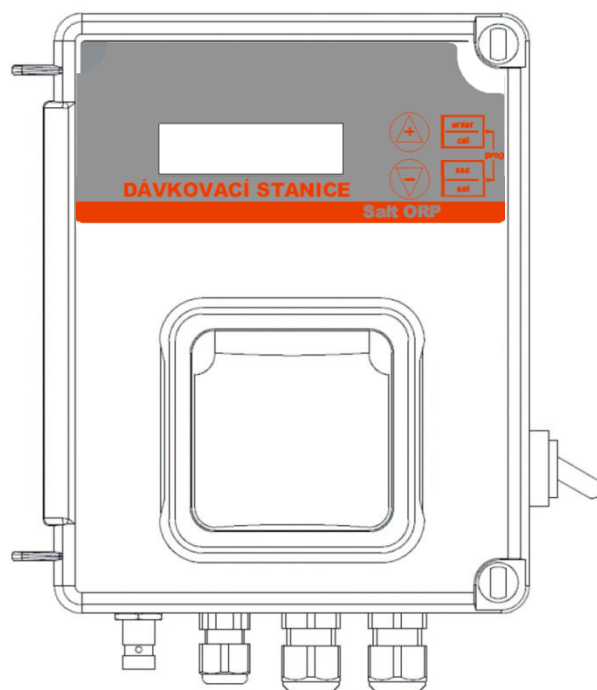


# Dávkovací stanice SALT ORP



**Překlad původního návodu k použití**

# Obsah

|      |                                       |   |
|------|---------------------------------------|---|
| 1.   | VŠEOBECNÝ ÚVOD.....                   | 2 |
| 2.   | OBSAH BALENÍ.....                     | 3 |
| 3.   | TECHNICKÉ ÚDAJE .....                 | 3 |
| 4.   | ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ: .....            | 4 |
| 5.   | NASTAVENÍ STANICE.....                | 5 |
| 5.1. | <i>Program</i> .....                  | 5 |
| 5.2. | <i>Kalibrace</i> .....                | 6 |
| 6.   | SEZNAM MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A ŘEŠENÍ..... | 7 |
| 7.   | VÝCHOZÍ NASTAVENÍ.....                | 7 |

## 1. VŠEOBECNÝ ÚVOD

Dávkovací zařízení **SALT ORP** 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.

### PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PŘI INSTALACI

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

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

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

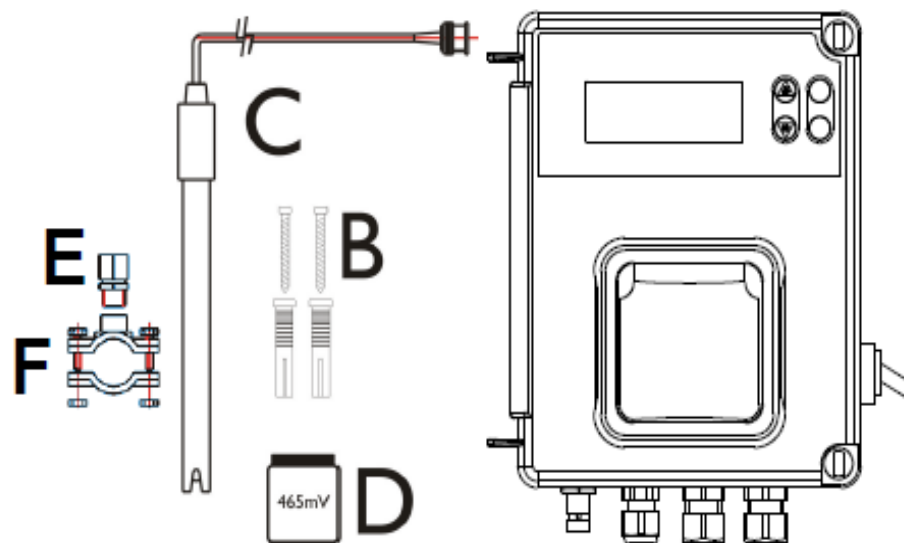
#### ***UPOZORNĚNÍ***

Při instalaci přístroje **SALT ORP** 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.

## 2. OBSAH BALENÍ

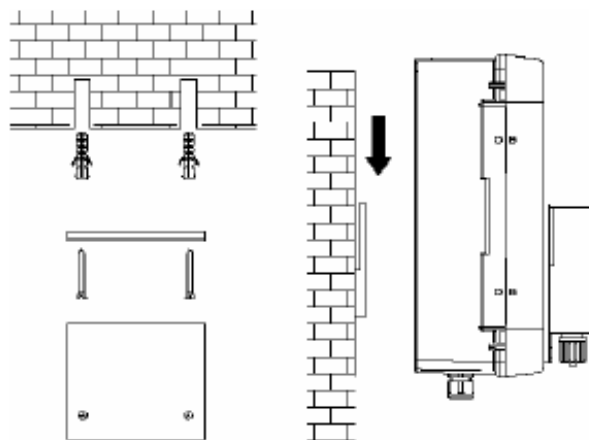
- A) Řídící zařízení "SALT ORP"
- B) Upevňovací šroub ( $\varnothing = 6 \text{ mm}$ )
- C) Sonda SRH-1 Rx
- D) Kalibrační roztok 465mV
- E) Objímka pro sondu PSS3 (1/2" GAS)
- F) Upevňovací – připojovací třmen PSS3 ( $\varnothing=50 \text{ mm}$ )



## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

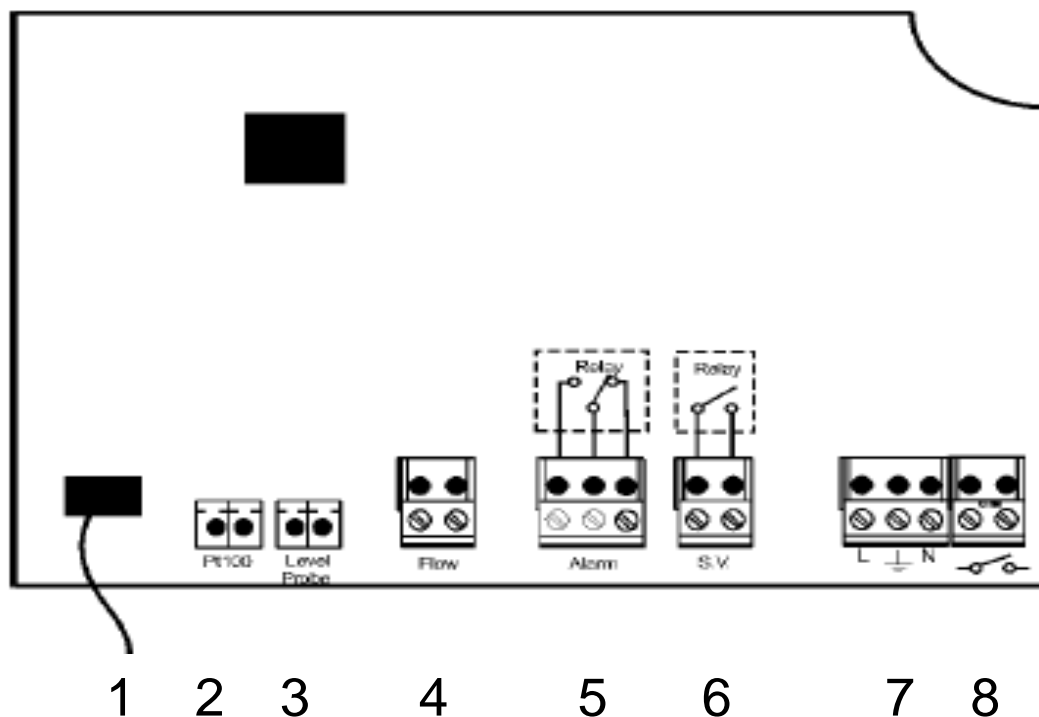
|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Rozměry (v – š – d)       | 234 x 162 x 108 mm          |
| Hmotnost                  | 1 kg                        |
| Napájení 50 Hz            | 230 VAC                     |
| Výkon                     | 230 VAC                     |
| Spotřeba energie          | 12 W                        |
| Rozpětí měření a přesnost | 0÷1000 mV $\pm$ 10 mV Redox |
| Regulace elektrody        | automatická                 |

### Systém pro upevnění na zed'



#### 4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ:

- 1) Vstup sondy Redox
- 2) Vstup teplotní sondy (PT100)
- 3) Vstup hladinové sondy (nádrže s chemikálií)
- 4) Vstup průtokoměru (napětí 230 VAC)
- 5) Výstupní relé vzdálené výstrahy  
(suchý kontakt, relé 250 VAC 10 A)
- 6) Výstupní relé solenoidového ventilu  
(beznapěťový kontakt, relé 250 VAC 10 A)
- 7) Přívodní napájení 230 VAC
- 8) Napájení spínače ON/OFF



Level probe – úroňová/hladinová sonda


Flow – průtok

Alarm – výstraha

Input Redox – Vstup Redox

## 5. NASTAVENÍ STANICE



### 5.1. Program

Stiskněte klávesu  pro nastavení následující položky



- **Language (Jazyk)**

- je možné mít 5 jazyků - EN, IT, SP, DE, FR)



- **Flow\_(Průtok)**

- Nastavte hodnotu pomocí  a 
- Vstup signálu lze povolit (ON) nebo zablokovat (OFF)



- **Setpoint\_700mV (Nastavená hodnota)**

- Nastavte hodnotu pomocí  a 
- Hodnotu lze nastavit v rozmezí od 0 do 1000 mV.
  - Doporučená hodnota 600-700 mV



- **Setpoint\_Type\_\_Low (Nastavená hodnota – typ Low)**

- Nastavte hodnotu pomocí  a 
- Nastavte hodnotu LOW (Nízká - Chlor) nebo HIGH (Vysoká)



- **OFA\_Time\_\_\_\_\_off (Čas OFA)**

- Nastavte hodnotu pomocí  a 
- Je možné nastavit čas OFA v minutách

- **Calibration\_\_\_\_465mV (Kalibrace)**

- Nastavte hodnotu pomocí  a 
- Je možné zvolit 465 mV nebo funkci zablokovat

- **Man\_Temperature\_25°C\_ (Ruční teplota)**

- Nastavte hodnotu pomocí  a 

Uložte a opusťte programové nastavení pomocí klávesy ESC


- **Exit\_\_\_\_\_save (Opusťte a uložte)**

- Nastavte hodnotu pomocí kláves  a potvrďte klávesou 




- **Priming (Naplnění)**

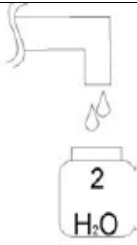

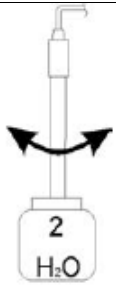




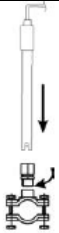

- Plnicí čerpadlo: podržte stisknutou klávesu  na 3 vteřiny

## 5.2. Kalibrace

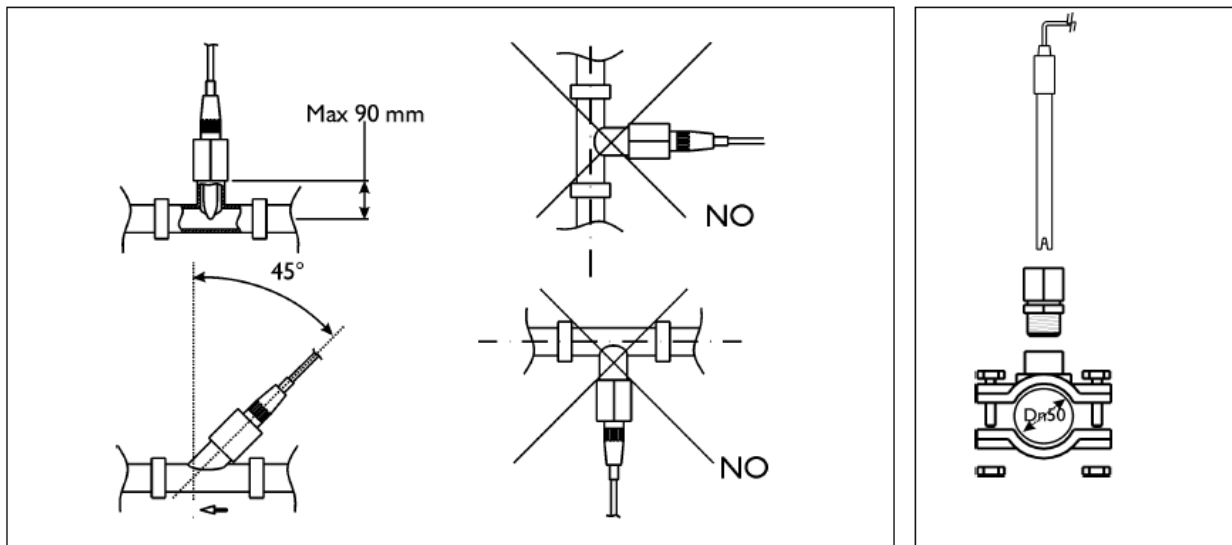
Stiskněte klávesu  na 3 vteřiny - standardní roztok pro kalibraci je kalibrační roztok 465 mV

- **Nastavená hodnota**

- Stiskněte klávesu 
- Podržte stisknutou klávesu Set a hodnotu upravte pomocí  na Sp\_465m
- Stiskněte  na 5 vteřin a spusťte nastavení programu:

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1</p>    | <p>2</p>    | <p>3</p>  <p>Omyjte sondu</p>   |
| <p>4</p>  <p>Vložte sondu do kalibračního roztoku</p> | <p>5</p> <p><b>Calibration</b><br/>Kalibrace</p>  <p>Stiskněte klávesu Cal na 3 vteřiny</p> | <p>6</p> <p><b>465mv__Press_cal</b><br/>Stiskněte Cal</p>  <p>Kalibrace bude trvat 1minutu<br/><b>Wait_____60s_</b></p> |
| <p>7</p> <p><b>465mv_Quality_100%</b></p> <p>Kvalita sondy</p>   | <p>8</p>  <p>Omyjte sondu</p>   | <p>9</p>    |
| <p>10</p>  <p>Stiskněte klávesu Cal na 3 vteřiny</p>  | <p>11</p> <p>Po uložení se zobrazí pohotovostní režim</p>  |  |

## 6. SEZNAM MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A ŘEŠENÍ



| Výstraha                        | Text na displeji  | Relé                      | Co dělat  |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------|---|
| Úroveň                          | Level___465_mV    | Relé pro výstrahu sepnuté | Stiskněte klávesu Enter pro vypnutí výstražného relé<br>Obnovte stav nádrže s produktem |
| První výstraha OFA (čas > 70%)  | OFA_Alarm__465_mV | Relé pro výstrahu vypnuté | Stiskněte klávesu Enter pro resetování  |
| Druhá výstraha OFA (čas = 100%) | OFA_STOP__465_mV  | Relé pro výstrahu sepnuté | Stiskněte klávesu Enter pro resetování  |
| Průtok                          | Flow_____465_mV   | Relé pro výstrahu vypnuté | Obnovte stav průtoku  |
| Systémová chyba                 | Parameter_Error   | Relé pro výstrahu vypnuté | Stiskněte klávesu Enter pro obnovení výchozích parametrů<br>Resetujte jednotku          |
| Funkce kalibrace                | Error_465_mV      | Relé pro výstrahu vypnuté | Obnovte stav sondy nebo kalibračního roztoku a opakujte funkci kalibrace                |

## 7. VÝCHOZÍ NASTAVENÍ

- Jazyk = UK
- Zadaná hodnota = 600-700 mV (Rx)
- Metoda dávkování = Low (Nízká - Chlor)
- Čas OFA = OFF (Vypnuto)
- Kalibrace = 465 mV
- Vstup průtoku = OFF (Vypnuto)

**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

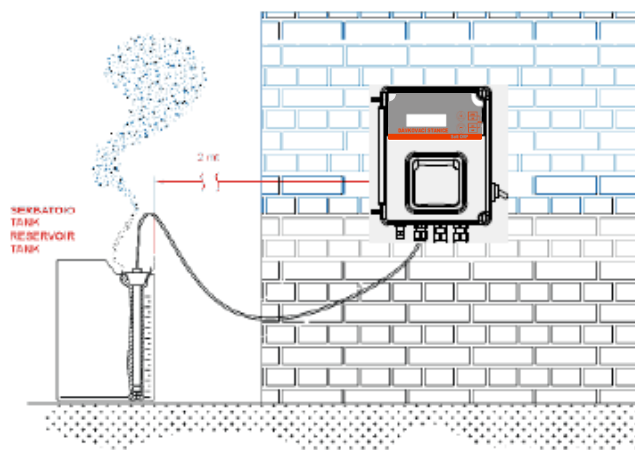
- Se sondou zacházejte **OPATRNĚ**
- **NEVKLÁDEJTE NADMĚRNÉ MNOŽSTVÍ chemického produktu výše proti proudu od sondy**
- **Uložení sondy:** Vyjměte sondu z příslušného držáku. Uložte ji do originální lahvičky naplněné vodou z kohoutku. V případě potřeby uzavřete držák sondy pomocí zátky o velikosti mince v hodnotě 5 eurocentů.
- Protože se 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





## Dodatek k návodu na použití

### Důležité informace !

#### **Montáž a umístění dávkovacích stanic a nádob.**

Dávkovací stanice (dále jen DS) musí být namontována v prostředí, kde nebude umístěna na přímém dešti. Jako možné vhodné umístění je prostor, který vytvoří nad DS přístřeší, které bude přesahovat DS na všechny její rozměry minimálně o 30cm ve výši maximálně 50cm nad DS. DS musí být umístěna v rozmezí 60 až 180cm nad terénem v místě, kde bude DS namontována. DS musí být umístěna na pevném podkladě tak, aby nemohlo dojít k náhodnému odpadnutí DS od podkladu (vhodné jsou zejména zděná místa jako např. venkovní stěny zahradních domů apod.). V případě použití dřevěných nebo jiných hořlavých materiálů je nutné použít nehořlavou podložku, nebo DS umístit na distanční podložky o rozměru minimálně 5cm tak, aby mezi DS a podkladem vznikla 5cm vzduchová mezera. Za každých okolností musí být DS pevně přidělaná k podkladu. S ohledem na ČSN 33 2000-7-702 musí být DS připevněná v místě, které bude minimálně 3,5m od hrany bazénu, nebo dále,. Nádoby, ve kterých jsou umístěny chemické přípravky je vhodné umístit na zpevněné podloží, které bude připraveno na případný únik chemických kapalin tak, aby nemohlo dojít k jejich průsaku do země. Je nezbytně nutné, aby byly nádoby umístěny pod přístřeškem, který bude zamezovat průniku dešťové vody na nádoby. Vhodné přístřeší musí přesahovat vrchní plochu nádob minimálně 30cm na všechny strany, ve výši maximálně 50cm nad nádobami. Toto přístřeší je možné použít současně pro DS i nádoby, když bude dodržena minimální a maximální výška předepsaná pro montáž DS.

#### **Připojení dávkovacích stanic na trubní rozvody a el. instalaci.**

DS je vybavena montážním kitem (dále jen MK), který je připraven na připojení do pevného i pohyblivého potrubí. V případě pevného připojení se MK připojuje slepením do trubních rozvodů o průměru 50mm. V případě pohyblivých hadic o průměru 38mm nebo 32mm se MK připojuje nasunutím pohyblivých hadic na trny, na které se pohyblivá hadice fixuje nerezovými sponami. MK musí být umístěn v prostoru pod přístřeším tak, aby elektrochemická čidla byla chráněna před deštěm. Není stanoveno, zda se použije přístřeší, které ochraňuje chemické nádoby, či přístřeší nad DS. Je nezbytně nutné, aby MK byl připevněn na pevném podkladu tak, aby elektrochemická čidla byla namontovaná el. kabelem směrem nahoru a nemohlo dojít k jejich samovolnému otočení do jiné, než svislé polohy. MK se vždy umísťuje v potrubí na vratnou (tryskovou) větev tak, aby do MK byla vpouštěna vždy voda, která nejdříve prochází filtrem. Také je nezbytně nutné počítat při umístění MK s tím, že pro případ servisních zásahů a kalibrace elektrochemických čidel bude nutné pravidelně tyto čidla odnímat, proto je vhodné umístit MK tak, aby nedocházelo po vyjmutí elektrochemických čidel k úniku vody z bazénu. Vhodné je umístit MK tak, aby šlo potrubí před ním a za ním uzavřít, nebo v případě pohyblivých hadic šly tyto hadice zvednout nad úroveň hladiny vody v bazénu. Současně je ovšem nepřípustné, aby byl MK trvale umístěn nad úroveň hladiny vody v bazénu. Připojení DS na elektrickou síť se provádí standardním kabelem opatřeným flexibilní šňůrou ukončenou vidlicí, která se zasunuje do standardní el. zásuvky. Je vhodné použít stejnou zásuvku, kterou je napájeno také filtrační čerpadlo. Tato zásuvka musí být vybavena proudovým chráničem o hodnotě 0,03A odpovídajícím patřičnému proudovému jištění zásuvky. Doporučujeme si nechat zhotovit na el. vedení výchozí el. revizi! Také je vhodné vybavit tuto zásuvku spínacími hodinkami, které budou zabezpečovat provoz filtračního čerpadla a DS v nastaveném čase. Pro správnou funkci DS je nezbytně nutné, aby byl čas nastaven maximálně ve dvou cyklech za 24h. Doporučuje se ovšem nastavit čas pouze na jeden cyklus za 24h, nejlépe v minimální délce trvání 3 hodin a více. MK se umísťuje tak, aby voda z filtru procházela nejdříve přes elektrochemická čidla a teprve následně do ní byla vstříkována chemie, která již putuje společně s vyčištěnou vodou přímo do bazénu.

### **Propojení nádob s chemikáliemi s montážním kitem.**

Toto propojení je realizováno pomocí průhledných polyethylenových hadiček (dále jen PPH). Tyto PPH propojují nádobu s chemikálií (ze sacího koše, který je umístěn na dně nádoby) s DS (do a z peristaltického čerpadla) do MK (na vstřikovací ventil). PPH by měly být nataženy účelově s co možná nejmenším převýšením, bez zbytečných sifonů na trase a v co nejkratší délce. To platí zejména na sací části, tedy na vedení ze sacího koše nádoby do peristaltického čerpadla DS. Výtlačná část, tedy vedení z peristaltického čerpadla DS do vstřikovacího ventilu, již tak extrémně náchylná na převýšení a délku není. Je vhodné PPH umístit na příchytky tak, aby nedocházelo k jejich poškození vlivem pohybu v okolí umístění DS, MK a filtrační stanice.

### **Provoz dávkovací stanice, kontrola a kalibrace, výměna opotřebitelných částí.**

DS se může provozovat pouze v období, kdy nemrzne. Vzhledem k použitým elektrochemickým čidlům je nezbytně nutné tyto čidla překalibrovat vždy před začátkem koupací sezóny, před prvním spuštěním a následně v intervalech každé tři měsíce provozu. U tvrdé vody doporučujeme častěji – cca 1 měsíc. Běžná životnost elektrochemických čidel je výrobcem odhadnuta při běžném provozu na 2 roky, avšak vzhledem k možnému rychlému spotřebování elektrochemických čidel v návaznosti na další vlivy (jako např. tvrdost vody, hodnota pH, vodivost vody a alkalita vody, apod.) je výrobcem stanovena záruka na 1 rok od data nákupu. Vzhledem k tomu, že po spotřebování elektrochemických čidel bude DS pracovat podle nesprávně interpretovaných hodnot, je nezbytně nutné, provádět minimálně každý měsíc kontrolní měření vhodným bazénovým testerem. V případě rozdílu naměřených a zobrazovaných hodnot je nutné provést kalibraci, nebo výměnu elektrochemických čidel za nové. U PPH je výrobcem stanovena životnost 2 roky. To samé platí pro záruční lhůtu a spotřebu PPH. Po uplynutí této lhůty je nezbytně nutné PPH vyměnit za nové. Tato 2 letá lhůta platí i pro výměnu hadičky v peristaltickém čerpadle, která je vlivem možného rychlého spotřebování (v návaznosti na četnost dávkování) opatřena od výrobce záruční lhůtou v době 1 roku od data nákupu.

### **Příprava DS, MK a PPH na zimní období.**

Ještě před příchodem prvních mrazů je třeba provést zazimování DS, MK a PPH. Nejdříve je nutné odpojit filtrační stanici a provést přípravu bazénu a filtrační stanice na zimní období dle návodu. Potom se odmontuje DS, odpojí se z ní (peristaltických čerpadel) PPH, kabely od elektrochemických čidel, odpojí se přívodní napájení a DS se umístí do místa, kde nemrzne. Dále se odpojí veškeré PPH, které se propláchnou v bazénové vodě a následně se také umístí v místě, kde nemrzne. Jako poslední se odpojí elektrochemická čidla z MK, která se následně ve své spodní části opatří návlekm s KCL roztokem (oboje je možné koupit na jakékoliv prodejně Mountfield a.s.). Takto připravená elektrochemická čidla se uloží ve svislé poloze do místa, kde je pokojová teplota. Následně se odmontuje MK a umístí po propláchnutí v bazénové vodě do místa, kde nemrzne. To samé platí pro nádoby s chemikáliemi, které je třeba uzavřít a umístit do místa, kde nemrzne a současně nemůže dojít vlivem odpařování chlorových přípravků k poškození jiných částí či věcí v prostoru, kde budou nádoby přes zimu uskladněny.

### **Příprava DS, MK a PPH po zimním období na provoz.**

Po zimě se postupuje shodně, jako při prvním uvedení DS, MK, PPH a nádob s chemikáliemi do provozu s tím, že je nutné v pravidelných intervalech vyměňovat opotřebitelné části zařízení.

**V případě poruch, či požadavku na servisní zásah kontaktujte prosím nejbližší prodejnu Mountfield a.s.**