

Regulátor kyselosti bazénové vody

# PP60 pH

příručka uživatele



PP60 pH automaticky reguluje kyselost (hodnotu pH) bazénové vody pH, měřenou standardní pH-elektrodou. Nastavená hodnota pH je zobrazena na červeném LED-displeji, který současně slouží k nastavení všech potřebných parametrů jednoduchým postupem, podle menu, vyznačeného pod displejem na předním panelu. Během provozu se z měřené hodnoty vypočítávají potřebné dávky příslušného činidla, které se pak ve vhodných intervalech dávkuje do vody. Regulátor PP60 pH tvoří kompaktní celek, sestávající z řídicí jednotky, měřicí elektrody a dávkovacího čerpadla o výkonu 60 ml/min. Montuje se na stěnu.

### Technická charakteristika

Napájení	230 V, 50 Hz	Klimatická odolnost	0-40° C
Příkon	20 VA	Hmotnost	2268 g
Pojistka	T80 mA	Umístění	nástěnné
Kategorie přepětí v instalaci	II	Měřené hodnoty	pH
Krytí	IP30	Regulované hodnoty	pH

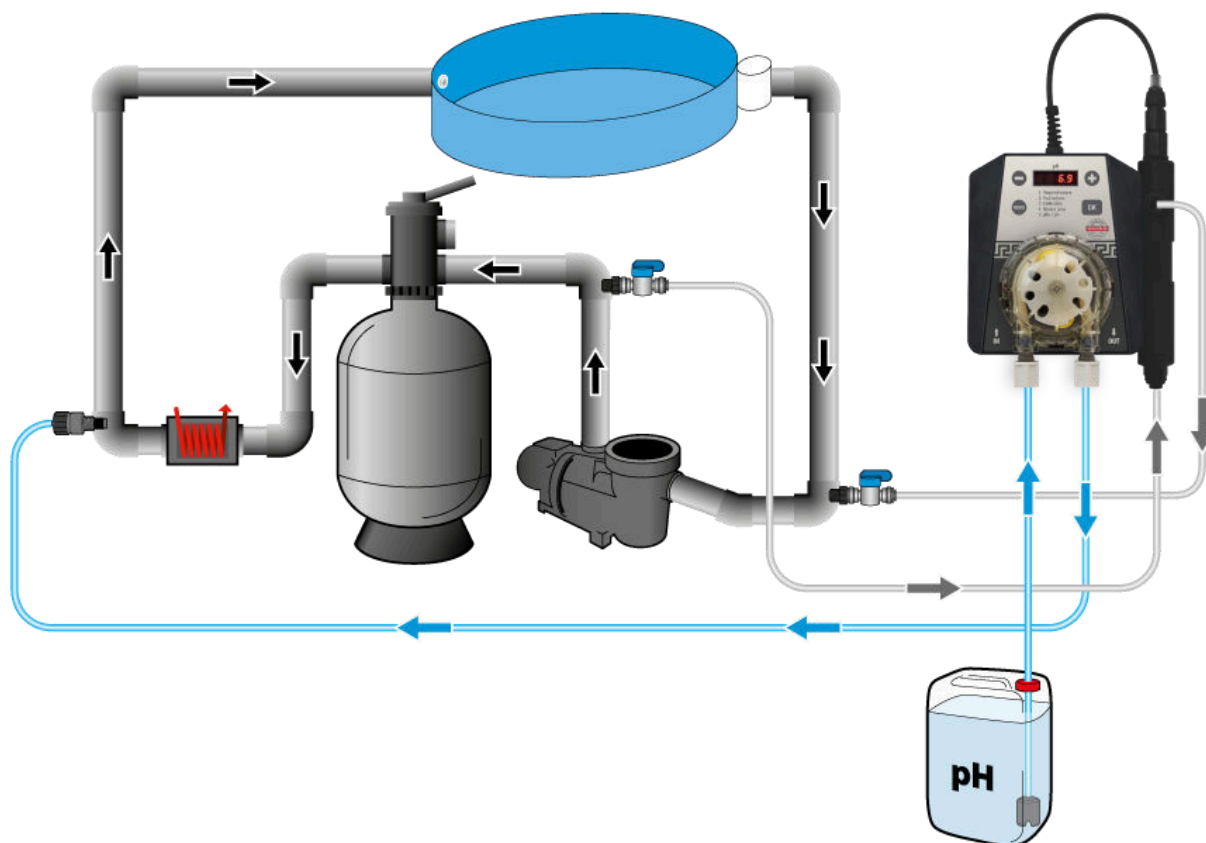
## Instalace

Zapojení regulátoru ASIN Aqua pH do čisticího okruhu bazénu je znázorněno na obr. 1. Odběr vody k sondě pH je nutno umístit mezi čerpadlem čističky a filtrem a připojit na spodek pouzdra sondy pH (obr. 1), výstup se zavede do potrubí na sací straně oběhového čerpadla. K propojení se užívá hadička z polyetyleny o vnějším průměru 6 mm, která se do nástavců pouze zatlačí na doraz a zajistí povytažením zpět (obr. 3). Pro uvolnění hadičky zpět je třeba podržet zatlačený kroužek, označený na obrázku šipkou, a hadičku vytáhnout. Voda je protlačována kolem sond tlakovou diferencí vzniklou na filtru.

Sání čerpadla dávkovače (označené na skříni regulátoru **IN**) se připojí na zásobník příslušného činidla a výstup (označený **OUT**) se zavede PE hadičkou o vnějším průměru 6 mm k nástřikovému ventilům do potrubí za filtrem a topením. Připojení hadičky k čerpadlu se provede zasunutím hadičky do vstupního (výstupního) otvoru a přitažením převlečnou maticí. **V žádném případě nesmí být před odběrem vody do měřicí cely!!!** K nástřikovému ventilu je hadička zafixována převlečnou maticí (obr. 2).

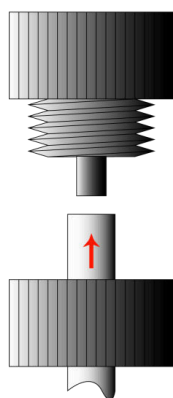
Sondu pH zašroubujeme do měřicí cely na boku přístroje a našroubujeme konektor. **Vše utahujeme pouze rukou, bez použití kleští nebo klíčů.**

Regulátor se spouští zasunutím síťového kabelu do sítě. Napájení musí být společné s napájením oběhového čerpadla čističky. Vypnutí oběhového čerpadla čističky musí vypnout ASIN Aqua pH, jinak by docházelo k chybnému měření. Připojení sítě se provede třížilovým kabelem do zásuvky, která je na síti TNS opatřená jednorázovým proudovým chráničem se jmenovitým vypínacím proudem  $\Delta In = 30$  mA a jmenovitým proudem min. 1A. Připojovací vidlice musí být volně přístupná.

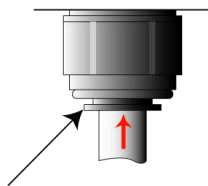


Obr.1. Schéma zapojení do filtračního okruhu

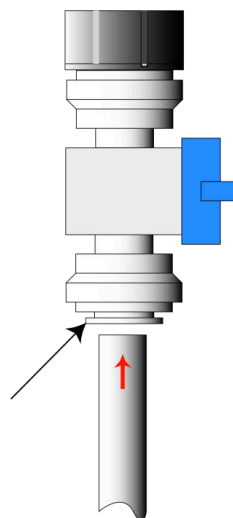
Připojení hadičky  
k nástřikovému ventilu



Připojení hadičky  
k regulátoru



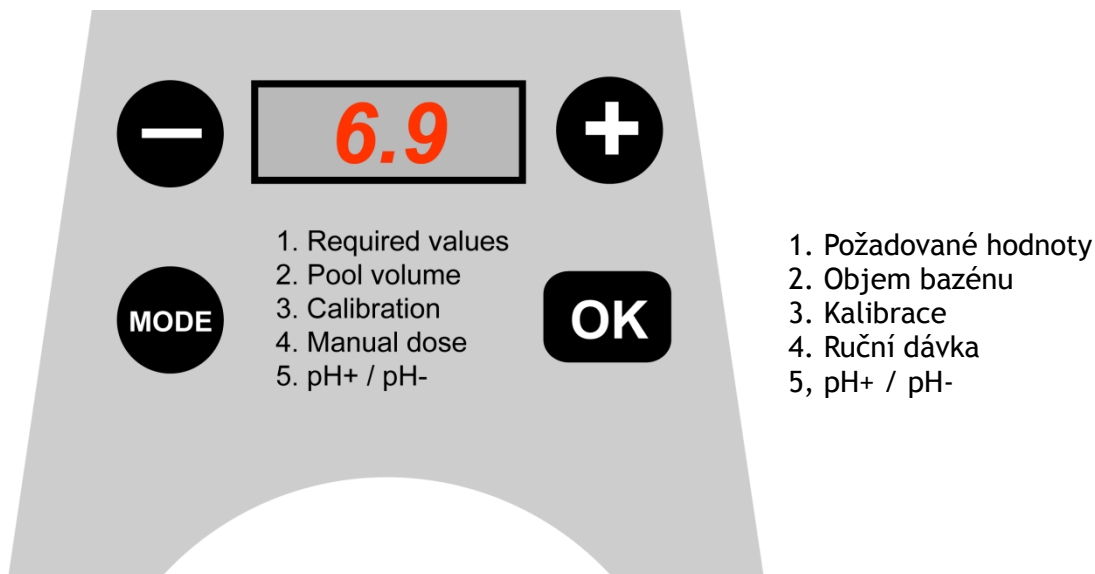
Připojení hadičky  
k odběrovému místu



Obr. 2. Upevnění hadičky pro odběr vody k sondě a pro nástřik činidla

## Uvedení do provozu

Automat ASIN Aqua pH spouštíme zásadně v čisté vodě bez jakýchkoliv bazénových přípravků. Po zapnutí automatu připojením k síťovému napětí se na displeji rozsvítí aktuálně měřená hodnota pH. Pod displejem je číslovaný seznam položek ovládacího a nastavovacího menu:



V seznamu se pohybujeme tlačítkem **MODE**, hodnoty zobrazené pro jednotlivé položky upravujeme tlačítky + a -. Upravenou hodnotu je třeba potvrdit tlačítkem **OK** a opakovaným stiskem tlačítka **MODE** se vrátit do provozního režimu.

Zvolíme položku **2. Pool volume**, ve které nastavíme objem bazénu v m<sup>3</sup>.

Nyní je vhodné otestovat hadičkové spoje na dávkování pH-kapaliny. Za tím účelem nastavíme na ovládacím menu položku **4. Manual dose**. Na displeji se objeví dávka v ml, odpovídající množství činidla 5 ml/m<sup>3</sup>, kterou by čerpadlo nadávkovalo po stisku tlačítka **OK**. Spustíme dávkování a sledujeme postup dávkované kapaliny v průhledných hadičkách až ke vstupu do oběhového potrubí. V tomto okamžiku dávkování ukončíme stiskem **OK** a sledujeme, zda kapalina v hadičce neklesá zpět. Je-li vše v pořádku, přikročíme v položce **1. Required values** k nastavení hodnoty pH, na kterou chceme regulovat, a volbu činidla v položce **5. pH+ / pH-**. Zde máme možnost volby mezi kapalinou PLUS a MINUS podle typu dezinfekce, kterou v bazénu používáme.

Po spuštění oběhového čerpadla ještě zkontrolujeme, zda voda proudí k sondě pH.

Je-li vše v pořádku, přistoupíme ke kalibraci sondy pH. Změříme pH bazénové vody ručním testerem a pak V menu zvolíme položku **3. Calibration**. Pokud se zobrazená hodnota pH liší od změřené, upravíme ji pomocí tlačítek + a - na hodnotu změřenou a potvrdíme tlačítkem **OK**. Opakovaným stiskem tlačítka **MODE** se pak vrátíme do provozního režimu.

## Údržba

PP60 pH vyžaduje pravidelnou vizuální kontrolu hadicových spojů, pravidelnou kontrolu kvality vody a v případě potřeby kalibraci sondy.

### Sonda pH

U bazénů neprovozovaných v zimním období se doporučuje sondu nebo celý automat odpojit a uskladnit v prostoru s minimální teplotou +5 °C. Po dobu uložení je třeba na sondu nasadit zvlhčovací kryt, naplněný skladovacím roztokem.

Při opětovném zapojení automatu a sondy do okruhu bazénu je třeba počítat s tím, že sonda se musí ve vodě stabilizovat nejméně dvě hodiny. Během této stabilizace může vykazovat nestálé a nepřesné hodnoty.

Životnost sondy je 2 - 3 roky. Doporučujeme proto včasnou výměnu.

### Peristaltické čerpadlo

Doporučujeme vyměnit hadičky v čerpadle přibližně jednou za rok při běžném provozu. Předejdete tím možnému prasknutí a tím způsobení škod na zařízení.

Teplotní použitelnost přístroje je od +5 °C do +40 °C. **Voda v žádném případě nesmí zamrznout!** Sonda pH by se mohla poškodit (popraskat nebo se úplně rozsypat).

## Bezpečnost práce

Přístroj smí obsluhovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace. Snímání krytů a výměna všech součástí přístroje je zakázána. K čištění přístroje je vhodné použít hadřík vlhčený vodou, nebo saponátem. U obtížně odstranitelných skvrn lze použít etylalkohol. Použití jiných organických rozpouštědel je nepřijatelné, stejně jako aplikace prostředků mechanicky poškozující povrch plastového pouzdra nebo čelního krytu.

Osoba pracující s Asin Aqua pH musí být upozorněna, že použití přístroje způsobem pro který není výrobcem určen, může způsobit narušení elektrické ochrany přístroje.

## Několik poznámek a doporučení na závěr

1. Všechny automaty z produkce ASEKO jsou konstruovány pro aplikaci originálních činidel téhož výrobce. Použití činidel jiného původu může negativně ovlivnit jejich funkci.
2. Je nepřijatelné dávkovat jakékoliv chemikálie (včetně flokulantu) přímo do skimmeru - došlo by k jejich nasátí přímo k měřicí sondě a tím k její zničení. Pokud je nezbytné nalít některého prostředku do bazénu, musí se automat vypnout a uzavřít přívod a odvod vody k sondě.

3. Doporučuje se mít zapnuté čerpadlo čističky min. 6 hodin denně, aby byla zajištěna dostatečná filtrace.
4. Všechna činidla používaná pro úpravu pH jsou žíraviny, které nesmí přijít do styku s pokožkou! Při doplňování zásoby činidel a při výměně hadičky čerpadla je třeba používat gumové rukavice a pracovat s veškerou opatrností. Při potřísnění oděvu způsobují tyto látky nenapravitelné poškození! Při manipulaci a opravách vždy dbejte bezpečnostních pokynů pro jednotlivé chemikálie (viz bezpečnostní listy).