

# PH PERFECT



**NÁVOD K POUŽITÍ**  
(PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ)

## **Obsah:**

### **1. Popis vašeho pH Perfect**

- a. Identifikace částí
- b. LCD obrazovka a funkce

### **2. Instalace**

- a. Doporučení
- b. Technické detaily
- c. Instalační schéma
- d. Instalace kontrolní jednotky a elektrické zapojení
- e. Instalace pH senzoru

### **3. Ovládání**

- a. Kalibrace
- b. Pravidla vstřikování pH Perfect

### **4. Nastavení**

- a. Jazyk
- b. „Stetting“ menu – parametry
- c. Výchozí nastavení
- d. Typ vstřikování
- e. „OFA“ - over feed protekce
- f. Typ kalibrace
- g. Detekce spuštění filtrace
- h. Resetování přístroje

### **5. Údržba**

- a. Výměna peristaltické trubky
- b. Zazimování pH Perfect

### **6. Řešení problémů**

- a. Alarmy
- b. Řešení problémů

### **7. Záruka**

Gratulujeme vám ke koupi vašeho nového přístroje Zodiac pH Perfect, díky kterému nyní můžete regulovat pH ve vašem bazénu jednoduše a snadno.

pH Perfect měří hodnoty pH od 0,0 (kyselé) do 14,0 (zásadité) pomocí pH senzoru na filtračním okruhu, který kontinuálně analyzuje vodu ve vašem bazénu.

V závislosti na naměřených hodnotách pak pH Perfect vstříkovací čerpadlo dodává správné množství produktu potřebného pro udržení vyváženého pH v bazénu.

## 1. Popis vašeho pH Perfect

### 1. a Identifikace částí

Balení se skládá z následujících součástí:



1. pH Perfect ovládací panel
2. Držák na zeď
3. 2x nerezové šrouby a matky
4. Polyethylenová vtoková trubička (5m)
5. Vtoková trubka s 2m PVC trubkou a 3m kabelu
6. Vstříkovací ventilek (3/8“)
7. pH senzor s 5m kabelu
8. Vstříkovací přechodka k ventilu
9. Držák sondy
10. Objímka pro upevnění vstříkovacího ventilu do potrubí 50mm
11. Objímka pro upevnění průtokové klapky na potrubí 50mm
12. Kalibrační pH kit

## 1. b LCD obrazovka a funkce



1. Podsvícená LCD obrazovka
2. Peristaltické čerpadlo (1,5 l/h)
3. Napojení pro polovyztuženého polyethylenového vstupního potrubí
4. Napojení pro vstupní PVC čirou trubičku
5. Vstup pro připojení kontrolního kabelu přímo na filtraci (220-240 V, pouze když je filtrace v chodu)
6. Vstup pro připojení kabelu spojujícím jednotku a senzor na vstupním potrubí
7. Vstup pro zdrojový kabel
8. Z8strčka pro připojení pH senzoru
9. Hlavní vypínač pro zapnutí / vypnutí jednotky
10. Navigační tlačítko „dolů“ pro navigaci v menu Nastavení
11. Tlačítko pro odchod z Nastavení; také pro zobrazení pH nastavení při delším stlačení
12. Navigační tlačítko „nahoru“ pro navigaci v menu Nastavení
13. Tlačítko pro vstup do Kalibrace / tlačítko musí být stlačeno po dobu 5 vteřin). Toto tlačítko je také používáno pro akceptaci změn v Nastavení

## **2/Instalace**

### **2/a Doporučení**

Varování! pH Perfect musí být vždy instalován pouze zkušeným bazénovým profesionálem!

- Pokud budete jakkoliv manipulovat či servisovat elektronické části pH Perfect, vždy odpojte přístroj od zdroje napájení.
- Před instalací se ujistěte, že máte všechny potřebné komponenty a pečlivě pročtěte tento manuál.
- Pokud se nebudete řídit tímto manuálem, může to mít za následky zničení přístroje a nebezpečné ohrožení vás a vašeho zdraví.
- Při instalaci přístroje se ujistěte že:
  - Zdroj napětí odpovídá voltáži na nálepce na boku přístroje
  - Tlak na vstřikovacím místě je méně než 150 kpa
  - Ochranný klip čerpadla je správně a pevně umístěn
  - Sací potrubí je spolu se sací trubičkou správně pomořeno v barelu a je připojeno k čerpadlu / na levé straně). Ujistěte se, že je správně dotažená matka na spojení.

Používejte pH prostředky doporučené vaším bazénovým specialistou.

Zacházejte opatrně s pH sondou.

### **2/b Technické detaily**

Rozměry: 240 x 200 x 90 mm

Hmotnost (zařízení, senzor, trubička a potrubí) : 1,7 kg

Napájení: 220-240 V AC

Spotřeba: 9W

Průtok čerpadla: 1,5 l/h

Maximální tlak: 150 kpa

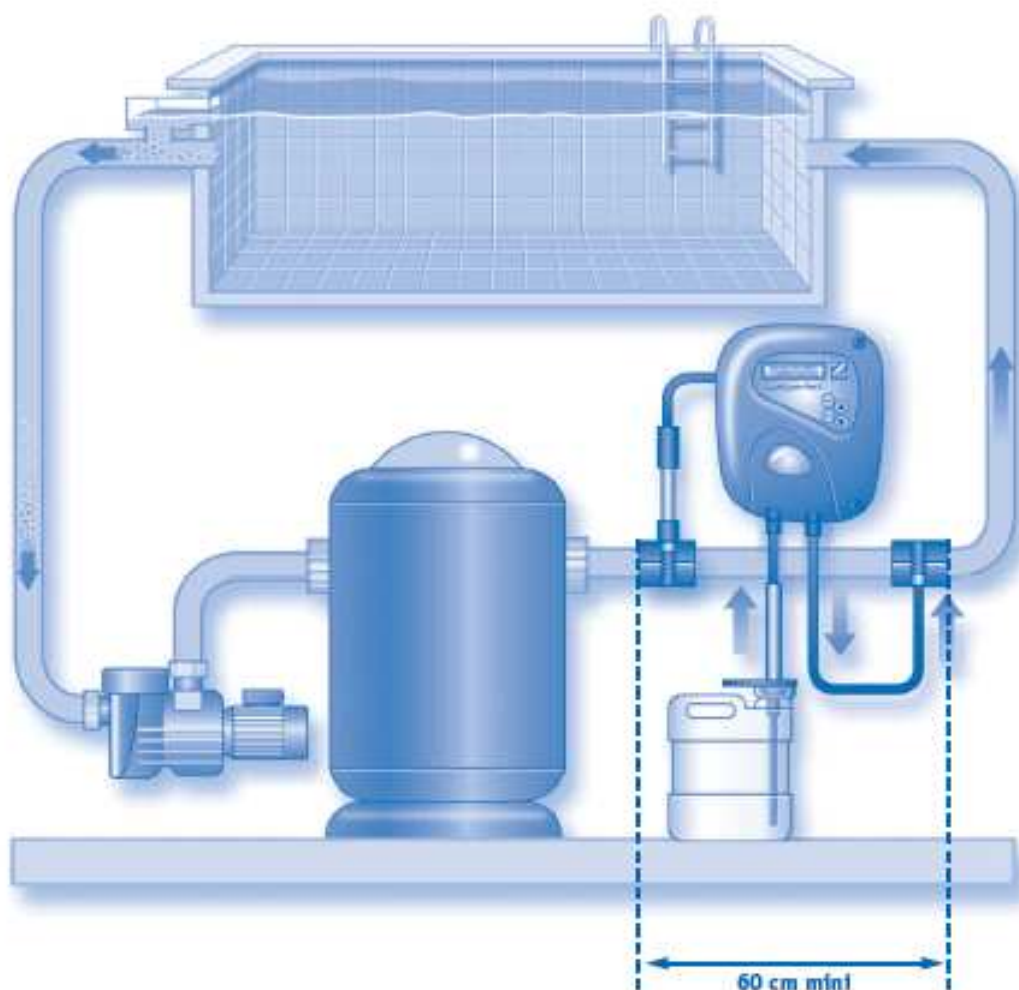
Rozsah měření pH: 0,0 (kyselé) do 14.0 (zásadité) pH

Přesnost měření: 0,1 pH

Kalibrace sondy: Polo-automatická ve 2 krocích (možno i v 1 kroku)

## 2/c Instalační schéma

Instalace pH Perfect na filtračním okruhu:



**Důležité! Vzdálenost mezi sondou a místem vstřikování musí být minimálně 60 cm!**

Místo vstřikování musí být posledním bodem na filtračním okruhu před návratem vody do bazénu.

Udržujte napájecí kabel pH sondy mimo ostatních elektrických kabelů, aby se předešlo zkratu.

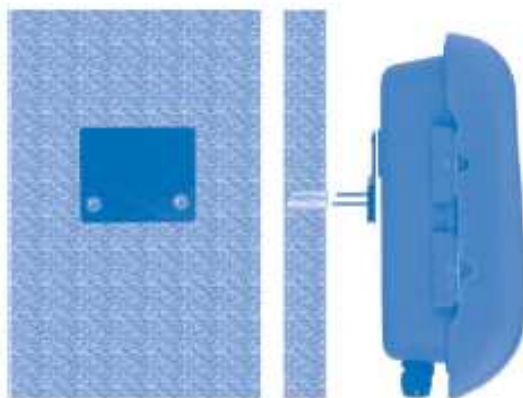
Maximální tlak v potrubí nesmí překročit 150 kpa. Abyste zvýšili životnost peristaltického čerpadla, udržujte tlak do 100 kpa.

Pokud má bazén chlorátor, systém vytápění nebo jakékoliv jiné zařízení napojené na filtrační okruh, musí být tato instalována po pH senzoru ale před místem vstřikování.

## 2/d Instalace kontrolní jednotky a elektrické zapojení

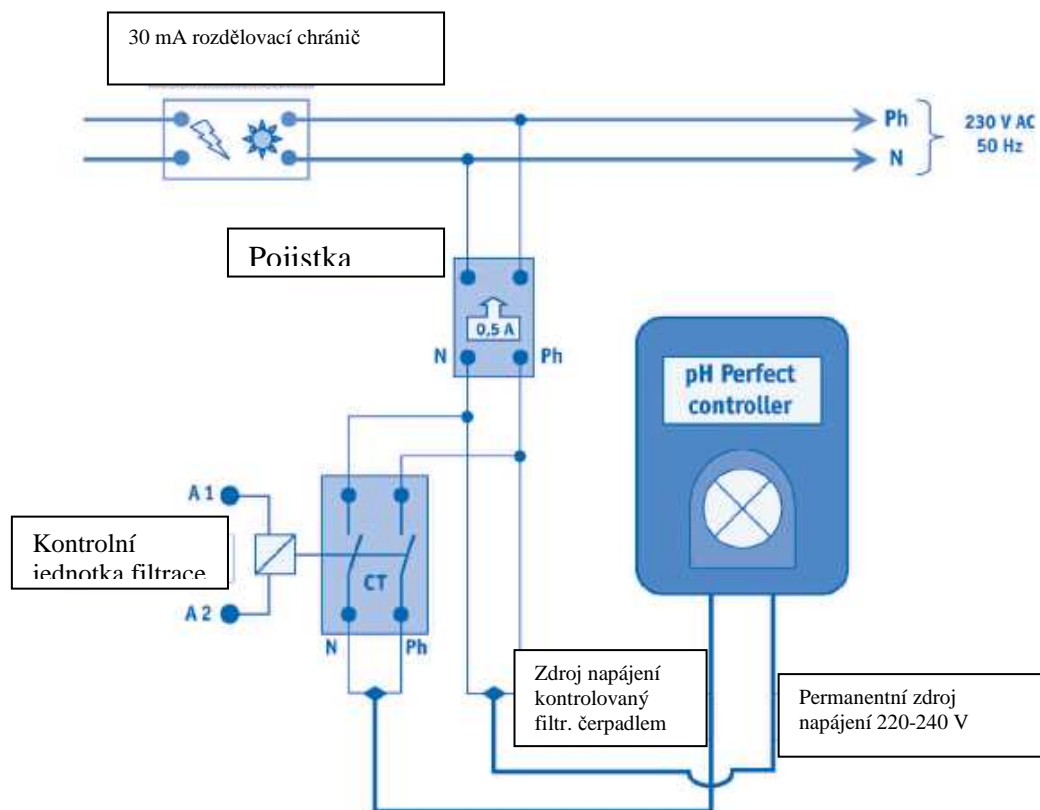
Instalujte kontrolní jednotku na zeď na snadno přístupném místě. Připevněte držák kontrolní jednotky pomocí přiložených šroubů a poté na něj upevněte kontrolní jednotku.

Před tím, než začnete pracovat uvnitř pH Perfect ujistěte se, že hlavní vypínač je na pozici 0. Otočením šroubů na pravé straně zařízení o ¼ otáčky je možné pH Perfect otevřít z boku.



**Upozornění! Elektrické zapojení pH Perfect musí být vždy provedeno zkušeným bazénářským profesionálem!**

Standardní elektrické zapojení pH Perfect



## 2/e Instalace pH senzoru

Upozornění! Délka potrubí mezi senzorem a bodem vstřikování musí být vždy minimálně 60 cm!

Senzor musí být umístěn vertikálně, nebo v maximálním úhlu 45°, vždy nad trubkou. V žádném případě nesmí být umístěn horizontálně nebo pod trubkou.

Senzor musí být na filtračním okruhu umístěn před všemi dalšími možnými zařízeními.

Instalační instrukce:





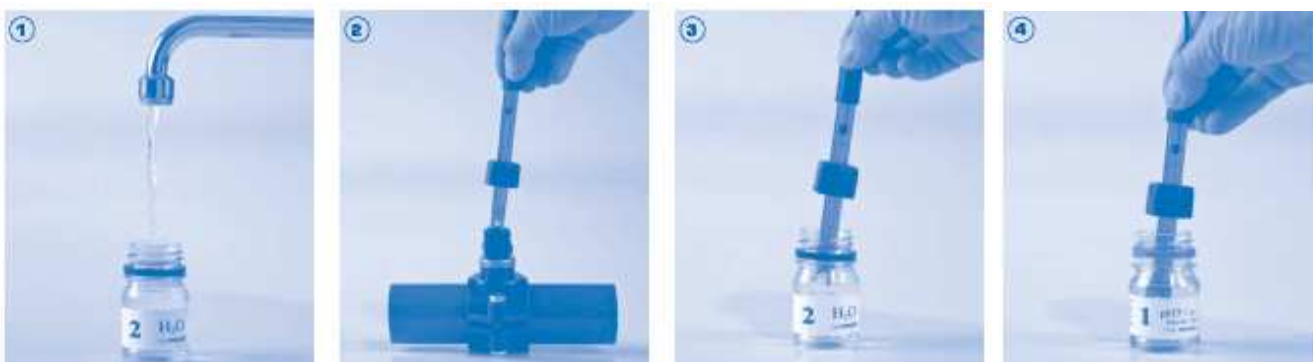
## 3/ Ovládání

### 3/a Kalibrace

Pokud si přejete změnit jazyk ovládání, přejděte ke kapitole 4/b.

**Důležité: Sonda musí být nakalibrovány při první instalaci a poté každé dva měsíce během užívání.!**

- Kalibrace musí být provedena na začátku každé sezóny před uvedením vašeho bazénu do provozu
- Procedura se musí zopakovat, pokud jsou opakovaně naměřeny nestandardní hodnoty a jsou spotřebovávány vysoké dávky pH korekčního prostředku.
- Kalibrační procedura musí být prováděna při zastaveném filtračním okruhu.
- Před kalibrací zastavte filtrační čerpadlo a uzavřete ventily, takže sonda nezaznamenává žádný průtok.



1/ Naplňte lahvičku č. 2 čistou vodou z kohoutku

2/ Uvolněte držák sondy a vyjměte sondu

3/ Ponořte sondu do lahvičky č. 2, lehce oklepejte, a byste odstranili zbytky vody.

4/ Ponořte sondu do lahvičky 1 (pH7)

5/ Stiskněte tlačítko cal/enter po dobu více než 5 vteřin, až se zobrazí „Calibration“ (5a)

Stiskněte tlačítko cal/enter znovu pro nakalibrování pH 7 (5b). Poté se automaticky zobrazí načítací řádka. (5c). Nechte ponořenou sondu v kalibračním roztoku pod dobu 30 vteřin.



6/ Po třiceti vteřinách se zobrazí přesnost měření sondy v procentech.





7/ Ponořte sondu do skleničky 2 (voda) a poté zlehka oklepejte, abyste odstranili případné zbytky vody.

8/Ponořte sondu do skleničky 3 (pH 4)



9a/ Stiskněte tlačítko cal/ enter pro spuštění kalibrace pH 4. PO vyzvání stiskněte znovu tlačítko cal/enter.

9b/ Proběhne automatická kalibrace, během které ponechte sondu po dobu třiceti vteřin ponořenou v kalibračním roztoku.

10/ Po třiceti vteřinách zařízení zobrazí přednost měření: 100 % v případě nové sondy, v případě zobrazené hodnoty méně než 25%, viz kapitola 6b.



11/ Umístěte sondu do čisté vody, lehce ji oklepejte a poté umístěte sondu do držáku tak, aby se nedotýkala trubky.

12/ Pro dokončení kalibrace stiskněte tlačítko CAL, přístroj se znovu vrátí do měřicího módu.

Peristaltické čerpadlo se rozběhne automaticky, ovšem je možné s ním operovat i manuálně pomocí stisknutí navigačního tlačítka „Nahoru“. Peristaltické čerpadlo pak bude vstříkovat korektivní prostředek tak dlouho, jak budete držet tlačítko stisknuté.

### 3/b Pravidla vstřikování pH Perfect

Proporcionální cyklické vstřikování – exkluzivně vyvinuto firmou Zodiac

- Pro dosažení nejlepších podmínek (nejrychlejší řešení s nejmenším množstvím vstřikovaného korekčního prostředku) detekuje váš pH Perfect automaticky rozdíl mezi aktuálním a požadovaným pH (nastaveno na 7,4 pH).
- Proporcionální vstřikování je cyklické o délce cyklu 10 minut. U vstřikování se pak mění pouze čas mezi jednotlivými vstřiky.
- Tímto typem vstřikování je možno dosáhnout ideální hodnoty rychle a precizně s následujícími výhodami:
  - Optimální spotřeba korekčních prostředků
  - Snadná údržba kvality vody (Aktivní chlor je účinnější při správném pH)

Pravidla vstřikování pH Perfect

Hodnota jednoho vstřiku je nastavena na 0,15 pH.

Příklad dosažení správného pH během 4 cyklů při různých výchozích hodnotách a při vstřikování pH minus.

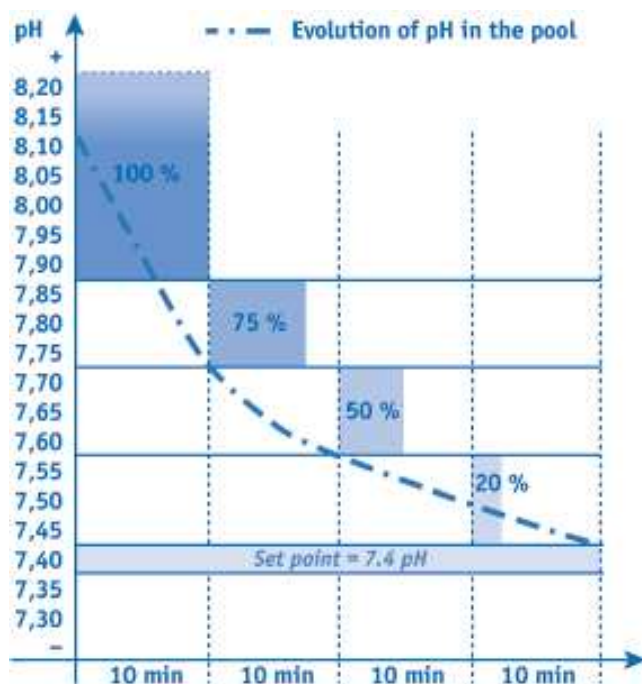
pH 7,55: 2 minuty vstřikování, 8 minut pauza

pH 7,7: 5 minut vstřikování, 5 minut pauza

pH 7,85: 7,5 minut vstřikování, 2,5 minut pauza

pH 7,9 a vyšší: Kontinuální vstřikování po celou dobu cyklu.

Graf úpravy pH při různých výchozích hodnotách během 4 cyklů



## 4/ Nastavení

### 4a/Jazyk

Základním jazykem nastaveným na pH Perfect je francouzština. Můžete si vybrat ze šesti jazyků: francouzština, angličtina, němčina, španělština, italština a holandština.



Změnu jazyka provedete, když ve „Settings“ menu najedete na jazyk a stisknete cal/enter. Zobrazí se malá šipka vpravo na obrazovce. Poté vyberte požadovaný jazyk šipkami. Pro potvrzení změny vybraného jazyka stiskněte znovu tlačítko cal/enter.

### 4b/ „Setting“ menu – parametry

**Základní tovární nastavení odpovídá následujícím hodnotám:**

Jazyk: Francouzština

Základní pH : 7,4

Vstřikování: pH minus (volíme, když je pH vyšší než námi požadované)

OFA protekce (vypnutí přístroje při dlouhodobém neustálém vstřikování) : 240 minut

Kalibrace: Ve dvou bodech- pH7 a pH4

Detekce chodu filtračního čerpadla: zapnuto.

Pomocí menu pak můžete tyto hodnoty nastavit tak, aby odpovídaly všem vašim požadavkům na chod přístroje.



Pro spuštění nastavení musí být přístroj zapnutý. Stiskněte zároveň po dobu 5 vteřin tlačítka CAL/enter a SET/Esc, dokud se na display nezobrazí „Settings“ (nastavení – obr. B)

Pomocí tohoto menu můžete změnit následující parametry:

- Jazyk
- Základní pH
- Typ vstřikovaného prostředku
- Čas OFA ochrany
- Typ kalibrace
- Detekce chodu filtračního čerpadla



Pro opuštění menu stiskněte SET/esc tlačítko a vyberte YES (ano) nebo NO (ne) pomocí směrových šipek pro uložení nebo neuložení změn. Potvrďte výběr stisknutím tlačítka CAL/enter. (obr. C)



### 4c/ Výchozí nastavení pH

Výchozí nastavení pH Perfect je 7,4 pH.

Pro změnu v SETTINGS menu stiskněte CAL/enter (rozsvítí se pH hodnota). Poté vyberte požadovanou hodnotu stisknutím šipek nahoru nebo dolů. Změny se provedou vždy o 0,1 pH. Pro uložení změn stiskněte tlačítko CAL/enter.

Poznámka: Je možno vstoupit přímo do bodu nastavení pH pomocí stisknutí tlačítka SET/esc (držte stisknuté během nastavování)



#### 4d/ Typ vstřikování

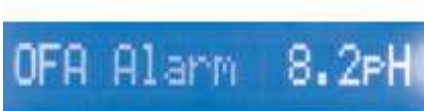
Základním prostředkem pro úpravu pH je pH minus. Pro změnu vyberte v Setting menu, poté stiskněte tlačítko CAL/enter (vpravo se rozsvítí malá šipka a zobrazí se typ vstřikovaného prostředku). Požadované vyberte stisknutím navigačních šipek, změnu pak potvrďte stisknutím tlačítka CAL / enter.



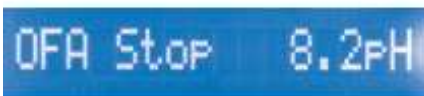
#### 4e/ „OFA“ - over feed protekce

Váš pH perfect je vybaven ochranou před předávkováním korekčními pH prostředky, ke kterému by mohlo dojít např. v případě špatné funkce sondy. Důvodem této ochrany, které se nazývá OFA- over feed alarm- je zastavit přístroj v případě, že nemůže dosáhnout požadovaného pH. Tovární nastavení této ochrany je 240 minut. (obr. F)

OFA ochrana funguje ve dvou krocích:



1/ „OFA alarm“ se rozsvítí poté, co 70% nastaveného OFA času plyne, ovšem zařízení zatím dále funguje



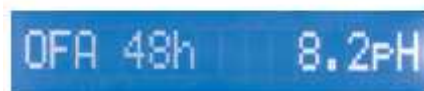
2/ „Stop OFA“ se rozrazí poté, co přístroj dosáhne 100% nastaveného OFA času. Přístroj poté přestává dávkovat.

- Pro zrušení této ochrany a spuštění vašeho pH Perfect stiskněte tlačítko CAL/enter. (Ujistěte se, že pH sonda je v dobrém stavu, případně ji očistěte nebo znovu nakalibrujte)

- OFA ochrana může být nastavena na maximální dobu 240 minut. Je možno ji nastavit od „OFF“ (vypnuta) do 240 po jedné minutě. (Doporučujeme nastavit spíše vyšší hodnoty, aby Váš přístroj mohl korigovat i větší odchylky pH bez potíží).
- Pro regulaci OFA vyberte jej v Settings menu a stiskněte CAL/ enter. Zobrazí se hodnota v minutách. Tu upravte pomocí navigačních tlačítek. Změnu uložte stisknutím tlačítka CAL/enter

#### Speciální funkce OFA

Pro prevenci falešných poplachů hned po instalaci pH Perfect (když je pH velmi nestabilní), může být OFA vypnutý po dobu 24 nebo 48 hodin:



- Stiskněte obě šipky a „CAL“ - OFA bude vypnutý po dobu 24 hodin, poté se automaticky obnoví
- Stiskněte obě šipky a SET – OFA bude vypnutý po dobu 48 hodin, poté se automaticky obnoví.



#### 4f/ Typ kalibrace

pH Perfect je kalibrován v základním nastavení ve dvou krocích: pH7 a pH4 (obr. G). Kalibrace může být udělána i pouze pH 7 (rychlejší cesta, ovšem s nižší přesností).

Pro změnu najed'te v Menu na parametr, stiskněte tlačítko CAL/enter (vpravo se rozsvítí malá šipka a zobrazí se nastavený typ kalibrace), a pomocí směrových šipek vyberte typ kalibrace. Změnu potvrďte

stisknutím tlačítka CAL/enter

Poznámka: Pokud je kalibrace dělána pouze v jednom kroku, procedura popsána v odstavci 3a bude automaticky zastavena po ukončení kalibrace pH 7.

#### 4g/ Detekce spuštění filtračního čerpadla



Váš pH perfect je vybaven dvěma typy napájení z důvodu, aby bylo možno přístroj nakalibrovat.

Je možno ale toto zapojení změnit profesionálním bazénářem.

**Upozornění!** Při vypnutí tohoto parametru pH perfect již nebere v potaz, zda je zaznamenán průtok vody a vstříkuje korekční prostředek i pokud není žádný průtok vody. Odpojení této ochrany je možné pouze v případě,

pokud je hlavní zdroj napájení kontrolován filtrační jednotkou.

Pro změnu vyberte funkci v Setting Menu a stiskněte CAL / enter (rozsvítí se malá šipka vpravena na obrazovce a zobrazí se status detekce). Vyberte ON( zapnuto) nebo OFF( vypnuto) pomocí směrových tlačítek a volbu potvrďte stisknutím tlačítka CAL/ enter.

#### 4h/ Resetování přístroje

V případě nesprávné manipulace je možné obnovit tovární nastavení pH Perfect.

Vymazání nastavení:

- Vypněte přístroj
- Zapněte přístroj současným stisknutím obou směrových tlačítek. Tlačítka držte stisknutá, dokud se neobjeví zpráva:

Init.Default Yes

- Vyberte Yes (ano) nebo No (ne pomocí směrových tlačítek a volbu potvrďte stisknutím tlačítka CAL/enter – Při vybrání Yes se obnoví tovární nastavení přístroje.

## 5/ Údržba pH Perfect

### 5a/ Výměna peristaltické trubičky



1/ Odstraňte opatrně kryt tahem k sobě

2/ Pootočte držák do polohy 10:20 po směru hodinových ručiček

3/ Odpojte levou část hadičky a pootočte držák po směru hodinových ručiček tak, aby bylo možné uvolnit i pravou část hadičky.

4/ Umístěte držák do polohy 10:20 pootočením zpět proti směru hodinových ručiček

5/ Zapojte hadičku nejprve vlevo. Poté přitiskněte trubičku k držáku a zároveň pootočte držák ve směru hodinových ručiček a zapojte druhý konec vpravo.

6/ Upevněte zpět kryt a pootočte zajišťovacím kolečkem.



## 5b/ Zazimování pH Perfect



Při zazimování přístroje doporučujeme propláchnout jej (nechat nasávat) čistou vodou, aby došlo k pročištění peristaltické trubičky. Poté pootočte držák do pozice 6:00 pomocí samonasávací funkce s tlačítka „Nahoru“ (nebo pomocí pootočení po směru hodinových ručiček).

Tyto dva kroky usnadní opětovné spuštění přístroje.

Vyjměte pH Sondu z držáku. Skladujte ji v originálním obalu nebo v nádobě naplněné čistou vodou. Pokud je to nutné, odpojte držák sondy.

Poznámka: Nikdy nenechávejte konce sondy venku z vody!

## 6/ Řešení problémů

### 6a/ Alarmy

Levá strana vaší LCD obrazovky zobrazuje různé druhy alarmů /zprávy, které svítí nebo blikají). Toto usnadňuje identifikaci problému.

Alarm	Příčina	Řešení
Level 7.4pH	Nádoba na korekční prostředek je prázdná	*vyměňte nádobu *Ujistěte se, že plovák u víka funguje správně
OFA Alarm 8.2pH	První část OFA alarmu – uplynulo více než 70% času	*stiskněte CAL/enter pro vypnutí alarmu
OFA Stop 8.2pH	Druhá část OFA alarmu – uplynulo 100% času	*stiskněte CAL/enter pro vypnutí alarmu
Flow 7.4pH	Filtrace zastavena	*zapněte filtraci *zkontrolujte zapojení
7pH Error	Kalibrační roztok je neefektivní pH sonda je nefunkční	*vyměňte roztok *očistěte nebo vyměňte sondu
4pH Error		
Error Parameter	Chyba parametru	*stiskněte CAL/enter pro vypnutí alarmu *zavolejte vašeho dodavatele



## 6b/ Problémy a jejich řešení

Problém	Příčina	Řešení
pH Perfect vždy ukazuje hodnotu pH Blízko 7.0	Problém s kabelem a/nebo zapojením	*Ujistěte se, že senzor zapojení pH Perfect není vyzkratován *Ujistěte se, že není žádná vlhkost nebo kondenzace u zdroje
Přístroj vždy zobrazuje vysoké hodnoty nebo je měření neustále nestabilní	Elektrický kabel pro připojení je poškozen	Zkontrolujte kabel a zásuvku
	pH sonda má vzduchovou bublinu v baňce	Dejte sondu do svislé pozice a lehce jí zatřeste tak, aby se bublinka dostala zpět nahoru. Poznámka: Sonda musí být instalována vertikálně nebo pod maximálním úhlem 45°
	pH sonda je vadná	Vyměňte sondu
	Napájecí kabel je blízko kabelu sondy, což způsobuje poruchu	Snižte vzdálenost mezi přístrojem a sondu a/nebo změňte polohu kabelu.
Není možné nakalibrovat pH7 (rozrazí se error zpráva)  Kvalita kalibrace je nižší než 25%	Kalibrační roztok je neefektivní	Ujistěte se, že jste použili roztok pH 7
		Zkontrolujte pH roztok elektronickým pH metrem
		Poříd'te nový pH7 roztok a nakalibrujte přístroj znovu
	Problém s pórovitou částí sondy, usazeniny	Ujistěte se, že skleněná baňka je v pořádku, nebyla mimo vodu. Jako poslední krok očistěte elektrodu v 10% kyselině hydrochlorové.
	pH sonda je vadná	Vyměňte sondu
Není možné nakalibrovat pH4 (rozrazí se error zpráva)  Kvalita kalibrace je nižší než 25%	Kalibrační roztok je neefektivní	Ujistěte se, že jste použili roztok pH 4
		Zkontrolujte pH roztok elektronickým pH metrem
		Poříd'te nový pH4 roztok a nakalibrujte přístroj znovu
	Problém s pórovitou částí sondy, usazeniny	Ujistěte se, že skleněná baňka je v pořádku, nebyla mimo vodu. Jako poslední krok očistěte elektrodu v 10% kyselině hydrochlorové.
	pH sonda je vadná	Vyměňte sondu
Pomalá odpověď pH sondy	Statická elektřina na pH sondě	Během kalibrace NEOTÍREJTE pH sondu hadříkem ani papírem, pouze jí oklepejte

## **7/ Záruka**

### Podmínky

Veškeré naše expertní znalosti jsme vložili do tohoto přístroje. Všechny naše přístroje podléhají přísné kontrole kvality. Snažíme se všechny modely neustále zlepšovat tak, aby odpovídaly nejvyšší kvalitě. Pokud dojde k vylepšení tohoto modelu, lze dodat toto vylepšení i ke starším modelům tohoto přístroje. Záruka je platná pouze v případě, že instalace přístroje byla provedená odborníkem k tomu způsobilým.

### Záruční doba.

Na tento přístroj se vztahuje standardní záruční doba 2 roky.

### Rozsah záruky

Záruka se vztahuje pouze na kontrolní jednotku, peristaltické čerpadlo a přívodní trubičku. Nikoliv závada na kontrolní jednotce bude odstraněna výměnou vadné části nebo celé jednotky tak, aby zařízení opět správně fungovalo.

Následující části nepodléhají výše uvedené záruce a jsou považovány za spotřební materiál: peristaltická trubička, pH roztoky, pH sonda a ventilek.

Ve všech případech bude dopravné a práce účtována majiteli, v případě uznání záruky bude práce součástí záruky.

### Poničení přístroje přepravou

Přístroj je vždy přepravován na riziko uživatele. Je na uživateli ujistit se, že přístroj je po přepravě v bezvadném stavu a veškeré reklamace je třeba vyřizovat s přepravcem.