

Regulátor pH bazénové vody

PP60 pH

uživatelský manuál



PP60 pH automaticky reguluje kyselost (hodnotu pH) bazénové vody, 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

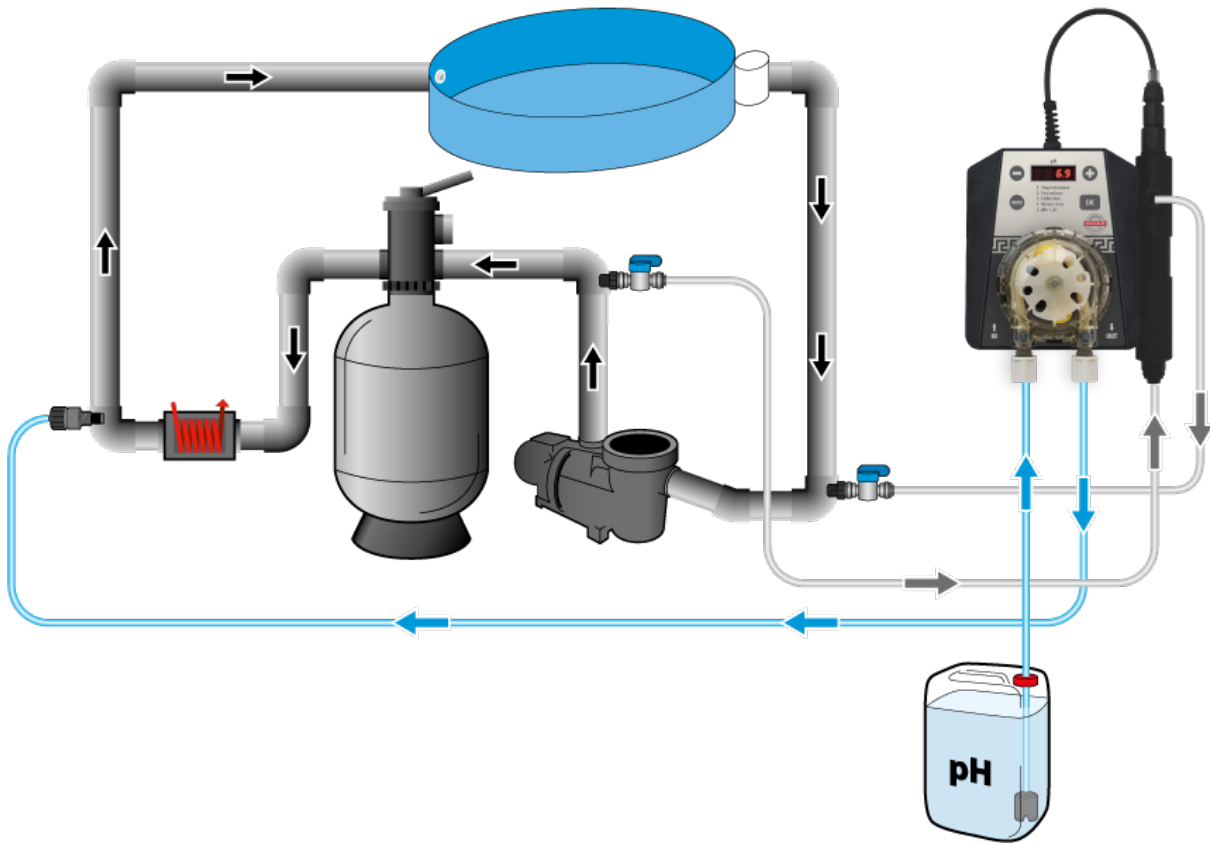
Instalace

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 polyetylenu 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 nástříkovým 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 nástříkovému ventilu je hadička zafixována převlečnou maticí (obr. 2).

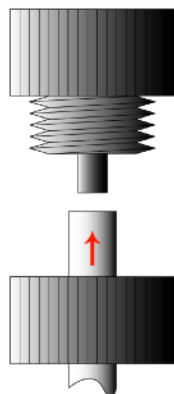
Sondu pH zašroubujeme do měřicí cely na boku přístroje a našroubujeme konektor. **Vše utahujeme pouze rukou, bez použití kleští nebo klíčů.**

Regulátor se spouští zasunutím síťového kabelu do sítě. Napájení musí být společně 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 $\Delta I_n = 30 \text{ mA}$ a jmenovitým proudem min. 1A. Připojovací vidlice musí být volně přístupná.

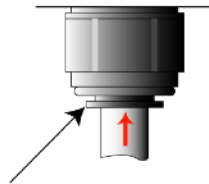


Obr.1. Schéma zapojení do filtračního okruhu

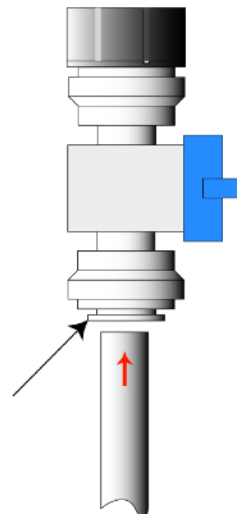
Připojení hadičky
k nástřikovému ventilu



Připojení hadičky
k regulátoru



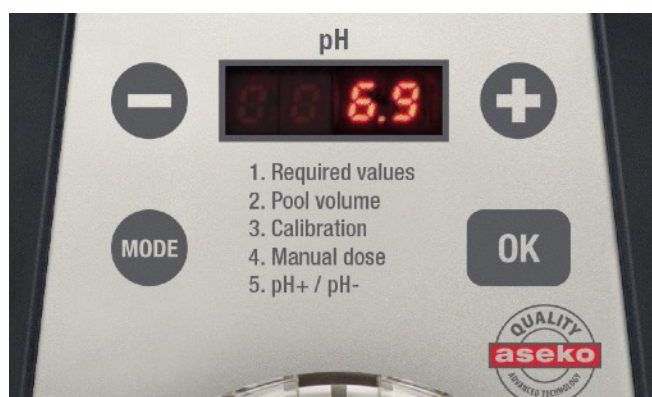
Připojení hadičky
k odběrovému místu



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:



1. Požadované hodnoty
2. Objem bazénu
3. Kalibrace
4. Ruční dávka
5. pH+ / pH-

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 m³.

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/m³, 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. Předějete 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 nepřípustné, stejně jako aplikace prostředků mechanicky poškozujících 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 nepřípustné 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).

Varování: Err

Po 20 dávkách kapaliny pH nedošlo ke změně požadované hodnoty!

Došlo činidlo.

- Pravidelně kontrolujte hladinu dezinfekce a kapaliny pH, včas doplňujte. Koncentrace chlorové dezinfekce činidlem je 15 až 20%. Chlorová dezinfekce ztrácí účinnost v průběhu času a je-li vystavena přímému slunečnímu záření.

Nedávkuje dávkovací čerpadlo.

- Netěsnost připojení hadiček nebo jejich poškození.
- Neprůchodnost nástřikového ventilu. Zkontrolujte, zda není ventil zanesený nečistotami nebo úsadami a nebo není porušené gumové těsnění.
- Porucha dávkovacího čerpadla. Zkontrolujte, zda se čerpadlo otáčí. Pokud ano, zkontrolujte hadičku uvnitř čerpadla, zda není poškozená nebo prasklá a případně ji vyměňte.

Je ucpaný nástřikový ventil.

- Neprůchodnost nástřikového ventilu.
- Zkontrolujte, zda není ventil zanesený nečistotami nebo úsadami a nebo není porušené gumové těsnění.
- Porucha dávkovacího čerpadla. Zkontrolujte, zda se čerpadlo otáčí.
- Pokud ano, zkontrolujte hadičku uvnitř čerpadla, zda není poškozená nebo prasklá a případně ji vyměňte.

Neproudí voda k sondám

- Zkontrolujte stav spojovacích hadiček od odběrové armatury ke vstupu k sondám.
- Zkontrolujte stav odběrové armatury a jejího těsnění, zda není ucpaná a zda není v zavřené pozici.

Nefunguje sonda

- Změřte ručním testerem pH. Je-li hodnota pH příliš nízká nebo vysoká, došlo k předávkování příslušného činidla následkem špatné funkce sondy (za předpokladu, že jiné důvody, uvedené v předchozích bodech, byly vyloučeny).
- Vyjměte sondu a zkontrolujte, zda není mechanicky poškozená.
- Očistěte sondu výše popsáním postupem.
- Po dvou letech doporučujeme vyměnit sondy za nové. Sondy typu LONG LIFE vyměňte jednou za čtyři roky.