

Řídicí jednotka C800 Pro Inline

Automatický dávkovací systém pH/EC

Uživatelská příručka



ÚVOD

Aqua Master Tools C800 Inline pH EC Controller and Temp Meter je univerzální, komplexní řešení pro monitorování a regulaci kvality vody a hladiny živin v pěstebních nebo vodních systémech. Toto pokročilé zařízení nepřetržitě měří a reguluje pH, EC a teplotu, čímž zajišťuje optimální podmínky za každou chvíli.

C800 funguje hladce s aplikací Aqua Master Tools, která je k dispozici pro Android a iOS, i bez ní. Aplikace umožňuje vzdálenou konfiguraci, přístup k historii měření a alarmová oznámení pro okamžité aktualizace. Kromě toho zařízení samo o sobě ukládá až jeden rok historických dat pro kontrolu na místě.

S plně barevným dotykovým displejem a kalibračními indikátory C800 je navržen pro snadné použití. Díky své flexibilitě může fungovat jako:

- Samostatný regulátor pH (podporuje až jedno dávkovací čerpadlo).
- Samostatný regulátor EC (podporuje až pět dávkovacích čerpadel).
- Kombinovaný regulátor pH a EC, který ovládá obě funkce současně.

Specializovaná mobilní aplikace



Přizpůsobitelný pomocí modulárních čerpadel

Modulární dávkovací čerpadla pro C800 jsou k dispozici v sadách po 1, 2 nebo 3 kusech, což vám umožňuje přizpůsobit nastavení konkrétním požadavkům. Konfigurace dávkování lze upravit a uložit do cloudu prostřednictvím aplikace pro snadné opětovné použití.

C10



1- Čerpadlová jednotka:

Dávkovací čerpadlo pH nebo dávkování živin (EC, PPM, TDS).

C20



2- Čerpadlová jednotka:

Dávkování živin (EC, PPM, TDS).

C30



3- Čerpadlová jednotka:

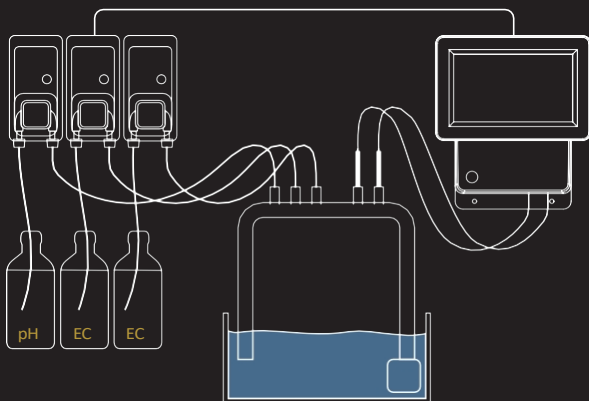
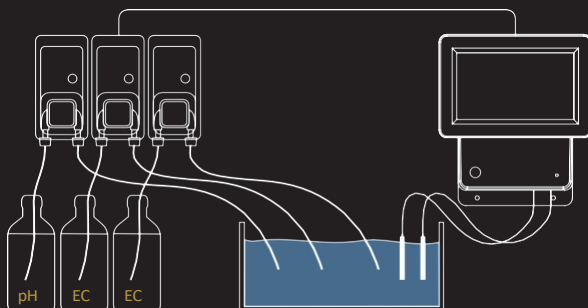
Dávkování živin (EC, PPM, TDS).

C800 je určen pro **dávkové nádrže** a nabízí dva provozní režimy:

1. Přímé měření a dávkování do vodní nádrže (dávkovací nádrž):

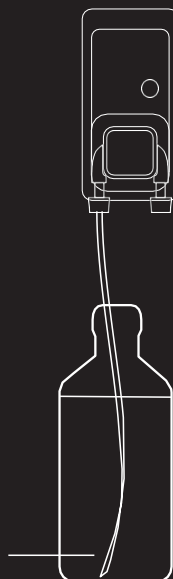
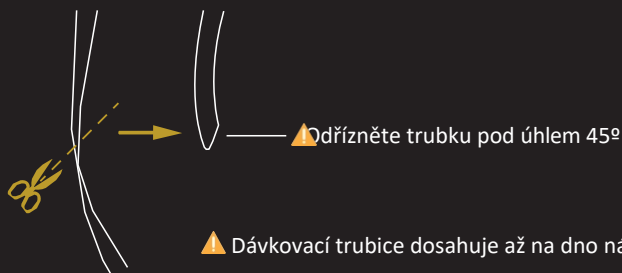
Změřte a dávkujte přímo do nádrže s vodou.

Zajistěte, aby byly dávkovací trubice umístěny odděleně, aby nedocházelo k vzájemnému ovlivňování (viz obrázek).



2. Inline měření a dávkování v cirkulačním potrubí:

Měřte a dávkujte v cirkulačním systému (viz obrázek).



C800 nabízí přesnost, flexibilitu a uživatelsky přívětivé ovládání a poskytuje úplnou kontrolu nad kvalitou vody a správou živin.

OBSAH

1.	Co je v balení	5
2.	Připojení ovladače	6
3.	Možnosti kombinace modulárních dávkovacích čerpadel	7
4.	Umístění sond	10
5.	Provoz a použití	11
6.	Aplikace pro chytré telefony	19
7.	Péče a údržba	21
8.	Technické údaje	23
9.	Varování nebo problémy	24
10.	Záruka	25
11.	Kontakt a podpora	26

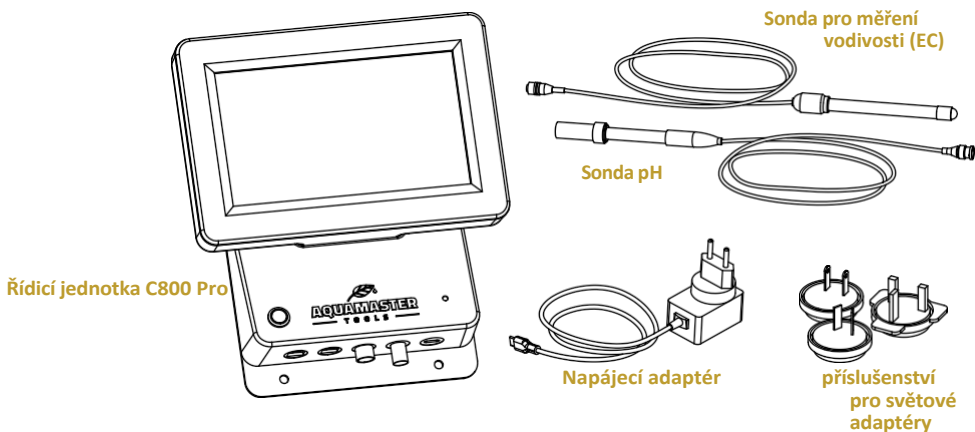


Navštivte www.aquamastertools.com
nebo naskenujte QR kód a
podívejte se na naše
NÁVODNÁ VIDEO

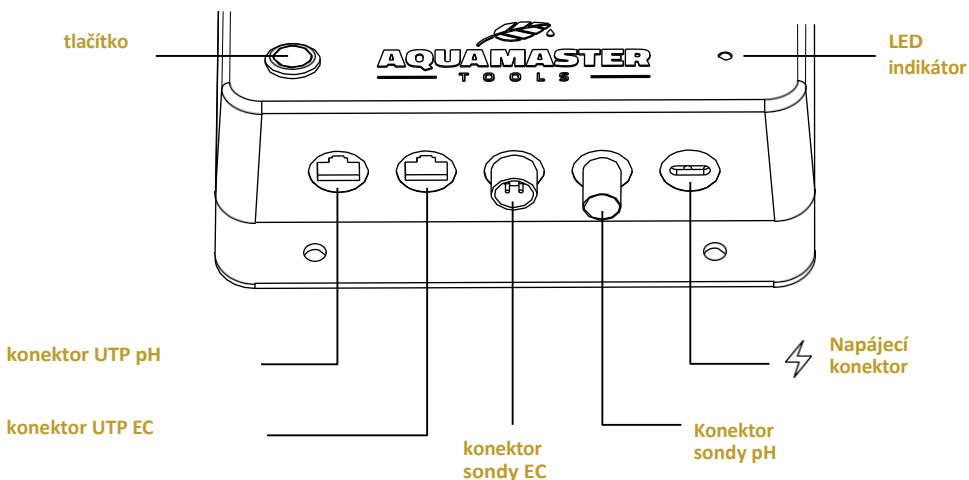
1. Co obsahuje balení

Balení obsahuje:

- Řadič C800 Pro Inline
- Napájecí adaptér
- pH sonda
- Sonda EC (pro měření EC a teploty v jedné sondě)



2. Připojení řadiče



3. Kombinované možnosti pro modulární dávkovací čerpadla

Řídicí jednotka C800 Pro Controller Inline je plně modulární a lze ji přizpůsobit konkrétním požadavkům uživatele. Tato flexibilita umožňuje uživatelům zakoupit a nainstalovat peristaltická čerpadla podle potřeby, v závislosti na požadavcích jejich systému.

Regulátor lze konfigurovat jako:

- Samostatný regulátor pH
- Samostatný regulátor EC
- Kombinovaný regulátor pH a EC

Poznámka: K regulaci pH nahoru nebo dolů lze použít maximálně jedno čerpadlo.

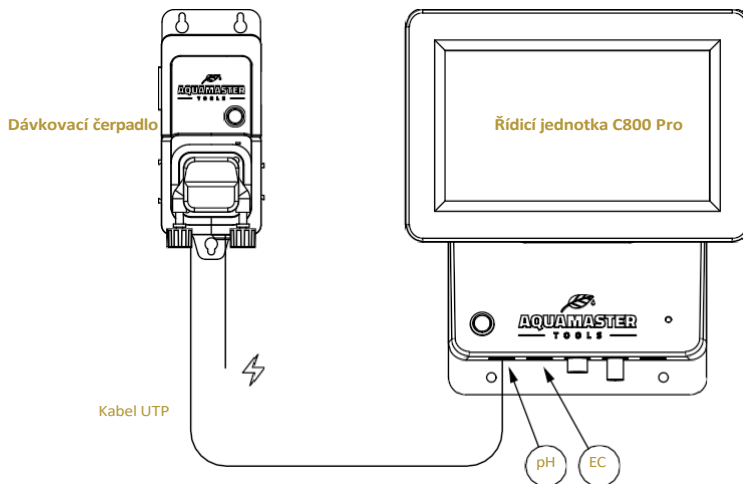
Dávkování živin

Řadič C800 Pro Controller Inline podporuje 1 až 5 čerpadel pro dávkování živin. Sady čerpadel jsou k dispozici v následujících konfiguracích:

- Sady 1, 2 nebo 3 čerpadla

⚠ Důležité:

- Pořadí dávkovacích čerpadel určuje číslování v menu regulátoru. Funguje to logicky zleva doprava.
- Připojte pH čerpadlo k levému konektoru UTP a EC čerpadla k pravému konektoru UTP. Obrácení těchto připojení bude mít za následek nesprávnou funkci.



Připojení čerpadel pH a EC

Připojení čerpadla pH

- **1-čerpadlový blok C10:**

Řídicí jednotka C800 Pro Controller Inline podporuje maximálně jedno pH čerpadlo, které se připojuje k levému portu UTP řídicí jednotky. Toto čerpadlo nevyžaduje číslo čerpadla v menu řídicí jednotky.

- Čerpadlo pH lze nakonfigurovat tak, aby zvyšovalo pH (pH+) nebo snižovalo pH (pH-).

Připojení EC čerpadel

Pravý port UTP se používá k připojení EC čerpadel pro dávkování živin. Lze připojit 1 až 5 EC čerpadel s konkrétním číslováním čerpadel, jak je uvedeno níže:

- **1-čerpadlo-blok C10:**

- Používá se při dávkování jedné živiny.
- Při samostatném použití je tato pumpa v menu regulátoru přiřazena jako pumpa 1.
- Pokud je spárováno s 3-čerpadlovým blokem, je tomuto čerpadlu přiřazeno označení Čerpadlo 4.

- **2čerpadlový blok C20:**

- Dvě čerpadla jsou v menu regulátoru přiřazena jako čerpadlo 1 a čerpadlo 2.
- Při spárování s 3-čerpadlovým blokem jsou tato čerpadla přiřazena jako čerpadlo 4 a čerpadlo 5.

- **3čerpadlový blok C30:**

- Tři čerpadla jsou v menu regulátoru přiřazena jako čerpadlo 1, čerpadlo 2 a čerpadlo 3.

- **4 čerpadla (kombinace 3čerpadlového bloku (C30) a 1čerpadlového bloku (C10)):**

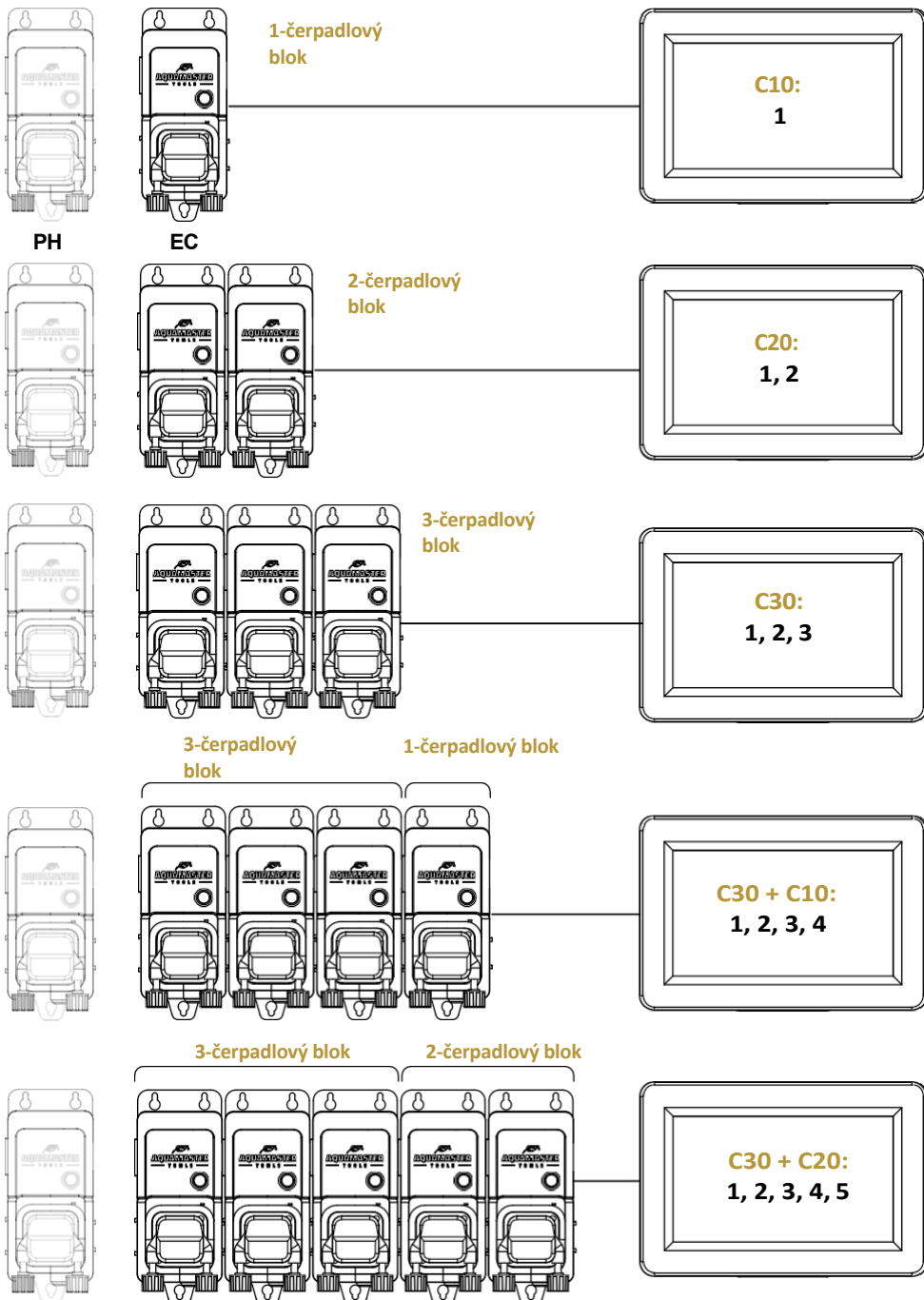
- Konfigurace se 4 čerpadly se vytvoří kombinací 3čerpadlového bloku (C30) s 1čerpadlovým blokem.

- **5 čerpadel (kombinace 3čerpadlového bloku (C30) a 2čerpadlového bloku (C20)):**

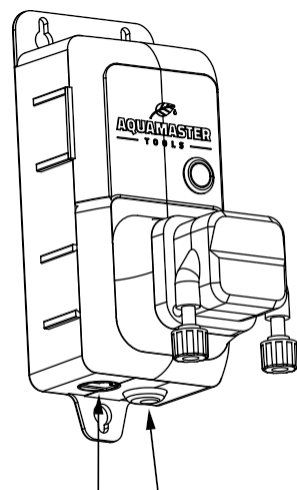
- Sestava s 5 čerpadly se vytvoří kombinací 3čerpadlového bloku (C30) s 2čerpadlovým blokem (C20).

Důležité poznámky

- Podporovány jsou pouze výše uvedené kombinace čerpadel.
- K regulátoru nelze připojit více než 5 EC čerpadel. Jakákoli konfigurace se 6 EC čerpadly není podporována a nebude fungovat správně.

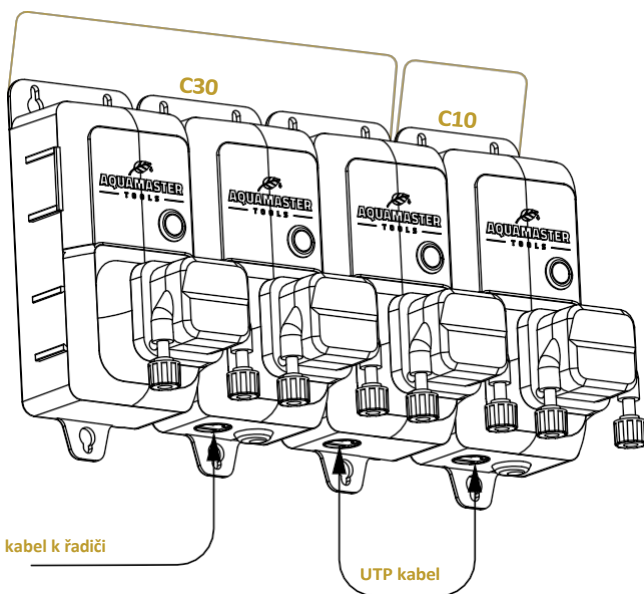


! Důležité: Při použití kombinací čerpadel se 2 různými čerpacími bloky je nutné k jejich propojení použít další kabel UTP, jak je znázorněno na obrázcích.



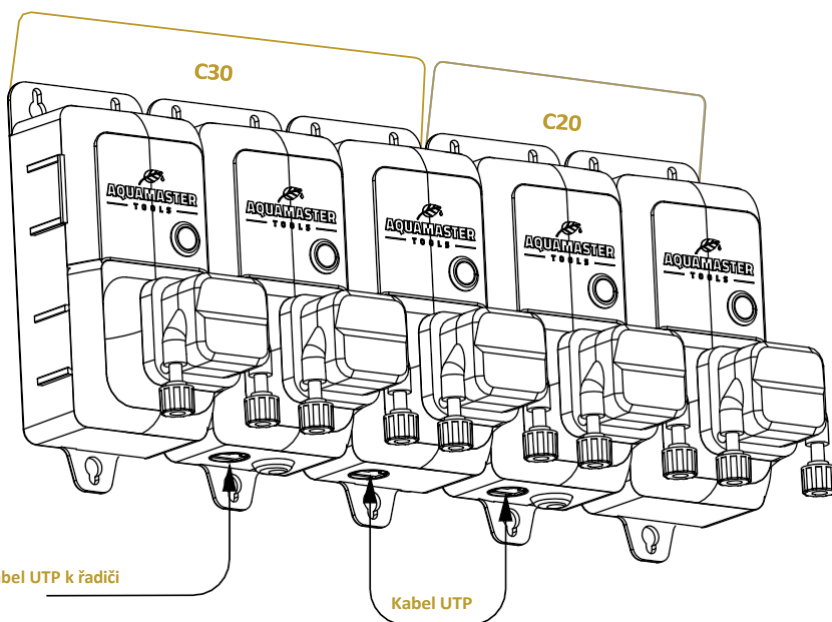
Kabel UTP

⚡ napájení



UTP kabel k řadiči

UTP kabel



Kabel UTP k řadiči

Kabel UTP

4. Umístění sond

Pro přesné a spolehlivé měření se ujistěte, že jsou všechny sondy zcela ponořeny v roztoku. Sonda pH poskytuje přesná měření pH, zatímco sonda EC měří vodivost a obsahuje vestavěný teplotní senzor pro automatickou kompenzaci teploty (ATC).

! Důležité: Zabraňte přímému kontaktu sond s koncentrovanými živinami nebo regulátory pH, když jsou umístěny v nádrži, protože silné kyseliny mohou sondy poškodit nebo spustit alarm. Pro dosažení optimálních výsledků se ujistěte, že jsou sondy umístěny v dobře promíchané části roztoku nebo u inline dávkovacích ventilů ve směru proudění při měření a dávkování inline. **Při použití inline sond je také důležité zajistit, aby potrubím vždy proudila voda.**

Kroky pro správné umístění sondy:

1. Sejměte krytku:

Otočte krytku pro skladování, aby se uvolnila, a poté ji opatrně sejměte z pH sondy.

2. Připevněte držáky sondy (volitelné):

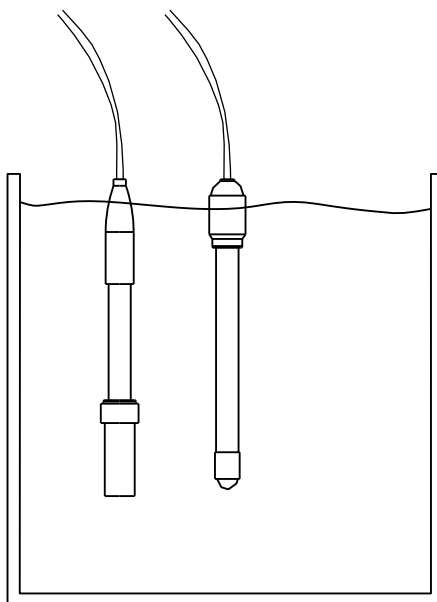
Pokud používáte držák sondy pro inline měření, ujistěte se, že je sonda bezpečně umístěna a pevně uchycena, aby nedocházelo k jejímu pohybu nebo nesprávnému vyrovnání.

3. Ponořte pH sondu:

Umístěte pH sondu do nádrže nebo zásobníku. pH sonda může být zcela ponořena do roztoku.

4. Umístění sond EC a teploty:

Umístěte sondu EC (která měří také teplotu) do roztoku vedle sondy pH, aby bylo zajištěno přesné měření vodivosti a automatická kompenzace teploty.



5. Provoz a použití

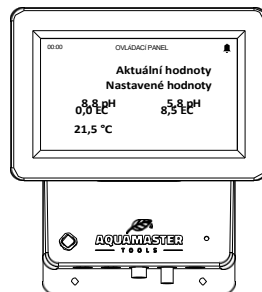
5.1 ZAPNUTÍ ŘÍDICÍHO JEDNOTKY

Po připojení napájení se řadič C800 automaticky spustí. Během spouštění se zobrazí pruh načítání. Řadič by se měl zcela spustit do 10 sekund, poté se na obrazovce zobrazí ovládací panel.

5.2 OVLÁDACÍ PANEL


Na ovládacím panelu se zobrazují následující informace:

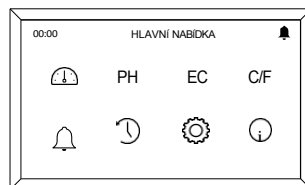
- Aktuální čas
- Upozornění na alarmy
- Aktuální hodnoty pH, EC a teploty
- Stav automatického dávkování (zapnuto nebo vypnuto) pro pH a EC
- Požadované/nastavené hodnoty pH a EC (zobrazené na pravé straně obrazovky)
- Pokud stisknete tlačítko stavu dávkování pH nebo EC mezi aktuálními a nastavenými hodnotami, můžete přejít přímo k nastavení dávkování pH nebo EC.



5.3 HLAVNÍ NABÍDKA

Klepnutím na libovolné místo na ovládacím panelu se uživatel dostane do hlavního menu.

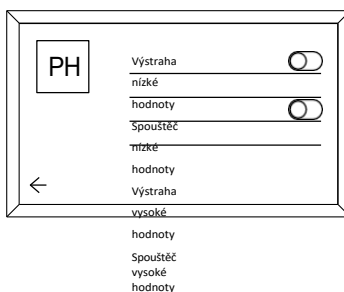
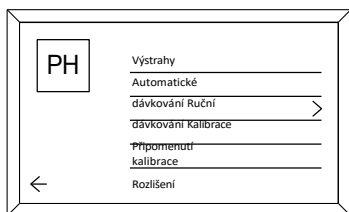
 Pro návrat na ovládací panel stačí vybrat možnost DASHBOARD.



5.4 ALARMY PH, EC A TEPLoty

Uživatel může snadno zapnout nebo vypnout alarmy pro pH, EC nebo teplotu. Chcete-li nastavit alarm pro konkrétní parametr, postupujte podle následujících kroků:

1. V hlavním menu přejděte na parametr, pro který chcete nastavit alarm.
2. Vyberte možnost Alarmy (Upozornění).
3. Nastavte požadované spouštěče alarmů pro vysoké a/nebo nízké hodnoty. Klepnutím na hodnotu spouštěče pH, EC nebo teploty otevřete klávesnici pro vysoké nebo nízké hodnoty a zadejte požadovanou hodnotu spouštěče.



Vliv alarmů na palubní desku

- Zelené zobrazení: Aktuální hodnota parametru je v bezpečných mezích.
- Červené zobrazení: Aktuální hodnota je mimo nastavené limity (SET VALUE) a je v alarmovém stavu.
- Šedé zobrazení: Alarm je deaktivován.

Když se spustí alarm:

- Na ovládacím panelu se zobrazí oznámení.
- Alarm se uloží do sekce Upozornění.
- Pokud je uživatel připojen k aplikaci, obdrží oznámení na svém telefonu.

Vliv spuštění alarmu na stránku Historie

Bez ohledu na to, zda jsou alarmy povoleny nebo zakázány, nastavení spouštěčů alarmů přiblíží nebo oddálí historický graf. Díky tomu jsou menší výkyvy hodnot lépe viditelné.

Aby byl v historických i živých grafech zobrazen celý rozsah, je důležité nastavit spouštěče alarmů na minimální a maximální hodnoty. V opačném případě mohou být části rozsahu skryté a neviditelné.

Použití alarmových oznámení

Alarmy lze použít k signalizaci:

- Nedostatek živin nebo regulátorů pH (pH nahoru/dolů).
- Problémy s elektrodami nebo přívodem vody.
- Problémy s dávkovacími čerpadly.
- Nesprávná nastavení dávkování, což znamená, že nejsou dosahovány správné hodnoty.

Trvalé alarmové hlášení znamená, že je třeba věnovat pozornost jednomu z těchto faktorů.

5.5 DÁVKOVÁNÍ pH NEBO EC

Regulátor C800 Pro Controller Inline lze použít jako samostatný regulátor pH, samostatný regulátor EC nebo oba současně (pH a EC). Automatické řízení pH a vodivosti (EC) se dosahuje dávkováním. Regulátor Aqua Master Tools Pro Controller řídí tento proces pomocí dávkovacího cyklu, který se skládá z doby zapnutí a doby vypnutí.

- **Doba zapnutí:** Jedná se o dobu, během které se do nádrže přidává roztok pro zvýšení nebo snížení pH nebo živin. Jednotka dávkuje 2 ml za sekundu (v závislosti na viskozitě kapaliny; více podrobností najdete v části „Tipy, triky a údržba“). Dávka 100 ml trvá 50 sekund.
- **Doba vypnutí:** Jedná se o pauzu mezi jednotlivými dávkovacími cykly. Během této doby regulátor nepřetržitě měří roztok, aby určil, kdy se hodnoty stabilizovaly, a zabránil tak okamžitému opětovnému dávkování.

Je nezbytné, aby roztok v zásobníku neustále cirkuloval, aby bylo zajištěno rovnoměrné míchání a přesné měření.



DŮLEŽITÉ:

- Pokud je doba zapnutí příliš krátká, regulátor nemusí dávkovat dostatečné množství, aby udržel krok s měnicími se hladinami živin nebo pH, i když dávkuje v každém cyklu.
- Pokud je doba zapnutí příliš dlouhá, může dojít k překročení hodnoty, protože jedna dávka může změnit hodnotu nad požadovaný rozsah.
- Pokud je doba vypnutí příliš krátká, pH nebo živný roztok nemusí být v zásobníku správně promíchán, což způsobí předčasné dávkování regulátoru, což může vést k překročení požadované hodnoty.
- Pokud je doba vypnutí příliš dlouhá, hladiny živin nebo pH mohou mezi dávkami příliš kolísat.

TIP:

Chcete-li odhadnout dobu míchání v nádrži, ručně přidejte dostatek živin, aby se výrazně změnila hodnota vodivosti, a změřte, jak dlouho trvá, než se vodivost po přidání stabilizuje (smíchá).

Viskozita a regulace dávkovacího objemu

Dávkovací čerpadla jsou nastavena na standardní dávkování 2 ml za sekundu. Viskozita kapaliny však může ovlivnit skutečný dávkovaný objem. Kapaliny s vyšší viskozitou mohou čerpadlem proudit pomaleji, zatímco méně viskózní kapaliny se dávkují rychleji.

Jak zkontrolovat dávkovaný objem:

1. Nastavte funkci ručního dávkování na 60 sekund a ujistěte se, že jsou trubice správně naplněny a neobsahují vzduchové bubliny.
2. Ujistěte se, že každá trubice dávkuje do odměrky.
3. Nechte čerpadlo běžet po dobu 1 minuty a změřte, kolik ml každé čerpadlo dávkovalo.
4. Počet ml vydělte 60 sekundami, abyste zjistili skutečný objem za sekundu.

Příklad:

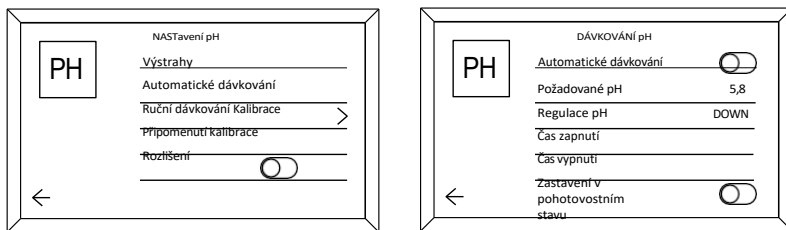
Pokud čerpadlo dávkuje 60 ml za minutu, znamená to, že čerpadlo dávkuje 1 ml za sekundu namísto standardních 2 ml za sekundu. V tomto případě musí čerpadlo běžet déle, aby dosáhlo požadovaného objemu.



Důležité:

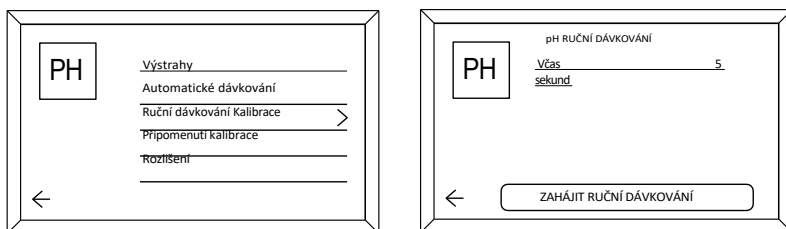
Pravidelně kontrolujte, zda se hadička neucpává nebo neškrťí. To může bránit průtoku a časem vést k nižšímu dávkování kapaliny. Pokud se hadička začne škrťit nebo vykazuje známky opotřebení, vyměňte ji.

Automatické dávkování pH



1. Přejděte do sekce pH v hlavním menu.
2. Klepněte na Automatické dávkování.
3. Pomocí tlačítka Zapnuto/Vypnuto zapněte nebo vypněte automatické dávkování. Stav se zobrazí na ovládacím panelu.
4. Klepnutím na hodnotu pod Požadované pH otevřete klávesnici a zadejte požadovanou hodnotu pH.
5. V části Řízení pH vyberte, zda má být pH zvýšeno nebo sníženo:
 - Pomocí tlačítka Nahoru zvýšíte pH (pro snížení úrovně pH).
 - Pomocí tlačítka DOLŮ snížíte pH (pro zvýšení úrovně pH).
6. Doba zapnutí: Nastavte, jak dlouho má pH čerpadlo dávkovat. Klepnutím na hodnotu otevřete klávesnici a nastavte požadovanou dobu dávkování (objem za sekundu). Maximální doba dávkování je 900 sekund na dávku.
7. Doba vypnutí: Nastavte pauzu mezi dávkami, aby jednotka nedávkovala příliš rychle. Maximální doba vypnutí je 60 minut, což umožňuje cirkulaci roztoku a stabilizaci hodnoty pH.
8. Zastavení v alarmovém stavu: Pokud je aktivní alarm, uživatel může zvolit zastavení dávkování při spuštění alarmu.

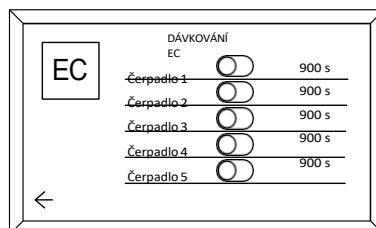
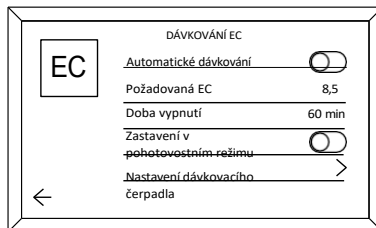
Ruční dávkování pH



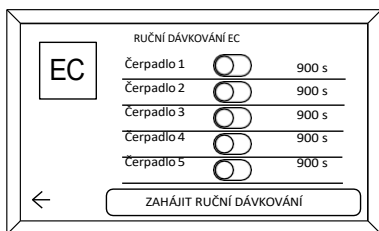
Ruční dávkování pH a EC je také možné. Pro požadované čerpadlo nastavte dobu/objem dávkování a klepněte na tlačítko Spustit ruční dávkování. Regulátor zahájí ruční dávkování. Pokud potřebujete dávkování zastavit před dokončením, klepněte na tlačítko Zastavit ruční dávkování.

Automatické dávkování EC

1. Přejděte do sekce EC v hlavním menu.
2. Klepněte na Automatické dávkování.
3. Pomocí tlačítka Zapnuto/Vypnuto zapněte nebo vypněte automatické dávkování. Stav se zobrazí na ovládacím panelu.
4. Klepněte na hodnotu pod požadovanou hodnotou EC, aby se otevřela klávesnice, a zadejte požadovanou hodnotu EC.
5. Doba vypnutí: Nastavte pauzu mezi dávkami, aby se zabránilo příliš rychlému opětovnému dávkování jednotky. Maximální doba vypnutí je 60 minut, což umožňuje cirkulaci roztoku a stabilizaci hodnoty.
6. Zastavení v alarmovém stavu: Pokud je aktivní alarm, může uživatel zvolit zastavení dávkování při spuštění alarmu.
7. Nastavení dávkovacího čerpadla: Zapněte nebo vypněte čerpadlo a nastavte dobu dávkování pro každé čerpadlo. Klepnutím na hodnotu otevřete klávesnici a zadejte požadovanou dobu dávkování (objem za sekundu). Maximální doba dávkování je 900 sekund na dávku.



Ruční dávkování EC



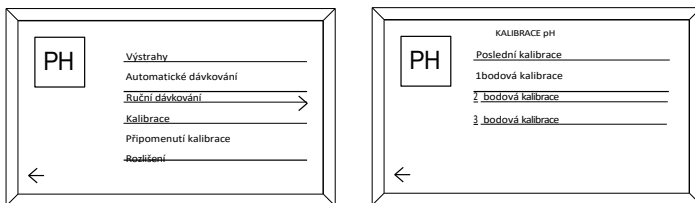
Ruční dávkování pro EC je také možné. Zapněte nebo vypněte požadované čerpadlo a nastavte dobu/objem dávkování. Poté klepněte na tlačítko Spustit ruční dávkování, aby se spustilo ruční dávkování.

Pokud potřebujete dávkování před dokončením zastavit, klepněte na tlačítko Zastavit ruční dávkování.

5.6 KALIBRACE

! Důležité:

Před zahájením kalibrace se ujistěte, že je automatické dávkování deaktivováno.



Kalibrace pH

1. V hlavním menu přejděte na položku pH a vyberte možnost Kalibrace.
2. Vyberte 1bodovou, 2bodovou nebo 3bodovou kalibraci. Zobrazí se požadované kalibrační roztoky.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete proces kalibrace.

Kalibrace EC

1. V hlavním menu přejděte na EC a vyberte Kalibrace.
2. Vyberte 1bodovou kalibraci na základě specifikovaného kalibračního roztoku. Zobrazí se požadované roztoky.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete kalibrační proces.

Důležité informace o kalibraci

- Vždy se ujistěte, že kalibrační roztok je čerstvý a má během kalibrace teplotu 25 °C. Pro každou kalibraci použijte čerstvý roztok.
- Zajistěte, aby byly elektrody čisté.
- V kalibračním roztoku by neměly být žádné vzduchové bubliny.
- Pokud se i přes tato opatření chybové zprávy objevují i nadále, může to znamenat problém s elektrodou.

Připomenutí kalibrace

C800 Pro Controller Inline nabízí funkci připomenutí kalibrace, která zajišťuje, že kalibrace nebudou zapomenuty a budou provedeny včas. Tato připomenutí lze snadno nastavit přepnutím tlačítka Zapnuto/Vypnuto a výběrem požadovaného počtu dní, po kterých má být připomenutí odesláno.

5.7 ROZLIŠENÍ A JEDNOTKY

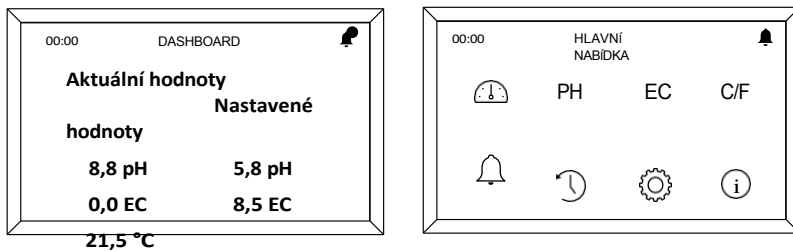
Rozlišení pro pH a EC lze nastavit v hlavním menu. Chcete-li tak učinit, klepněte na hodnotu vedle položky Rozlišení a vyberte buď 1 desetinné místo, nebo 2 desetinná místa.

Poznámka: Chcete-li hodnotu změnit, nezapomeňte na ni klepnout.

U EC můžete také přepínat mezi jednotkami EC, PPM nebo TDS.

Teplotu lze měřit v Celsiích nebo Fahrenheitech. Chcete-li přepnout, přejděte do sekce Teplota v hlavním menu a klepněte na hodnotu vedle položky Typ, abyste vybrali požadovanou jednotku.

5.8 UPOZORNĚNÍ

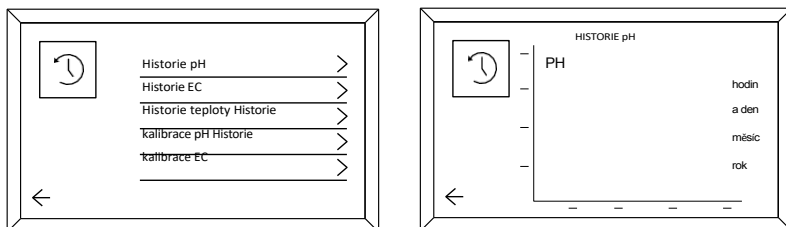


Když se spustí alarm nebo připomenutí kalibrace, upozornění se zobrazí na palubní desce a také se uloží do sekce Upozornění v hlavním menu. Historie upozornění každého parametru lze zkontrolovat jednotlivě a v případě potřeby lze celou historii upozornění vymazat.

! Důležité

Alarmy nejsou pouze varováními, že hodnoty se odchýlily od požadované hodnoty. Dávejte pozor, abyste nenastavili hodnoty alarmů příliš blízko požadovaným hodnotám, protože by to mohlo vést k tomu, že regulátor C800 spustí alarm kvůli malým odchylkám naměřených hodnot.

5.9 HISTORIE



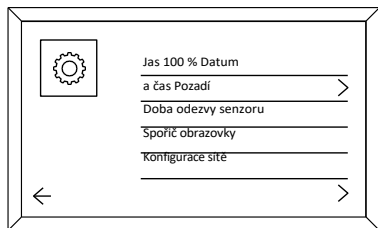
Na stránce Historie můžete zobrazit grafy zobrazující hodnoty pH, vodivosti a teploty za období až 12 měsíců. Tato stránka navíc poskytuje přehled úspěšných kalibrací pH a EC.

Vliv spouštěčů alarmů na stránce Historie

Bez ohledu na to, zda jsou alarmy povoleny nebo zakázány, nastavení spouštěčů alarmů přiblíží nebo oddálí historický graf. Díky tomu jsou menší výkyvy hodnot lépe viditelné.

Aby byl v historických i živých grafech zobrazen celý rozsah, je důležité nastavit spouštěče alarmů na minimální a maximální hodnoty. V opačném případě mohou být části rozsahu skryté a neviditelné.

5.10 NASTAVENÍ



V nabídce Nastavení můžete upravit různé možnosti obrazovky, včetně jasu a motivů pozadí. Můžete také nastavit datum a čas. Pokud je ovladač připojen k internetu prostřednictvím aplikace, datum a čas se automaticky aktualizují.

Doba odezvy senzoru

Upravte dobu odezvy senzoru, abyste zabránili dávkování během krátkých výkyvů. Pokud je nastavena na 0 sekund, dojde k dávkování, jakmile hodnota překročí nastavenou prahovou hodnotu. Pokud je nastavena například na 15 sekund, dávkování se spustí až poté, co hodnota zůstane 15 sekund pod nastavenou hodnotou. Minimální nastavená doba je 0 sekund, maximální doba je 60 sekund.

Spořič obrazovky

Nastavte dobu (v minutách), po které se má spořič obrazovky aktivovat. Rozsah je od 16 do 120 minut. Chcete-li ovladač probudit z režimu spořiče obrazovky, stačí klepnout na obrazovku. Spořič obrazovky nelze deaktivovat z důvodu ochrany obrazovky.

Konfigurace sítě

Postupujte podle pokynů v režimu Konfigurace sítě a připojte ovladač k aplikaci přes Wi-Fi router.

6. Aplikace pro smartphony

Stažením aplikace **Aqua Master Tools** z App Store nebo Google Play pro Android nebo iOS můžete připojit ovladač k aplikaci přes Wi-Fi.

Aplikace nabízí všechny funkce dostupné na ovladači a navíc další funkce, jako například:

- Uložení dávkovacích plánů a jejich pozdější nahrání.
- Přijímejte upozornění na alarmy na svém smartphonu.
- Propojte tolik zařízení, kolik potřebujete.
- Přejmenujte zařízení.
- Plná kontrola kdekoli a kdykoli

6.1 INSTALACE APLIKACE

Připojení aplikace k ovladači je snadné. Postupujte podle těchto kroků:

1. Stáhněte si aplikaci Aqua Master Tools, vytvořte si účet a přihlaste se.
2. Ujistěte se, že je váš smartphone připojen k Wi-Fi síti, která bude použita pro ovladač. Udržujte ovladač v blízkosti routeru nebo v případě potřeby použijte zesilovač signálu.
3. Stiskněte a podržte černé tlačítko na ovladači po dobu 10 sekund. Kontrolka na ovladači začne blikat červeně, což znamená, že je připraven k připojení.
4. Ujistěte se, že jste přihlášení do aplikace. Klepnutím na ikonu plus v pravém horním rohu domovské obrazovky přidejte nové zařízení.
5. Vyberte možnost Konfigurace Bluetooth.
6. Ujistěte se, že vaše heslo Wi-Fi je kompatibilní s vaším routerem, a poté klepněte na Další.
7. Zkontrolujte, zda bliká červená kontrolka, a poté klepněte na možnost Krok dokončen. Řídicí jednotka se nyní připojí k aplikaci Aqua Master Tools.

Stavy kontrolky:

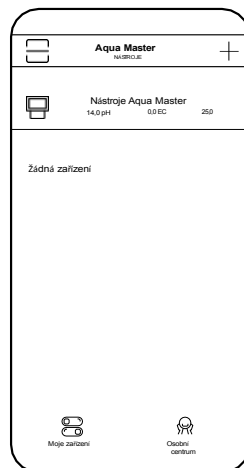
Kontrolka na ovladači zobrazuje aktuální stav připojení Wi-Fi. Existují tři možné stavy:

1. Červená (svítí trvale): Řídicí jednotka není připojena k síti Wi-Fi.
2. Červená (blikající): Řídicí jednotka je připravena k připojení k síti Wi-Fi. Během párování a čekání na připojení bliká červeně.
3. Zelená: Řídicí jednotka je úspěšně připojena k síti Wi-Fi.

Soft tap připojení (pokud selže připojení Wi-Fi/Bluetooth)

Pokud připojení Wi-Fi nebo Bluetooth nefunguje, můžete použít metodu soft připojení:

1. Připojte se k Wi-Fi signálu **XP Agent**.
2. Zadejte heslo: **123456789**.
3. Po připojení můžete pokračovat v nastavení podle předchozích kroků.



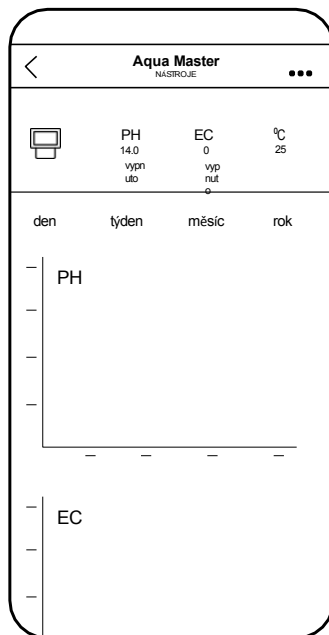
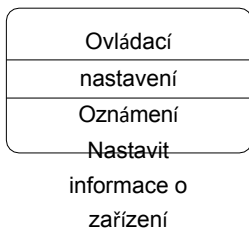
6.2 POUŽÍVÁNÍ APLIKACE

Chcete-li zobrazit grafy parametrů vašeho systému, klepněte na ikonu Controller C800 na domovské obrazovce aplikace. Tím se dostanete do zobrazení grafu, kde můžete vidět živá data pro pH, EC, teplotu a další.

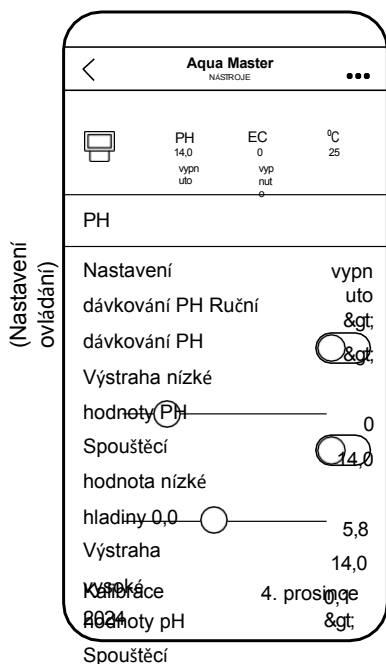
6.3 OVLÁDÁNÍ NASTAVENÍ

...

Chcete-li upravit nastavení přímo ze svého smartphonu, klepněte na ikonu se třemi tečkami v pravém horním rohu obrazovky aplikace.



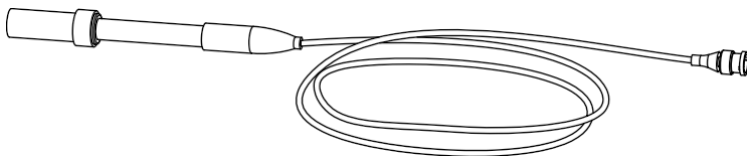
Zobrazí se vyskakovací nabídka. Vyberte Nastavení ovládání a proveďte vzdálené nastavení parametrů a proměnných, jako jsou pH, EC, teplota a dávkování.



7. Péče a údržba

pH sondy mají omezenou životnost.

V průběhu času se pH sondy při pravidelném používání přirozeně opotřebovávají a nakonec je nutné je vyměnit. Životnost pH sondy závisí na prostředí, ve kterém je používána, a na tom, jak je o ni pečováno. Abyste zajistili co nejdélší životnost pH sondy Aquamastertools®, dodržujte níže uvedené doporučené pokyny pro péči.



Správné zacházení a péče

Protože pH sondy obsahují sklo, jsou křehké a vyžadují opatrné zacházení. Při správné péči však může vaše sonda spolehlivě sloužit po mnoho let.

- Nenechte špičku pH sondy vyschnout.
- Sondou neohýbejte, protože by došlo k poškození vnitřních skleněných součástí.
- Vyvarujte se nárazům sondy, které mohou způsobit rozbití vnitřní skleněné trubice i vnější skleněné baňky.
- Nevystavujte studenou pH sondu horké kapalině ani horkou sondu studené kapalině. Náhlé změny teploty mohou způsobit prasknutí skla.
- Sondy neponořujte do olejů, bílkovin nebo suspendovaných pevných látek, které mohou na skleněné baňce zanechat povlak.
- Nikdy neohýbejte ani prudce neohýbejte kabel sondy.
- Nepokoušejte se prodloužit kabel pH sondy.
- Zabraňte navlhnutí konektoru BNC (konec kabelu).

Demontáž a skladování pH sondy

1. Sejměte krytku pro skladování: Uchopte horní část krytky a otočte ji ve směru hodinových ručiček, aby se uvolnila. Krytku opatrně sejměte ze sondy a dávejte pozor, abyste zcela neodstranili spodní část krytky z horní části.
2. Uložte krytku na bezpečné místo pro pozdější použití.

Skladování pH sondy

Špička pH sondy musí být vždy vlhká, pokud se nepoužívá. Správné skladování sondy:

1. Do uzávěru pro skladování přidejte dostatečné množství roztoku Aquamastertools® pH Probe KCl Storage Solution, aby byl hrot sondy zcela ponořen.
2. Nasadte víčko a uložte sondu na bezpečném místě.

⚠ Důležité:

K uchování sondy nepoužívejte vodu z reverzní osmózy (RO), destilovanou nebo deionizovanou vodu, protože by to změnilo chemické složení skla sondy a mohlo by dojít k jejímu trvalému poškození.

Pokud vaše pH sonda náhodou vyschla:

- Sonda se rehydratuje namočením do KCl skladovacího roztoku na 24 hodin (nikdy nepoužívejte RO, destilovanou nebo deionizovanou vodu).
- Po rehydrataci sondu kalibrujte. Pokud kalibrace selže, může být sonda nenávratně poškozena.

Čištění špičky pH sondy

Aby byly zajištěny přesné měření, je důležité špičku pH sondy po každém použití opláchnout vodou a před kalibrací vyčistit. Postupujte podle těchto kroků:

1. Sejměte uzávěr pro skladování: Uzávěr otočte, aby se uvolnil, a opatrně jej sejměte.
2. Opláchněte špičku pH sondy pod tekoucí vodou z vodovodu (nikdy nepoužívejte RO, destilovanou nebo deionizovanou vodu).
3. Připravte čisticí roztok: Naplňte malou nádobu čistou vodou z vodovodu a přidejte malé množství čisticího prostředku Aquamastertools® Cleaner D nebo jemného prostředku na mytí nádobí.
4. Špičku sondy jemně promíchejte v roztoku a dávejte pozor, aby se sonda neatřela o stěny nádoby.
5. Pokud je špička sondy silně znečištěná, použijte měkký zubní kartáček s několika kapkami Aquamastertools® Cleaner D nebo jemného mycího prostředku a sklo opatrně vydrhněte.
6. Důkladně opláchněte pod čerstvou vodou z vodovodu, abyste odstranili všechny zbytky čisticího prostředku.

Kalibrace pH sondy po čištění

Po vyčištění sondy ji kalibrujte, abyste zajistili přesné měření. Po kalibraci uložte pH sondu do uzávěru s dostatečným množstvím KCl Storage Solution, aby byla špička sondy ponořena.

Rehydratace pH sondy

Pokud špička sondy nebyla uložena v roztoku KCl nebo vyschla, můžete ji rehydratovat, aby se obnovil její optimální výkon:

1. Povolte a sejměte uzávěr.
2. Umístěte sondu ve svislé poloze do plastové nádoby.
3. Vyčistěte špičku sondy podle výše uvedených pokynů.
4. Přidejte roztok Aquamastertools® pH Probe KCl Storage Solution tak, aby byl hrot sondy ponořený.
5. Nechte sondu namočenou po dobu nejméně 24 hodin. Po rehydrataci sondu kalibrujte, abyste zajistili přesné výsledky.

Dodržováním těchto postupů péče a údržby můžete prodloužit životnost a přesnost sondy Aquamastertools® pH Probe a zajistit spolehlivý výkon pro vaše měřicí potřeby.

8. Specifikace

Rozsah	pH: 0,00 ~ 14,00 pH EC: 0,00 ~ 20,00 mS/cm TDS: 0,00 ~ 14,00 PPT PPM: 0 ~ 14000 PPM Teplota: 0 °C ~ 50 °C (32 °F ~ 122 °F)
Rozlišení	pH: 0,01 nebo 0,1 pH EC: 0,01 nebo 0,1 mS/cm TDS: 0,01 nebo 0,1 PPT PPM: 7 PPM Teplota: 0,1 °C (0,2 °F)
Přesnost	pH: ±0,1 pH EC: ±2 % F.S. TDS: ±2 % F.S./ PPM: ±2 % F.S. Teplota: ±0,5 °C
PPM stupnice	700 PPM
Kalibrace	pH: 1, 2 nebo 3bodová kalibrace 4,0 – 7,0 – 10,0 pH EC: 1bodová automatická kalibrace 1,4 – 3,0 – 12,88 EC
Funkce	Alarmy nízké a vysoké hodnoty, pH, EC a teploty. Zastavení dávkování v případě alarmu, nastavení bezpečného dávkování
Napájení	AC85~260V, 50~60Hz, se standardními zástrčkami UK/EU/AU/US
Signál	Wi-Fi: 2,4 GHz
Indikátor kalibrace	Nastavitelné indikátory kalibrace
Vodotěsnost	IP63 (elektrody jsou vodotěsné podle IP67)
Dávkování	Dávkování v čase: nastavitelné od 1 do 900 sekund Čas vypnutí: 0 až 60 minut
Maximální tlak inline elektrody	2 bar
Systémové požadavky	Android (8.0 nebo novější) nebo iOS (12 nebo novější)
Inline elektroda se závitem	Závít 3/4
Rozměry	194 x 210 x 55 mm
Hmotnost	656 gramů

9. Varování a upozornění

1. Elektrická bezpečnost:

- Před prováděním jakékoli údržby nebo instalace se vždy ujistěte, že je zařízení odpojeno od napájení.
- Ujistěte se, že napájecí napětí odpovídá specifikacím zařízení (obvykle 110–240 V).
- Nepoužívejte zařízení s poškozeným napájecím kabelem. Pokud je napájecí kabel poškozený, okamžitě jej vyměňte.

2. Vodotěsnost:

- Sondy pH a EC jsou vodotěsné a během používání je lze ponořit do vody nebo jiných roztoků.
- Upozornění: Konektory sond nejsou vodotěsné. Vždy se ujistěte, že konektory zůstávají suché a nejsou vystaveny vodě nebo jiným kapalinám, aby nedošlo k poškození elektrických spojů.

3. Vystavení chemikáliím:

- Chraňte sondy pH a EC před agresivními chemikáliemi nebo silnými rozpouštědly, které by mohly poškodit senzory.
- Nepoužívejte regulátor v prostředí s extrémními koncentracemi chemikálií, které překračují specifikace sondy.

4. Kalibrace:

- Pravidelně kalibrujte sondy pH a EC pomocí vhodných standardních roztoků, aby byly zachovány přesné hodnoty.
- Nesprávná kalibrace může vést k nesprávným měřením a ovlivnit výkon systému.

Možné problémy a řešení

1. Nesprávné naměřené hodnoty:

- Hodnoty pH: Pokud se hodnoty pH jeví jako nepřesné, zkontrolujte, zda je sonda správně kalibrována a zda je kalibrační roztok čerstvý.
- Hodnoty EC: Pokud hodnoty EC kolísají nebo jsou nesprávné, zkontrolujte kalibraci a ujistěte se, že sonda je čistá a bez nečistot.

2. Porucha sondy:

- Sonda pH: Pokud sonda pH nereaguje nebo jsou hodnoty velmi nepravidelné, může být opotřebovaná nebo může být vyčerpán elektrolytický roztok uvnitř sondy.
- Sonda EC: Sondy EC se mohou časem opotřebovat nebo ucpat nečistotami. Opět je důležité pravidelné čištění a správná údržba.

10. Záruka

Standardní podmínky regulátoru C800 Pro Inline Omezená záruka na výrobek

Jak dlouhá je záruka?

1. Na regulátor C800 Pro Controller Inline se vztahuje dvouletá záruka od data zakoupení prvním kupujícím. Záruka končí, pokud je produkt prodán nebo jinak převeden na jinou stranu.
2. Na pH elektrodu se vztahuje 6měsíční záruka od data zakoupení. Záruka se nevztahuje na rozbité sklo, pokud není nahlášeno do 24 hodin od zakoupení.
3. Záruka se nevztahuje na poškození regulátoru vodou.

Jak získat servis?

1. Produkty musí být vráceny v místě nákupu.
2. Všechny vyměněné díly se stávají majetkem společnosti Aquamastertools®.

Co je kryto zárukou?

Na základě dokladu o nákupu v podobě účtenky vystavené obchodem opravíme nebo vyměníme váš výrobek, pokud se zjistí, že je vadný z důvodu vadného materiálu nebo zpracování existujícího v době nákupu. Pokud některá součást již není k dispozici nebo se již nevyrobí, společnost Aquamastertools® ji nahradí funkčně ekvivalentní součástí.

Co není kryto?

Společnost Aquamastertools® nenese odpovědnost za náklady na opravu nebo výměnu vzniklé v důsledku:

1. Normálního opotřebení.
2. Náhodného poškození, závad způsobených nedbalým používáním, nesprávným používáním, zanedbáním, neopatrným zacházením nebo manipulací s výrobkem v rozporu s návody k použití Aquamastertools®.
3. Použití dílů, které nebyly smontovány nebo nainstalovány v souladu s pokyny Aquamastertools®.
4. Použití dílů nebo příslušenství, které nebyly vyrobeny nebo doporučeny společností Aquamastertools®.
5. Vnějších příčin, jako jsou poškození při přepravě nebo povětrnostní podmínky.
6. Opravy nebo úpravy provedené jinou osobou než Aquamastertools® nebo jeho autorizovanými zástupci.
7. Poškozená nebo chybějící sériová čísla.

V MAXIMÁLNÍM ROZSAHU POVOLENÉM ZÁKONEM JSOU TATO ZÁRUKA A NÁPRÁVNÁ OPATŘENÍ UVEDENÁ VÝŠE VÝLUČNĚ A NAHRAZUJÍ VŠECHNY OSTATNÍ VÝSLOVNÉ NEBO MLČKY PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY, AŽ UŽ ÚSTNÍ NEBO PÍSEMNĚ. JAKÉKOLI IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY, KTERÉ MOHOU BÝT ULOŽENY ZÁKONEM (VČETNĚ, ALE NE OMEZENÉ NA OBCHODOVATELNOST), JSOU OMEZENY NA DOBU TRVÁNÍ TÉTO OMEZENÉ ZÁRUKY.

Omezení odpovědnosti

Společnost Aquamastertools® v žádném případě nenese odpovědnost za jakékoli nároky, ztráty, náklady nebo škody jakéhokoli druhu (včetně následných ztrát) vyplývající z použití nebo nemožnosti použití těchto pokynů.

11. Kontakt a podpora

Pro technickou podporu nebo další informace o ovladačích Aqua Master Tools nás prosím kontaktujte prostřednictvím:

- Webové stránky: www.aquamastertools.com
- E-mail: support@aquamastertools.com
- Telefon: +31 357 130 064

Tato příručka obsahuje všechny potřebné informace pro instalaci, konfiguraci, provoz a údržbu řadičů Aqua Master Tools. Pečlivě dodržujte pokyny, abyste zajistili optimální výkon vašeho systému.

Bylo nashromážděno velké množství znalostí

Společnost Aqua Master Tools byla založena v roce 2018 v Nizozemsku s vizí poskytovat spolehlivé a praktické měřicí přístroje za dostupnou cenu zákazníkům po celém světě. Dnes nabízí Aqua Master Tools širokou škálu produktů vhodných pro různá odvětví.

Chápeme důležitost pohodlných, přesných a vysoce kvalitních měřidel. Široká škála produktů společnosti Aqua Master Tools je přizpůsobena potřebám našich uživatelů.

- Mnohaleté zkušenosti
- Široká síť globálních prodejců
- Neustálý důraz na inovace produktů



Záruka spokojenosti

- Snadno vyměnitelné elektrody
- Produkty s dlouhou životností
- Plně kalibrované měřicí přístroje
- Bezprecedentní kvalita

Naskenujte QR kód a podívejte

se na naše **NÁVODNÁ VIDEA**

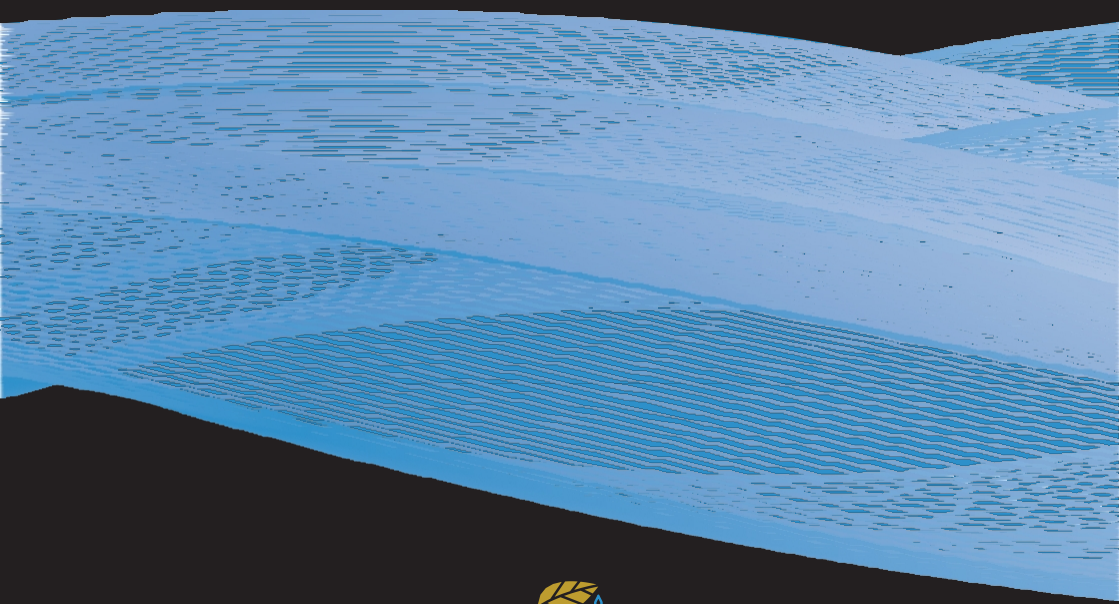
nebo navštivte

aquamastertools.com



DŮVĚŘUJTE PŘESNOSTI NAŠICH ZAŘÍZENÍ

Měřte s jistotou



www.aquamastertools.com