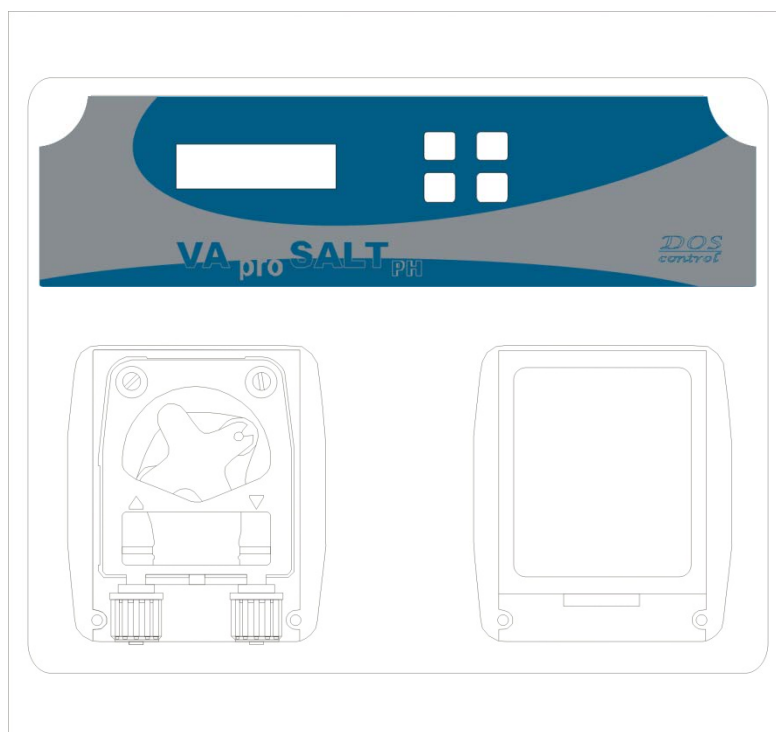


# Dávkovací stanice VA PRO SALT pH



## 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>Kalibrace pH sondy - (MODRÁ KONCOVKA)</i> .....	5
6.2.	<i>Kalibrace sondy Rx - (ŽLUTÁ KONCOVKA)</i> .....	6
7.	PROGRAMOVÁNÍ .....	7
8.	DÁVKOVÁNÍ.....	8
8.1.	<i>Proporcionální dávkování pH/Redox (PROP)</i> .....	8
8.2.	<i>Časové dávkování pH/Redox (CASOVE)</i> .....	9
8.3.	<i>Dávkování pH/Redox zap/vyp (ON/OFF)</i> .....	9
8.4.	<i>Nastavení OFA time (Výstraha přeplnění)</i> .....	9
8.5.	<i>Výstraha pro nastavenou hodnotu pH/Redox</i> .....	10
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 POKYNU OBSAŽENÝCH V TÉTO PŘÍRUČCE BY MOHLO VÉST KE ZRANĚNÍ OSOB A NEBO POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ.***

### **UPOZORNĚNÍ**

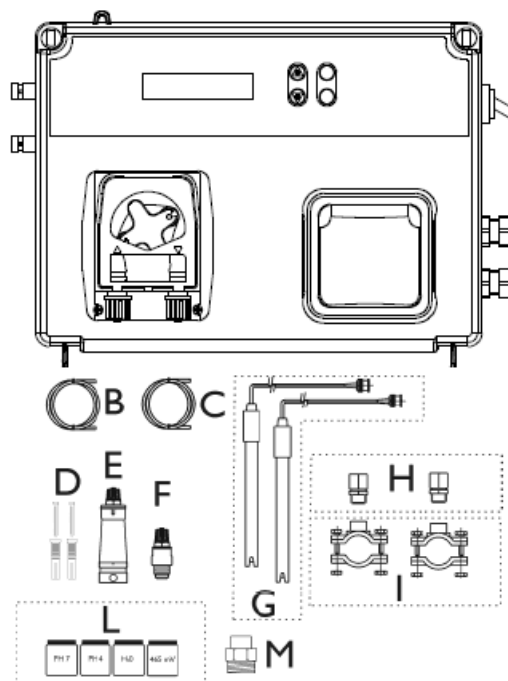
Při instalaci přístroje **VA PRO SALT pH** postupujte takto:

- 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) Řídicí 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 kalibr. roztoků pH 4,01; pH 7,00; 465 mV a H;
- M) Redukce pro vstřikovací ventil

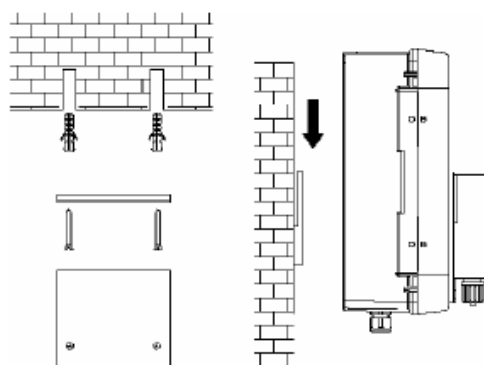


### 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

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	0,4 l/h (hadička 3x7); 1,5 l/h (hadička 6X10) 1,5 barů

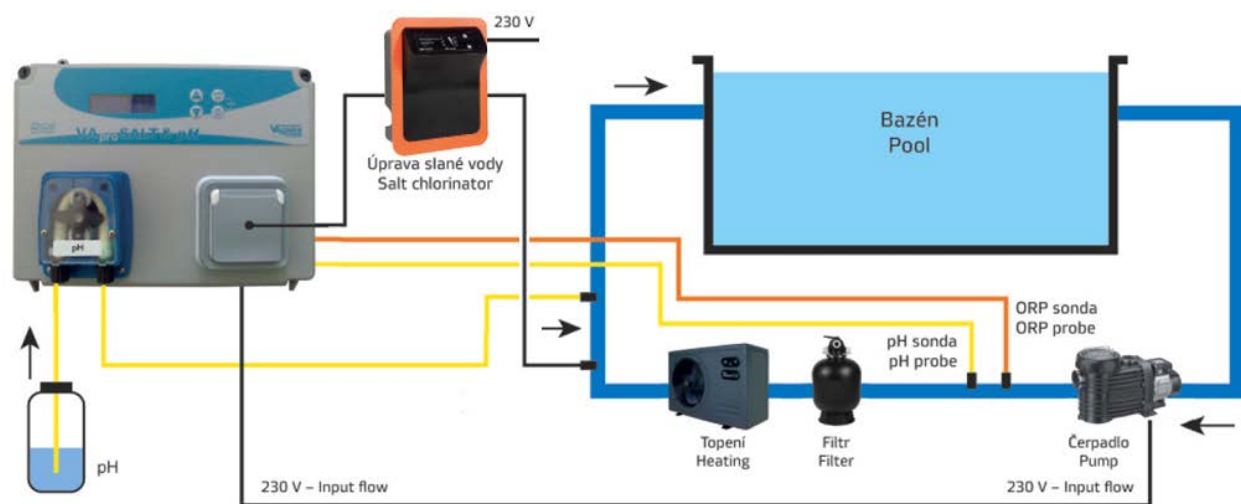
Maximální zpětný tlak	1,5 barů
Stav čerpadla	pauza - chod
Rozpětí měření a přesnost	0÷14,0 ± 0,1 pH 0÷1000 mV ± 10 mV Redox
Regulace elektrody	automatická

#### System pro upevnění na zeď



Instalujte dávkovací stanici **VA PRO SALT pH** na tvrdou podpěru (svislou stěnu), kde je zajištěn snadný přístup pro obsluhu. Připevněte stanici **VA PRO SALT pH** pomocí dodaného připevňovacího držáku (rozteč mezi středy otvorů: 95 mm, průměr 6 mm). Před prováděním jakýchkoliv prací uvnitř zařízení se ujistěte, že jsou spínače v poloze vypnuto 0. Oba šrouby v horní části zařízení pootočte o čtvrt otáčky a čelní strana se sklopí v závěsích do vodorovné polohy.

## 4. POKYNY K MONTÁŽI



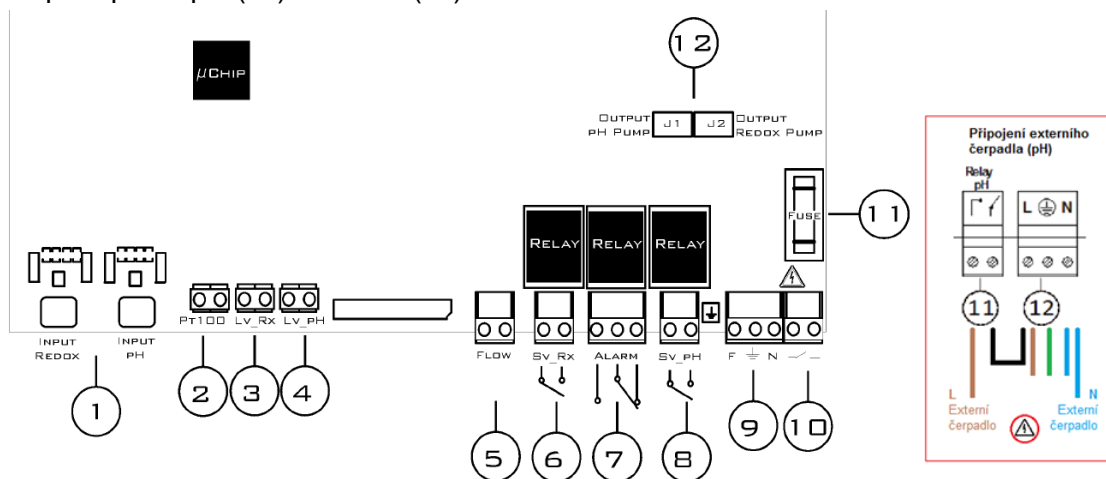
### Poznámka:

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

Možnost instalace sond na by-pass filtrační nádoby, případně je možná instalace sond za filtrační nádobu

## 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 snímání průtoku (napětí 230 VAC – propojení s čerpadlem) { L / N }
- 6) Výstupní relé solenoidového ventilu Redox (beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A)
- 7) Výstupní relé dálkové výstraha (beznapěťový kontakt 250 VAC 10 A)
- 8) Výstupní relé solenoidového ventilu pH (beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A)
- 9) Přívodní napájení 230 VAC { L / GND / N }
- 10) Napájení spínače ON/OFF
- 11) Pojistka 500 mA – pomalá charakteristika
- 12) Výstup čerpadel pH (J1) a Redox (J2)





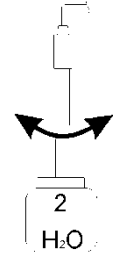







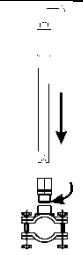

Level probe – úroňová/hladinová sonda

Input pH and Redox – Vstup pH a Redox sondy

Flow – alternativa průtokového senzoru (napěťový vstup 230V, sepnutí při běhu recirkulačního čerpadla)



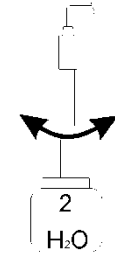




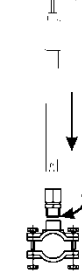

## 6. KALIBRACE

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

<p>1</p>  <p>Naberte vodu pro opláchnutí sondy</p>	<p>2</p>  <p>Vyjměte sondu z měřicí cely</p>	<p>3</p>  <p>Opláchněte sondu ve vodě</p>
<p>4</p>  <p>Vložte sondu do kalibračního roztoku pH 7</p>	<p>5</p> <p><b>CAL</b></p>  <p>Přidržením CAL po dobu 3 vteřin vstoupíte do menu kalibrace</p>	<p>6</p> <p><b>ENTER</b></p>  <p>Wait _____ 60s</p> <p>Po 1 minutě bude provedena kalibrace kalibr. roztokem pH 7</p>
<p>7</p> <p><b>7pH_Quality_100%</b></p> <p>Stav sondy</p>	<p>8</p>  <p>Opláchněte pH sondu ve vodě</p>	<p>9</p>  <p>Vložte sondu do kalibračního roztoku pH 4</p>
<p>10</p> <p><b>4pH_Press_CAL</b></p>  <p>Wait _____ 60s</p> <p>Po 1 minutě bude provedena kalibrace kalibr. roztokem pH 4</p>	<p>11</p> <p><b>4pH_Quality_100%</b></p> <p>Stav sondy</p>	<p>12</p>  <p>Opláchněte pH sondu ve vodě</p>
<p>13</p>  <p>Vložte sondu zpět do měřicí cely</p>	<p>14</p>  <p>Stiskněte ENTER pro potvrzení a ukončení kalibrace</p>	<p>Pokud jste nastavili funkci Kalibrace = Jednoduchá, bude provedena jednobodová kalibrace pouze roztokem 7,00 pH.</p>

**Poznámka:** V případě volby “RYCHLÁ KALIBRACE” – bude použit pouze kalibrační roztok pH 7.  
V případě volby “KOMPLET. KALIBRACE” – bude použit kalibrační roztok pH 7 a pH 4.

## 6.2. Kalibrace sondy Rx - (ŽLUTÁ KONCOVKA)

<p>1</p>  <p>Naberte vodu pro opláchnutí sondy</p>	<p>2</p>  <p>Vyjměte sondu z měřicí cely</p>	<p>3</p>  <p>Opláchněte sondu ve vodě</p>
<p>4</p>  <p>Vložte sondu do kalibračního roztoku 465 mV</p>	<p>5</p> <p><b>CAL</b></p>  <p>Přidržením CAL po dobu 3 vteřin vstoupíte do menu kalibrace</p>	<p>6</p> <p><b>465mv__Press_CAL</b></p>  <p><b>Wait_____60s</b></p> <p>Po 1 minutě bude provedena kalibrace kalibr. roztokem 465 mV</p>
<p>7</p> <p><b>465mv_Quality_100%</b></p> <p>Stav sondy</p>	<p>8</p>  <p>Opláchněte Rx sondu ve vodě</p>	<p>9</p>  <p>Vložte sondu zpět do měřicí cely</p>
<p>10</p>  <p>Stiskněte ENTER pro potvrzení a ukončení kalibrace</p>		

## Funkce tlačítek



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 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\_**

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

## 7. PROGRAMOVÁNÍ

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

- **Programové menu** (Stisknutím "Enter" vstoupíte do 2. úrovně menu)



- **Jazyk** (Stisknutím "Enter" vstoupíte do 3. úrovně menu a můžete zvolit požadovanou jazykovou mutaci)
- **Měření Rx** (Stisknutím "Enter" vstoupíte do 4. úrovně menu)



- **Nastaveno\_\_750\_mv**  
(Nastavení pomocí "Enter" + šipky "Nahoru", "Dolů") – rozsah 0 - 1000 mV
- **Typ davk\_\_Rx+** (Volba Rx-/High nebo Rx+/Low = Chlornan)
- **OFA Cas\_\_000\_min** (Nastavení VYP nebo navolený čas)
- **Alarm\_\_000\_rx** (Nastavení pásma alarmu 100 – 300 mV)
- **Regulace\_\_PROP** (Nastavení VYP, PROP, ZAP/VYP, CASOVE)
  - **CASOVE - Doba ZAP** (nastavitelná hodnota 5 – 3600 vteřin)
  - **CASOVE - Doba VYP** (nastavitelná hodnota 5 – 3600 vteřin)

- **Měření pH** (Stisknutím "Enter" vstoupíte do 4. úrovně menu)

- **Nastaveno\_\_7.4ph**  
(Nastavení pomocí "Enter" + šipky "Nahoru", "Dolů") – rozsah 0 – 14 pH
- **Typ davk\_\_pH-** (Volba pH+/Alka nebo pH-/Acid = kyselina)
- **OFA Cas\_\_000\_min** (Nastavení VYP nebo navolený čas)
- **Alarm\_\_000\_ph** (nastavení pásma alarmu 1 – 3 pH)
- **Tepl\_\_25°C** (Nastavení pomocí "Enter" + šipky "Nahoru", "Dolů")
- **Regulace\_\_PROP** (Nastavení VYP, PROP, ZAP/VYP, CASOVE)
  - **CASOVE - Doba ZAP** (nastavitelná hodnota 5 – 3600 vteřin)
  - **CASOVE - Doba VYP** (nastavitelná hodnota 5 – 3600 vteřin)

- **Filtrační cerp** (Stisknutím "Enter" vstoupíte do 4. úrovně menu)

(Aktivujte nebo deaktivujte napěťový kontakt v případě propojení s recirkul. čerpadlem - ZAP/VYP)

- **CAL** (Stisknutím "Enter" vstoupíte do 4. úrovně menu)

- **7/4pH** (kalibrační roztok - pH 7 and 4, Redox 465 mV)
- **7pH** (kalibrační roztoky - pH 7, Redox 465 mV)
- **Vypnuto** (možnost kalibrace je zakázána)

- **Heslo** (Nastavení pomocí "Enter" + šipky "Nahoru", "Dolů" – výchozí **0000**)

"ESC" – Návrat na předchozí úroveň nabídky nebo vystoupení z nabídky Menu a uložení změny.

- **Ukončit\_\_\_\_\_Uložit**

**!!! Nastavení pomocí "Enter" + šipky "Nahoru", "Dolů" – vždy potvrdit pro uložení změn !!!**



- Stiskněte šipku “Nahoru” a následně ji přidržte po dobu 2 vteřin
  - pro manuální dávkování peristaltické pumpy na chlornan
  - v případě potřeby nasátí chemikálie po výměně barelu (např. Chemochlor Stabil / Chlornan)

○ **Nasati\_\_\_\_\_1.2ppm**



- Stiskněte šipku “Dolů” a následně ji přidržte po dobu 2 vteřin
  - pro manuální dávkování peristaltické pH pumpy
  - v případě potřeby nasátí chemikálie po výměně barelu (např. pH Minus / pH Plus)

○ **Nasati\_\_\_\_\_7.2ph**

#### Poznámka:

- V případě proporcionálního módu (PROP) respektuje automatika nastavenou (požadovanou) hodnotu a dávkuje v přednastaveném intervalu 10 minut následovně:
  - maximální dávkování (90% dávkování – 10% čekání)
  - minimální dávkování (25% dávkování – 75% čekání)

## 8. DÁVKOVÁNÍ

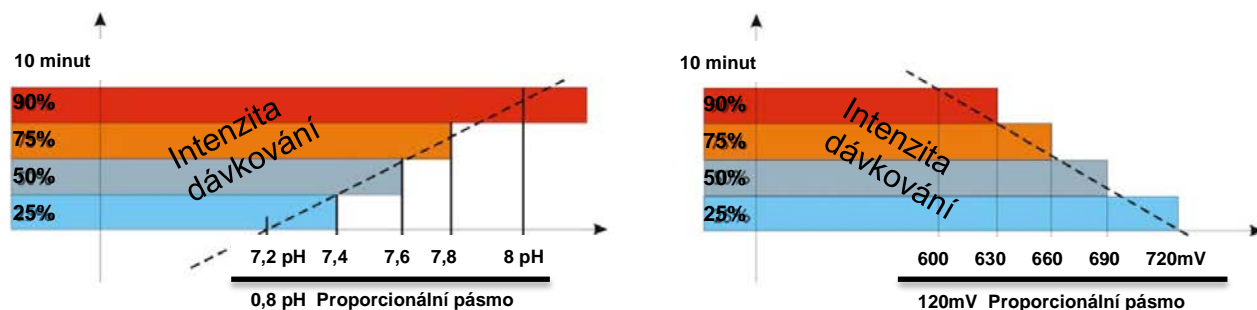
### 8.1. Proporcionální dávkování pH/Redox (PROP)

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.



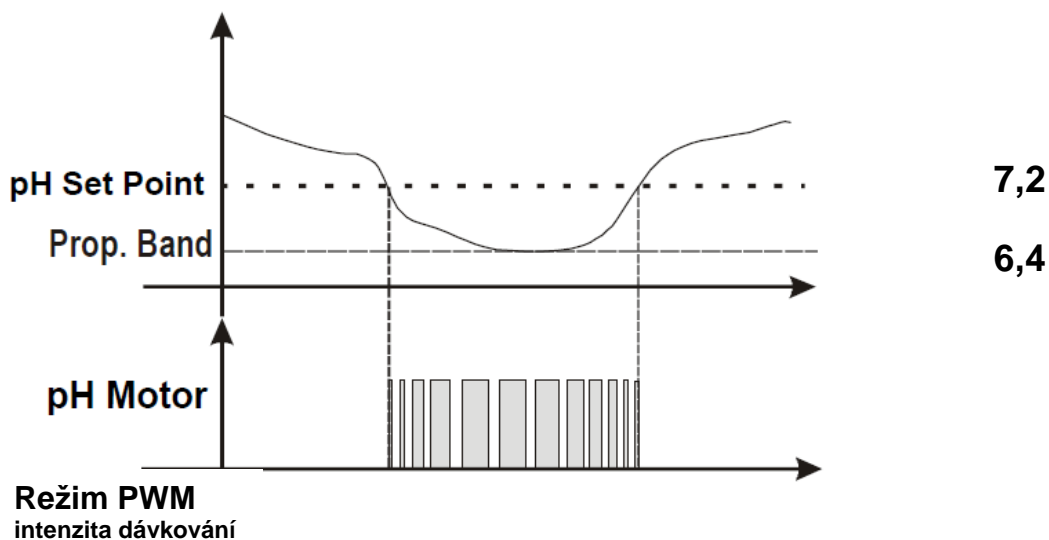
Níže uvedené dávkování se získá nastavením následujících parametrů:

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

Type of Dosing (Typ dávkování) = Alkaline (alkalické) / PH+

Proportional Band (Proporcionální pásmo) = 0,80 pH





### 8.2. Časové dávkování pH/Redox (CASOVE)

Dávkování se provádí pomocí dávkovacích čerpadel v režimu časovače (Doba ZAP/Doba VYP). Čerpadlo je aktivní = dávkuje po dobu ZAP (5-3600 vteřin), resp. čeká = nedávkuje po dobu VYP (5-3600 vteřin).

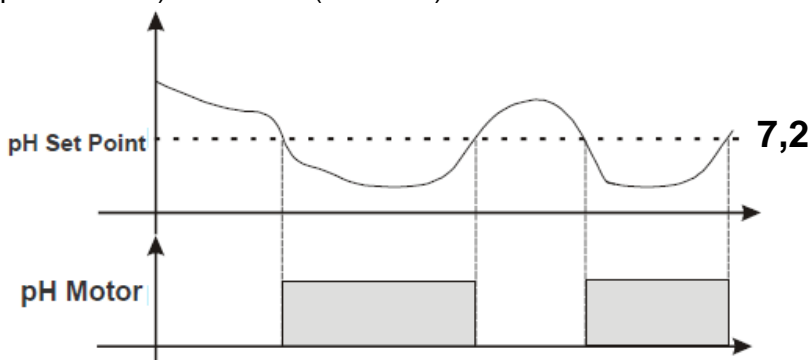
### 8.3. Dávkování pH/Redox zap/vyp (ON/OFF)

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) / PH+



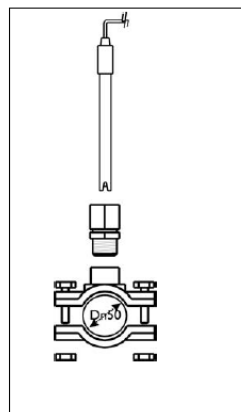
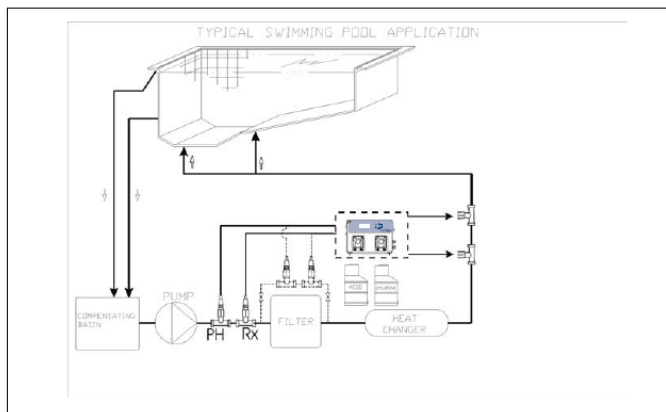
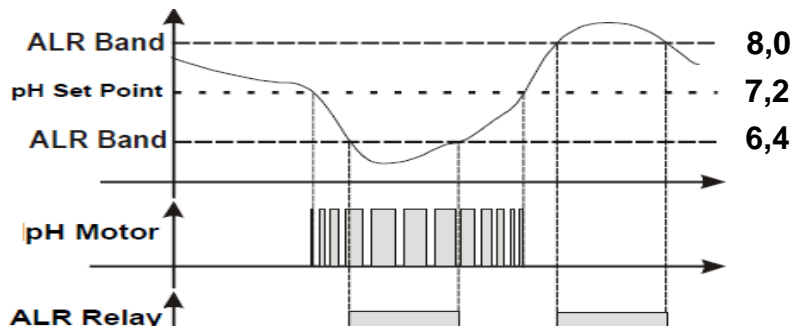
### 8.4. Nastavení OFA time (Výstraha přeplnění)

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

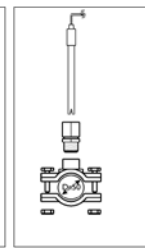
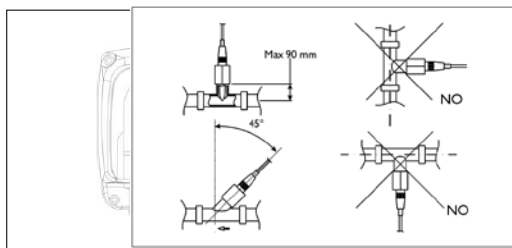
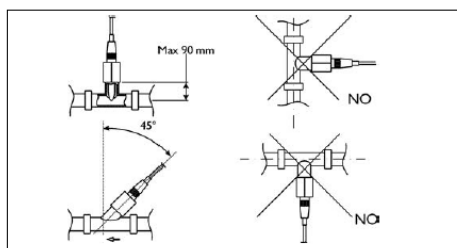
- při 70% nastaveného času se na displeji zobrazí první výstraha a výstražné relé sepne.
- při 100% nastaveného času se na displeji zobrazí druhá výstraha, výstražné relé sepne a motor pH/Redox se zastaví.

Stiskněte klávesu Enter pro zrušení výstrahy a inicializaci času OFA.

F  
k  
n  
9

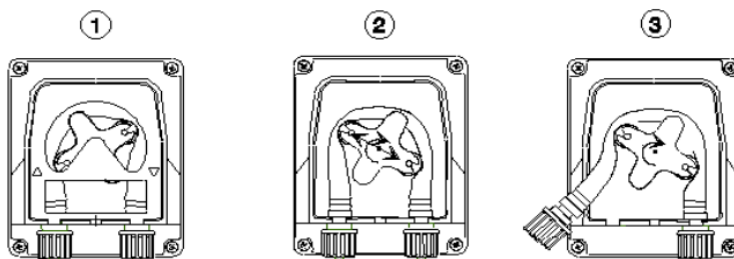


ko. Při překročení do resetování měření



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

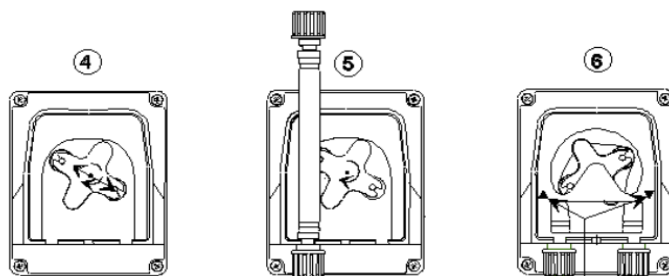
## VÝMĚNA HADIČKY



Sundejte ochranný kryt.

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

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



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

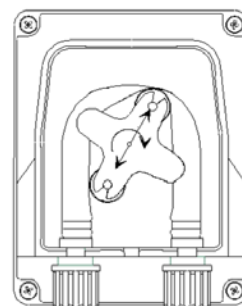
Vložte levý konektor do příslušného krytu a protáhněte hadičkou pod vedením válečku. Otočte držák ve směru kruhové šipky a současně zaveďte hadičku do hlavy čerpadla, dokud nedosáhne pravého konektoru.

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

## “ZAZIMOVÁNÍ“ ČERPADLA, STANICE

Když je nutné automatiku, resp. dávkovací pumpu odstavit, hadičku vyjměte a propláchněte ji čistou vodou. Vrtěte ji zpět pomocí otáčení válečkové hlavy (ve směru hodin. ručiček do finální polohy 7 hod a 5 minut. Toto preventivní opatření usnadní opětovné zprovoznění jednotky.

Sondy pH/Redox odpojte z BNC konektorů, ponořte je do uchovávacích roztoků a následně umístěte na tmavé a teplé (nezámrazné) místo.







## 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

Nastavení výchozích parametrů provedte následující:

- Vypněte stanici
- Současně držte tlačítka  a  ,
- Na displeji se zobrazí **Default No**
- Nastavte šipkou  **Default Yes**
- Stiskněte  pro potvrzení vých. parametrů.

## BEZPEČNOSTNÍ 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:

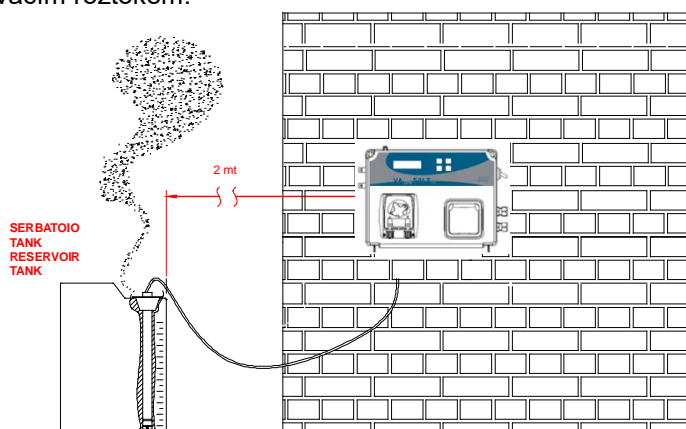
- Nepoužívejte kyselinu chlorovodíkovou  
Požádejte montážního pracovníka ("bazénáře") o informace o všech dalších produktech.

### UPOZORNĚNÍ POKUD JDE O SONDU pH / REDOX

- Sonda pH obsahuje skleněné části, je třeba s ní zacházet opatrně
- NEVKLÁDEJTE NADMĚRNÉ MNOŽSTVÍ chemického produktu výše proti proudu od sondy
- Zazimování sondy: vyjměte sondu z příslušného držáku z potrubí a ponořte ji do originální "zazimovací" lahvičky naplněné uchovávacím roztokem. V případě potřeby uzavřete držák sondy pomocí originální oranžové zátky a mince v hodnotě 5 eurocentů.
- Sondy jsou před balením testovány u výrobce na výrobní lince.
- Záruka nepředpokládá opravy sond, pokud ovšem nedojde k tomu, že při své první aktivaci nefungují. Obal je ze záruky vyloučen.
- Aby mohla být sonda přijata na revizi, musí být odeslána v originálním obale spolu s odpovídající lahvičkou naplněnou vodou nebo uchovávacím roztokem.

### POZOR NA VÝPARY

ZÁSOBNÍ NÁDRŽ



Dovozce:  
VÁGNER POOL s.r.o.  
Nad Safinou 348  
Vestec, Praha – západ  
252 42  
Česká republika  
[www.vagnerpool.com](http://www.vagnerpool.com)

