnuté	Stiskněte klávesu Enter pro resetování
Druhá výstraha OFA (čas = 100%)	<b>ofa_stop__7,2_ph</b>	Relé pro výstrahu sepnuté	Stiskněte klávesu Enter pro resetování
Průtok	<b>Flow_____7,2_ph</b>	Relé pro výstrahu vypnuté	Obnovte stav průtoku
Systémová chyba	<b>Parameter_error</b>	Relé pro výstrahu vypnuté	Stiskněte klávesu Enter pro obnovení výchozích parametrů Resetujte jednotku
Funkce kalibrace	<b>Error_7_ph</b> <b>Error_4_ph</b> <b>Error_465_mv</b>	Relé pro výstrahu vypnuté	Obnovte stav sondy nebo kalibračního roztoku a opakujte funkci kalibrace

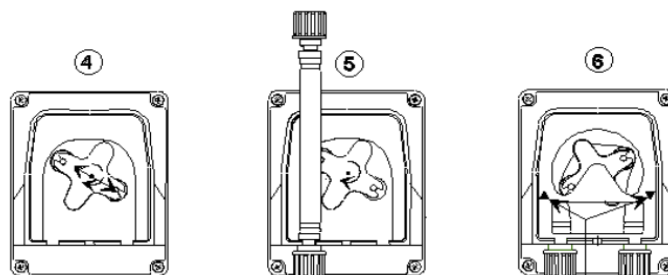
## VÝMĚNA HADIČKY



Sundejte kryt tak, že vytáhnete levý konektor směrem vzhůru.

Umístěte váleček do polohy 10 hodin 20 minut otáčením ve směru kruhové šipky.

Zcela uvolněte levý konektor, přidržeťte jej pevně napjatý směrem ven a otáčejte váleček ve směru kruhové šipky tak, aby se hadice ve směru k pravému konektoru uvolnila.



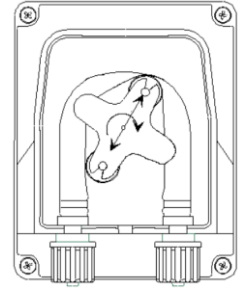
Umístěte váleček do polohy 10 hodin 20 minut otáčením ve směru kruhové šipky

Vložte levý konektor do příslušného krytu a protáhněte hadici pod vedením válečku. Otočte držák sondy ve směru kruhové šipky a současně vedte hadici do hlavy čerpadla, dokud nedosáhne pravého konektoru.

Šipky označující směr kapaliny. Umístěte uzávěr čerpadla ve směru šipek (▲▼) a zatlačte pevně na jeho plochu tak, aby správně zapadl na místo.

## “ZAZIMOVÁNÍ“ ČERPADLA

Když je nutné automatiku, resp. dávkovací pumpy odstavit, hadičku vyjměte a propláchněte ji čistou vodou. Poté umístěte držák sondy do polohy 7 hod 5 min tím, že jí otáčíte ve směru, který naznačuje kruhová šipka. Tato dvě preventivní opatření usnadní následné zprovoznění jednotky.



## 10. VÝCHOZÍ NASTAVENÍ

### Výchozí parametry

- Jazyk = UK
- Zadaná hodnota = **7,0 pH; 600-700 mV (Rx)**
- Metoda dávkování = **Acid (Kyselina – pH mínus)** – dávkování pH; **Low (Nízká)** – dávkování chlornanu
- Čas OFA = **OFF (Vypnuto)**
- Kalibrace = **Full (Úplná)**
- Vstup průtoku = **OFF (Vypnuto)**
- Typ dávkování = **PROP**

**Pokud chcete obnovit výchozí parametry, postupujte následujícím způsobem:**

- Vypněte jednotku
- Současným stisknutím tlačítek UP (NAHORU) a DOWN (DOLU) jednotku zapněte
- Na jednotce bliká **Init.default\_no** (Inicializace výchozích parametrů ne)
- Stiskněte **Init.default\_Yes** (Inicializace výchozích parametrů ano)
- Klávesou ENTER obnovíte výchozí parametry.

## UPOZORNĚNÍ

### POUŽÍVANÉ PRODUKTY:

- Snížení hodnoty pH: produkt na bázi kyseliny sírové, snadno dostupný na trhu
- Zvýšení hodnoty pH: produkt na alkalicko-kyselé bázi

### NEDOPORUČOVANÉ PRODUKTY

- **Nepoužívejte kyselinu chlorovodíkovou**

Požádejte montážního pracovníka o informace o všech dalších produktech.

### UPOZORNĚNÍ POKUD JDE O SONDU

- Se sondou zacházejte **OPATRŇĚ**
- **NEVKLÁDEJTE NADMĚRNÉ MNOŽSTVÍ chemického produktu výše proti proudu od sondy**
- **Uložení sondy:** Vyjměte sondu pH z příslušného držáku. Uložte ji do originální lahvičky naplněné vodou z kohoutku. V případě potřeby uzavřete držák sondy pomocí zátky o velikosti mince v hodnotě 5 eurocentů.
- Protože se pH sonda skládá ze skleněných částí, zacházejte s ní opatrně. Všechny naše sondy se před balením intenzivně testují na výrobní lince.

**Záruka nepředpokládá opravy sond, pokud ovšem nedojde k tomu, že při své první aktivaci nefungují. Obal je ze záruky vyloučen.**

V takovém případě, aby mohla být sonda přijatá na revizi, musí být odeslána v originálním obale spolu s odpovídající lahvičkou naplněnou vodou

### POZOR NA VÝPARY

#### NÁDRŽ S CHEMIKÁLIÍ

