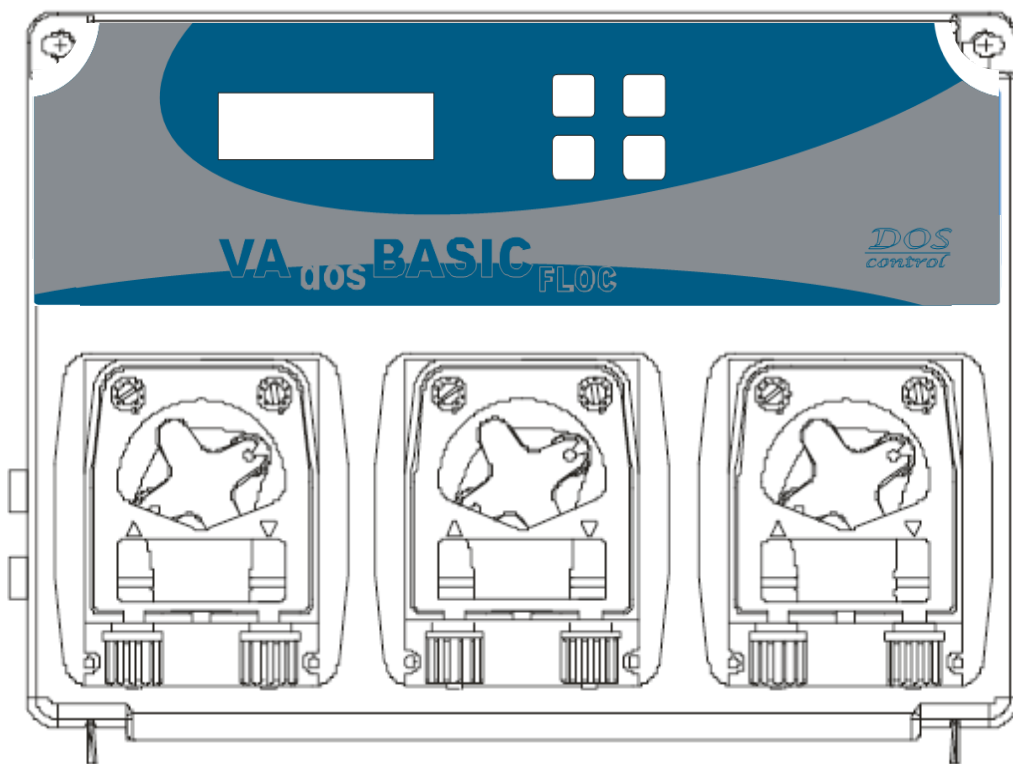


## Dávkovací stanice **VA**<sub>dos</sub> **BASIC**<sub>FLOC</sub>



## Překlad původního návodu k použití

## Obsah

1.	VŠEOBECNÝ ÚVOD .....	3
2.	OBSAH BALENÍ.....	4
3.	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	4
4.	POKYNY K MONTÁŽI.....	5
5.	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....	7
6.	REŽIMY ZOBRAZENÍ.....	8
7.	KLÁVESOVÉ ZKRATKY .....	8
8.	NABÍDKA KALIBRACE .....	9
8.1.	<i>Kalibrace pH sondy (MODRÁ KONCOVKA).....</i>	<i>9</i>
8.1.1.	Kalibrace pH sondy (snadná).....	9
8.1.2.	Kalibrace pH sondy (úplná).....	10
8.2.	<i>Kalibrace Redox sondy (ŽLUTÁ KONCOVKA).....</i>	<i>11</i>
9.	PROGRAMOVÁNÍ .....	12
10.	ZPŮSOB DÁVKOVÁNÍ .....	16
10.1.	<i>Proporcionální dávkování pH/Redox .....</i>	<i>16</i>
10.2.	<i>Dávkování pH/Redox zap/vyp (ON/OFF) .....</i>	<i>17</i>
10.3.	<i>Časové dávkování pH/Redox (CASOVE).....</i>	<i>17</i>
10.4.	<i>Nastavení OFA time (Výstraha přeplnění) .....</i>	<i>17</i>
11.	VÝSTRAHY A VAROVÁNÍ.....	18
12.	VÝCHOZÍ KONTROLNÍ PARAMETRY .....	18
13.	SEZNAM MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A VHODNÁ ŘEŠENÍ.....	19
14.	MANIPULACE.....	20

## 1. VŠEOBECNÝ ÚVOD

Dávkovací zařízení **VA**<sub>dos</sub> **BASIC**<sub>FLOC</sub> 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.

Peristaltická čerpadla mají průtok 1,5 l/hod a kapacitu tlakového vstřikování až 1,5 bar.

Toto jednoduše použitelné zařízení nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu s tím, že stav elektrod je kontrolován automaticky.

### PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PŘI INSTALACI

#### **POZOR !!!**

***Před prováděním JAKÉHOKOLI zásahu uvnitř řídicího panelu přístroje VA<sub>dos</sub> BASIC<sub>FLOC</sub>, odpojte zařízení ze sítě.***

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

#### **UPOZORNĚNÍ**

Při instalaci přístroje **VA**<sub>dos</sub> **BASIC**<sub>FLOC</sub> postupujte takto:

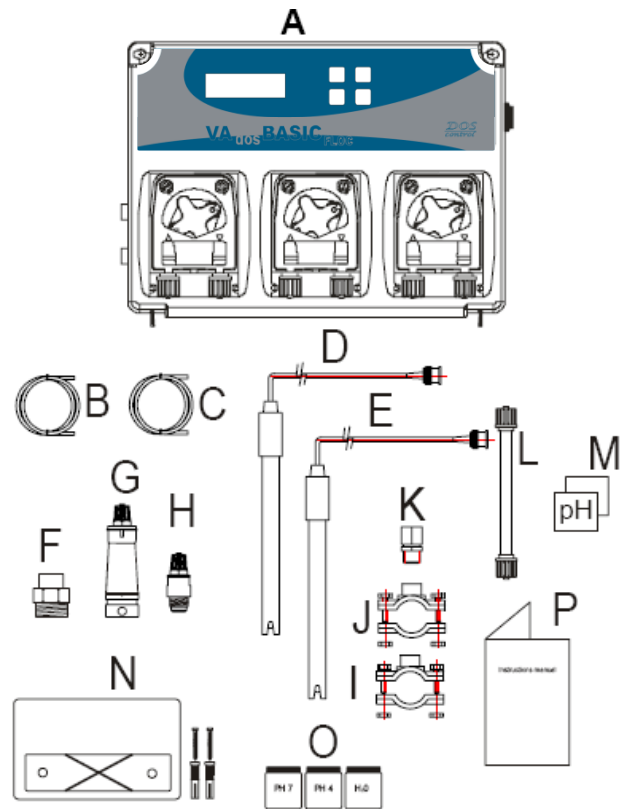
- ujistěte se, že se napájecí napětí shoduje s tím, které je uvedeno na štítku umístěném po straně zařízení,
  - ujistěte se, že vstřikovací tlak není vyšší než 1,5 barů.
  - ujistěte se, že ochranný kryt čerpadla je správně upevněn,
  - ujistěte se, že sací hadice je správným koncem (hadice PVC) ponořená v nádrži s chemikálií, která se vstříkuje a je připojena k čerpadlu (symbol na krytu ▲).
- Po provedení této kontroly utáhněte matici na potrubní spojce.
- Připojte jeden konec výtlačné hadice (▼ symbol na krytu) k čerpadlu a druhý konec napojte do bazénu přes vstřikovací ventil.

**POZNÁMKA:** Pro první nasátí chemikálií a vždy po výměně nádržky, použijte příslušné tlačítko pro přepnutí na nucený chod, aby došlo k nasátí chemikálie dávkovacím čerpadlem.

## Dávkovací stanice VA<sub>dos</sub> BASIC<sub>FLOC</sub>

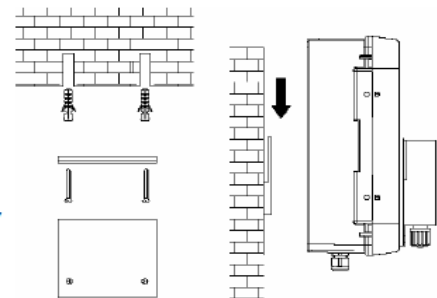
### 2. OBSAH BALENÍ

- A. Řídicí zařízení VA<sub>dos</sub> BASIC<sub>FLOC</sub>
- B. Sací hadice z PVC Crystal 4x6 (4 m) x 2
- C. Přívodní hadice 4X6 (5 m) x 2
- D. pH elektroda model SPH-1
- E. Elektroda Redox
- F. Reduktor pro vstřikovací ventil x 2
- G. Ventil Duckbill FPM (3/8" GAS) x 2
- H. Sací patka (hadice PVC) x 2
- I. Dvoušroubová úchytka pro připevnění držáku sondy PSS3 k hadici 2" Ø = 50mm
- J. Dvoušroubová úchytka pro připevnění vstřikovacího ventilu k hadici 2" Ø = 50mm x 2
- K. Držák sondy model PSS3 (1/2" GAS)
- L. Hadička 3x7
- M. Štítky pro nalepení na čerpadla
- N. Sada pro upevnění na stěnu
- O. Sada kalibračního roztoku pH 4, pH 7, H<sub>2</sub>O
- P. Návod k použití



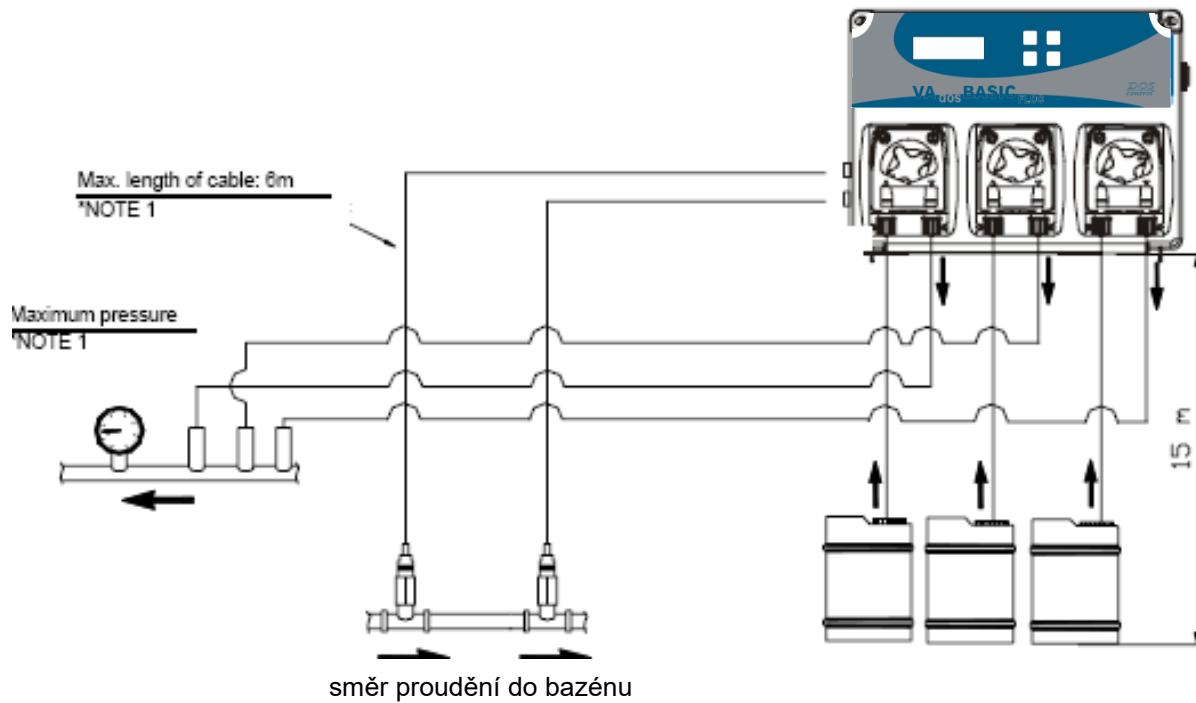
### 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

- **Napájení:** 100÷240 VAC, 50/60 Hz, 30 W
- **Vypínač:** na boku skříně
- **Vstupní měření:** pH, přes BNC
  - Stupnice pH: 0÷14,0 pH
  - Přesnost pH: +/-0,1 pH
  - Stupnice Redox: 0÷1500mV
  - Přesnost Redox: +/- 10mV
- **Teplotní stupnice:** 0÷100 °C (čidlo PT100)
- **Průtok čerpadla s** technologií převodovky s diferenciálem
  - **pH, pH-, pH+:** 1,5 l/h (hadička 6X10) 1,5 barů
  - **Flokulační čidlo:** 0,4 l/h (hadička 3x7); 1,5 l/h (hadička 6X10) 1,5 barů
- **Relé čerpadla PH-,pH+:** 10 A 250 V (suchý kontakt)
- **Relé pro alarmy nebo Redox:** 10 A 250 V (suchý kontakt)
- **Relé pro PH+, flokulační čidlo:** 10 A 250 V (suchý kontakt)
- **Vyhrazené napájení pro čerpadla:** 240 VAC., 10 W
- **Vstupní signál:** 100÷240 VAC
- **Snímač hladiny:** pH, Redox, flokulační čidlo



Instalujte dávkovací stanici VA<sub>dos</sub> BASIC<sub>FLOC</sub> na tvrdou podpěru (svislou stěnu), kde je zajištěn snadný přístup pro obsluhu. Připevněte stanici 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 závěsech do vodorovné polohy.

## 4. POKYNY K MONTÁŽI



Maximální délka kabelu: 6m

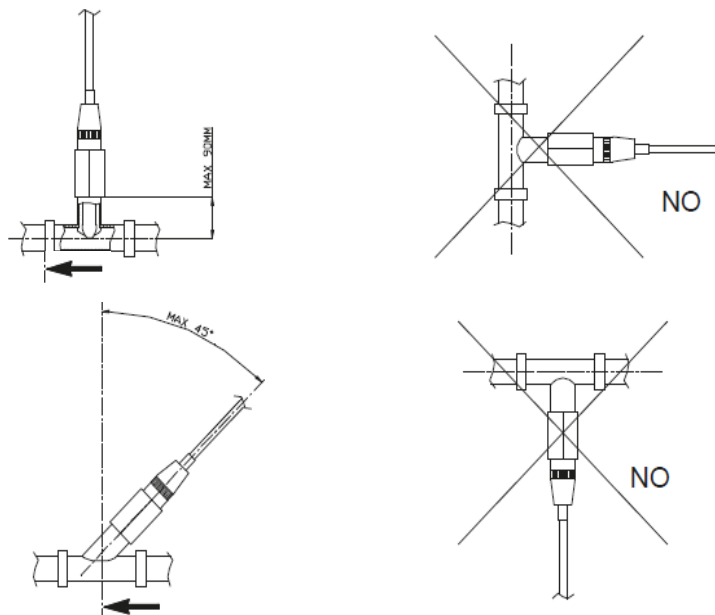
\*POZNÁMKA 1

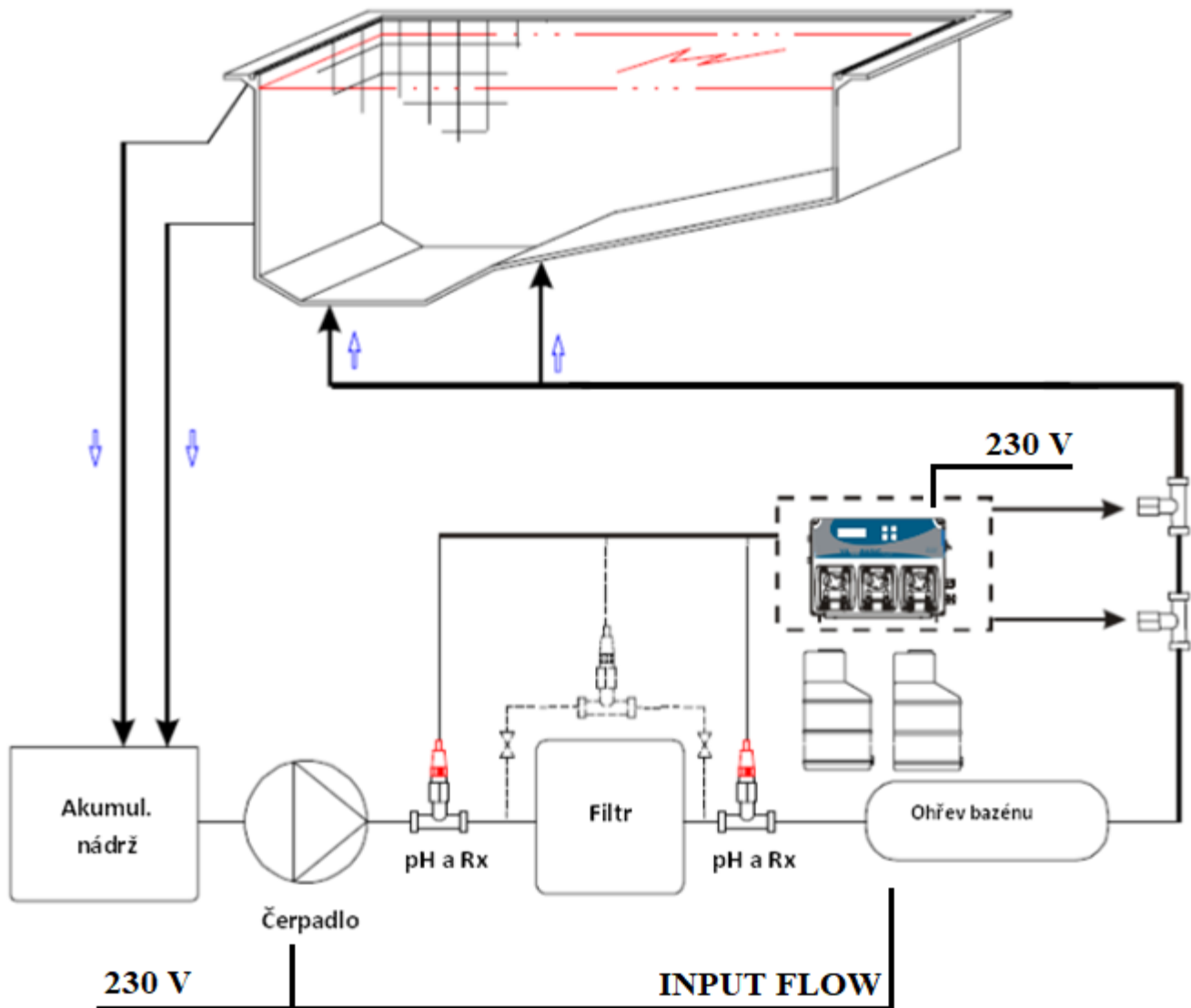
Maximální tlak: 1,5 barů

\* POZNÁMKA 2

\* POZNÁMKA 1: ABY NEDOCHÁZELO K ELEKTRICKÉMU RUŠENÍ, MUSÍ KABEL PROCHÁZET MIMO ZÓNU NAPÁJENÍ VELKÝCH ČERPÁDEL.

\* POZNÁMKA 2: MAXIMÁLNÍ TLAK NESMÍ PŘEKROČIT 1,5 BARŮ.  
ABY SE ZVÝŠILA ŽIVOTNOST HADICE, NESMÍ TLAK PŘEKROČIT 1 BAR.





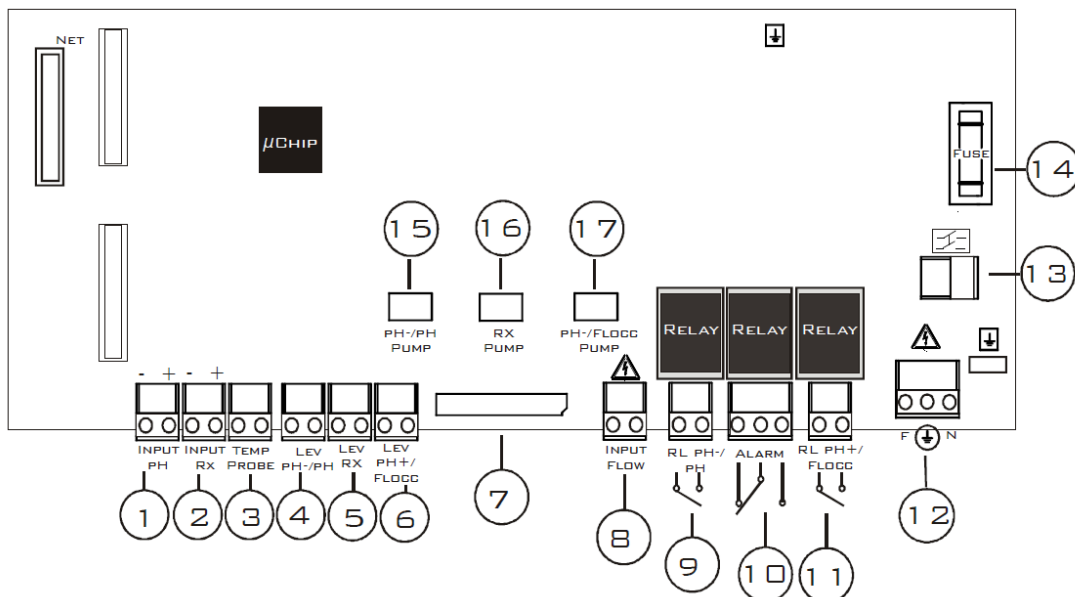
COMPENSATION TANK = VYROVNÁVACÍ NÁDRŽ  
 RECIRCULATION PUMP = RECIRKULAČNÍ ČERPADLO  
 FILTER = FILTR  
 HEAT EXCHANGER = TEPELNÝ VÝMĚNÍK

**Poznámka 1:**

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

## 5. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

- |  |           |
|--|-----------|
| 1) Vstup sondy pH  | {-/+}     |
| 2) Vstup sondy Redox   | {-/+}     |
| 3) Vstup teplotní sondy  |           |
| 4) Vstup sondy pro měření hladiny produktu pH / (pH-)  |           |
| 5) Vstup sondy pro měření hladiny produktu Redox   |           |
| 6) Vstup sondy pro měření hladiny vložkovače Flok / (pH+)  |           |
| 7) Vstup klávesnice  |           |
| 8) Vstup snímání průtoku (napětí 230 VAC – propojení s čerpadlem)                                | {L/N}     |
| 9) Výstupní relé solenoidového ventilu pH / (pH-) beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A         |           |
| 10) Výstupní relé dálkové výstrahy / solenoidového ventilu (Rx) beznapěťový kontakt 250 VAC 10 A |           |
| 11) Výstupní relé solenoidového ventilu Flok / (pH+) beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A      |           |
| 12) Přívodní napájení 240 VAC  | {L/GND/N} |
| 13) Napájení spínače ON/OFF  |           |
| 14) Pojistka 10A   |           |
| 15) Napájení čerpadla pH / (pH-)   |           |
| 16) Napájení čerpadla Redox  |           |
| 17) Napájení čerpadla vložkovače Flok / (pH+)  |           |



Input PH = Vstup pH  
 Input Rx = Vstup Redox  
 Temp Probe = Teplotní sonda  
 Lev PH = Hladina pH  
 Lev RX = Hladina Redox  
 Lev Floc = Hladina vložkovače

PH Pump = Čerpadlo pH  
 RX Pump = Čerpadlo Redox  
 Floc Pump = Čerpadlo vložkovače  
 Input Flow = alternativa průtokového senzoru (napěťový vstup 230V, sepnutí při běhu recirkulačního čerpadla)  
 Alarm = Výstraha





### PRŮTOK A SPÍNÁNÍ (AKTIVACE) DÁVKOVACÍ STANICE – FUNKCE: PRUTOK/FLOW

Doporučení: stanici trvale připojte na napětí 230V s využitím aktivačního signálu přes čerpadlo (INPUT FLOW)

Přes recirkulační čerpadlo je možné jednotku aktivovat z režimu "stand-by".

- aktivní napěťový signál paralelně k čerpadlu (L/N) 100 ÷ 240 VAC, aktivuje stanici  
= jednotka v případě potřeby může dávkovat
- neaktivní napěťový signál, čerpadlo není v provozu, stanice čeká  
= jednotka nedávkuje, na displeji je informační zpráva "CIRKULACNI CERPADLO VYP"

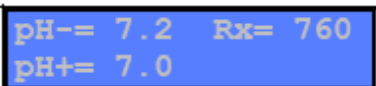
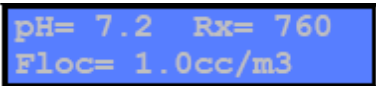
## 6. REŽIMY ZOBRAZENÍ

<b>Pohotovostní obrazovka (konfigurace A)</b>		<b>Operace</b>
		Obrazovka je rozdělena na 4 části: <ul style="list-style-type: none"> <li>- v horní levé části je zobrazen alarm, je-li přítomen;</li> <li>- ve spodní levé části je zobrazena hodnota měřená čidlem Rx</li> <li>- ve spodní pravé části je zobrazena hodnota měřená čidlem pH</li> </ul>
<b>Pohotovostní obrazovka (konfigurace B)</b>		<b>Operace</b>
1		Obrazovka je rozdělena na 4 části: <ul style="list-style-type: none"> <li>- v horní levé části je zobrazen alarm, je-li přítomen;</li> <li>- v horní pravé části jsou zobrazeny tři pohledy               <ul style="list-style-type: none"> <li>o prvním je pohotovostní systém</li> <li>o druhý zobrazuje koncentraci cc dávkovanou čerpadlem</li> <li>o třetím je prodleva do dalšího dávkování s hláškou FLOC</li> </ul> </li> <li>- ve spodní levé části je zobrazena hodnota měřená čidlem Rx</li> <li>- ve spodní pravé části je zobrazena hodnota měřená čidlem pH</li> </ul>
2		
3		

\* Pokud je nastaveno **Advanced** → **Flow=On** a probíhá dávkování flokulačního činidla, pak se recirkulační čerpadlo vypne a zablokuje dávkování systému; když se čerpadlo opět spustí, flokulační činidlo zahájí dávkování vypočtené koncentrace od začátku.

## 7. KLÁVESOVÉ ZKRATKY

Pro přístup k nabídce klávesových zkratk stiskněte tlačítko **SET** nejméně po 3 sekundy, když je systém v pohotovostním režimu.

<b>Obrazovka SET (konfigurace A)</b>	<b>Operace</b>
	Hodnota pH- bliká. Může být upravena pomocí tlačítek + a - a potvrzena pomocí tlačítka <b>ENTER</b> . U hodnoty Rx a pH+ opakujte stejný postup a nastavení potvrdíte a obrazovku opustíte stiskem tlačítka <b>ENTER</b> .
<b>Obrazovka SET (konfigurace B)</b>	<b>Operace</b>
	Hodnota pH bliká. Může být upravena pomocí tlačítek + a - a potvrzena pomocí tlačítka <b>ENTER</b> . U hodnoty Rx a Floc opakujte stejný postup a nastavení potvrdíte a obrazovku opustíte stiskem tlačítka <b>ENTER</b> .





## 8. NABÍDKA KALIBRACE

Před samotnou kalibrací se ujistěte, že je kalibrace povolena (výchozí nastavení – úplná / FULL).

**Z nabídky v menu vyberte Advanced → Cal.**

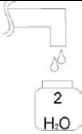



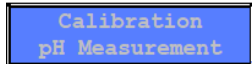
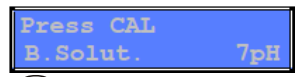

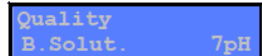
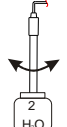

Na displeji se objeví:

Displej pro nabídku kalibrace	Nastavení
	Pro přístup do nabídky stiskněte <b>ENTER</b> .
	Stiskněte <b>ENTER</b> a pomocí kláves “+” a “-” proveďte modifikaci nastavení kalibrace: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full (úplná)</b>: Systém kalibruje čtení hodnoty pH sondy na základě 2ou referenčních hodnot (pH 7 a 4,01). Tento režim umožní systému kalibrovat hodnoty pH s větší přesností.</li> <li>• <b>Easy (snadná)</b>: Systém kalibruje hodnotu pH pouze na základě jedné referenční hodnoty (pH 7).</li> <li>• <b>Off (vypnuto)</b>: Kalibrace je zablokována.</li> </ul>

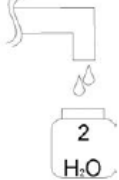



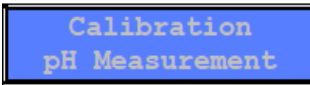
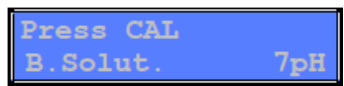



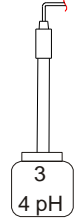
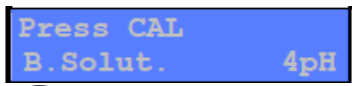
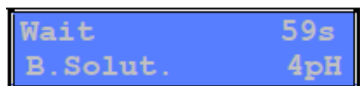

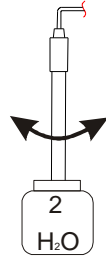
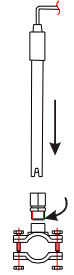
Opusťte nabídku a vraťte se do základního zobrazení.

### 8.1. Kalibrace pH sondy (MODRÁ KONCOVKA)

#### 8.1.1. Kalibrace pH sondy (snadná)

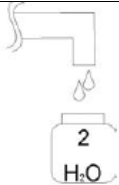



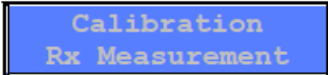
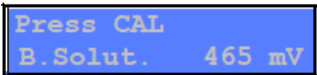
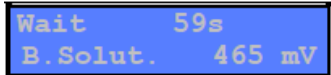

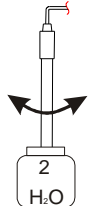

 <b>1</b> Naberte trochu vody	 <b>2</b> Vyndejte sondu z držáku	 <b>3</b> Sondy omyjte ve vodě
 <b>4</b> Umístěte sondu do kalibračního roztoku pH 7,00	 <b>5</b> Stiskněte a podržte tlačítko <b>Cal</b> na dobu 3 vteřin a použijte stejné tlačítko pro potvrzení měření pH	 <b>6</b> Stiskněte tlačítko <b>Cal</b> pro zahájení kalibrace s kalibračním roztokem pH 7,00
 <b>7</b> Kalibrace trvá 1 minutu	 <b>8</b> Kvalita sondy	 <b>9</b> Sondy omyjte ve vodě
 <b>10</b> Vložte sondu zpět do držáku a proces ukončete stisknutím tlačítka <b>Cal</b>		

## 8.1.2. Kalibrace pH sondy (úplná)

 <p>1</p> <p>Naberte trochu vody</p>	 <p>2</p> <p>Vyndejte sondu z držáku</p>	 <p>3</p> <p>Sondu omyjte ve vodě</p>
 <p>4</p> <p>Umístěte sondu do kalibračního roztoku pH 7,00</p>	 <p>5</p> <p>Stiskněte a podržte tlačítko <b>Cal</b> na dobu 3 vteřin a použijte stejné tlačítko pro potvrzení měření pH</p>	 <p>6</p> <p>Stiskněte tlačítko <b>Cal</b> pro zahájení kalibrace s kalibračním roztokem pH 7,00</p>
 <p>7</p> <p>Kalibrace trvá 1 minutu</p>	 <p>8</p> <p>Kvalita sondy</p>	 <p>9</p> <p>Sondu omyjte ve vodě</p>
 <p>10</p> <p>Umístěte sondu do kalibračního roztoku pH 4,01</p>	 <p>11</p> <p>Stiskněte tlačítko <b>Cal</b> pro zahájení kalibrace s kalibračním roztokem pH 4,01</p>	 <p>12</p> <p>Kalibrace trvá 1 minutu</p>
 <p>13</p> <p>Kvalita sondy</p>	 <p>14</p> <p>Sondu omyjte ve vodě</p>	 <p>15</p> <p>Vložte sondu zpět do držáku a proces ukončete stisknutím tlačítka <b>Cal</b></p>


## 8.2. Kalibrace Redox sondy (ŽLUTÁ KONCOVKA)

Pro provedení této kalibrace je nutné povolit měření Redox.

 <p>①</p>	 <p>②</p>	 <p>③</p>
<p>Naberte trochu vody</p>	<p>Vyndejte sondu z držáku</p>	<p>Sondu omyjte ve vodě</p>
 <p>④</p>	 <p>⑤</p>	 <p>⑥</p>
<p>Umístěte sondu do kalibračního roztoku 465 mV</p>	<p>Stiskněte a podržte tlačítko <b>Cal</b> na dobu 3 vteřin a použijte stejné tlačítko pro potvrzení měření Rx</p>	<p>Stiskněte tlačítko <b>Cal</b> pro zahájení kalibrace s kalibračním roztokem 465 mV</p>
 <p>⑦</p>	 <p>⑧</p>	 <p>⑨</p>
<p>Kalibrace trvá 1 minutu</p>	<p>Kvalita sondy</p>	<p>Sondu omyjte ve vodě</p>
 <p>⑩</p>		
<p>Vložte sondu zpět do držáku a proces ukončete stisknutím tlačítka <b>Cal</b></p>		

## 9. PROGRAMOVÁNÍ

Do programovacího menu se dostanete současným stisknutím tlačítek **Cal** a **Set** minimálně po 3 vteřiny. Po uvolnění tlačítek se na displeji zobrazí:

Jazykový displej	Nastavení
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu jazyka: FR, EN, IT, ES, DE, <b>CZ</b>


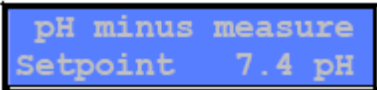
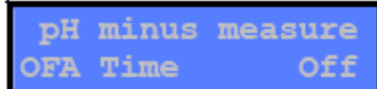
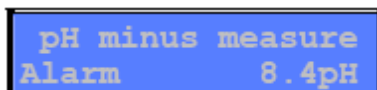
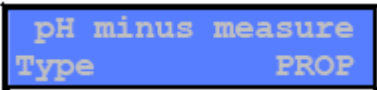
Menu zobrazí různou obrazovku dle zvolené konfigurace:

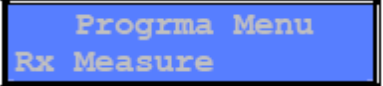
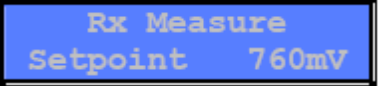

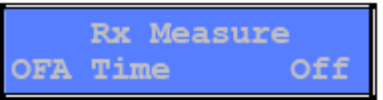


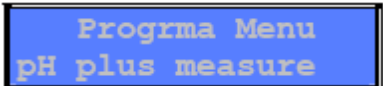

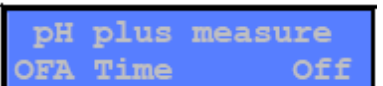


**konfigurace A:** pH-/Rx/pH+

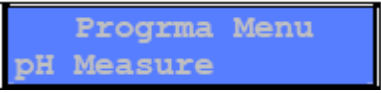


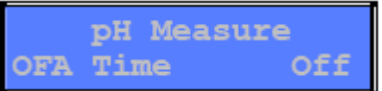
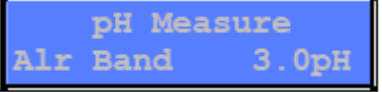
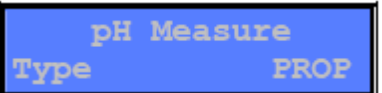
**konfigurace B:** pH/Rx/Flocc

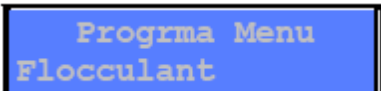
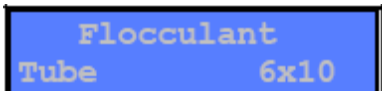
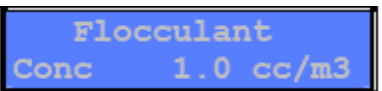
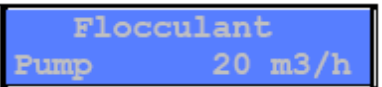
Další podrobnosti viz menu **Advanced** → **Configuration**

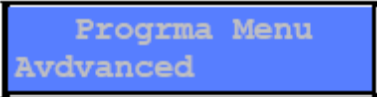






Pro naplnění čerpadla **pH-/pH** stiskněte tlačítko **UP** po dobu nejméně 3 sekundy; uvolněním tlačítka tuto operaci zastavíte. Pro naplnění čerpadla **pH+/Flocc** opakujte stejný postup stiskem tlačítka **DOWN** po dobu nejméně 3 sekundy. Pro naplnění čerpadla **Redox** stiskněte obě tlačítka **UP** a **DOWN** současně.

Obrazovka měření pH minus (konfigurace A)	Nastavení
	Použijte <b>ENTER</b> ke vstupu do dílčích nabídek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setpoint (Nastavená hodnota)</li> <li>- OFA time (Čas výstrahy přeplnění)</li> <li>- Alr Band (Pásmo výstrahy)</li> <li>- Type (Typ regulace)</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu cílové hodnoty, která je v rozsahu od (cílová hodnota pH plus + 0,4 pH) do 14 pH.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení doby OFA na vypnuto nebo od 1 do 240 minut (viz odstavec 10.4).
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení alarmu v rozsahu od cílové hodnoty + 0,1 pH do 14 pH. Tento alarm je zobrazen na displeji.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu typu dávkování. <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROP (viz odstavec 10.1)</li> <li>- ON/OFF (viz odstavec 10.2)</li> <li>- OFF (dávkování vypnuto)</li> <li>- CASOVE (viz odstavec 10.3)</li> </ul>


<b>Obrazovka měření Redox (konfigurace A a B)</b>	<b>Nastavení</b>
	Použijte <b>ENTER</b> ke vstupu do dílčích nabídek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setpoint (Nastavená hodnota)</li> <li>- Dose type (Typ dávkované chemie)</li> <li>- OFA time (Čas výstrahy přeplnění)</li> <li>- Alr Band (Pásmo výstrahy)</li> <li>- Type (Typ regulace)</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu cílové hodnoty od 0 do 1500 mV
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu typu cílové hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RX- / High – snižování koncentrace chloru</li> <li>- RX+ / Low – zvyšování koncentrace chloru - Chlornan</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení doby OFA na vypnuto nebo od 1 do 240 minut (viz odstavec 10.4).
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení alarmového pásma od 100 do 300 mV.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu typu dávkování. <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROP (viz odstavec 10.1)</li> <li>- ON/OFF (viz odstavec 10.2)</li> <li>- OFF (dávkování vypnuto)</li> <li>- CASOVE (viz odstavec 10.3)</li> </ul>
<b>Obrazovka měření pH plus (konfigurace A)</b>	<b>Nastavení</b>
	Použijte <b>ENTER</b> ke vstupu do dílčích nabídek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cílová hodnota</li> <li>• doba OFA</li> <li>• alarm</li> <li>• typ</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu cílové hodnoty, která je v rozsahu od 0 pH do (cílová hodnota pH minus – 0,4 pH).
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení doby OFA na vypnuto nebo od 1 do 240 minut (viz odstavec 10.4).
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení alarmu v rozsahu od 0 pH do cílové hodnoty – 0,1 pH. Tento alarm je zobrazen na obrazovce.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu typu dávkování. <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROP (viz odstavec 10.1)</li> <li>- ON/OFF (viz odstavec 10.2)</li> <li>- OFF (dávkování vypnuto)</li> <li>- CASOVE (viz odstavec 10.3)</li> </ul>

<b>Obrazovka měření pH (konfigurace B)</b>	<b>Nastavení</b>
	Použijte <b>ENTER</b> ke vstupu do dílčích nabídek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setpoint (Nastavená hodnota)</li> <li>- OFA time (Čas výstrahy přeplnění)</li> <li>- Alr Band (Pásmo výstrahy)</li> <li>- Type (Typ regulace)</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu cílové hodnoty v rozsahu 0 až 14 pH.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu typu cílové hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH- / Acid (kyselá)</li> <li>- pH+ / Alkaline (zásaditá)</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení doby OFA na vypnuto nebo od 1 do 240 minut (viz odstavec 10.4).
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení alarmového pásma od 1 do 3 pH.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu typu dávkování. <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROP (viz odstavec 10.1)</li> <li>- ON/OFF (viz odstavec 10.2)</li> <li>- OFF (dávkování vypnuto)</li> <li>- CASOVE (viz odstavec 10.3)</li> </ul>

<b>Obrazovka měření flokulačního činidla (konfigurace B)</b>	<b>Nastavení</b>
	Použijte <b>ENTER</b> ke vstupu do dílčích nabídek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tube (Průměr hadičky 6x10 / 3x7 mm)</li> <li>- Conc. (Koncentrace)</li> <li>- Pump (Výkon recirkulačního čerpadla)</li> </ul>
	Pomocí tlačítka <b>ENTER</b> upravte rozměry hadičky (3x7 nebo 6x10 mm) a systém automaticky vypočte průtok bez změny jakéhokoliv parametru (hadička nastavená z výroby je 6x10 mm).
	Zadejte hodnotu koncentrace produktu, který má být dávkován hadičkou 3x7 mm. Tato hodnota je v rozsahu 1 až 4 ml/m3. U hadice 6x10 mm je rozsah 1 až 15 ml/m3.
	Zadejte hodnotu průtoku recirkulačního čerpadla systému. Je v rozsahu od 2 do 100 m3/hod.

Obrazovka pokročilých nastavení	Nastavení
	Použijte <b>ENTER</b> ke vstupu do dílčích nabídek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pump config. (Konfigurace stanice A/B)</li> <li>- Repay config. (Konfigurace relé)</li> <li>- Temp. (Teplota)</li> <li>- Flow (Průtok)</li> <li>- Cal. (Kalibrace)</li> <li>- Password (Heslo)</li> </ul>
	Stiskněte tlačítko <b>ENTER</b> k úpravě konfigurace čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>konfigurace A:</b> první čerpadlo vlevo má funkci pH-, čerpadlo uprostřed má funkci Redox a čerpadlo vpravo plní funkci pH+ (<b>pH-/Rx/pH+</b>).</li> <li>- <b>konfigurace B:</b> první čerpadlo vlevo má funkci pH, čerpadlo uprostřed má funkci Redox a čerpadlo vpravo plní funkci flokulačního činidla (<b>pH/Rx/Flocc</b>).</li> </ul>
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro změnu nastavení výstupního relé dle měření Redox (čerpadlo Rx) nebo dle alarmového stavu (alarm).
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro nastavení kompenzační teploty od 1 do 100 °C. Je-li připojeno teplotní čidlo, tato položka nabídky zobrazena nebude, jelikož systém kompenzuje automaticky dle hodnoty tohoto čidla.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro vypnutí nebo zapnutí průtoku. Tato položka aktivuje nebo deaktivuje vstup Flow (průtok) – viz odstavec 11.0.
	Stiskněte <b>ENTER</b> a tlačítka + a – pro vypnutí nebo aktivaci/deaktivaci funkce kalibrace.
	Stiskněte tlačítko <b>ENTER</b> pro nastavení hesla pro přístup a úpravy v systému. Pomocí tlačítka + měníte hodnoty a tlačítkem – se přepínáte na další číslo, potvrďte klávesou <b>ENTER</b> .

Stiskněte **Esc** k opuštění jakéhokoliv menu a potvrďte nastavení tlačítkem **ENTER**.

Obrazovka	Nastavení
	Stiskněte tlačítka + a – pro volbu uložit a neuložit, tedy pro uložení nebo neuložení nastavení, a potvrďte tlačítkem <b>ENTER</b> .

## 10. ZPŮSOB DÁVKOVÁNÍ

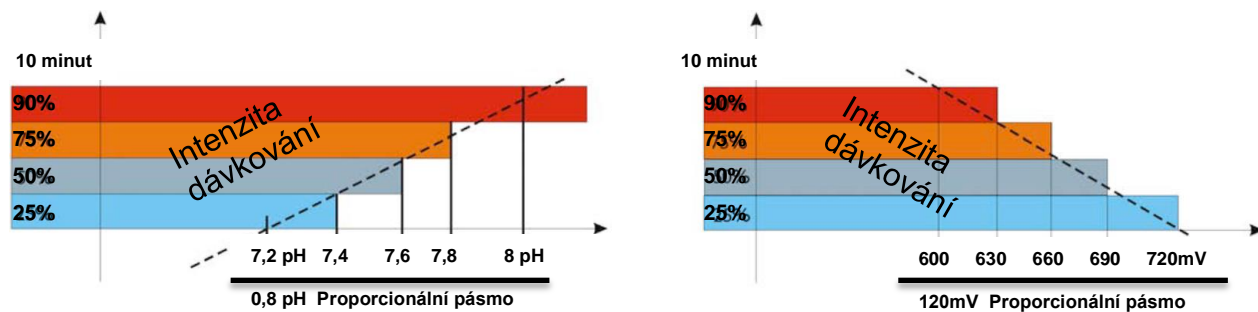
### 10.1. Proporcionální dávkování pH/Redox

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.

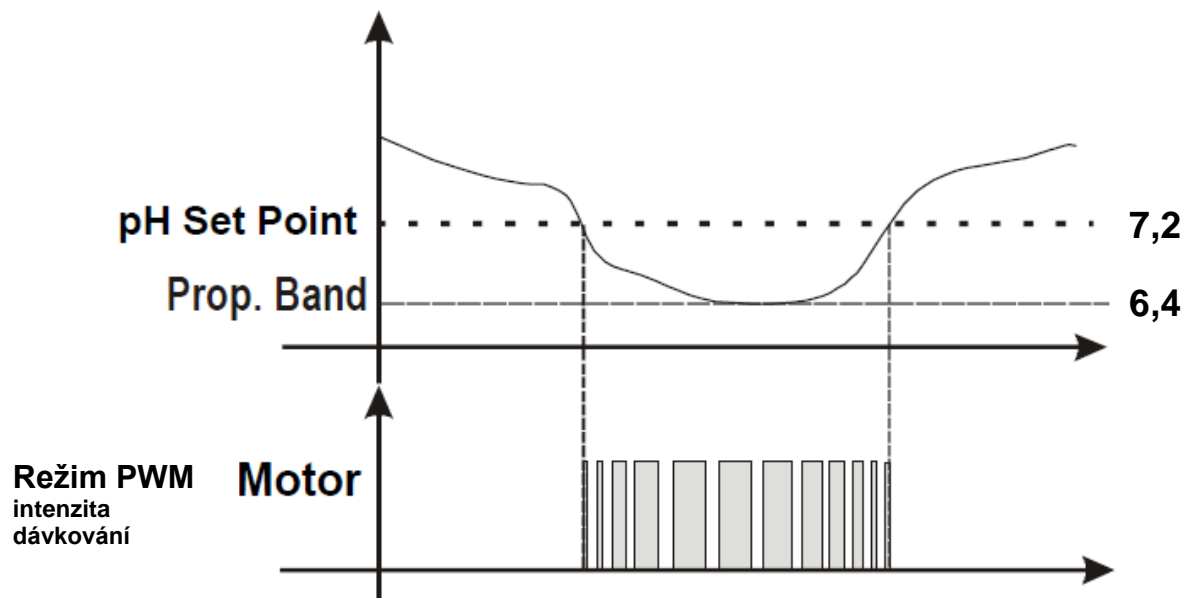


Níže uvedené dávkování se získá nastavením následujících parametrů:

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

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

Proportional Band (Proporcionální pásmo) = 0,80 pH





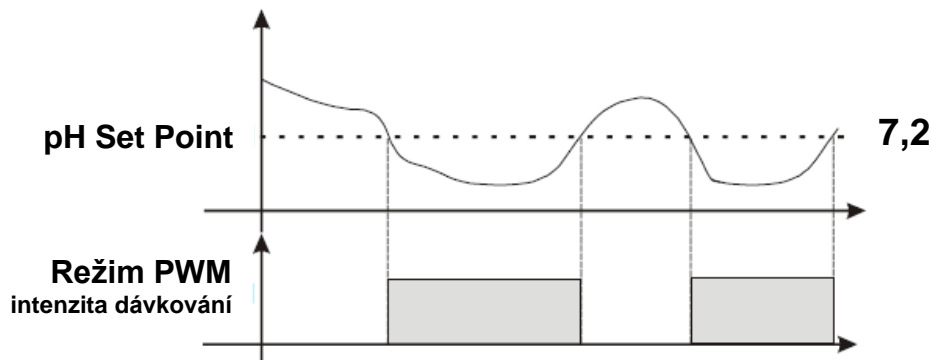
### 10.2. Dávkování pH/Redox zap/vyp (ON/OFF)

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)



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

Dávkování se provádí pomocí dávkovacích čerpadel v režimu časovače (Doba ZAP/Doba VYP).

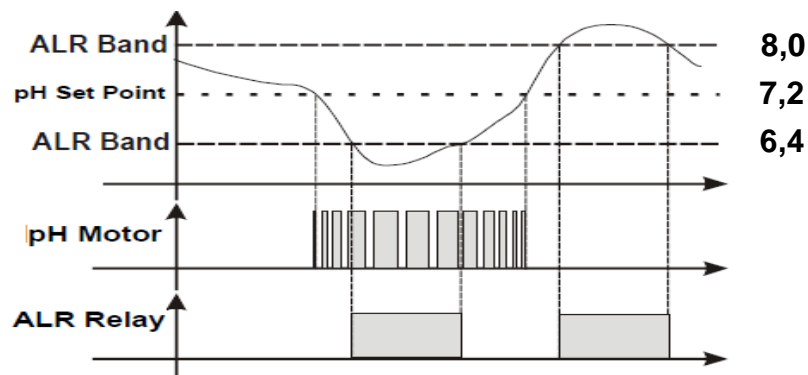
Čerpadlo je aktivní = dávkuje po dobu ZAP (5-3600 vteřin), resp. čeká = nedávkuje po dobu VYP (5-3600 vteřin).

### 10.4. 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.



**Výstraha pro nastavenou hodnotu pH/Redox**

Při překročení nakonfigurovaných limitů výstražné relé sepne a zůstane sepnuté až do resetování měření nebo stisknutí klávesy Enter, kterou se výstraha deaktivuje.

**11. VÝSTRAHY A VAROVÁNÍ**

**Lev pH** = výstraha hladinové sondy - pH

**Lev Rx** = výstraha sondy - Rx

**OFA pH/Rx** = nastavené hodnoty není dosaženo během zadaného času OFA\*

**Band pH/RX** = toto výstražné hlášení se objeví, když je naměřená hodnota mimo rozsah nastaveného pásma +/- (př. Band pH: 0,8 pro 7,2 pH = 6,4–8,0 pH).

\* Při 70% nastaveného času systém zobrazí výstrahu a aktivuje výstražné relé s tím, že při 100% zastaví dávkovací čerpadlo. Pro resetování výstrahy stiskněte klávesu **Enter**.

Pokud při aktivní výstražce stisknete klávesu **Enter**, dojde k deaktivaci výstražného relé a zůstane pouze výstražné hlášení na displeji.

**12. VÝCHOZÍ KONTROLNÍ PARAMETRY**

**Pro resetování výchozích hodnot a nastavení:**

- Vypněte zařízení
- Podržte současně klávesy “+” a “-” a následně zapněte zařízení
- Potvrďte volbu obnovy výchozích parametrů

**Výchozí parametry:**

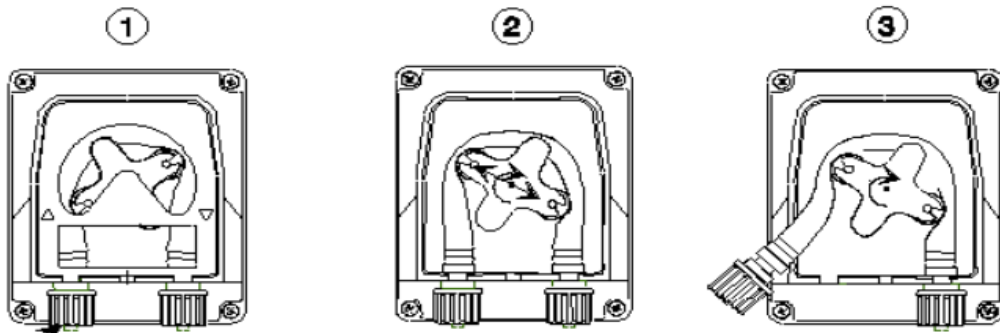
- Configuration (Konfigurace) = **pH/Rx**
- Language (Jazyk) = **UK (English)**
- pH Set Point (Nastavená hodnota pH) = **7.0 pH; Acid; Off; 3pH; PROP**
- Rx Set Point (Nastavená hodnota Rx) = **600-700mV; Low (chlornan); OFF; Alr Band 300mV; PROP**
- Temperature (Teplota) = **25°C**
- Calibration (Kalibrace) = **FULL**
- Flow Input (Vstup průtoku) = **OFF**
- Password (Heslo) = **Disabled**
- Boiler enabled (Kotel povolen) = **YES**
- Recirculation pump enabled (Recirkulační čerpadlo povoleno) = **YES**

## 13. SEZNAM MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A VHODNÁ ŘEŠENÍ

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Přístroj stále ukazuje pH 7.00	Problém s kabelem nebo konektorem.	1) Zkontrolujte případné krátké spojení na sondě ↔ připojovacím kabelem přístroje (mezi jádrem kabelu a externím stíněním). 2) Zkontrolujte, zda konektor sondy nebo zařízení nejeví žádné známky vlhkosti nebo kondenzace. 3) Zkontrolujte, zda je mezi svorkami 11 a 12 odpor 100 Ω.
Přístroj stále ukazuje vysoké nebo trvale nestabilní hodnoty	Připojovací kabel sondy je poškozený.	Zkontrolujte kabel.
	V membráně sondy je vzduchová bublina.	Umístěte sondu svisle a lehce jí potřeste, dokud bublina vzduchu nezmizí. <b>Poznámka:</b> Sonda musí být umístěna svisle nebo v maximálním sklonu 45°.
	Opotřebená sonda.	Vyměňte sondu.
	Připojovací kabel je příliš dlouhý nebo příliš blízko elektrického kabelu: rušení.	Zkraťte vzdálenost mezi zařízením a sondou.
Nelze kalibrovat hodnotu pH 7  Na displeji se ukazuje chyba.  Kalibrační kvalita sondy pH < 20%	Nevhodný kalibrační roztok.	Zkontrolujte, zda použitý roztok má pH 7,00. Zkontrolujte pH kalibračního roztoku pomocí elektronického měřiče pH.
		Použijte nový kalibrační roztok pH 7,00 a kalibraci opakujte.
	Problém na porézním materiálu sondy, nánosy špíny.	Zkontrolujte, zda je porézní materiál sondy v pořádku; omyjte elektrodu pomocí zředěného kyselého roztoku a vysušte měkkou látkou.
	Opotřebená sonda.	Vyměňte sondu.
Nelze kalibrovat hodnotu pH 4  Na displeji se ukazuje chyba.  Kalibrační kvalita sondy pH < 20%	Nevhodný kalibrační roztok.	Zkontrolujte, zda použitý roztok má pH 4,01. Zkontrolujte pH kalibračního roztoku pomocí elektronického měřiče pH.
		Použijte nový kalibrační roztok pH 4,01 a kalibraci opakujte.
	Problém s baňkou sondy.	Zkontrolujte, zda baňka sondy není poškozena. Ujistěte se, že nevyschla mimo vodu. Jako poslední možnost sondu vyčistěte a na několik hodin ji ponechejte ponořenou ve vodě.
	Opotřebená sonda.	Vyměňte sondu
Pomalá odezva sondy.	Sonda je elektrostaticky nabitá.	Ve fázi kalibraci NESMÍ být sonda vysoušena látkou ani papírem; nechte ji okapat.

## 14. MANIPULACE

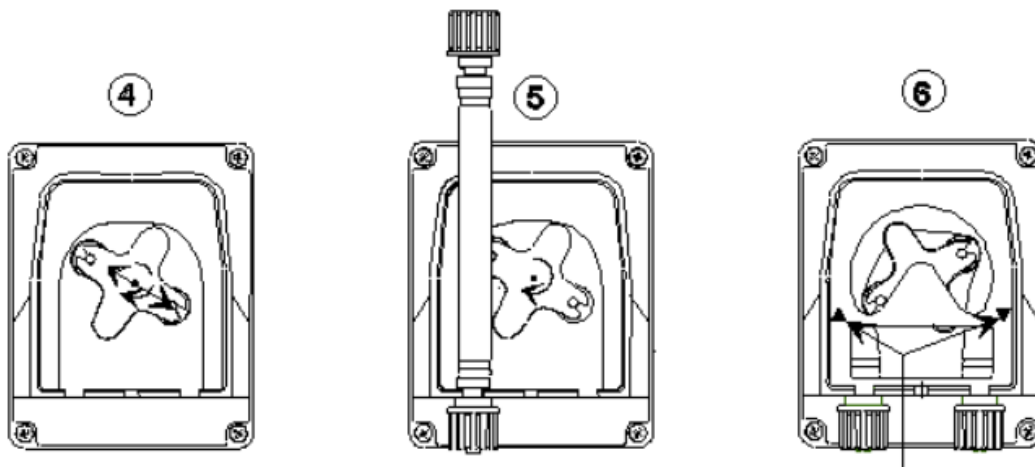
### Výměna hadice:



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, přidrže 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.

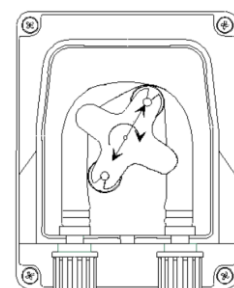
Šipky označující směr kapaliny.

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. 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 (nezamrzlé) místo.



## 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 přijatá na revizi, musí být odeslána v originálním obale spolu s odpovídající lahvičkou naplněnou vodou nebo uchovávacím roztokem.



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

**POZOR NA VÝPARY**  
NÁDRŽ S CHEMIKÁLIÍ

