

# CONTROL BASIC

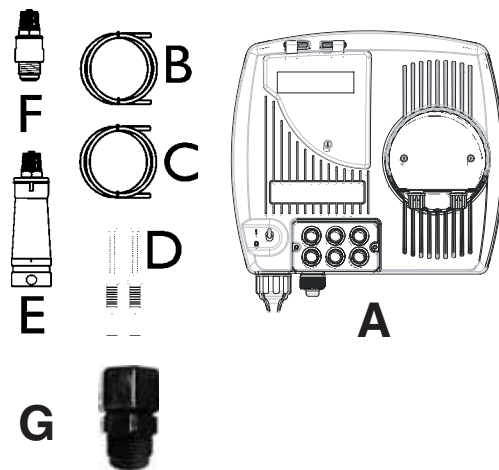
**PERISTALTICKÉ DÁVKOVACÍ ČERPADLO  
s regulací pH nebo Rx (ORP)  
(kódy 36002 a 36003)**

## NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ



## OBSAH BALENÍ:

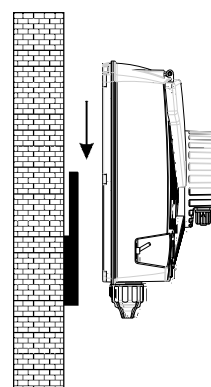
- A) Řídicí jednotka CONTROL BASIC AstralPool pro regulaci pH nebo Rx
- B) sací hadička z PVC 4x6 mm (délka 2 m)
- C) výtlačná polyetylenová hadička (délka 3 m)
- D) hmoždinky a vruty pro připevnění řídicí jednotky na zeď
- E) sací koš z PVC
- F) vstříkovací ventilek membránový (FPM) vnější závit 3/8"
- G) držák sondy



## ROZMĚRY:

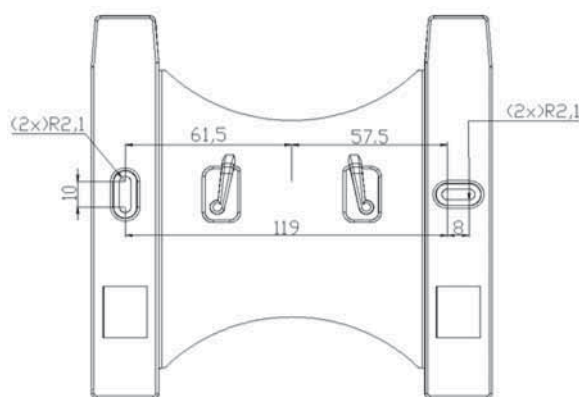
Výška x šířka x délka	234 x 162 x 108 mm
Váha	1 kg
El. napětí	230 V~ / 50 Hz
Příkon	12 W a 18 W
Průtok	1,5 l/h a 5 l/h
Maximální tlak	0,1 kg/cm <sup>2</sup>
Maximální protitlak	1,5 kg/cm <sup>2</sup>
Stav dávk. čerpadla	nečinné - činné
Rozsah měření	pH 0 ÷ 14, Redox 0 ÷ + 1000 mV
Přesnost měření	+ / - 0,2 pH; ± 3 mV Redox
Kontrola elektrody	automatická

## PŘIPEVNĚNÍ NA ZEĎ



## UPEVNĚNÍ ČERPADLA:

dávkovací čerpadlo je dodáváno se stěnovým držákem, vruty a hmoždinkami, které slouží k jeho bezpečnému upevnění. Níže je zobrazen rozměrový náčrtek pro správné upevnění držáku a čerpadla na stěně. Pokud chcete čerpadlo upevnit horizontálně, je třeba k čerpadlu dokoupit speciální držák s kódovým značením 36830.



Šablona pro přišroubování držáku čerpadla na stěnu:

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

PŘED SAMOTNOU INSTALACÍ ČI ÚDRŽBOU ČERPADLA PROSTUDUJTE PEČLIVĚ NÍŽE UVEDENÉ INSTRUKCE!

Vždy se řiďte bezpečnostními opatřeními vztahujícími se k dané dávkované látce.

### **☠ POKUD DÁVKUJETE H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (Kyselina sírová):**

všechna čerpadla jsou ve výrobě zkušena dávkováním vody. Je-li třeba dávkovat chemikálii, která reaguje s vodou, jako např. kyselina sírová, je třeba předem všechny vnitřní díly hydraulické části čerpadla dobře vysušit. K tomu stiskněte tlačítko + a nechte vodu z peristaltické hadičky čerpadla vytlačit.

☞ Čerpadlo instalujte jen v prostředí, kde teplota vzduchu nepřesáhne 40°C a relativní vlhkost je nižší než 90%. Čerpadlo má elektrické krytí IP65.

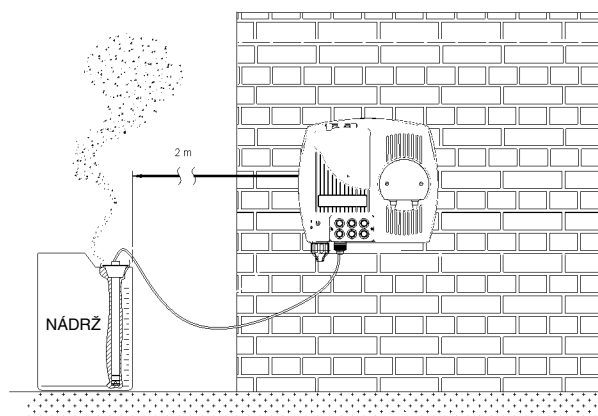
☞ Čerpadlo instalujte tak, aby bylo vždy přístupné pozdějším kontrolám a údržbě. Umístěte je pevně na rovnou stěnu, aby se zamezilo jeho přílišným vibracím.

☞ Ověřte, že elektrické napětí sítě odpovídá napětí uvedenému na štítku čerpadla.

☠ UPOZORNĚNÍ: RESPEKTUJTE VŽDY ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE VČETNĚ POUŽITÍ BEZPEČNOSTNÍCH POMŮCEK PŘI PRÁCI S CHEMIKÁLIEMI (BRÝLE ČI OBLIČEJOVÁ MASKA, RUKAVICE, OCHRANNÝ OBLEK )
















☠ UPOZORNĚNÍ: PŘI MONTÁŽI NEBO ÚDRŽBĚ ČERPADLA MUSÍ BÝT TOTO VŽDY ODPOJENO Z EL. SÍTĚ

☞ Vyvarujte se instalaci čerpadla nad nádržemi s dávkovanými chemikáliemi, chemické výpary jej mohou rychle poškodit.





## OVLÁDÁNÍ DÁVKOVACÍHO ČERPADLA

### Funkce:



- Kalibrace
  - Stiskněte tlačítko  na 3 vteřiny
    - provedte standardní kalibraci s kalibračními roztoky pH 7 a pH 4
- Nastavení požadované hodnoty pH (Set Point)
  - Držte stisknuté tlačítko  a pomocí tlačítek  nastavte požadovanou hodnotu
    - Set Point pH 7,4
- Nastavení požadovaných parametrů. Stiskněte současně tlačítka  na 5 vteřin
  - Programová konfigurace čerpadla (Program configuration)
    - Stiskněte tlačítko  pro nastavení následujících parametrů
    - Konfigurace čerpadla (Configuration pump)
      - Pomocí tlačítek  zvýšte / snižte hodnotu pH nebo Rx pro opuštění stiskněte opět tlačítko 
    - Jazyk (Language)
      - Pomocí tlačítek  zvolte jazyk displeje: EN, IT, SP, DE, FR) pro opuštění stiskněte opět tlačítko 
    - Průtok (Flow)
      - Pomocí tlačítek  a  nastavte kontrolu průtoku v systému průtokovým spínačem, lze zapnout (ON) nebo vypnout (OFF)
  - Požadovaná hodnota (Set Point)
    - Pomocí tlačítek  a  nastavte požadovanou hodnotu pH 0 ÷ 14 nebo Redox 0 ÷ + 1000 mV
  - Charakter dávkování (Type)
    - Pomocí tlačítek  a  lze nastavit kyselý charakter (pH -) nebo zásaditý (pH +), u Redoxu zase jeho zvyšování oxidační látkou (High) nebo snižování redukční látkou (Low)

◦ Alarm s ochranou předávkování OFA (Over Feed Alarm) - Time OFA

- Pomocí tlačítek  a  nastavte OFA čas spuštění alarmu



Čas OFA se nastaví v minutách (1 - 240 min) nebo se funkce vypne (OFF). Po uplynutí 70% nastaveného času OFA se sepne relé alarmu (OFA 1), ale čerpadlo pokračuje v normálním chodu. Po uplynutí 100% nastaveného času OFA a nedosažení požadované hodnoty Set Point, se sepne relé alarmu (OFA 2) a čerpadlo se zastaví.

◦ Kalibrace (Calibration)


- Pomocí tlačítek  a  nastavte kalibraci pH na hodnoty pH 7 a pH 4,

Ize nastavit jen pH 7 nebo také funkci kalibrace vypnout (OFF). Kalibraci Redox lze nastavit jen na 465 mV nebo ji vypnout (OFF).



◦ Teplota prostředí ( Man. Temperature)

- Pomocí tlačítek  a  nastavte teplotu prostředí, v kterém

je dávkovací čerpadlo umístěno (pro kompenzaci vlivu teploty na měření). Tuto funkci lze použít jen při nastavení čerpadla na regulaci pH.

- Pro opuštění programovacího menu stiskněte tlačítko ESC 

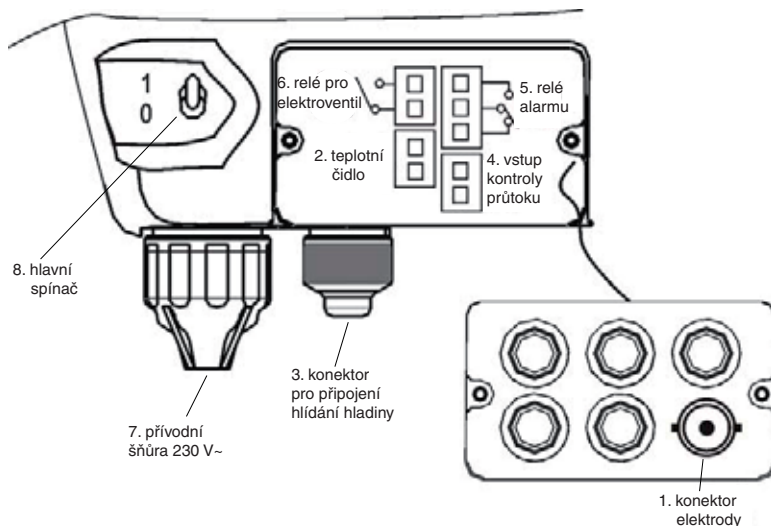
◦ Uložení a ukončení programování (Exit - Save)

Nejprve stiskněte tlačítko  a ukončení potvrďte tlačítkem 




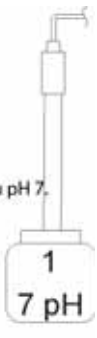



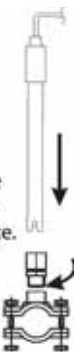
- Pro nasycení čerpadla (priming) dávkovanou kapalinou stiskněte na 3 vteřiny tlačítko 

## ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

1. konektor pro připojení měřící elektrody pH nebo Rx (elektroda není v dodávce)
2. konektor pro připojení teplotního čidla PT 100 (čidlo není v dodávce)
3. konektor pro připojení hlídání hladiny v nádrži s dávkovanou kapalinou (čidlo hladiny není v dodávce)
4. konektor pro připojení průtokového spínače 230 V~ (spínač není v dodávce)
5. konektor alarmu (relé 230 V~ 10 A) (alarm není v dodávce)
6. konektor pro připojení elektroventilu (relé 230 V~ 10 A) (elektroventil není v dodávce)
7. napájení 230 V~
8. hlavní spínač ON / OFF












# KALIBRACE ELEKTRODY pH

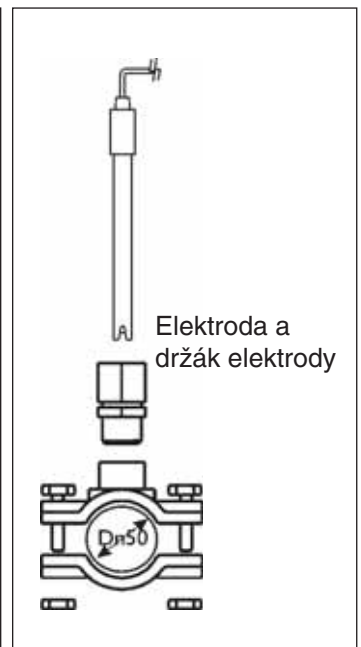
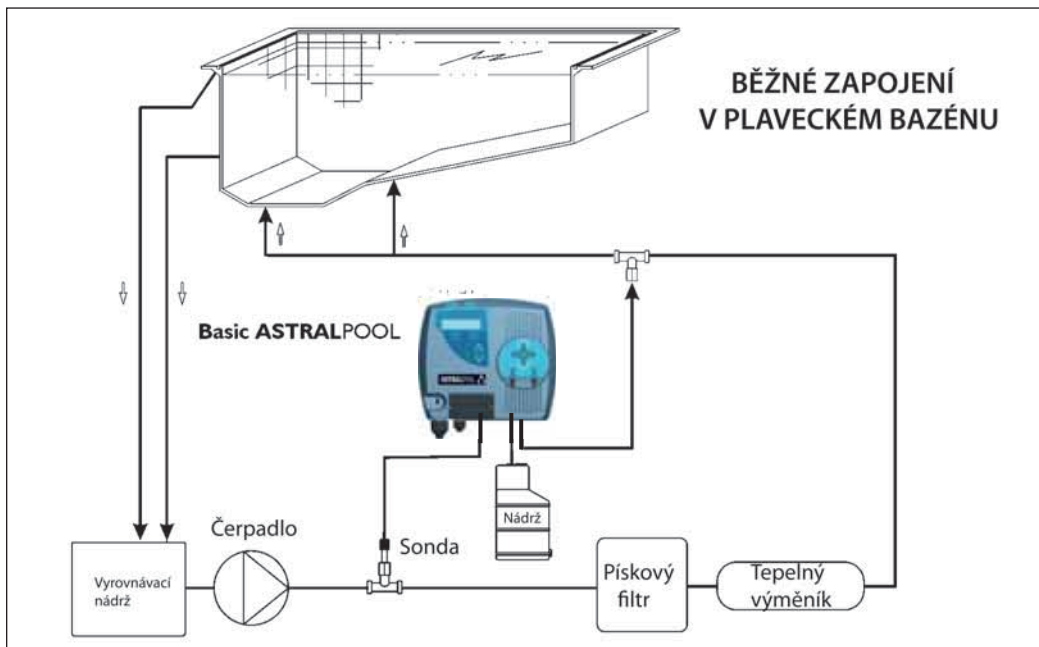
<p>Naplňte nádobku vodou.</p>  <p>2 H<sub>2</sub>O</p> <p>1</p>	<p>Uvolněte držák a elektrodu pH opatrně vyjměte.</p>  <p>2</p>	<p>Elektrodu opláchněte vodou.</p>  <p>2 H<sub>2</sub>O</p> <p>3</p>
<p>Elektrodu vložte do kalibračního roztoku pH 7.</p>  <p>1 7 pH</p> <p>4</p>	<p>Calibration</p> <p><b>CAL</b> Enter</p> <p>Na 3 vteřiny stiskněte tlačítko CAL.</p> <p>5</p>	<p>7pH__Press_CAL</p> <p><b>CAL</b> Enter</p> <p>Čekejte 60 vteřin do ukončení kalibrace.</p> <p>Wait_____60s</p> <p>6</p>
<p>7pH_Quality_100%</p> <p>Ověření kvality elektrody v %.</p> <p>7</p>	<p>Elektrodu opláchněte vodou.</p>  <p>2 H<sub>2</sub>O</p> <p>8</p>	<p>Elektrodu vložte do kalibračního roztoku pH 4.</p>  <p>3 4 pH</p> <p>9</p>
<p>4pH__Press_CAL</p> <p><b>CAL</b> Enter</p> <p>Vyčkejte 60 vteřin do ukončení kalibrace.</p> <p>Wait_____60s</p> <p>10</p>	<p>4pH_Quality_100%</p> <p>Ověření kvality elektrody v %.</p> <p>11</p>	 <p>2 H<sub>2</sub>O</p> <p>12</p> <p>Opláchněte elektrodu vodou.</p>
<p>Elektrodu umístěte opatrně do držáku a ten pak dotáhněte.</p>  <p>13</p>	<p><b>CAL</b> Enter</p> <p>Stiskněte tlačítko ENTER pro uložení dat a pro ukončení kalibrace.</p> <p>14</p>	<p>Normální stav čerpadla.</p> <p>15</p>

Poznámka:

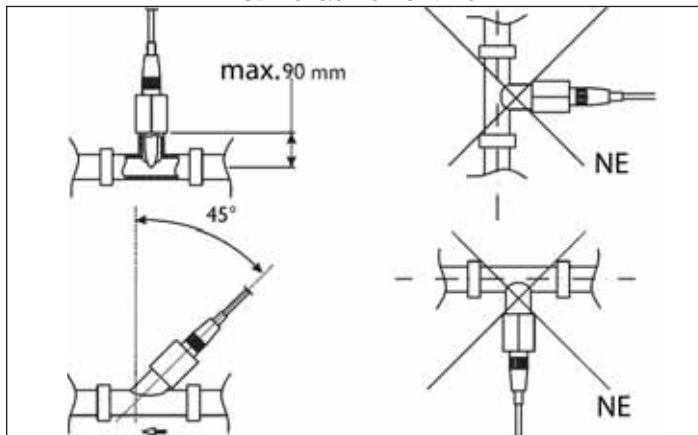
Pokud v konfiguraci nastavíte pouze 1 bodovou kalibraci, je třeba jen kalibrační roztok pH 7.

# KALIBRACE ELEKTRODY REDOX

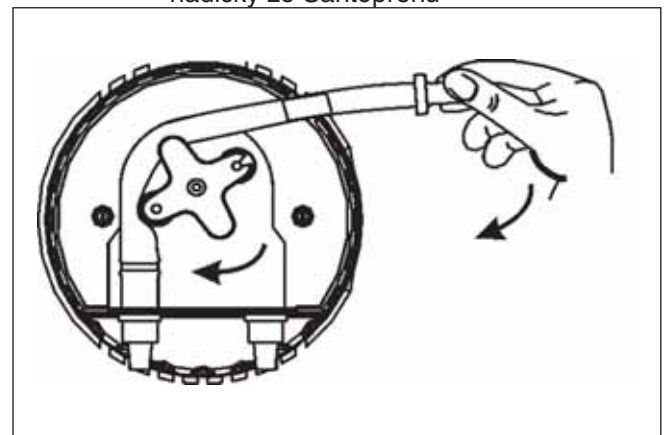
<p>Naplňte nádobku vodou.</p>  <p>1</p>	<p>Uvolněte držák a elektrodu pH opatrně vyjměte.</p>  <p>2</p>	<p>Elektrodu opláchněte vodou.</p>  <p>3</p>
<p>Elektrodu vložte do kalibračního roztoku 465 mV.</p>  <p>4</p>	<p>Calibration</p>  <p>Na 3 vteřiny stiskněte tlačítko CAL.</p> <p>5</p>	<p>465mv__Press_CAL</p>  <p>Vyčkejte 60 vteřin na dokončení kalibrace.</p> <p>Wait_____60s</p> <p>6</p>
<p>465mv_Quality_100%</p> <p>Ověření kvality elektrody v %.</p> <p>7</p>	<p>Elektrodu opláchněte vodou.</p>  <p>8</p>	<p>Elektrodu umístěte opatrně do držáku a ten pak dodáhněte.</p>  <p>9</p>
 <p>Na 3 vteřiny stiskněte tlačítko CAL.</p> <p>10</p>	<p>Normální stav čerpadla.</p> <p>11</p>	



Správné zapojení  
vstřikovacího ventilku



Výměna peristaltické  
hadičky ze Santoprenu



ALARM	DISPLEJ	RELÉ	POKYN
Hlídnání hladiny v nádrži	level_7,2_ph	relé alarmu je sepnuté	- stiskněte „ENTER“ pro rozeptnutí relé - doplňte dávkovanou chemikálii do nádrže.
OFA 1. alarm (čas > 70%)	ofa_alarm_7,2ph	relé alarmu není sepnuté	- stiskněte „ENTER“ , abyste potvrdili stav OFA - 1. alarm
OFA 2. alarm (čas = 100%)	ofa_stop_7,2_ph	relé alarmu je sepnuté	- stiskněte „ENTER“ , abyste potvrdili stav OFA - 2. alarm
Hlídnání průtoku	Flow____7,2_pH	relé alarmu není sepnuté	- zajistěte průtok v systému nebo bazénovou recirkulaci vody
Systémová chyba	Parameter_error	relé alarmu není sepnuté	- stiskněte „Enter“ pro změnu chybné hodnoty nastavení. - závada na zařízení - výtlač čerpadla zanesen nečistotami
Funkce kalibrace	Error_7_ph Error_4_ph	relé alarmu není sepnuté	- vyměňte elektrodu nebo kalibrační roztok a proveďte kalibraci znovu

Parametry nastavené z výroby:

- jazyk = angličtina (EN)
- požadovaná hodnota (Set Point) = pH 7,4
- charakter dávkování = kyselé (pH minus)
- zpoždění OFA = vypnuto (OFF)
- kalibrace = na pH 7 i pH 4
- kontrola průtoku = vypnuto (OFF)

RESET parametrů z výroby:

- odpojte čerpadlo od el. sítě
- držte sepnutá obě tlačítka + a - a čerpadlo zapněte
- na displeji začne blikat „Init.default\_no“
- stiskněte tlačítko + , na displeji se zobrazí „Init.default\_Yes“
- stiskněte „ENTER“ k nastavení parametrů z výroby