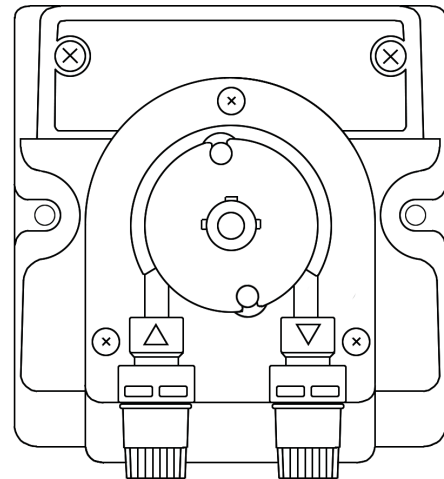
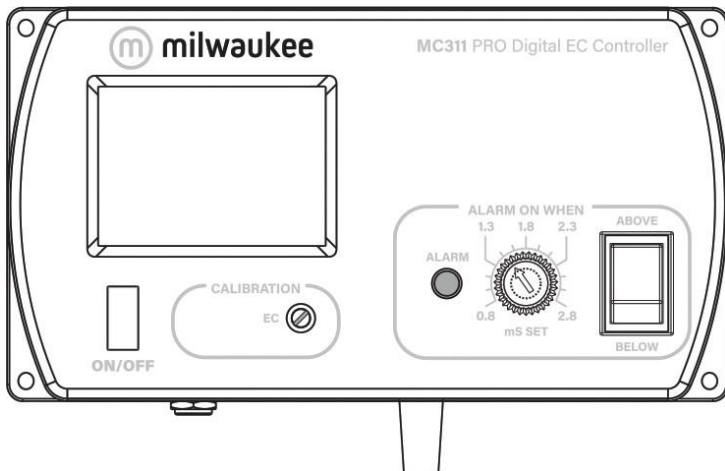




USER MANUAL

MC745

MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER WITH TWO MP810 1,5 L/H DOSING PUMPS



SPECIFICATIONS

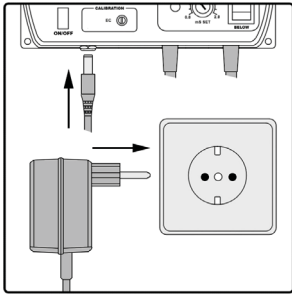
MC311 EC Meter

Range	0.0 to 10.0 mS
Resolution	0.1 mS
Accuracy	±2% Full scale
Setpoint	0.8 to 2.8 mS
Alarm / Output	active when measure is higher/lower than selected setpoint depending on user selection
Power drivers	115VAC, 2A, 60Hz or 230VAC, 1A, 50Hz
pH electrode	MA812/2 (included)
Environment	0 to 50°C, 95% RH not condensing
Power supply	12 VDC (included)
Dimensions	148.5 x 82.5 x 32 mm
Weight	180 g

MP810 Peristaltic Dosing Pump

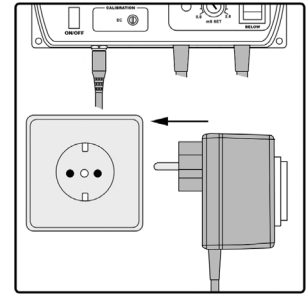
- Constant Dosing flow of 1,5 l/h (25 cc/min)
- No regulation
- Maximum pressure: 1 bar
- Made of Polipropilene (PP)
- Peristaltic tube in Santoprene
- Power supply: 230 VAC ± 10%

INSTALLATION OF CONTROLLER:

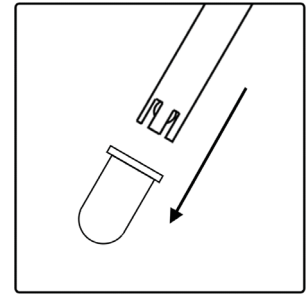


Connect the supplied 240VAC/12VDC power adapter to the meter and to the main line.

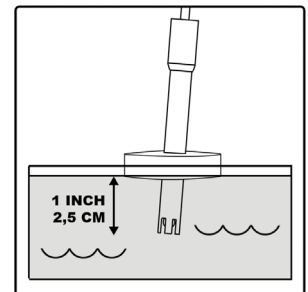
Connect the connection base (black and white outlet) to the main line.



Always remove the probe's protective cap before taking any measurement. Make sure that the meter has been calibrated before taking any measurements



Immerse the tip (2.5 cm) of the EC probe into the sample. (for example it can float with the help of a piece of polystyrol).

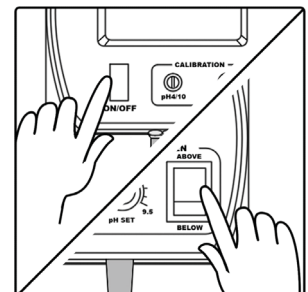


Turn the instrument on by pressing the ON/OFF button.

The nature of the setpoint can be selected by setting the switch to the desired position (ABOVE or BELOW).

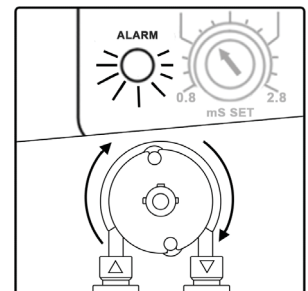
USE ALWAYS BELOW!

Allow the reading to stabilize and the meter will start continuous monitoring.



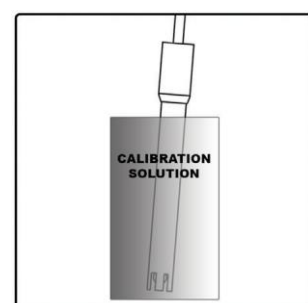
A blinking alarm will indicate when the measured EC value is higher or lower than selected setpoint, depending on user selection. When the alarm is activated, it also activates the connection base and the auxiliary equipment.

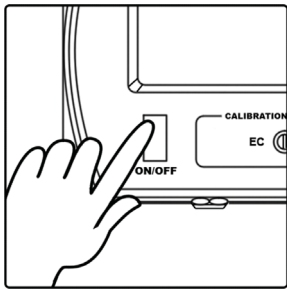
The setpoint can be selected by adjusting the central front knob to the desired value. The selectable range is from 0.8 to 2.8 mS.



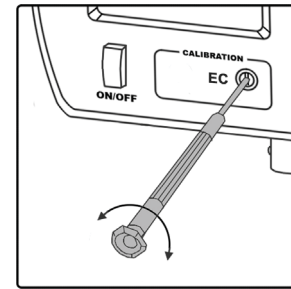
CALIBRATION:

- Clean the probe with alcohol and let it dry (if a more thorough cleaning is required, brush the metal pins with fine sandpaper and then rinse with water).
- Open a sachet of suitable conductivity calibration solution and immerse the probe, making sure that metal pins are completely submerged. Use M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).





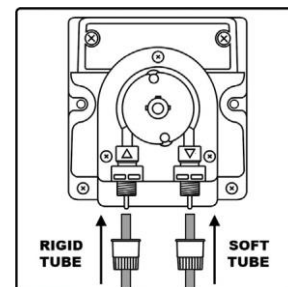
- Turn the meter on by pressing the ON/OFF key.
- Wait until the reading stabilize for temperature variations, and then adjust the EC calibration trimmer on the front panel with the supplied screwdriver until the display shows: “1.4” mS.



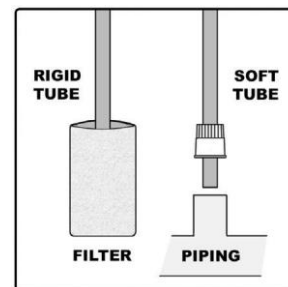
The calibration is now complete and the meter is ready for use. The instrument should be re-calibrated at least once a month, or when the probe is changed.

INSTALLATION OF THE MP810 1,5 L/H DOSING PUMP

Connect the rigid tube to the pump (aspiration – arrow upwards). Fix the white filter on the other end of the tube, where the dissolved pH reducing acid will be drawn in – to prevent small objects entering the pump.

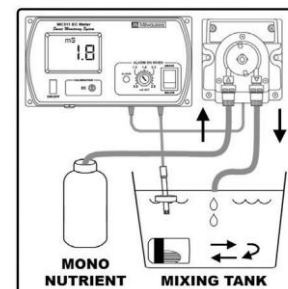


Connect the soft tube to the pump (impulsion – arrow downwards). The injection fitting will be placed at the end of this tube only to inject into a piping. (This fitting has a thread that links it to the piping.)



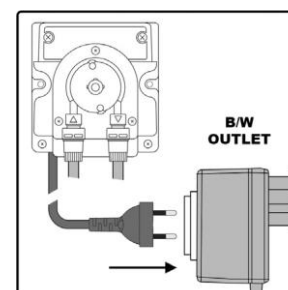
Mount the bracket in the wall in upright position above the water container (which contains a solution of EC reducing acid and water).

Place the pump in vertical position (with the tubes below) on the wall, above and centered with the “Mounting bracket“. Then go down the pump until it is joined with the bracket.



Connect the pump to the MC311 EC controller (on the black and white outlet). The pump will discharge 0,08 cL every 2 seconds when active.

Place the plug and B/W outlet far away from water!



Before servicing (maintenance) on the pump (e.g. changing tube), please disconnect the equipment.

It is suggested to dissolve 10 cL of Mono-nutrient in a 5L container of water. Depending on the volume of your tank and the brand of your Mono-nutrient (and whether it is more or less concentrated), this quantity can be increased later. It is better to dissolve more than less. It is suggested to use an airstone on the bottom of your tank. The pump can be attached directly to the container of the solution.

IMPORTANT: For a smooth adjustment of the EC of your nutrient mix, it is advisable to dilute each liquid nutrient with water in a jug. Example : For a 100 litre tank, dilute 500cl of nutrient in a 5 litre jug of water. This quantity can be adjusted according to the volume of your tank, the concentration of your nutrient and the power of your recirculation pump or air diffuser stone.

VERY IMPORTANT: Both dosing pumps work at the same time and inject the same amount of fertilizer A and fertilizer B. If your fertilizer A + B is not 50%/50%, you will have to dilute your fertilizers proportionally. Example : For a 40%/60% fertiliser A + B, put 4 caps of the bottle A and fill it with water, and on the bottle B, put 6 caps of the fertiliser B and fill it with water (adjust the quantity of fertiliser as necessary).

VERY IMPORTANT: To obtain an even mixture and an immediate dilution of your fertilizers, install at the bottom of your tank a recirculation pump and/or an air diffuser stone.

OPTIONAL ACCESSORIES:

M10000B	Electrode rinse solution, 20 ml sachet (25 pcs)
M10031B	1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ calibration solution, 20 ml sachet (25 pcs)
M10032B	1382 ppm calibration solution, 20 ml sachet (25 pcs)
MA9061	1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ calibration solution, 230 ml bottle
MA9062	1382 ppm calibration solution, 230 ml bottle

WARRANTY:

These instruments are warranted from all defects in materials and manufacturing for a period of two years from the date of purchase. The electrode is warranted for a period of 6 months.

If during this period, the repair or replacement of parts is required, where the damage is not due to negligence or erroneous operation by the user, please return the parts to either dealer or our office and the repair will be effected free of charge.

Note: We reserve the right to modify the design, construction and appearance of our products without advance notice.



www.milwaukeeinstruments.eu

BULGARIAN

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

СПЕЦИФИКАЦИИ

MC311 EC измервателен уред

Обхват 0,0 до 10,0 mS

Разделителна способност 0,1 mS

Точност $\pm 2\%$ Пълна скала

Зададена стойност от 0,8 до 2,8 mS

Аларма/изход активен, когато измерването е

Power Socket по-висока/по-ниска от избраната зададена стойност в зависимост от избора на потребителя

Захранващи драйвери 115VAC, 2A, 60Hz или 230VAC, 1A, 50Hz

pH-електрод MA812/2 (включен в комплекта)

Околна среда 0 до 50°C, 95% RH без кондензация

Захранване 12 VDC (включено)

Размери 148,5 x 82,5 x 32 mm

Тегло 180 g

MP810 Перисталтична дозираща помпа

- Постоянен дебит на дозиране от 1,5 л/ч (25 куб. см/мин)

- Без регулиране

- Максимално налягане: 1 bar

- Изработена от полипропилен (PP)

- Перисталтична тръба от сантопрен

- Захранване: 230 VAC $\pm 10\%$

МОНТАЖ НА КОНТРОЛЕРА:

Свържете доставения адаптер за захранване 240VAC/12VDC към измервателния уред и към главната линия.

Свържете основата за свързване (черен и бял изход) към главната линия.

Винаги сваляйте защитната капачка на сондата, преди да извършите каквото и да е измерване. Уверете се, че измервателният уред е калибриран, преди да предприемете каквито и да било измервания

Потопете върха (2,5 cm) на EC сондата в пробата. (например той може да плува с помощта на парче полистирол).

Включете уреда, като натиснете бутона ON/OFF. Характерът на зададената стойност може да се избере чрез поставяне на превключвателя в желаното положение (НАД или ПОД).

ВИНАГИ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ДОЛНАТА ЧАСТ!

Оставете показанието да се стабилизира и уредът ще започне да извършва непрекъснат мониторинг.

Мигаща аларма ще сигнализира, когато измерената стойност на EC

е по-висока или по-ниска от избраната зададена стойност, в зависимост от потребителя

избор. Когато алармата се активира, тя активира и свързващата база и допълнителното оборудване. Зададената стойност може да се избере чрез регулиране на централното предно копче до желаната стойност. Избираемият диапазон е от 0,8 до 2,8 mS.

КАЛИБРИРАНЕ:

- Почистете сондата със спирт и я оставете да изсъхне (ако е необходимо по-обстойно почистване, почистете металните щифтове с фина шкурка и след това изплакнете с вода).
- Отворете пакетче с подходящ разтвор за калибриране на проводимостта и потопете сондата, като се уверите, че металните щифтове са напълно потопени. Използвайте M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).
- Включете измервателния уред, като натиснете клавиша ON/OFF.
- Изчакайте, докато показанията се стабилизират за температурните колебания, и след това регулирайте тримера за калибриране на ЕС на предния панел с доставената отвертка, докато дисплеят покаже: "1,4" mS.

Калибрирането вече е завършено и измервателният уред е готов за употреба. Уредът трябва да се калибрира отново поне веднъж месечно или когато се сменя сондата.

МОНТАЖ НА ДОЗИРАЩАТА ПОМПА MP810 1,5 Л/Ч

Свържете твърдата тръба към помпата (аспирация - стрелка нагоре). Фиксирайте белия филтър на другия край на тръбата, където ще се всмуква разтворената киселина, намаляваща рН - за да се предотврати навлизането на малки предмети в помпата.

Свържете меката тръба към помпата (импулсиране - стрелка надолу). Фитингът за впръскване ще бъде поставен в края на тази тръба само за впръскване в тръбопровод. (Този фитинг има резба, която го свързва с тръбопровода.)

Монтирайте скобата в стената в изправено положение над контейнера с вода (който съдържа разтвор на редуцираща киселина ЕС и вода).

Поставете помпата във вертикално положение (с тръбите отдолу) на стената, над и центрирано с „Монтажната скоба“. След това спуснете помпата надолу, докато се съедини със скобата.

Свържете помпата към контролера MC311 ЕС (на черния и белия изход). Помпата ще изхвърля 0,08 куб. м на всеки 2 секунди

когато е активна.

Поставете щепсела и черно-белия изход далеч от вода!

Преди обслужване (поддръжка) на помпата (напр. смяна на тръбата), моля, изключете оборудването.

Препоръчва се да разтворите 10 сл. от мононутриента в съд с вместимост 5 л вода. В зависимост от обема на аквариума ви и марката на вашия Моно-нютриент (и дали е повече или по-малко концентриран), това количество може да се увеличи по-късно. По-добре е да се разтвори повече, отколкото по-малко. Препоръчва се да използвате въздушен камък на дъното на аквариума си. Помпата може да бъде прикрепена директно към съда с разтвора.

ВАЖНО: За плавно регулиране на ЕС на вашата хранителна смес е препоръчително да разределите всеки течен хранителен елемент с вода в кана. Пример : За аквариум с обем 100 литра разределите 500cl хранителна среда в кана с вода с обем 5 литра. Това количество може да се регулира в зависимост от обема на аквариума, концентрацията на хранителната среда и мощността на рециркуляционната помпа или въздушния дифузионен камък.

МНОГО ВАЖНО: Двете дозиращи помпи работят едновременно и впръскват едно и също количество тор А и тор В. Ако вашият тор А + В не е 50%/50%, ще трябва да разределите торовете пропорционално. Пример : За 40 %/60 % тор А+В, поставете 4 капачки на бутилката А и я напълнете с вода, а на бутилката В, поставете 6 капачки от тор В и я напълнете с вода (коригирайте количеството на тора, ако е необходимо).

МНОГО ВАЖНО: За да получите равномерна смес и незабавно разреждане на торовете, монтирайте на дъното на резервоара си рециркуляционна помпа и/или камък за разпръскване на въздуха.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ:

M10000B Разтвор за изплакване на електроди, саше от 20 ml (25 бр.)

M10031B Разтвор за калибриране на 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 20 ml саше (25 бр.)

M10032B 1382 ppm калибрационен разтвор, 20 ml саше (25 бр.)

MA9061 Разтвор за калибриране 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, бутилка от 230 ml

ГАРАНЦИЯ:

За тези инструменти се предоставя гаранция за всички дефекти в материалите и производството за период от две години от датата на закупуване. Гаранцията за електрода е за период от 6 месеца. Ако по време на този период се наложи ремонт или подмяна на части, когато повредата не се дължи на небрежност или неправилна експлоатация от страна на потребителя, моля, върнете частите на търговеца или в нашия офис и ремонтът ще бъде извършен безплатно.

Забележка: Запазваме си правото да променяме дизайна, конструкцията и външния вид на нашите продукти без предварително уведомление.

CROATIAN

4 037 / 5 000

KORISNIČKI PRIRUČNIK - MC745 MILWAUKEE MC311 EC KONTROLER TEHNIČKI PODACI MC311 EC mjerač
Raspon 0,0 do 10,0 mS Razlučivost 0,1 mS Točnost $\pm 2\%$ pune skale Zadana vrijednost 0,8 do 2,8 mS Alarm/izlaz aktivan kada je mjerenje Utičnica više/níže od odabrane zadane vrijednosti, ovisno o odabiru korisnika Drajveri za napajanje 115VAC, 2A, 60Hz ili 230VAC, 1A, 50Hz pH elektroda MA812/2 (uključena) Okolina 0 do 50°C, 95% RH bez kondenzacije Napajanje 12 VDC (uključeno) Dimenzije 148,5 x 82,5 x 32 mm Težina 180 g MP810 peristaltička pumpa za doziranje • Konstantan protok doziranja od 1,5 l/h (25 cc/min) • Nema propisa • Maksimalni tlak: 1 bar • Izrađen od polipropilena (PP) • Peristaltička cijev od Santoprena • Napajanje: 230 VAC $\pm 10\%$ INSTALACIJA KONTROLERA: Spojite isporučeni 240VAC/12VDC adapter za napajanje na mjerač i na glavni vod. Spojite priključnu bazu (crno-bijeli izlaz) na glavni vod. Prije bilo kakvog mjerenja uvijek uklonite zaštitni poklopac sa sonde. Provjerite je li mjerač kalibriran prije bilo kakvog mjerenja Uronite vrh (2,5 cm) EC sonde u uzorak. (na primjer, može plutati uz pomoć komadića polistirola). Uključite instrument pritiskom na tipku ON/OFF. Priroda zadane vrijednosti može se odabrati postavljanjem prekidača u željeni položaj (IZNAD ili ISPOD). KORISTITE UVIJEK DOLJE! Pustite da se očitavanje stabilizira i mjerač će započeti kontinuirani nadzor. Trepereći alarm pokazat će kada je izmjerena EC vrijednost je viša ili niža od odabrane zadane vrijednosti, ovisno o korisniku izbor. Kada se alarm aktivira, aktivira se i priključna baza i pomoćna oprema. Zadana vrijednost se može odabrati podešavanjem središnjeg prednjeg gumba na željenu vrijednost. Raspon koji se može odabrati je od 0,8 do 2,8 mS. KALIBRIRANJE: • Očistite sondu alkoholom i pustite da se osuši (ako je potrebno temeljitije čišćenje, očetkajte metalne igle finim brusnim papirom i zatim isperite vodom). • Otvorite vrećicu s odgovarajućom otopinom za kalibraciju vodljivosti i uronite sondu, pazite da su metalne igle potpuno uronjene. Koristite M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$). • Uključite mjerač pritiskom na tipku ON/OFF. • Pričekajte dok se očitavanje ne stabilizira za temperaturne varijacije, a zatim podesite EC kalibracijski trimer na prednjoj ploči isporučenim odvijačem dok zaslon ne pokaže: "1,4" mS. Kalibracija je sada završena i mjerač je spreman za upotrebu. Instrument bi trebao ponovno kalibrirati barem jednom mjesečno ili prilikom promjene sonde. INSTALACIJA MP810 1,5 L/H DOZIRNE PUMPE Spojite krutu cijev na pumpu (aspiracija – strelica prema gore). Pričvrstite bijeli filter na drugi kraj cijevi, gdje će se uvlačiti otopljena kiselina koja smanjuje pH – kako biste spriječili ulazak malih predmeta u pumpu. Spojite meku cijev na pumpu (pogon – strelica prema dolje). Priključak za ubrizgavanje bit će postavljen na kraj ove cijevi samo za ubrizgavanje u cjevovod. (Ovaj spoj ima navoj koji ga povezuje s cijevima.) Nosač montirajte na zid u uspravnom položaju iznad posude s vodom (koja sadrži otopinu EC redukcijske kiseline i voda). Postavite pumpu u okomiti položaj (s cijevima ispod) na zid, iznad i centrirano s „montažnim nosačem“. Zatim spustite pumpu dok se ne spoji s nosačem. Spojite crpku na MC311 EC kontroler (na crno-bijelom izlazu). Crpka će ispuštati 0,08 cL svake 2 sekunde kada je aktivan. Postavite utikač i C/B utičnicu dalje od vode! Prije servisiranja (održavanja) pumpe (npr. zamjena cijevi), odspojite opremu. Predlaže se otopiti 10 cL monohranjiva u posudi od 5 l vode. Ovisno o volumenu vašeg spremnika i marki vašeg monohranjiva (i je li više ili manje koncentriran), ova se količina može kasnije povećati. Bolje je otopiti više nego manje. Predlaže se korištenje zračnog kamena na dnu spremnika. Pumpa se može pričvrstiti izravno na spremnik s otopinom.

1 881 / 5 000

VAŽNO: Za glatku prilagodbu EC vaše mješavine hranjivih tvari, preporučljivo je razrijediti svako tekuće hranjivo s vodom u vrču. Primjer: Za spremnik od 100 litara, razrijedite 500 cl hranjive tvari u vrču od 5 litara vode. Ova se količina može prilagoditi prema volumenu vašeg spremnika, koncentraciji hranjivih tvari i snazi vaše recirkulacijske pumpe ili kamena difuzora zraka. VRLO VAŽNO: Obje pumpe za doziranje rade u isto vrijeme i ubrizgavaju istu količinu gnojiva A i gnojiva B. Ako vaše gnojivo A + B nije 50%/50%, morat ćete razrijediti svoja gnojiva proporcionalno. Primjer: Za 40%/60% gnojivo A+ B, stavite 4 čepa boce A i napunite je vodom, a na bocu B stavite 6 čepova gnojiva B i napunite je vodom (prilagodite količinu gnojiva prema potrebi). VRLO VAŽNO: Za postizanje ravnomjerne mješavine i trenutačno razrjeđivanje gnojiva, na dno spremnika postavite recirkulacijsku pumpu i/ili kamen za difuzor zraka. OPCIONALNI PRIBOR: M10000B Otopina za ispiranje elektroda, vrećica od 20 ml (25 kom.) M10031B 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibracijska otopina, vrećica od 20 ml (25 kom.) M10032B 1382 ppm kalibracijska otopina, vrećica od 20 ml (25 kom.) MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibracijska otopina, boca od 230 ml MA9062 1382 ppm kalibracijska otopina, boca od 230 ml JAMSTVO: Ovi instrumenti imaju jamstvo za sve nedostatke u materijalu i proizvodnji u razdoblju od dvije godine od datuma kupnje. Jamstvo na elektrodu je 6 mjeseci. Ako je tijekom tog razdoblja potreban popravak ili zamjena dijelova, pri čemu oštećenje nije uzrokovano nemarom ili pogrešnim

rukovanjem korisnika, molimo vratite dijelove bilo trgovcu ili našem uredu i popravak će biti izvršen besplatno. Napomena: Zadržavamo pravo izmjene dizajna, konstrukcije i izgleda naših proizvoda bez prethodne najave.

CZECH

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFIKACE

Měřič MC311 EC

Rozsah 0,0 až 10,0 mS

Rozlišení 0,1 mS

Přesnost ± 2 % Plný rozsah

Nastavená hodnota 0,8 až 2,8 mS

Alarm / výstup aktivní při měření

Napájecí zásuvka vyšší/nižší než zvolená požadovaná hodnota v závislosti na volbě uživatele.

Napájecí zdroje 115VAC, 2A, 60Hz nebo 230VAC, 1A, 50Hz

pH elektroda MA812/2 (součástí dodávky)

Prostředí 0 až 50 °C, 95% relativní vlhkost vzduchu bez kondenzace

Napájecí zdroj 12 VDC (součástí dodávky)

Rozměry 148,5 x 82,5 x 32 mm

Hmotnost 180 g

MP810 Peristaltické dávkovací čerpadlo

- Konstantní dávkovací průtok 1,5 l/h (25 cm³/min)

- Bez regulace

- Maximální tlak: 1 bar

- Vyrobeno z polypropylenu (PP)

- Peristaltická trubice ze santoprenu

- Napájení: 230 VAC \pm 10 %

INSTALACE ŘÍDICÍ JEDNOTKY:

Připojte dodaný napájecí adaptér 240 VAC/12 VDC k měřiči a k hlavnímu vedení.

Připojte připojovací základnu (černá a bílá zásuvka) k hlavnímu vedení.

Před měřením vždy sejměte ochranný kryt sondy. Před měřením se ujistěte, že byl měřič kalibrován.

Ponořte hrot (2,5 cm) sondy EC do vzorku. (může například plavat pomocí kousku polystyrenu).

Zapněte přístroj stisknutím tlačítka ON/OFF. Charakter nastavené hodnoty lze zvolit nastavením přepínače do požadované polohy (NAD nebo POD).

POUŽÍVEJTE VŽDY POD!

Nechte údaj ustálit a přístroj zahájí nepřetržité monitorování.

Blikající alarm bude signalizovat, když se naměřená hodnota EC

je vyšší nebo nižší než zvolená požadovaná hodnota, v závislosti na uživateli.

volby. Při aktivaci alarmu se aktivuje také připojovací základna a pomocné zařízení. Požadovanou hodnotu lze zvolit nastavením centrálního předního knoflíku na požadovanou hodnotu. Volitelný rozsah je od 0,8 do 2,8 mS.

KALIBRACE:

- Vyčistěte sondu alkoholem a nechte ji oschnout (pokud je nutné důkladnější čištění, očistěte kovové kolíky jemným smrkovým papírem a poté je opláchněte vodou).

- Otevřete sáček s vhodným kalibračním roztokem vodivosti a ponořte sondu, přičemž se ujistěte, že jsou kovové kolíky zcela ponořené. Použijte M10031 (1413 $\mu\text{S/cm}$).

- Zapněte měřič stisknutím tlačítka ON/OFF.

- Počkejte, dokud se údaj nestabilizuje pro kolísání teploty, a poté nastavte dodaným šroubovákem trimr kalibrace EC na předním panelu, dokud se na displeji nezobrazí: "1,4" mS.

Kalibrace je nyní dokončena a měřič je připraven k použití. Přístroj by měl

znovu kalibrovat alespoň jednou za měsíc nebo při výměně sondy.

INSTALACE DÁVKOVACÍHO ČERPADLA MP810 1,5 L/H

Připojte pevnou hadičku k čerpadlu (nasávání - šipkou nahoru). Na druhém konci trubice, kam bude nasávána rozpuštěná kyselina snižující pH, upevněte bílý filtr - aby se do čerpadla nedostaly drobné předměty.

Připojte měkkou hadičku k čerpadlu (nasávání - šipka dolů). Na konci této trubice bude umístěna vstřikovací armatura pouze pro vstřikování do potrubí. (Tato tvarovka má závit, který ji spojuje s potrubím).

Namontujte držák do stěny ve svislé poloze nad nádobu s vodou (která obsahuje roztok kyseliny redukující EC a vody).

Umístěte čerpadlo do svislé polohy (s trubkami dole) na stěnu, nad a do středu s „Montážním držákem“. Poté sjedťe po čerpadle dolů, dokud se nespojí s držákem.

Připojte čerpadlo k řídicí jednotce MC311 EC (na černém a bílém výstupu). Čerpadlo bude vypouštět 0,08 cL každé 2 sekundy.

když je aktivní.

Umístěte zástrčku a černobílou zásuvku daleko od vody!

Před servisními úkony (údržbou) na čerpadle (např. výměnou trubice) odpojte zařízení.

Doporučujeme rozpustit 10 cL mononutrientu v 5L nádobě s vodou. V závislosti na objemu vaší nádrže a značce vašeho Mono-nutrientu (a na tom, zda je více či méně koncentrovaný) lze toto množství později zvýšit. Je lepší rozpustit více než méně. Doporučuje se použít vzduchovací kámen na dně nádrže. Čerpadlo lze připojit přímo k nádobě s roztokem.

DŮLEŽITÉ: Pro plynulé nastavení EC vaší živné směsi doporučujeme každou tekutou živnou látku naředit vodou v džbánu. Příklad : Pro 100litrovou nádrž zředte 500cl živiny v 5litrovém džbánu s vodou. Toto množství lze upravit podle objemu nádrže, koncentrace živin a výkonu recirkulačního čerpadla nebo vzduchového difuzního kamene.

VELMI DŮLEŽITÉ: Obě dávkovací čerpadla pracují současně a vstřikují stejné množství hnojiva A a hnojiva B. Pokud vaše hnojivo A + B není v poměru 50 %/50 %, budete muset hnojiva poměrně naředit. Příklad : Pro hnojivo A + B v poměru 40 %/60 % nasadte na láhev A 4 uzávěry a naplňte ji vodou a na láhev B nasadte 6 uzávěrů hnojiva B a naplňte ji vodou (množství hnojiva upravte podle potřeby).

VELMI DŮLEŽITÉ: Abyste dosáhli rovnoměrného promíchání a okamžitého naředění hnojiv, nainstalujte na dno nádrže recirkulační čerpadlo a/nebo kámen s rozptylovačem vzduchu.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ:

M10000B Roztok na oplachování elektrod, 20 ml sáček (25 ks)

M10031B Kalibrační roztok 1413 $\mu\text{S/cm}$, 20 ml sáček (25 ks)

M10032B 1382 ppm kalibrační roztok, 20 ml sáček (25 ks)

MA9061 1413 $\mu\text{S/cm}$ kalibrační roztok, 230 ml láhev

MA9062 Kalibrační roztok 1382 ppm, 230 ml láhev

ZÁRUKA:

Na tyto přístroje se vztahuje záruka na všechny materiálové a výrobní vady po dobu dvou let od data zakoupení. Na elektrodu se vztahuje záruka 6 měsíců. Pokud je během této doby nutná oprava nebo výměna dílů, přičemž poškození není způsobeno nedbalostí nebo chybnou obsluhou ze strany uživatele, zašlete díly buď prodejci, nebo naši kanceláři a oprava bude provedena zdarma.

Poznámka: Vyhradzujeme si právo na změnu designu, konstrukce a vzhledu našich výrobků bez předchozího upozornění.

DANISH

BRUGERVEJLEDNING - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFIKATIONER

MC311 EC-måler

Område 0,0 til 10,0 mS

Opløsning 0,1 mS

Nøjagtighed $\pm 2\%$ fuld skala

Indstillingspunkt 0,8 til 2,8 mS

Alarm/udgang aktiv, når målingen er

Power Socket højere/lavere end det valgte setpunkt afhængigt af brugerens valg

Strømforsyning 115VAC, 2A, 60Hz eller 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrode MA812/2 (medfølger)

Miljø 0 til 50 °C, 95 % RH, ikke kondenserende

Strømforsyning 12 VDC (medfølger)

Dimensioner 148,5 x 82,5 x 32 mm

Vægt 180 g

MP810 Peristaltisk doseringspumpe

- Konstant doseringsflow på 1,5 l/t (25 cc/min)

- Ingen regulering

- Maksimalt tryk: 1 bar

- Fremstillet af polipropilen (PP)

- Peristaltisk slange i Santoprene

- Strømforsyning: 230 VAC ± 10

INSTALLATION AF CONTROLLER:

Tilslut den medfølgende 240VAC/12VDC strømadapter til måleren og til hovedledningen.

Tilslut forbindelsesbasen (sort og hvidt udtag) til hovedledningen.

Fjern altid sondens beskyttelseshætte, før du foretager en måling. Sørg for, at måleren er kalibreret, før du foretager målinger.

Sænk spidsen (2,5 cm) af EC-sonden ned i prøven. (den kan f.eks. flyde ved hjælp af et stykke polystyrol).

Tænd for instrumentet ved at trykke på ON/OFF-knappen. Indstillingspunktets art kan vælges ved at sætte kontakten i den ønskede position (OVER eller UNDER).

BRUG ALTID UNDER!

Lad aflæsningen stabilisere sig, og måleren vil starte kontinuerlig overvågning.

En blinkende alarm vil indikere, når den målte EC-værdi

er højere eller lavere end det valgte sætpunkt, afhængigt af brugerens

valg. Når alarmen aktiveres, aktiverer den også forbindelsesbasen og hjælpeudstyret. Indstillingspunktet kan vælges ved at justere den centrale frontknap til den ønskede værdi. Det valgbare område er fra 0,8 til 2,8 mS.

KALIBRERING:

- Rengør proben med alkohol, og lad den tørre (hvis der er behov for en grundigere rengøring, børstes metalstifterne med fint sandpapir, og derefter skylles de med vand).

- Åbn en pose med en passende konduktivitetsskalibreringsopløsning, og nedsænk proben, og sørg for, at metalstifterne er helt nedsænket. Brug M10031 (1413 µS/cm).

- Tænd for måleren ved at trykke på ON/OFF-tasten.

- Vent, indtil aflæsningen stabiliserer sig for temperaturvariationer, og juster derefter EC-kalibreringstrimmeren på frontpanelet med den medfølgende skruetrækker, indtil displayet viser: «1,4» mS.

Kalibreringen er nu afsluttet, og måleren er klar til brug. Instrumentet bør

kalibreres mindst en gang om måneden, eller når proben skiftes.

INSTALLATION AF MP810 1,5 L/T DOSERINGSPUMPE

Tilslut den stive slange til pumpen (aspiration - pilen opad). Fastgør det hvide filter i den anden ende af slangen, hvor den opløste pH-reducerende syre vil blive trukket ind - for at forhindre, at små genstande kommer ind i pumpen.

Tilslut den bløde slange til pumpen (impulsion - pil nedad). Indsprøjtningssifitingen placeres for enden af denne slange, så den kun kan sprøjtes ind i et rør. (Denne fitting har et gevind, der forbinder den med rørsystemet).

Monter beslaget i væggen i lodret position over vandbeholderen (som indeholder en opløsning af EC-reduktionssyre og vand).

vand).

Placer pumpen i lodret position (med slangerne under) på væggen, over og centreret med »Monteringsbeslaget«. Gå derefter ned ad pumpen, indtil den er forbundet med beslaget.

Tilslut pumpen til MC311 EC-controlleren (på den sorte og hvide udgang). Pumpen vil udlede 0,08 cL hvert 2. sekund når den er aktiv.

Placer stikket og B/W-udgangen langt væk fra vand!

Før service (vedligeholdelse) på pumpen (f.eks. skift af slange), skal udstyret frakobles.

Det anbefales at opløse 10 cL Mono-nutrient i en 5L-beholder med vand. Afhængigt af tankens volumen og mærket af din Mono-nutrient (og om den er mere eller mindre koncentreret), kan denne mængde øges senere. Det er bedre at opløse mere end mindre. Det anbefales at bruge en luftsten i bunden af akvariet. Pumpen kan sættes direkte på beholderen med opløsningen.

VIGTIGT: For at få en jævn justering af EC i din næringsblanding anbefales det at fortynde hvert flydende næringsstof med vand i en kande. Eksempel : Til en 100-liters tank skal du fortynde 500 cl næringsstof i en 5-liters kande med vand. Denne mængde kan justeres i forhold til akvariets volumen, næringsstoffets koncentration og styrken af din recirkulationspumpe eller luftfordelersten.

MEGET VIGTIGT: Begge doseringspumper arbejder på samme tid og indsprøjter den samme mængde gødning A og gødning B. Hvis din gødning A + B ikke er 50%/50%, skal du fortynde din gødning proportionalt. Eksempel : For en 40%/60% gødning A+ B, sæt 4 hætter på flasken A og fyld den med vand, og på flasken B, sæt 6 hætter på gødning B og fyld den med vand (juster mængden af gødning efter behov).

MEGET VIGTIGT: For at opnå en jævn blanding og en øjeblikkelig fortynding af din gødning skal du installere en recirkulationspumpe og/eller en luftspreadersten i bunden af din tank.

VALGFRI TILBEHØR:

M10000B Elektrode-skyll opløsning, 20 ml pose (25 stk.)

M10031B 1413 µS/cm kalibreringsopløsning, 20 ml pose (25 stk.)

M10032B 1382 ppm kalibreringsopløsning, 20 ml pose (25 stk.)

MA9061 1413 µS/cm kalibreringsoplossing, 230 ml flaske

MA9062 1382 ppm kalibreringsoplossing, 230 ml flaske

GARANTI:

Disse instrumenten er garanteret mod alle materiale- og produktionsfejl i en periode på to år fra købsdatoen. Elektroden er garanteret i en periode på 6 måneder. Hvis der i løbet af denne periode er behov for reparation eller udskiftning af dele, hvor skaden ikke skyldes uagtsomhed eller fejlbetjening fra brugerens side, bedes du returnere delene til enten forhandleren eller vores kontor, og reparationen vil blive udført gratis.

Bemærk: Vi forbeholder os ret til at ændre design, konstruktion og udseende af vores produkter uden forudgående varsel.

DUTCH

GEBRUIKSAANWIJZING - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFICATIES

MC311 EC Meter

Bereik 0,0 tot 10,0 mS

Resolutie 0,1 mS

Nauwkeurigheid ±2% Volledige schaal

Instelpunt 0,8 tot 2,8 mS

Alarm / Uitgang actief wanneer de meting

Stopcontact hoger/lager dan geselecteerde setpoint, afhankelijk van gebruikersselectie

Voedingsdrivers 115VAC, 2A, 60Hz of 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrode MA812/2 (meegeleverd)

Omgeving 0 tot 50°C, 95% RH niet condenserend

Voeding 12 VDC (meegeleverd)

Afmetingen 148,5 x 82,5 x 32 mm

Gewicht 180 g

MP810 Peristaltische doseerpomp

- Constante doseerstroom van 1,5 l/u (25 cc/min)

- Geen regeling

- Maximale druk: 1 bar

- Gemaakt van polypropyleen (PP)

- Slang in Santoprene

- Stroomvoorziening: 230 VAC ± 10%

INSTALLATIE VAN DE REGELAAR:

Sluit de meegeleverde 240VAC/12VDC voedingsadapter aan op de meter en op de hoofdlijn.

Verbind de aansluitvoet (zwarte en witte uitlaat) met de hoofdlijn.

Verwijder altijd de beschermkap van de sonde voordat u een meting uitvoert. Zorg ervoor dat de meter gekalibreerd is voordat u metingen uitvoert.

Dompel de punt (2,5 cm) van de EC-sonde in het monster. (hij kan bijvoorbeeld drijven met behulp van een stukje

polystyrol).

Zet het instrument aan door op de ON/OFF knop te drukken. De aard van het setpoint kan geselecteerd worden door de schakelaar in de gewenste stand te zetten (ABOVE of BELOW).

GEBRUIK ALTIJD ONDER!

Laat de meting stabiliseren en de meter begint met een continue bewaking.

Een knipperend alarm geeft aan wanneer de gemeten EC-waarde

hoger of lager is dan het geselecteerde instelpunt, afhankelijk van de

selectie. Als het alarm wordt geactiveerd, worden ook de aansluitbasis en de hulpapparatuur geactiveerd. Het instelpunt kan worden geselecteerd door de centrale knop aan de voorkant op de gewenste waarde in te stellen. Het selecteerbare bereik is van 0,8 tot 2,8 mS.

KALIBRERING:

- Reinig de sonde met alcohol en laat hem drogen (als een grondiger reiniging nodig is, borstel dan de metalen pennen met fijn schuurpapier en spoel ze daarna af met water).

- Open een zakje met een geschikte geleidbaarheidskalibratieoplossing en dompel de sonde onder, waarbij u ervoor zorgt dat de metalen pennen volledig ondergedompeld zijn. Gebruik M10031 (1413 μ S/cm).

- Zet de meter aan door op de ON/OFF toets te drukken.

- Wacht tot de meting zich stabiliseert voor temperatuurschommelingen en pas dan de EC-kalibratietrimmer op het voorpaneel aan met de meegeleverde schroevendraaier tot op het display verschijnt: "1,4" mS.

De kalibratie is nu voltooid en de meter is klaar voor gebruik. Het instrument moet

minstens één keer per maand opnieuw worden gekalibreerd, of wanneer de sonde wordt vervangen.

INSTALLATIE VAN DE DOSEERPOMP MP810 1,5 L/U

Sluit de starre slang aan op de pomp (aanzuigen - pijl naar boven). Bevestig het witte filter aan het andere uiteinde van de slang, waar het opgeloste pH-reducerende zuur wordt aangezogen - om te voorkomen dat kleine voorwerpen in de pomp terechtkomen.

Sluit de zachte slang aan op de pomp (impuls - pijl naar beneden). De injectiefitting wordt alleen aan het uiteinde van deze slang geplaatst om in een leiding te injecteren. (Deze fitting heeft een schroefdraad die hem met de leiding verbindt).

Monteer de beugel recht op in de muur boven het waterreservoir (dat een oplossing van EG-reductiezuur en water).

Plaats de pomp in verticale positie (met de buizen eronder) op de muur, boven en gecentreerd met de "Montagebeugel". Ga vervolgens naar beneden totdat de pomp is verbonden met de beugel.

Sluit de pomp aan op de MC311 EC-regelaar (op de zwarte en witte uitgang). De pomp zal elke 2 seconden 0,08 cL spuien

wanneer actief.

Plaats de stekker en de zwart/wit-uitgang uit de buurt van water!

Voordat je onderhoud gaat plegen aan de pomp (bv. slang vervangen), moet je de stekker uit het stopcontact halen.

Het wordt aanbevolen om 10 cL Mono-nutrient op te lossen in een 5L bak water. Afhankelijk van het volume van je bak en het merk van je Mono-nutrient (en of het meer of minder geconcentreerd is), kan deze hoeveelheid later worden verhoogd. Het is beter om meer op te lossen dan minder. Het is aan te raden om een luchtsteen op de bodem van je aquarium te gebruiken. De pomp kan rechtstreeks op de container met de oplossing worden aangesloten.

BELANGRIJK: Voor een soepele aanpassing van de EC van je voedingsmengsel, is het aan te raden om elk vloeibaar voedingsmiddel te verdunnen met water in een kan. Voorbeeld : Verdun voor een tank van 100 liter 500 cl voedingsstof in een kan met water van 5 liter. Deze hoeveelheid kan worden aangepast aan het volume van je aquarium, de concentratie van je voeding en het vermogen van je recirculatiepomp of luchtverspreidingssteen.

ZEER BELANGRIJK: Beide doseerpompen werken tegelijkertijd en injecteren dezelfde hoeveelheid meststof A en meststof B. Als je meststof A + B niet 50%/50% is, moet je je meststoffen proportioneel verdunnen. Voorbeeld : Voor een meststof A+B van 40%/60% doe je 4 doppen op fles A en vul je deze met water, en op fles B doe je 6 doppen

van meststof B en vul je deze met water (pas de hoeveelheid meststof aan indien nodig).

ZEER BELANGRIJK: Voor een gelijkmatig mengsel en een onmiddellijke verdunning van uw meststoffen installeert u op de bodem van uw tank een recirculatiepomp en/of een luchtverspreidingssteen.

OPTIONELE ACCESSOIRES:

M10000B Elektrode spoeloplossing, zakje van 20 ml (25 stuks)

M10031B 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibratieoplossing, zakje van 20 ml (25 stuks)

M10032B 1382 ppm-kalibratieoplossing, 20 ml sachet (25 stuks)

MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ijkoplossing, 230 ml fles

MA9062 1382 ppm-kalibratieoplossing, fles van 230 ml

GARANTIE:

Deze instrumenten zijn gegarandeerd vrij van materiaal- en fabricagefouten voor een periode van twee jaar vanaf de aankoopdatum. De elektrode heeft een garantie van 6 maanden. Als tijdens deze periode onderdelen gerepareerd of vervangen moeten worden en de schade niet te wijten is aan nalatigheid of verkeerde bediening door de gebruiker, stuur de onderdelen dan terug naar onze dealer of ons kantoor en de reparatie wordt gratis uitgevoerd.

Opmerking: Wij behouden ons het recht voor om het ontwerp, de constructie en het uiterlijk van onze producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

ESTONIAN

KASUTUSJUHEND - MC745 MILWAUKEE MC311 EC KONTROLLER

SPETSIFIKATSIOONID

MC311 EC mõõtur

Mõõtepiirkond 0,0 kuni 10,0 mS

Eraldusvõime 0,1 mS

Täpsus $\pm 2\%$ Täisskaala

Seadistuspunkt 0,8 kuni 2,8 mS

Alarm / väljund aktiivne, kui mõõtmine on

Toitepistikupesa suurem/väiksem kui valitud seadepunkt, sõltuvalt kasutaja valikust

Toitejuhtmed 115VAC, 2A, 60Hz või 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrood MA812/2 (kaasas)

Keskkond 0 kuni 50°C, 95% RH, ei kondenseeru

Toiteallikas 12 VDC (kaasas)

Mõõtmed 148,5 x 82,5 x 32 mm

Kaal 180 g

MP810 Peristaltiline doseerimispuum

- Pidev doseerimisvool 1,5 l/h (25 cm³/min)

- Reguleerimine puudub

- Maksimaalne rõhk: 1 baar

- Valmistatud polüpropüleenist (PP)

- Peristaltiline toru Santopreenist

- Toiteallikas: 230 VAC ± 10%

KONTROLLERI PAIGALDAMINE:

Ühendage kaasasolev 240VAC/12VDC toiteadapter mõõturiga ja põhijuhiga.

Ühendage ühendusalus (must ja valge väljund) pealiiniga.

Enne mõõtmist eemaldage alati anduri kaitsekork. Veenduge, et mõõtja on enne mõõtmiste teostamist kalibreeritud.

Sukelduge EÜ-sondi ots (2,5 cm) proovi sisse. (näiteks võib seda ujuma panna polüstürooli tüki abil).

Lülitage seade sisse, vajutades nuppu ON/OFF. Seadistuspunkti laadi saab valida, kui lüliti pannakse soovitud asendisse (ÜLEMAL või ALATI).

KASUTAGE ALATI ALLAPOOLE!

Laske näidul stabiliseeruda ja mõõtja alustab pidevat jälgimist.

Vilkuv alarm näitab, kui mõõdetud EC-väärtus

on kõrgem või madalam kui valitud seadepunkt, sõltuvalt kasutaja

valikust. Kui häire on aktiveeritud, aktiveerib see ka ühendusbaasi ja lisaseadmed. Seadistuspunkti saab valida, reguleerides keskmist esiootsas olevat nuppu soovitud väärtusele. Valitav vahemik on 0,8 kuni 2,8 mS.

KALIBREERIMINE:

- Puhastage andur alkoholiga ja laske tal kuivada (kui on vaja põhjalikumalt puhastamist, harjake metallnööbid peene liivapaberiga ja loputage seejärel veega).

- Avage kotike sobivat juhtivuse kalibreerimislahust ja kastke sond, veendudes, et metallnõelad on täielikult sisse kastetud. Kasutage M10031 (1413 µS/cm).

- Lülitage mõõtur sisse, vajutades ON/OFF-klahvi.

- Oodake, kuni näidud stabiliseeruvad temperatuurimuutuste suhtes, ja seejärel reguleerige EÜ kalibreerimistrimmerit esipaneelil kaasasoleva kruvikeerajaga, kuni ekraanil kuvatakse: "1,4" mS.

Kalibreerimine on nüüd lõpule viidud ja mõõtur on kasutusvalmis. Seade peaks

uuesti kalibreerida vähemalt kord kuus või kui sond on vahetatud.

MP810 1,5 L/H DOSEERIMISPUMBA PAIGALDAMINE

Ühendage jäik toru pumba külge (aspiratsioon - nool ülespoole). Kinnitage valge filter toru teise otsa, kuhu imetakse lahustunud pH-degressiivset hapet - et vältida väikeste esemete sattumist pumpa.

Ühendage pehme toru pumba külge (impulsioon - nool allapoole). Selle toru otsa pannakse süstelahendus ainult torustikku süstimiseks. (Sellel liitmikul on keere, mis ühendab selle torustikuga).

Paigaldage klamber seinale püstises asendis veemahuti kohale (mis sisaldab EÜ redutseeriva happe lahust ja vett).

Asetage pump vertikaalsesse asendisse (koos allpool olevate torudega) seinale, üleval ja keskel läbi „Paigaldusklambriga“. Seejärel laskke pump alla, kuni see on ühendatud klambriga.

Ühendage pump EÜ kontrolleri MC311 (musta ja valge väljundiga). Pump tühjeneb 0,08 cL iga 2 sekundi järel, kui see on aktiivne.

Asetage pistik ja mustvalge pistikupesa veest kaugele!

Enne pumba hooldamist (hooldus) (nt toru vahetamine) ühendage seade lahti.

Soovitav on lahustada 10 cL monotoitainet 5L veekonteineris. Sõltuvalt teie akvaariumi mahust ja teie Mono-nutrient'i kaubamärgist (ja sellest, kas see on rohkem või vähem kontsentreeritud), võib seda kogust hiljem suurendada. Paremini on lahustada rohkem kui vähem. Soovitav on kasutada oma akvaariumi põhjas õhukivi. Pumba võib kinnitada otse lahuse mahuti külge.

TÄHELEPANU: Teie toitainesegu EC sujuvaks reguleerimiseks on soovitatav iga vedelat toitainet lahjendada veega kannus. Näide : 100-liitrise akvaariumi puhul lahjendage 500cl toitainet 5-liitrise veekannuga. Seda kogust saab kohandada vastavalt teie akvaariumi mahule, toitainete kontsentratsioonile ja teie ringluspumpade või õhudifuusori

võimsusele.

VÄGA TÄHTIS: Mõlemad doseerimispumbad töötavad samaaegselt ja süstivad sama koguse väetist A ja väetist B. Kui teie väetis A + B ei ole 50%/50%, peate te oma väetisi proportsionaalselt lahjendama. Näide : 40%/60% väetise A + B puhul pange 4 korki pudelisse A ja täitke see veega ning pudelisse B pange 6 korki väetist B ja täitke see veega (kohandage väetise kogust vastavalt vajadusele).

Väga oluline: Et saavutada ühtlane segu ja väetiste kohene lahjendamine, paigaldage oma paagi põhja tsirkulatsioonipump ja/või õhudifuusori kivi.

LISATARVIKUD:

M10000B Elektroodide loputuslahus, 20 ml kotike (25 tk)

M10031B 1413 µS/cm kalibreerimislahus, 20 ml kotike (25 tk)

M10032B 1382 ppm kalibreerimislahus, 20 ml kotike (25 tk)

MA9061 1413 µS/cm kalibreerimislahus, 230 ml pudel

MA9062 1382 ppm kalibreerimislahus, 230 ml pudel

GARANTII:

Nendele seadmetele antakse kaheaastane garantii kõigi materjali- ja tootmisvigade suhtes alates ostukuupäevast. Elektroodile antakse 6 kuu pikkune garantii. Kui selle ajavahemiku jooksul on vaja parandada või vahetada osad, kui kahjustus ei ole tingitud hooletusest või kasutaja ekslikust käitamisest, siis tagastage osad kas edasimüüjale või meie kontorisse ja remont toimub tasuta.

Märkus: Me jätame endale õiguse muuta meie toodete disaini, konstruktsiooni ja välimust ilma ette teatamata.

FINNISH

KÄYTTÖOHJEET - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

TEKNISET TIEDOT

MC311 EC-mittari

Mittausalue 0,0-10,0 mS

Resoluutio 0,1 mS

Tarkkuus ±2 % Koko asteikko

Asetuspiste 0,8-2,8 mS

Hälytys / Lähtö aktiivinen, kun mittaus on

Power Socket suurempi/ pienempi kuin valittu asetusarvo käyttäjän valinnan mukaan.

Virtaohjaimet 115VAC, 2A, 60Hz tai 230VAC, 1A, 50Hz.

pH-elektrodi MA812/2 (mukana)

Ympäristö 0-50 °C, 95 % RH ei tiivistyvästi

Virtalähde 12 VDC (mukana)

Mitat 148,5 x 82,5 x 32 mm

Paino 180 g

MP810 Peristalttinen annostelupumppu

- Jatkuva annosteluvirtaus 1,5 l/h (25 cc/min).

- Ei säätöä

- Maksimipaine: 1 bar
- Valmistettu polipropeenista (PP)
- Peristalttinen putki Santopreeniä.
- Virransyöttö: 230 VAC ± 10 %

OHJAIMEN ASENNUS:

Kytke mukana toimitettu 240VAC/12VDC virtasovitin mittariin ja pääjohtoon.

Kytke liitäntäkanta (musta ja valkoinen pistorasia) pääjohtoon.

Poista aina anturin suojakorkki ennen mittauksen suorittamista. Varmista, että mittari on kalibroitu ennen mittausten suorittamista.

Upota EC-anturin kärki (2,5 cm) näytteeseen. (se voi esimerkiksi kellua polystyrolin palan avulla).

Kytke laite päälle painamalla ON/OFF-painiketta. Asetuspisteen luonne voidaan valita asettamalla kytkin haluttuun asentoon (YLÖS tai ALAS).

KÄYTÄ AINA ALHAALLA!

Anna lukeman vakiintua ja mittari aloittaa jatkuvan seurannan.

Vilkkuva hälytys ilmaisee, kun mitattu EC-arvo

on korkeampi tai matalampi kuin valittu asetusarvo, riippuen käyttäjän

valinnasta riippuen. Kun hälytys aktivoituu, se aktivoi myös liitäntäpohjan ja lisälaitteet. Asetuspiste voidaan valita säätämällä etukeskuksen nuppi haluttuun arvoon. Valittavissa oleva alue on 0,8-2,8 mS.

KALIBROINTI:

- Puhdista anturi alkoholilla ja anna sen kuivua (jos tarvitaan perusteellisempaa puhdistusta, harjaa metallitapit hienolla hiekkapaperilla ja huuhtelee sitten vedellä).

- Avaa annospussi sopivaa johtavuuskalibroitiliuosta ja upota anturi varmistaen, että metallitapit ovat täysin veden alla. Käytä M10031 (1413 µS/cm).

- Kytke mittari päälle painamalla ON/OFF-näppäintä.

- Odota, kunnes lukema vakiintuu lämpötilavaihteluiden osalta, ja säädä sitten etupaneelissa olevaa EC-kalibroititrimmeriä mukana toimitetulla ruuvimeisselillä, kunnes näytössä näkyy: "1.4" mS.

Kalibrointi on nyt valmis ja mittari on käyttövalmis. Mittarin tulisi

kalibroida uudelleen vähintään kerran kuukaudessa tai kun anturi vaihdetaan.

MP810 1,5 L/H -ANNOSTELUPUMPUN ASENNUS

Liitä jäykkä letku pumppuun (imu - nuoli ylöspäin). Kiinnitä valkoinen suodatin putken toiseen päähän, josta liuennut pH:ta alentava happo imetään sisään - estääksesi pienten esineiden pääsyn pumppuun.

Kytke pehmeä putki pumppuun (impulsio - nuoli alaspäin). Ruiskutusliitin asetetaan tämän putken päähän vain putkistoon ruiskuttamista varten. (Tässä liitoksessa on kierre, joka yhdistää sen putkistoon).

Asenna kiinnike seinään pystyasentoon vesisäiliön yläpuolelle (joka sisältää EC-pelkistysshapon liuosta ja vettä).

Aseta pumppu pystysuoraan asentoon (putket alla) seinälle, yläpuolelle ja keskelle "Asennuskannattimen" kanssa. Mene sitten pumppua alaspäin, kunnes se on liitetty kiinnikkeeseen.

Kytke pumppu MC311 EC-säätimeen (mustaan ja valkoiseen pistorasiaan). Pumppu tyhjentää 0,08 cL 2 sekunnin välein.

kun se on aktiivinen.

Sijoita pistoke ja musta/valkoinen pistorasia kauas vedestä!

Ennen pumpun huoltoa (kunnossapitoa) (esim. letkun vaihtoa) irrota laite.

On suositeltavaa liuottaa 10 cL monoravinetta 5L:n vesiastiaan. Riippuen säiliön tilavuudesta ja Mono-nutrient-

valmisteen merkistä (ja siitä, onko se enemmän vai vähemmän väkevää), tätä määrää voidaan lisätä myöhemmin. On parempi liuottaa enemmän kuin vähemmän. On suositeltavaa käyttää säiliön pohjalla olevaa ilmakeivää. Pumppu voidaan kiinnittää suoraan liuosastiaan.

TÄRKEÄÄ: Jotta ravinneseoksesi EC-arvo voidaan säätää tasaisesti, on suositeltavaa laimentaa jokainen nestemäinen ravinne vedellä kannussa. Esimerkki : 100 litran akvaariota varten laimenna 500 cl ravinnetta 5 litran vesikannuun. Tätä määrää voidaan säätää säiliön tilavuuden, ravinteiden pitoisuuden ja kiertovesipumpun tai ilmahajotuskiven tehon mukaan.

ERITTÄIN TÄRKEÄÄ: Molemmat annostelupumput toimivat samanaikaisesti ja ruiskuttavat saman määrän lannoitetta A ja lannoitetta B. Jos lannoitteesi A + B ei ole 50 %/50 %, sinun on laimennettava lannoitteesi suhteessa. Esimerkki : Jos lannoite A + B on 40 %/60 %, laita pulloon A 4 korkkia ja täytä se vedellä, ja pulloon B laita 6 korkkia lannoitetta B ja täytä se vedellä (säädä lannoitteen määrää tarpeen mukaan).

ERITTÄIN TÄRKEÄÄ: Jotta lannoitteet sekoittuisivat tasaisesti ja laimenisivat välittömästi, asenna säiliön pohjalle kiertovesipumppu ja/tai ilmahajotuskivi.

VALINNAISET LISÄVARUSTEET:

M10000B Elektrodin huuhteluliuos, 20 ml:n annospussi (25 kpl)

M10031B 1413 µS/cm kalibroitiliuos, 20 ml annospussi (25 kpl).

M10032B 1382 ppm kalibroitiliuos, 20 ml annospussi (25 kpl).

MA9061 1413 µS/cm kalibroitiliuos, 230 ml:n pullo.

MA9062 1382 ppm kalibroitiliuos, 230 ml pullo

TAKUU:

Näille laitteille myönnetään kahden vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheistä ostopäivästä alkaen. Elektrodin takuu on 6 kuukautta. Jos tämän ajanjakson aikana tarvitaan osien korjausta tai vaihtoa, jos vaurio ei johdu käyttäjän huolimattomuudesta tai virheellisestä käytöstä, palauta osat joko jälleenmyyjälle tai toimistollemme, jolloin korjaus suoritetaan maksutta.

Huomautus: Pidätämme oikeuden muuttaa tuotteidemme suunnittelua, rakennetta ja ulkonäköä ilman ennakoilmoitusta.

FRENCH

MANUEL D'UTILISATION - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFICATIONS

Contrôleur EC MC311

Plage de 0,0 à 10,0 mS

Résolution 0,1 mS

Précision ±2% Pleine échelle

Point de consigne 0,8 à 2,8 mS

Alarme / Sortie active lorsque la mesure est

Prise d'alimentation supérieure/inférieure au point de consigne sélectionné en fonction de la sélection de l'utilisateur

Alimentation 115VAC, 2A, 60Hz ou 230VAC, 1A, 50Hz

Électrode de pH MA812/2 (incluse)

Environnement 0 à 50°C, 95% RH sans condensation

Alimentation 12 VDC (incluse)

Dimensions 148,5 x 82,5 x 32 mm

Poids 180 g

Pompe doseuse péristaltique MP810

- Débit constant de 1,5 l/h (25 cc/min)
- Pas de régulation
- Pression maximale : 1 bar
- Fabriquée en polypropylène (PP)
- Tube péristaltique en Santoprene
- Alimentation électrique : 230 VAC \pm 10%

INSTALLATION DU CONTRÔLEUR :

Brancher l'adaptateur d'alimentation 240VAC/12VDC fourni au compteur et à la ligne principale.

Connecter la base de connexion (sortie noire et blanche) à la ligne principale.

Retirez toujours le capuchon de protection de la sonde avant d'effectuer une mesure. Assurez-vous que le compteur a été étalonné avant d'effectuer des mesures

Immerger l'extrémité (2,5 cm) de la sonde EC dans l'échantillon. (par exemple, elle peut flotter à l'aide d'un morceau de polystyrol).

Allumer l'instrument en appuyant sur le bouton ON/OFF. La nature du point de consigne peut être sélectionnée en plaçant le commutateur sur la position souhaitée (AU-DESSUS ou EN-DESSOUS).

UTILISER TOUJOURS EN DESSOUS !

Laissez la lecture se stabiliser et l'appareil commencera à fonctionner en continu.

Une alarme clignotante s'affiche lorsque la valeur CE mesurée

est supérieure ou inférieure au point de consigne sélectionné, selon le choix de l'utilisateur.

l'utilisateur. Lorsque l'alarme est activée, elle active également la base de connexion et l'équipement auxiliaire. Le point de consigne peut être sélectionné en réglant le bouton central de la face avant sur la valeur souhaitée. La plage sélectionnable est comprise entre 0,8 et 2,8 mS.

CALIBRAGE :

- Nettoyer la sonde avec de l'alcool et la laisser sécher (si un nettoyage plus approfondi est nécessaire, brosser les broches métalliques avec du papier de verre fin, puis rincer à l'eau).
- Ouvrir un sachet de solution d'étalonnage de conductivité appropriée et immerger la sonde en veillant à ce que les broches métalliques soient complètement immergées. Utiliser M10031 (1413 μ S/cm).
- Allumer l'appareil en appuyant sur la touche ON/OFF.
- Attendez que la lecture se stabilise pour les variations de température, puis ajustez le trimmer d'étalonnage EC sur le panneau avant à l'aide du tournevis fourni jusqu'à ce que l'écran affiche : « 1.4 » mS.

L'étalonnage est maintenant terminé et l'appareil est prêt à être utilisé. L'instrument doit

L'instrument doit être ré-étalonné au moins une fois par mois, ou lorsque la sonde est changée.

INSTALLATION DE LA POMPE DOSEUSE MP810 1,5 L/H

Raccordez le tube rigide à la pompe (aspiration - flèche vers le haut). Fixer le filtre blanc à l'autre extrémité du tube, là où l'acide dissous réducteur de pH sera aspiré - pour éviter que de petits objets ne pénètrent dans la pompe.

Connecter le tube souple à la pompe (impulsion - flèche vers le bas). Le raccord d'injection sera placé à l'extrémité de ce tube uniquement pour l'injecter dans une tuyauterie. (Ce raccord possède un filetage qui le relie à la tuyauterie).

Monter le support dans le mur en position verticale au-dessus du récipient d'eau (qui contient une solution d'acide réducteur CE et d'eau).

d'eau).

Placez la pompe en position verticale (avec les tubes en dessous) sur le mur, au-dessus et centrée par rapport au « support de montage ». Descendez ensuite la pompe jusqu'à ce qu'elle soit jointe au support.

Connectez la pompe au contrôleur MC311 EC (sur les sorties noire et blanche). La pompe débitera 0,08 cL toutes les 2 secondes

lorsqu'elle est active.

Placez la fiche et la prise noir et blanc loin de l'eau !

Avant de procéder à l'entretien (maintenance) de la pompe (par exemple, changement de tube), veuillez débrancher l'équipement.

Il est conseillé de dissoudre 10 cL de Mono-nutriment dans un récipient de 5L d'eau. En fonction du volume de votre réservoir et de la marque de votre mono-nutriment (et s'il est plus ou moins concentré), cette quantité peut être augmentée ultérieurement. Il est préférable de dissoudre plus que moins. Il est conseillé d'utiliser un airstone au fond de l'aquarium. La pompe peut être fixée directement sur le récipient contenant la solution.

IMPORTANT : Pour un ajustement en douceur de l'EC de votre mélange de nutriments, il est conseillé de diluer chaque nutriment liquide avec de l'eau dans une cruche. Exemple : Pour un bac de 100 litres, diluer 500cl de nutriment dans un bidon de 5 litres d'eau. Cette quantité peut être ajustée en fonction du volume de votre bac, de la concentration de votre nutriment et de la puissance de votre pompe de recirculation ou de votre pierre de diffusion d'air.

TRES IMPORTANT : Les deux pompes doseuses fonctionnent en même temps et injectent la même quantité d'engrais A et d'engrais B. Si votre engrais A + B n'est pas 50%/50%, vous devrez diluer vos engrais proportionnellement. Exemple : Pour un engrais A+ B à 40%/60%, mettez 4 bouchons du flacon A et remplissez-le d'eau, et sur le flacon B, mettez 6 bouchons de l'engrais B et remplissez-le d'eau (ajustez la quantité d'engrais si nécessaire).

TRES IMPORTANT : Pour obtenir un mélange homogène et une dilution immédiate de vos engrais, installez au fond de votre cuve une pompe de recirculation et/ou une pierre de diffusion d'air.

ACCESSOIRES EN OPTION :

M10000B Solution de rinçage des électrodes, sachet de 20 ml (25 pcs)

M10031B 1413 μ S/cm solution d'étalonnage, sachet de 20 ml (25 pcs)

M10032B 1382 ppm solution d'étalonnage, sachet de 20 ml (25 pcs)

MA9061 Solution d'étalonnage 1413 μ S/cm, flacon de 230 ml

MA9062 Solution d'étalonnage 1382 ppm, flacon de 230 ml

GARANTIE :

Ces instruments sont garantis contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. L'électrode est garantie pour une période de 6 mois. Si, au cours de cette période, la réparation ou le remplacement de pièces est nécessaire et que le dommage n'est pas dû à une négligence ou à une mauvaise utilisation de la part de l'utilisateur, veuillez renvoyer les pièces à votre revendeur ou à nos bureaux et la réparation sera effectuée gratuitement.

Note : Nous nous réservons le droit de modifier la conception, la construction et l'apparence de nos produits sans préavis.

GERMAN

BENUTZERHANDBUCH - MC745 MILWAUKEE MC311 EC-REGLER

SPEZIFIKATIONEN

MC311 EC-Messgerät

Bereich 0,0 bis 10,0 mS

Auflösung 0,1 mS

Genauigkeit ± 2 % des Skalenendwerts

Sollwert 0,8 bis 2,8 mS

Alarm/Ausgang aktiv, wenn der Messwert

Stromversorgung höher/niedriger als der ausgewählte Sollwert, je nach Benutzerauswahl

Stromtreiber 115 VAC, 2 A, 60 Hz oder 230 VAC, 1 A, 50 Hz

pH-Elektrode MA812/2 (im Lieferumfang enthalten)

Umgebung 0 bis 50 °C, 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Stromversorgung 12 VDC (im Lieferumfang enthalten)

Abmessungen 148,5 x 82,5 x 32 mm

Gewicht 180 g

MP810 Peristaltische Dosierpumpe

- Konstante Dosierleistung von 1,5 l/h (25 cc/min)
- Keine Regulierung
- Maximaler Druck: 1 bar
- Aus Polipropylene (PP)
- Peristaltischer Schlauch aus Santoprene
- Stromversorgung: 230 VAC ± 10%

INSTALLATION DES CONTROLLERS:

Schließen Sie das mitgelieferte 240VAC/12VDC-Netzteil an das Messgerät und an die Hauptleitung an.

Schließen Sie die Anschlussbasis (schwarze und weiße Steckdose) an die Hauptleitung an.

Entfernen Sie vor jeder Messung die Schutzkappe der Sonde. Stellen Sie sicher, dass das Messgerät kalibriert ist, bevor Sie Messungen durchführen.

Tauchen Sie die Spitze (2,5 cm) der EC-Sonde in die Probe ein. (Sie kann beispielsweise mithilfe eines Stücks Polystyrol schwimmen).

Schalten Sie das Gerät durch Drücken der EIN/AUS-Taste ein. Die Art des Sollwerts kann durch Einstellen des Schalters in die gewünschte Position (OBEN oder UNTEN) ausgewählt werden.

IMMER UNTEN VERWENDEN!

Warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat, dann beginnt das Messgerät mit der kontinuierlichen Überwachung.

Ein blinkender Alarm zeigt an, wenn der gemessene EC-Wert

höher oder niedriger als der ausgewählte Sollwert ist, je nach Auswahl des Benutzers.

Wenn der Alarm aktiviert ist, werden auch die Anschlussbasis und die Zusatzgeräte aktiviert. Der Sollwert kann durch Einstellen des zentralen Frontknopfs auf den gewünschten Wert ausgewählt werden. Der wählbare Bereich liegt zwischen 0,8 und 2,8 mS.

KALIBRIERUNG:

Reinigen Sie die Sonde mit Alkohol und lassen Sie sie trocknen (wenn eine gründlichere Reinigung erforderlich ist, bürsten Sie die Metallstifte mit feinem Sandpapier ab und spülen Sie sie anschließend mit Wasser ab).

Öffnen Sie einen Beutel mit einer geeigneten Leitfähigkeitskalibrierungslösung und tauchen Sie die Sonde ein. Achten Sie darauf, dass die Metallstifte vollständig eingetaucht sind. Verwenden Sie M10031 (1413 µS/cm).

Schalten Sie das Messgerät durch Drücken der Taste ON/OFF ein.

Warten Sie, bis sich der Messwert aufgrund von Temperaturschwankungen stabilisiert hat, und stellen Sie dann den EC-Kalibrierungsregler auf der Vorderseite mit dem mitgelieferten Schraubendreher ein, bis auf dem Display „1,4“ mS angezeigt wird.

Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen und das Messgerät ist einsatzbereit. Das Gerät sollte

mindestens einmal im Monat oder bei einem Wechsel der Sonde neu kalibriert werden.

INSTALLATION DER MP810 1,5 L/H DOSIERPUMPE

Verbinden Sie den starren Schlauch mit der Pumpe (Ansaugung – Pfeil nach oben). Befestigen Sie den weißen Filter am anderen Ende des Schlauchs, wo die gelöste pH-reduzierende Säure angesaugt wird, um zu verhindern, dass kleine Gegenstände in die Pumpe gelangen.

Verbinden Sie den weichen Schlauch mit der Pumpe (Impuls – Pfeil nach unten). Die Einspritzarmatur wird nur am Ende dieses Schlauchs angebracht, um in eine Rohrleitung einzuspritzen. (Diese Armatur hat ein Gewinde, das sie mit der Rohrleitung verbindet.)

Montieren Sie die Halterung in aufrechter Position über dem Wasserbehälter (der eine Lösung aus EC-reduzierender Säure und Wasser enthält) an der Wand

Bringen Sie die Pumpe in vertikaler Position (mit den Schläuchen unten) an der Wand an, über und zentriert mit der „Montagehalterung“. Gehen Sie dann die Pumpe hinunter, bis sie mit der Halterung verbunden ist.

Schließen Sie die Pumpe an den EC-Controller MC311 an (an der schwarz-weißen Steckdose). Die Pumpe gibt alle 2 Sekunden 0,08 cL ab,

wenn sie aktiv ist.

Platzieren Sie den Stecker und die schwarz-weiße Steckdose weit weg vom Wasser!

Vor Wartungsarbeiten an der Pumpe (z. B. Schlauchwechsel) trennen Sie bitte das Gerät vom Stromnetz.

Es wird empfohlen, 10 cL Mononährstoff in einem 5-Liter-Behälter mit Wasser aufzulösen. Je nach Volumen Ihres Aquariums und der Marke Ihres Mononährstoffs (und ob dieser mehr oder weniger konzentriert ist) kann diese Menge später erhöht werden. Es ist besser, mehr als weniger aufzulösen. Es wird empfohlen, einen Ausströmerstein am Boden Ihres Aquariums zu verwenden. Die Pumpe kann direkt am Behälter der Lösung angebracht werden.

WICHTIG: Für eine reibungslose Anpassung des EC-Werts Ihrer Nährstoffmischung ist es ratsam, jeden flüssigen Nährstoff in einem Krug mit Wasser zu verdünnen. Beispiel: Für ein 100-Liter-Aquarium verdünnen Sie 500 cl Nährstoff in einem 5-Liter-Krug Wasser. Diese Menge kann je nach Volumen Ihres Aquariums, der Konzentration Ihres Nährstoffs und der Leistung Ihrer Umwälzpumpe oder Ihres Ausströmers angepasst werden.

SEHR WICHTIG: Beide Dosierpumpen arbeiten gleichzeitig und injizieren die gleiche Menge Dünger A und Dünger B. Wenn Ihr Dünger A + B nicht 50 %/50 % beträgt, müssen Sie Ihre Düngemittel proportional verdünnen. Beispiel: Für einen 40 %/60 %-Dünger A+B geben Sie 4 Verschlusskappen der Flasche A hinzu und füllen sie mit Wasser auf. Geben Sie dann 6 Verschlusskappen des Düngers B in die Flasche und füllen sie mit Wasser auf (passen Sie die Düngermenge nach Bedarf an).

SEHR WICHTIG: Um eine gleichmäßige Mischung und eine sofortige Verdünnung Ihrer Düngemittel zu erreichen, installieren Sie am Boden Ihres Tanks eine Umwälzpumpe und/oder einen Luftverteilerstein.

OPTIONALES ZUBEHÖR:

M10000B Elektroden-Spüllösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)

M10031B 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Kalibrierungslösung, 20 ml Beutel (25 Stück)

M10032B 1382 ppm Kalibrierungslösung, 20 ml Beutel (25 Stück)

MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Kalibrierlösung, 230 ml Flasche

MA9062 1382 ppm Kalibrierlösung, 230 ml Flasche

GARANTIE:

Für diese Instrumente gilt eine Garantie von zwei Jahren ab Kaufdatum auf alle Material- und Herstellungsfehler. Für die Elektrode gilt eine Garantie von 6 Monaten. Wenn während dieses Zeitraums eine Reparatur oder ein Austausch von Teilen erforderlich ist, wobei der Schaden nicht auf Fahrlässigkeit oder fehlerhafte Bedienung durch den Benutzer zurückzuführen ist, senden Sie die Teile bitte an einen Händler oder an unser Büro zurück, und die Reparatur wird kostenlos durchgeführt.

Hinweis: Wir behalten uns das Recht vor, das Design, die Konstruktion und das Aussehen unserer Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

GREEK

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μετρητής EK MC311

Εύρος 0,0 έως 10,0 mS

Ανάλυση 0,1 mS

Ακρίβεια $\pm 2\%$ Πλήρης κλίμακα

Σημείο ρύθμισης 0,8 έως 2,8 mS

Συναγερμός / Έξοδος ενεργή όταν η μέτρηση είναι

Power Socket υψηλότερη/χαμηλότερη από το επιλεγμένο σημείο ρύθμισης ανάλογα με την επιλογή του χρήστη

Οδηγοί ισχύος 115VAC, 2A, 60Hz ή 230VAC, 1A, 50Hz

Ηλεκτρόδιο pH MA812/2 (περιλαμβάνεται)

Περιβάλλον 0 έως 50°C, 95% RH χωρίς συμπύκνωση

Τροφοδοτικό 12 VDC (περιλαμβάνεται)

Διαστάσεις 148,5 x 82,5 x 32 mm

Βάρος 180 g

MP810 Περισταλτική δοσομετρική αντλία

- Σταθερή δοσομετρική ροή 1,5 l/h (25 cc/min)

- Χωρίς ρύθμιση

- Μέγιστη πίεση: 1 bar

- Κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο (PP)

- Περισταλτικός σωλήνας από Santoprene

- Τροφοδοσία ρεύματος: 230 VAC $\pm 10\%$

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ:

Συνδέστε τον παρεχόμενο προσαρμογέα τροφοδοσίας 240VAC/12VDC στον μετρητή και στην κύρια γραμμή.

Συνδέστε τη βάση σύνδεσης (μαύρη και λευκή έξοδος) στην κύρια γραμμή.

Αφαιρείτε πάντα το προστατευτικό κάλυμμα του αισθητήρα πριν από τη λήψη οποιασδήποτε μέτρησης. Βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής έχει βαθμονομηθεί πριν από τη λήψη οποιασδήποτε μέτρησης

Βυθίστε το άκρο (2,5 cm) του καθετήρα EK στο δείγμα. (για παράδειγμα, μπορεί να επιπλέει με τη βοήθεια ενός κομματιού πολυστυρόλης).

Ενεργοποιήστε το όργανο πατώντας το κουμπί ON/OFF. Η φύση του σημείου ρύθμισης μπορεί να επιλεγεί με τη ρύθμιση του διακόπτη στην επιθυμητή θέση (ΑΝΩ ή ΚΑΤΩ).

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΠΑΝΤΑ ΚΑΤΩ!

Αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί και ο μετρητής θα αρχίσει τη συνεχή παρακολούθηση.

Ένας συναγερμός που αναβοσβήνει θα υποδεικνύει όταν η μετρούμενη τιμή EC

είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη από το επιλεγμένο σημείο ρύθμισης, ανάλογα με τον χρήστη

επιλογή του χρήστη. Όταν ενεργοποιείται ο συναγερμός, ενεργοποιούνται επίσης η βάση σύνδεσης και ο βοηθητικός εξοπλισμός. Το σημείο ρύθμισης μπορεί να επιλεγεί ρυθμίζοντας το κεντρικό μπροστινό κουμπί στην επιθυμητή τιμή. Το επιλέξιμο εύρος είναι από 0,8 έως 2,8 mS.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ:

- Καθαρίστε τον αισθητήρα με οινόπνευμα και αφήστε τον να στεγνώσει (εάν απαιτείται πιο σχολαστικός καθαρισμός, βουρτσίστε τις μεταλλικές ακίδες με λεπτό γυαλόχαρτο και στη συνέχεια ξεπλύνετε με νερό).
- Ανοίξτε ένα φακελάκι με κατάλληλο διάλυμα βαθμονόμησης αγωγιμότητας και βυθίστε τον αισθητήρα, φροντίζοντας να είναι πλήρως βυθισμένοι οι μεταλλικοί πείροι. Χρησιμοποιήστε το M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).
- Ενεργοποιήστε τον μετρητή πατώντας το πλήκτρο ON/OFF.
- Περιμένετε μέχρι να σταθεροποιηθεί η ένδειξη για τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας και, στη συνέχεια, ρυθμίστε το ρυθμιστή βαθμονόμησης EC στον μπροστινό πίνακα με το παρεχόμενο κατσαβίδι μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη: »1,4« mS.

Η βαθμονόμηση έχει πλέον ολοκληρωθεί και ο μετρητής είναι έτοιμος για χρήση. Το όργανο θα πρέπει να βαθμονομείται εκ νέου τουλάχιστον μία φορά το μήνα ή όταν αλλάζεται ο αισθητήρας.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ MP810 1,5 L/H

Συνδέστε τον άκαμπτο σωλήνα στην αντλία (αναρρόφηση - βέλος προς τα πάνω). Στερεώστε το λευκό φίλτρο στο άλλο άκρο του σωλήνα, όπου θα αναρροφάται το διαλυμένο οξύ που μειώνει το pH - για να αποτρέψετε την είσοδο μικρών αντικειμένων στην αντλία.

Συνδέστε τον μαλακό σωλήνα στην αντλία (αναρρόφηση - βέλος προς τα κάτω). Το εξάρτημα έγχυσης θα τοποθετηθεί στο άκρο αυτού του σωλήνα μόνο για την έγχυση σε μια σωλήνωση. (Το εξάρτημα αυτό διαθέτει σπείρωμα που το συνδέει με τη σωλήνωση).

Τοποθετήστε το στήριγμα στον τοίχο σε όρθια θέση πάνω από το δοχείο νερού (το οποίο περιέχει διάλυμα αναγωγικού οξέος EC και νερό).

Τοποθετήστε την αντλία σε κατακόρυφη θέση (με τους σωλήνες από κάτω) στον τοίχο, πάνω και κεντραρισμένα με το «Βραχίονα τοποθέτησης». Στη συνέχεια κατεβείτε προς τα κάτω την αντλία μέχρι να ενωθεί με το στήριγμα.

Συνδέστε την αντλία με τον ελεγκτή MC311 EC (στη μαύρη και λευκή έξοδο). Η αντλία θα εκτονώνει 0,08 cL κάθε 2 δευτερόλεπτα

όταν είναι ενεργή.

Τοποθετήστε το βύσμα και την ασπρόμαυρη πρίζα μακριά από το νερό!

Πριν από τη συντήρηση (συντήρηση) της αντλίας (π.χ. αλλαγή σωλήνα), αποσυνδέστε τον εξοπλισμό.

Προτείνεται η διάλυση 10 cL μονοθρεπτικού σε δοχείο νερού 5L. Ανάλογα με τον όγκο του ενυδρείου σας και τη μάρκα του Μονο-nutrient (και αν είναι περισσότερο ή λιγότερο συμπυκνωμένο), η ποσότητα αυτή μπορεί να αυξηθεί αργότερα. Είναι προτιμότερο να διαλύεται περισσότερο παρά λιγότερο. Προτείνεται η χρήση ενός αερόστατου στον πυθμένα του ενυδρείου σας. Η αντλία μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο δοχείο του διαλύματος.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Για την ομαλή ρύθμιση της EC του θρεπτικού σας μείγματος, συνιστάται να αραιώνετε κάθε υγρό θρεπτικό συστατικό με νερό σε μια κανάτα. Παράδειγμα : Για ένα ενυδρείο 100 λίτρων, αραιώστε 500cl θρεπτικού σε μια κανάτα με νερό 5 λίτρων. Η ποσότητα αυτή μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τον όγκο του ενυδρείου σας, τη συγκέντρωση του θρεπτικού σας και την ισχύ της αντλίας ανακυκλοφορίας ή της πέτρας διάχυσης αέρα.

ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Και οι δύο δοσομετρικές αντλίες λειτουργούν ταυτόχρονα και εγχέουν την ίδια ποσότητα λιπάσματος A και λιπάσματος B. Εάν το λίπασμα A + B δεν είναι 50%/50%, θα πρέπει να αραιώσετε τα λιπάσματα σας αναλογικά. Παράδειγμα : Για 40%/60% λίπασμα A+B, βάλτε 4 καπάκια από το μπουκάλι A και γεμίστε το με νερό, και στο μπουκάλι B, βάλτε 6 καπάκια από το λίπασμα B και γεμίστε το με νερό (προσαρμόστε την ποσότητα του λιπάσματος ανάλογα με τις ανάγκες).

ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Για να επιτύχετε ομοιόμορφο μείγμα και άμεση αραιώση των λιπασμάτων σας, εγκαταστήστε στον πυθμένα του ενυδρείου σας μια αντλία ανακυκλοφορίας ή/και μια πέτρα διάχυσης αέρα.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ:

M10000B Διάλυμα έκπλυσης ηλεκτροδίων, φακελάκι 20 ml (25 τεμάχια)

M10031B Διάλυμα βαθμονόμησης 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)

M10032B Διάλυμα βαθμονόμησης 1382 ppm, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)

MA9061 Διάλυμα βαθμονόμησης 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, φιάλη 230 ml

MA9062 Διάλυμα βαθμονόμησης 1382 ppm, φιάλη 230 ml

ΕΓΓΥΗΣΗ:

Τα όργανα αυτά φέρουν εγγύηση για όλα τα ελαττώματα υλικών και κατασκευής για περίοδο δύο ετών από την ημερομηνία αγοράς. Το ηλεκτρόδιο φέρει εγγύηση για περίοδο 6 μηνών. Εάν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου απαιτηθεί επισκευή ή αντικατάσταση εξαρτημάτων, όπου η βλάβη δεν οφείλεται σε αμέλεια ή λανθασμένη λειτουργία από τον χρήστη, παρακαλούμε επιστρέψτε τα εξαρτήματα είτε στον αντιπρόσωπο είτε στα γραφεία μας και η επισκευή θα πραγματοποιηθεί δωρεάν.

Σημείωση: Διατηρούμε το δικαίωμα να τροποποιούμε το σχεδιασμό, την κατασκευή και την εμφάνιση των προϊόντων μας χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

HUNGARIAN

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV - MC745 MILWAUKEE MC311 EC VEZÉRLŐ

MŰSZAKI ADATOK

MC311 EC-mérő

Τávolság 0,0-10,0 mS

Felbontás 0,1 mS

Pontosság ±2% Teljes skála

Beállítási pont 0,8-2,8 mS

Riasztás / kimenet aktív, ha a mérés

Tápcsatlakozó magasabb/alacsonyabb, mint a kiválasztott beállítási pont, a felhasználó választásától függően.

Tápegységek 115VAC, 2A, 60Hz vagy 230VAC, 1A, 50Hz

MA812/2 pH-elektroda (tartozék)

Κόρυφος 0-50°C, 95% relatív páratartalom, nem kondenzálódik

Tápegység 12 VDC (tartozék)

Μέγεθος 148,5 x 82,5 x 32 mm

Σύλγ 180 g

MP810 perisztaltikus adagolószivattyú

- Άλλανό αδαγολási άραμλός 1,5 l/h (25 cm³/perc)

- Nincs szabályozás

- Maximális nyomás: 1 bar

- Polipropilénből (PP) készült

- Perisztaltikus cső szantoprénből

- Tápellátás: 230 VAC ± 10%

VEZÉRLŐ BEÉPÍTÉSE:

Csatlakoztassa a mellékelt 240VAC/12VDC hálózati adaptert a mérőhöz és a fővezetékhez.

Csatlakoztassa a csatlakozó alapot (fekete és fehér kivezetés) a fővezetékhez.

Μέρος előtt mindig távolítsa el a szonda védősapkáját. Győződjön meg arról, hogy a mérőműszer kalibrálva van, mielőtt bármilyen mérést elvégezne.

Μέρος az EK-szonda hegyét (2,5 cm) a mintába. (például egy darab polisztirol segítségével lebegtetheti).

Kapcsolja be a műszert az ON/OFF gomb megnyomásával. A beállítási pont jellege a kapcsoló kívánt helyzetbe állításával választható ki (FELÜL vagy ALUL).

MINDIG ALUL HASZNÁLJA!

Hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon, és a mérőműszer megkezdi a folyamatos ellenőrzést.

Egy villogó riasztás jelzi, ha a mért EC érték

magasabb vagy alacsonyabb, mint a kiválasztott beállítási pont, a felhasználótól függően

kiválasztásától függően. A riasztás aktiválásakor a csatlakozóalap és a segédberendezés is működésbe lép. A beállítási pont a középső elülső gombbal a kívánt értékre állítható. A választható tartomány 0,8 és 2,8 mS között van.

KALIBRÁLÁS:

- Tisztítsa meg a szondát alkohollal, és hagyja megszáradni (ha alaposabb tisztításra van szükség, kefélje le a fémtüskéket finom csiszolópapírral, majd öblítse le vízzel).

- Nyisson ki egy tasak megfelelő vezetőképesség-kalibráló oldatot, és mérítse be a szondát, ügyelve arra, hogy a fémtüskék teljesen elmerüljenek. Használja az M10031-et (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

- Kapcsolja be a mérőműszert az ON/OFF gomb megnyomásával.

- Várja meg, amíg a leolvasás stabilizálódik a hőmérséklet-változásra, majd a mellékelt csavarhúzóval állítsa be az EC-kalibrációs trimmert az előlapon, amíg a kijelzőn megjelenik: "1,4" mS.

A kalibrálás ezzel befejeződött, és a mérőműszer használatra kész. A műszernek

legalább havonta egyszer, vagy a szonda cseréjekor újra kell kalibrálni.

AZ MP810 1,5 L/H ADAGOLÓSZIVATTYÚ BESZERELÉSE

Csatlakoztassa a merev csövet a szivattyúhoz (szívás - nyíl felfelé). Rögzítse a fehér szűrőt a cső másik végére, ahová az oldott pH-csökkentő sav szívódik be - hogy megakadályozza az apró tárgyak bejutását a szivattyúba.

Csatlakoztassa a lágy csövet a szivattyúhoz (szívás - nyíl lefelé). Az injekciós szerelvényt csak ennek a csőnek a végén helyezze el, hogy a csővezetékbe injektálhassunk. (Ez az illesztés egy menettel rendelkezik, amely összeköti a csővezetékkel.)

Szerelje fel a konzolt a falra függőlegesen a víztartály fölé (amely EC redukáló sav oldatot és vizet tartalmaz).

Helyezze a szivattyút függőleges helyzetbe (az alatta lévő csövekkel) a falra, a „Szerelési konzol” fölé és középre. Ezután menjen lefelé a szivattyú, amíg össze nem kapcsolódik a tartóval.

Csatlakoztassa a szivattyút az MC311 EC vezérlőhöz (a fekete és fehér kivezetésen). A szivattyú 2 másodpercenként 0,08 cL-t fog kiüríteni.

amikor aktív.

Helyezze a dugót és a fekete-fehér kivezetést távol a víztől!

A szivattyú szervizelése (karbantartása) előtt (pl. csőcsere) húzza ki a berendezést.

Javasoljuk, hogy 10 cL Mono-tápanyagot oldjon fel egy 5L-es tartály vízben. A tartály térfogatától és a Mono-tápanyag márkájától függően (és attól, hogy az több vagy kevesebb koncentrációjú) ez a mennyiség később növelhető. Jobb többet feloldani, mint kevesebbet. Javasoljuk, hogy használjon egy szellőzött az akvárium alján. A szivattyú közvetlenül az oldat tartályához csatlakoztatható.

FONTOS: A tápanyagkeverék EC-értékének zökkenőmentes beállításához ajánlatos minden egyes folyékony tápanyagot vízzel hígítani egy kancsóban. Példa : Egy 100 literes tartályhoz hígítson 500 cl tápanyagot egy 5 literes kancsó vízben. Ezt a mennyiséget az akvárium térfogatától, a tápanyag koncentrációjától és a keringető szivattyú vagy a légdiffúziós kő teljesítményétől függően lehet beállítani.

NAGYON FONTOS: Mindkét adagolószivattyú egyszerre működik, és ugyanazt a műtrágya A és műtrágya B mennyiséget fecskendez be. Ha az Ön műtrágyája A + B nem 50%/50%, akkor arányosan kell hígítania a műtrágyát. Példa : Egy 40%/60%-os A+B műtrágya esetén tegyen 4 kupakot az A palackra és töltsen meg vízzel, a B palackra pedig tegyen 6 kupakot a B műtrágyából és töltsen meg vízzel (szükség szerint állítsa be a műtrágya mennyiségét).

NAGYON FONTOS: Az egyenletes keveredés és a műtrágyák azonnali hígulása érdekében szereljen fel az akvárium aljára egy keringető szivattyút és/vagy egy levegősóró követ.

OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK:

M10000B Elektrodaöblítő oldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10031B 1413 µS/cm kalibráló oldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10032B 1382 ppm kalibráló oldat, 20 ml tasak (25 db)

MA9061 1413 µS/cm kalibráló oldat, 230 ml-es palackban

MA9062 1382 ppm kalibráló oldat, 230 ml-es flakon

JÓTÁMOGATÁS:

Ezekre a műszerekre a vásárlástól számított két év garanciát vállalunk az anyag- és gyártási hibák tekintetében. Az elektródára 6 hónapos garancia vonatkozik. Ha ezen időszak alatt az alkatrészek javítására vagy cseréjére van szükség, amennyiben a sérülés nem a felhasználó gondatlanságából vagy hibás működéséből ered, kérjük, küldje vissza az alkatrészeket a kereskedőhöz vagy irodánkba, és a javítást díjmentesen elvégezzük.

Megjegyzés: Fenntartjuk a jogot, hogy termékeink tervezését, felépítését és megjelenését előzetes értesítés nélkül módosítsuk.

ITALIAN

MANUALE D'USO - CONTROLLORE MC745 MILWAUKEE MC311 EC

SPECIFICHE

Misuratore EC MC311

Intervallo da 0,0 a 10,0 mS

Risoluzione 0,1 mS

Precisione $\pm 2\%$ Fondo scala

Setpoint da 0,8 a 2,8 mS

Allarme / Uscita attiva quando la misura è

Presenza di corrente superiore/inferiore al setpoint selezionato a seconda della selezione dell'utente

Driver di alimentazione 115VAC, 2A, 60Hz o 230VAC, 1A, 50Hz

Elettrodo di pH MA812/2 (incluso)

Ambiente da 0 a 50°C, 95% RH senza condensa

Alimentazione 12 VDC (inclusa)

Dimensioni 148,5 x 82,5 x 32 mm

Peso 180 g

MP810 Pompa dosatrice peristaltica

- Flusso di dosaggio costante di 1,5 l/h (25 cc/min)

- Nessuna regolazione

- Pressione massima: 1 bar

- Realizzata in Polipropilene (PP)

- Tubo peristaltico in Santoprene

- Alimentazione: 230 VAC $\pm 10\%$

INSTALLAZIONE DEL CONTROLLER:

Collegare l'adattatore di alimentazione 240VAC/12VDC in dotazione al misuratore e alla linea principale.

Collegare la base di connessione (uscita bianca e nera) alla linea principale.

Rimuovere sempre il cappuccio protettivo della sonda prima di effettuare qualsiasi misurazione. Assicurarsi che il misuratore sia stato calibrato prima di effettuare qualsiasi misurazione.

Immergere la punta (2,5 cm) della sonda EC nel campione. (ad esempio, può galleggiare con l'aiuto di un pezzo di polistirolo).

Accendere lo strumento premendo il pulsante ON/OFF. La natura del setpoint può essere selezionata impostando l'interruttore nella posizione desiderata (ABOVE o BELOW).

UTILIZZARE SEMPRE SOTTO!

Lasciare che la lettura si stabilizzi e lo strumento inizierà il monitoraggio continuo.

Un allarme lampeggiante indicherà quando il valore EC misurato è superiore o inferiore al setpoint selezionato.

misurato è superiore o inferiore al setpoint selezionato, a seconda della scelta dell'utente.

selezione dell'utente. Quando si attiva l'allarme, si attivano anche la base di connessione e l'apparecchiatura ausiliaria. Il setpoint può essere selezionato regolando la manopola centrale anteriore sul valore desiderato. L'intervallo selezionabile va da 0,8 a 2,8 mS.

CALIBRAZIONE:

- Pulire la sonda con alcool e lasciarla asciugare (se è necessaria una pulizia più accurata, spazzolare i perni metallici con carta vetrata fine e poi sciacquare con acqua).

- Aprire una bustina di soluzione di calibrazione della conducibilità adatta e immergere la sonda, assicurandosi che gli spinotti metallici siano completamente sommersi. Utilizzare M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

- Accendere lo strumento premendo il tasto ON/OFF.

- Attendere che la lettura si stabilizzi per le variazioni di temperatura, quindi regolare il trimmer di calibrazione EC sul pannello frontale con il cacciavite in dotazione fino a quando il display visualizza: "1,4" mS.

La calibrazione è ora completa e lo strumento è pronto per l'uso. Lo strumento deve essere essere ricalibrato almeno una volta al mese o quando si cambia la sonda.

INSTALLAZIONE DELLA POMPA DOSATRICE MP810 1,5 L/H

Collegare il tubo rigido alla pompa (aspirazione - freccia verso l'alto). Fissare il filtro bianco all'altra estremità del tubo, dove verrà aspirato l'acido riduttore di pH disciolto, per evitare che piccoli oggetti entrino nella pompa.

Collegare il tubo morbido alla pompa (impulsione - freccia verso il basso). Il raccordo di iniezione sarà posizionato all'estremità di questo tubo solo per iniettare in una tubazione. (Questo raccordo ha una filettatura che lo collega alla tubazione).

Montare la staffa nella parete in posizione verticale sopra il contenitore dell'acqua (che contiene una soluzione di acido riduttore EC e acqua).

acqua).

Posizionare la pompa in posizione verticale (con i tubi in basso) sulla parete, sopra e centrata rispetto alla "staffa di montaggio". Abbassare quindi la pompa fino ad unirli alla staffa.

Collegare la pompa al controller MC311 EC (sull'uscita bianca e nera). La pompa scaricherà 0,08 cL ogni 2 secondi. quando è attiva.

Posizionare la spina e la presa B/N lontano dall'acqua!

Prima di effettuare interventi di assistenza (manutenzione) sulla pompa (ad es. sostituzione del tubo), scollegare l'apparecchiatura.

Si consiglia di sciogliere 10 cL di mononutriente in un contenitore d'acqua da 5L. A seconda del volume della vasca e della marca del mononutriente (e se è più o meno concentrato), questa quantità può essere aumentata in seguito. È meglio scioglierne di più che di meno. Si consiglia di utilizzare un aeratore sul fondo della vasca. La pompa può essere collegata direttamente al contenitore della soluzione.

IMPORTANTE: per regolare senza problemi l'EC della miscela di nutrienti, si consiglia di diluire ogni nutriente liquido con acqua in una brocca. Esempio: Per una vasca da 100 litri, diluire 500cl di nutriente in una brocca d'acqua da 5

litri. Questa quantità può essere regolata in base al volume della vasca, alla concentrazione del nutriente e alla potenza della pompa di ricircolo o della pietra di diffusione dell'aria.

MOLTO IMPORTANTE: entrambe le pompe dosatrici funzionano contemporaneamente e iniettano la stessa quantità di fertilizzante A e di fertilizzante B. Se il vostro fertilizzante A + B non è 50%/50%, dovrete diluire i vostri fertilizzanti in proporzione. Esempio: Per un fertilizzante A+B al 40%/60%, mettere 4 tappi del flacone A e riempirlo d'acqua, e sul flacone B mettere 6 tappi del fertilizzante B e riempirlo d'acqua (regolare la quantità di fertilizzante secondo necessità).

MOLTO IMPORTANTE: per ottenere una miscela omogenea e una diluizione immediata dei fertilizzanti, installare sul fondo della vasca una pompa di ricircolo e/o una pietra per la diffusione dell'aria.

ACCESSORI OPZIONALI:

M10000B Soluzione di risciacquo per elettrodi, bustina da 20 ml (25 pz.)

M10031B Soluzione di calibrazione 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, bustina da 20 ml (25 pz.)

M10032B Soluzione di calibrazione 1382 ppm, bustina da 20 ml (25 pz.)

MA9061 Soluzione di calibrazione 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, flacone da 230 ml

MA9062 Soluzione di calibrazione 1382 ppm, flacone da 230 ml

GARANZIA:

Questi strumenti sono garantiti da tutti i difetti di materiale e fabbricazione per un periodo di due anni dalla data di acquisto. L'elettrodo è garantito per un periodo di 6 mesi. Se durante questo periodo è necessaria la riparazione o la sostituzione di parti, se il danno non è dovuto a negligenza o a un uso errato da parte dell'utente, si prega di restituire le parti al rivenditore o al nostro ufficio e la riparazione sarà effettuata gratuitamente.

Nota: ci riserviamo il diritto di modificare il design, la costruzione e l'aspetto dei nostri prodotti senza preavviso.

LATVIAN

LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA - MC745 MILWAUKEE MC311 EC KONTROLIERIS

SPECIFIKĀCIJAS

MC311 EC mēritājs

Diapazons no 0,0 līdz 10,0 mS

Izšķirtspēja 0,1 mS

Precizitāte $\pm 2\%$ Pilna skala

Iestatītā vērtība 0,8 līdz 2,8 mS

Trauksmes signāls/izvads aktīvs, ja mērījums ir

Power Socket augstāka/zemāka par izvēlēto iestatīto vērtību atkarībā no lietotāja izvēles.

Barošanas draiveri 115 VAC, 2A, 60 Hz vai 230 VAC, 1A, 50 Hz

pH elektrods MA812/2 (iekļauts komplektā)

Vide 0 līdz 50°C, 95% relatīvā mitruma, bez kondensācijas

Barošanas avots 12 V DC (iekļauts komplektā)

Izmēri 148,5 x 82,5 x 32 mm

Svars 180 g

MP810 Peristaltiskais dozēšanas sūkņis

- Pastāvīga dozēšanas plūsma 1,5 l/h (25 cc/min)

- Bez regulēšanas
- Maksimālais spiediens: 1 bar
- Izgatavots no polipropilēna (PP)
- Peristaltiskā caurule no santoprēna
- Barošanas avots: 230 V MAINSTRĀVAS MAINSTRĀVA ± 10 %.

KONTROLIERA UZSTĀDĪŠANA:

Pievienojiet komplektā iekļauto 240 VAC/12 VDC barošanas adapteri skaitītājam un galvenajai līnijai.

Savienojuma bāzi (melnā un baltā kontaktligzda) pievienojiet galvenajai līnijai.

Pirms mērījumu veikšanas vienmēr noņemiet zondes aizsargvāciņu. Pirms mērījumu veikšanas pārliedzieties, ka mērītājs ir kalibrēts.

Iegremdējiet EK zondes galu (2,5 cm) paraugā. (piemēram, tas var peldēt, izmantojot polistirola gabaliņu).

Ieslēdziet instrumentu, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu. Iestatītās vērtības raksturu var izvēlēties, iestatot slēdzi vēlamajā pozīcijā (ABOVE vai BELOW).

VIENMĒR IZMANTOJIET ZEM!

Ļaujiet rādījumam nostabilizēties, un skaitītājs sāks nepārtrauktu uzraudzību.

Mirgojošs trauksmes signāls parādīs, kad izmērītā EK vērtība

ir augstāka vai zemāka par izvēlēto iestatīto vērtību, atkarībā no lietotāja

izvēles. Aktivizējot trauksmes signālu, tiek aktivizēta arī savienojuma bāze un palīgiekārtas. Iestatīto vērtību var izvēlēties, regulējot centrālo priekšējo pogu uz vēlamo vērtību. Izvēles diapazons ir no 0,8 līdz 2,8 mS.

KALIBRĀCIJA:

- Notīriet zondi ar spirtu un ļaujiet tai nožūt (ja nepieciešama rūpīgāka tīrīšana, notīriet metāla tapas ar smalku smilšpapīru un pēc tam noskalojiet ar ūdeni).

- Atveriet maisiņu ar piemērotu vadītspējas kalibrēšanas šķīdumu un iegremdējiet zondi, pārliedzieties, ka metāla tapas ir pilnībā iegremdētas. Izmantojiet M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

- Ieslēdziet mērītāju, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu.

- Pagaidiet, līdz temperatūras svārstību rādījums stabilizējas, un pēc tam ar komplektā iekļauto skrūvgriezi noregulējiet EK kalibrēšanas trimmeri uz priekšējā paneļa, līdz displejā parādās: "1,4" mS.

Kalibrēšana ir pabeigta, un mērītājs ir gatavs lietošanai. Mērinstrumentam jābūt

jākalibrē atkārtoti vismaz reizi mēnesī vai kad tiek mainīta zonde.

MP810 1,5 L/H DOZĒŠANAS SŪKŅA UZSTĀDĪŠANA

Pievienojiet stingro cauruli sūkņim (aspirācija - bultiņa uz augšu). Piestipriniet balto filtru caurules otrā galā, kur tiks iesūkņēta izšķīdinātā pH samazinošā skābe - lai novērstu sīku priekšmetu iekļūšanu sūkņī.

Savienojiet mīksto caurulīti ar sūkni (impulss - bultiņa uz leju). Šīs caurulītes galā tiks ievietots iesmidzināšanas savienojums, kas paredzēts tikai iesmidzināšanai cauruļvadā. (Šim veidgabalam ir vītne, kas to savieno ar cauruļvadu.)

Uzstādiet kronšteinu sienā vertikālā stāvoklī virs ūdens tvertnes (kurā ir EK reducējošās skābes šķīdums un ūdens šķīdums).

ūdens).

Novietojiet sūkni vertikālā stāvoklī (ar zemāk esošajām caurulēm) uz sienas, virs un centrēti ar "Montāžas kronšteinu". Pēc tam nolaižiet sūkni lejup, līdz tas ir savienots ar kronšteinu.

Savienojiet sūkni ar MC311 EC kontrolieri (uz melnā un baltā izejas). Sūknis ik pēc 2 sekundēm izsūkņē 0,08 cL.

kad tas ir aktīvs.

Novietojiet kontaktdakšu un melnbalto/balto kontaktligzdu tālu no ūdens!

Pirms sūkņa apkopes (tehniskās apkopes) (piemēram, caurules nomaiņas), atvienojiet iekārtu.

Ieteicams izšķīdināt 10 cL mononutrienta 5L ūdens tvertnē. Atkarībā no tvertnes tilpuma un Mono-nutrienta zīmola (un vai tas ir vairāk vai mazāk koncentrēts), šo daudzumu vēlāk var palielināt. Labāk izšķīdināt vairāk nekā mazāk. Ieteicams tvertnes apakšā izmantot gaisa akmeni. Sūkņi var pievienot tieši pie šķīduma tvertnes.

SVARĪGI: lai vienmērīgi pielāgotu jūsu barības maisījuma EK, ieteicams katru šķidro barības vielu atšķaidīt ar ūdeni krūzī. Piemērs : 100 litru tvertnei atšķaidiet 500cl barības vielas 5 litru ūdens krūzī. Šo daudzumu var pielāgot atkarībā no tvertnes tilpuma, barības vielas koncentrācijas un recirkulācijas sūkņa vai gaisa difuzora akmens jaudas.

ĻOTI Svarīgi: Abi dozēšanas sūkņi darbojas vienlaicīgi un iesmidzina vienādu daudzumu mēslojuma A un mēslojuma B. Ja jūsu mēslojums A + B nav 50%/50%, jums būs proporcionāli jāatšķaida mēslojums. Piemērs : Ja mēslojums A + B ir 40%/60%, uzlieciet 4 vāciņus uz pudeles A un piepildiet to ar ūdeni, bet uz pudeles B uzlieciet 6 vāciņus no mēslojuma B un piepildiet to ar ūdeni (pēc vajadzības pielāgojiet mēslojuma daudzumu).

ĻOTI Svarīgi: lai iegūtu vienmērīgu maisījumu un mēslošanas līdzekļu tūlītēju atšķaidīšanu, tvertnes apakšā uzstādiet recirkulācijas sūkņi un/vai gaisa difuzora akmeni.

PAPILDAPRĪKOJUMS:

M10000B Elektrodu skalošanas šķīdums, 20 ml maisiņš (25 gab.)

M10031B 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibrēšanas šķīdums, 20 ml maisiņš (25 gab.)

M10032B 1382 ppm kalibrēšanas šķīdums, 20 ml maisiņš (25 gab.)

MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibrēšanas šķīdums, 230 ml pudele

MA9062 1382 ppm kalibrēšanas šķīdums, 230 ml pudele

GARANTĪJA:

Šiem instrumentiem ir divu gadu garantija uz visiem materiālu un ražošanas defektiem, sākot no iegādes datuma. Uz elektrodu attiecas 6 mēnešu garantija. Ja šajā periodā ir nepieciešams detaļu remonts vai nomaiņa, ja bojājumi nav radušies lietotāja nolaidības vai kļūdainas darbības dēļ, lūdzu, nogādājat detaļas izplatītājam vai mūsu birojam, un remonts tiks veikts bez maksas.

Piezīme: Mēs paturam tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt mūsu izstrādājumu dizainu, konstrukciju un izskatu.

LITHUANIAN

NAUDOTOJO VADOVAS - MC745 MILWAUKEE MC311 EC VALDIKLIS

SPECIFIKACIJOS

MC311 EC matuoklis

Diapazonas nuo 0,0 iki 10,0 mS

Skiriamoji geba 0,1 mS

Tikslumas ± 2 % Pilna skalė

Nustatytasis rodiklis 0,8-2,8 mS

Pavojaus signalas / išėjimas aktyvus, kai matuojama

Maitinimo lizdas didesnis / mažesnis už pasirinktą nustatytąją vertę, priklausomai nuo naudotojo pasirinkimo

Maitinimo tvarkyklės 115 VAC, 2A, 60 Hz arba 230 VAC, 1A, 50 Hz

pH elektrodas MA812/2 (pridedamas)

Aplinka 0-50 °C, 95 % RH, nekondensuojanti

Maitinimo šaltinis 12 VDC (pridedamas)

Matmenys 148,5 x 82,5 x 32 mm

Svoris 180 g

MP810 Peristaltinis dozavimo siurblys

- Pastovus 1,5 l/h (25 cm³ /min) dozavimo srautas
- Nėra reguliavimo
- Didžiausias slėgis: 1 bar
- Pagamintas iš polipropileno (PP)
- Peristaltinis vamzdelis iš santopreno
- Maitinimo šaltinis: MAITINIMO ŠALTINIS: 230 V AC ± 10 %.

VALDIKLIO MONTAVIMAS:

Kroviny: prie matuoklio ir pagrindinės linijos prijunkite pridedamą 240 VAC/12 VDC maitinimo adapterį.

Prijunkite prijungimo pagrindą (juodos ir baltos spalvos lizdą) prie pagrindinės linijos.

Prieš atlikdami matavimus visada nuimkite apsauginį zondo dangtelį. Prieš atlikdami bet kokius matavimus įsitinkite, kad matuoklis sukalibruotas

EC zondo antgalį (2,5 cm) panardinkite į mėginį. (pavyzdžiui, jis gali plūduriuoti naudojant polistirolo gabalėlį).

Įjunkite prietaisą paspausdami įjungimo / išjungimo mygtuką. Nustatytosios vertės pobūdį galima pasirinkti nustačius jungiklį į norimą padėtį (ABOVE arba BELOW).

VISADA NAUDOKITE ŽEMIAU!

Leiskite rodmenims stabilizuotis ir matuoklis pradės nuolatinį stebėjimą.

Mirksintis pavojaus signalas rodys, kai išmatuota EC vertė

yra didesnė arba mažesnė už pasirinktą nustatytąją vertę, priklausomai nuo naudotojo

pasirinkimo. Įjungus pavojaus signalą, taip pat įsijungia prijungimo bazė ir pagalbini įranga. Nustatytąją vertę galima pasirinkti reguliuojant centrinę priekinę rankenėlę iki norimos reikšmės. Pasirenkamas diapazonas yra nuo 0,8 iki 2,8 mS.

KALIBRAVIMAS:

- Išvalykite zondą alkoholiu ir leiskite jam išdžiūti (jei reikia kruopščiau išvalyti, metalinius kaiščius nušveiskite smulkiu švitrinu popieriumi ir nuplaukite vandeniu).

- Atidarykite tinkamo laidumo kalibravimo tirpalo paketėlį ir panardinkite zondą, įsitikindami, kad metaliniai kaiščiai yra visiškai panardinti. Naudokite M10031 (1413 μS/cm).

- Įjunkite matuoklį paspausdami įjungimo / išjungimo mygtuką.

- Palaukite, kol rodmenys stabilizuosis dėl temperatūros svyravimų, ir tada pridėtu atsuktuvu reguliuokite priekiniame skydelyje esantį EC kalibravimo trimetį, kol ekrane pasirodys rodmenys: "1,4" mS.

Dabar kalibravimas baigtas ir matuoklis paruoštas naudoti. Prietaisas turėtų

kalibruoti bent kartą per mėnesį arba pakeitus zondą.

MP810 1,5 L/H DOZAVIMO SIURBLIO MONTAVIMAS

Prijunkite standų vamzdelį prie siurblio (aspiracija - rodyklė į viršų). Kitame vamzdelio gale, į kurį bus įsiurbiamas ištirpinta pH mažinanti rūgštis, pritvirtinkite baltą filtrą - kad į siurblių nepatektų smulkūs daiktai.

Minkštąjį vamzdelį prijunkite prie siurblio (įsiurbimas - rodyklė žemyn). Šio vamzdelio gale bus įtaisyta įpurškimo jungtis, skirta tik įpurškimui į vamzdyną. (Ši armatūra turi sriegį, kuris ją sujungia su vamzdynu).

Sumontuokite laikiklį sienoje vertikaliaje padėtyje virš vandens talpyklos (kurioje yra EC redukcinės rūgšties tirpalas ir vandens).

Pastatykite siurblių vertikaliaje padėtyje (su žemiau esančiais vamzdeliais) ant sienos, aukščiau ir centre su „Montavimo laikikliu“. Tada nuleiskite siurblių žemyn, kol jis susijungs su laikikliu.

Prijunkite siurbliį prie EC valdiklio MC311 (prie juodos ir baltos spalvos išvesties). Siurblys kas 2 sekundes išleis 0,08 cL

kai jis yra aktyvus.

Kištuką ir baltos ir juodos spalvos lizdą pastatykite toli nuo vandens!

Prieš atlikdami siurblio aptarnavimą (techninę priežiūrą) (pvz., keisdami vamzdelį), atjunkite įrangą.

Siūloma ištirpinti 10 cL mononutriento 5L vandens talpoje. Priklausomai nuo akvariumo tūrio ir „Mono-nutrient“ prekės ženklo (ir nuo to, ar jis yra labiau, ar mažiau koncentruotas), šį kiekį vėliau galima padidinti. Geriau ištirpinti daugiau nei mažiau. Siūloma naudoti akvariumo dugne esantį oro akmenį. Siurbliį galima prijungti tiesiai prie tirpalo talpyklos.

SVARBU: kad sklandžiai sureguliuotumėte savo maistinių medžiagų mišinio EC, patartina kiekvieną skystą maistinę medžiagą atskiesti vandeniu ąsotyje. Pavyzdys : 100 litrų talpos rezervuarui 500 cl maistinės medžiagos praskieskite 5 litrų vandens ąsotyje. Šį kiekį galima koreguoti atsižvelgiant į akvariumo tūrį, maistinių medžiagų koncentraciją ir recirkuliacinio siurblio arba oro difuzoriaus akmens galingumą.

Itin SVARBU: abu dozavimo siurbLIAI veikia tuo pačiu metu ir įpurškia vienodą kiekį trąšų A ir trąšų B. Jei jūsų trąšų A + B santykis yra ne 50 %/50 %, trąšas turėsite praskiesti proporcingai. Pavyzdys : Jei norite, kad trąšų A + B kiekis būtų 40 %/60 %, ant buteliuko A uždėkite 4 dangtelius ir pripilkite vandens, o ant buteliuko B uždėkite 6 dangtelius trąšų B ir pripilkite vandens (prireikus pakoreguokite trąšų kiekį).

Labai svarbu: kad trąšos būtų tolygiai sumaišytos ir iš karto praskiestos, rezervuaro dugne sumontuokite recirkuliacinį siurbliį ir (arba) oro difuzoriaus akmenį.

PAPILDOMI PRIEDAI:

M10000B Elektrodo skalavimo tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

M10031B 1413 μ S/cm kalibravimo tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

M10032B 1382 ppm kalibravimo tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

MA9061 1413 μ S/cm kalibravimo tirpalas, 230 ml buteliukas

MA9062 1382 ppm kalibravimo tirpalas, 230 ml buteliukas

GARANTIJA:

Šiems prietaisams suteikiama dvejų metų nuo įsigijimo datos garantija dėl visų medžiagų ir gamybos defektų. Elektrodams suteikiama 6 mėnesių garantija. Jei per šį laikotarpį prireikia remontuoti arba pakeisti dalis, jei pažeidimai atsirado ne dėl naudotojo aplaidumo ar klaidingo veikimo, grąžinkite dalis pardavėjui arba mūsų biurui ir remontas bus atliktas nemokamai.

Pastaba: pasilikame teisę keisti savo gaminių dizainą, konstrukciją ir išvaizdą be išankstinio įspėjimo.

POLISH

INSTRUKCJA OBSŁUGI - STEROWNIK MC745 MILWAUKEE MC311 EC

SPECYFIKACJA

Miernik MC311 EC

Zakres od 0,0 do 10,0 mS

Rozdzielczość 0,1 mS

Dokładność $\pm 2\%$ Pełna skala

Wartość zadana 0,8 do 2,8 mS

Alarm / wyjście aktywne, gdy pomiar jest

Gniazdo zasilania wyższe/nizsze niż wybrana wartość zadana w zależności od wyboru użytkownika

Sterowniki zasilania 115VAC, 2A, 60Hz lub 230VAC, 1A, 50Hz

Elektroda pH MA812/2 (w zestawie)

Środowisko 0 do 50°C, 95% wilgotności względnej bez kondensacji

Zasilanie 12 VDC (w zestawie)

Wymiary 148,5 x 82,5 x 32 mm

Masa 180 g

MP810 Perystaltyczna pompa dozująca

- Stały przepływ dozowania 1,5 l/h (25 cc/min)
- Brak regulacji
- Maksymalne ciśnienie: 1 bar
- Wykonana z polipropylenu (PP)
- Rurka perystaltyczna z santoprenu
- Zasilanie: 230 VAC \pm 10%

INSTALACJA STEROWNIKA:

Podłącz dostarczony zasilacz 240VAC/12VDC do miernika i do linii głównej.

Podłącz podstawę połączeniową (czarno-białe gniazdo) do linii głównej.

Zawsze zdejmuj nasadkę ochronną sondy przed wykonaniem jakiegokolwiek pomiaru. Przed wykonaniem jakichkolwiek pomiarów należy upewnić się, że miernik został skalibrowany

Zanurz końcówkę (2,5 cm) sondy EC w próbce. (na przykład może ona unosić się na powierzchni za pomocą kawałka polistyrolu).

Włączyć urządzenie, naciskając przycisk ON/OFF. Charakter wartości zadanej można wybrać, ustawiając przełącznik w żądanej pozycji (ABOVE lub BELOW).

UŻYWAĆ ZAWSZE PONIŻEJ!

Poczekaj, aż odczyt się ustabilizuje, a miernik rozpocznie ciągle monitorowanie.

Migający alarm wskaże, kiedy zmierzona wartość EC

jest wyższa lub niższa od wybranej wartości zadanej, w zależności od wyboru użytkownika.

użytkownika. Gdy alarm jest aktywny, aktywuje również bazę połączeniową i urządzenia pomocnicze. Wartość zadaną można wybrać za pomocą centralnego przedniego pokrętkła. Zakres wyboru wynosi od 0,8 do 2,8 mS.

KALIBRACJA:

- Wyczyść sondę alkoholem i pozostaw do wyschnięcia (jeśli wymagane jest dokładniejsze czyszczenie, wyszczotkuj metalowe bolce drobnym papierem ściernym, a następnie spłucz wodą).
- Otwórz saszetkę z odpowiednim roztworem do kalibracji przewodności i zanurz sondę, upewniając się, że metalowe styki są całkowicie zanurzone. Użyj M10031 (1413 μ S/cm).
- Włącz miernik, naciskając przycisk ON/OFF.
- Poczekaj, aż odczyt ustabilizuje się pod kątem zmian temperatury, a następnie wyreguluj trymer kalibracji EC na panelu przednim za pomocą dostarczonego śrubokręta, aż wyświetlacz pokaże: „1.4” mS.

Kalibracja została zakończona i miernik jest gotowy do użycia. Przyrząd powinien być

być ponownie kalibrowany co najmniej raz w miesiącu lub po wymianie sondy.

INSTALACJA POMPY DOZUJĄCEJ MP810 1,5 L/H

Podłącz sztywną rurkę do pompy (zasysanie - strzałka w górę). Zamocuj biały filtr na drugim końcu rurki, gdzie będzie zasysany rozpuszczony kwas obniżający pH - aby zapobiec przedostawaniu się małych przedmiotów do pompy.

Podłącz miękką rurkę do pompy (impuls - strzałka w dół). Złączka wtryskowa zostanie umieszczona na końcu tej rurki tylko w celu wtryskiwania do rurociągu. (Ta złączka ma gwint, który łączy ją z przewodem rurowym).

Zamontować wspornik w ścianie w pozycji pionowej nad pojemnikiem z wodą (zawierającym roztwór kwasu redukującego EC i wodę).

wody).

Umieść pompę w pozycji pionowej (z rurami poniżej) na ścianie, powyżej i wyśrodkowanej względem „Wspornika montażowego”. Następnie opuść pompę w dół, aż zostanie połączona ze wspornikiem.

Podłącz pompę do sterownika MC311 EC (na czarno-białym wyjściu). Pompa będzie wypuszczać 0,08 ml co 2 sekundy

gdy jest aktywna.

Wtyczkę i czarno-białe gniazdo należy umieścić z dala od wody!

Przed serwisowaniem (konserwacją) pompy (np. wymianą rurki) należy odłączyć urządzenie.

Zaleca się rozpuszczenie 10 ml Mono-nutrientu w zbiorniku o pojemności 5 l wody. W zależności od objętości zbiornika i marki Mono-nutrientu (oraz tego, czy jest on mniej lub bardziej skoncentrowany), ilość tę można później zwiększyć. Lepiej jest rozpuścić więcej niż mniej. Zaleca się użycie kamienia napowietrzającego na dnie zbiornika. Pompę można podłączyć bezpośrednio do pojemnika z roztworem.

WAŻNE: Aby płynnie dostosować EC mieszanki składników odżywczych, zaleca się rozcieńczenie każdego płynnego składnika odżywczego wodą w dzbanku. Przykład: W przypadku 100-litrowego zbiornika należy rozcieńczyć 500 ml odżywki w 5-litrowym dzbanku z wodą. Ilość tę można dostosować do objętości zbiornika, stężenia odżywki i mocy pompy recyrkulacyjnej lub dyfuzora powietrza.

BARDZO WAŻNE: Obie pompy dozujące działają w tym samym czasie i wtryskują taką samą ilość nawozu A i nawozu B. Jeśli ilość nawozu A + B nie wynosi 50%/50%, nawozy należy rozcieńczyć proporcjonalnie. Przykład: W przypadku 40%/60% nawozu A + B, umieść 4 nakrętki na butelce A i napełnij ją wodą, a na butelce B umieść 6 nakrętek nawozu B i napełnij ją wodą (w razie potrzeby dostosuj ilość nawozu).

BARDZO WAŻNE: Aby uzyskać równomierną mieszankę i natychmiastowe rozcieńczenie nawozów, zainstaluj na dnie zbiornika pompę recyrkulacyjną i/lub kamień dyfuzora powietrza.

AKCESORIA OPCJONALNE:

M10000B Roztwór do płukania elektrod, saszetka 20 ml (25 szt.)

M10031B Roztwór kalibracyjny 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, saszetka 20 ml (25 szt.)

M10032B Roztwór kalibracyjny 1382 ppm, saszetka 20 ml (25 szt.)

MA9061 Roztwór kalibracyjny 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, butelka 230 ml

MA9062 Roztwór kalibracyjny 1382 ppm, butelka 230 ml

GWARANCJA:

Te przyrządy są objęte gwarancją na wszelkie wady materiałowe i produkcyjne przez okres dwóch lat od daty zakupu. Elektroda jest objęta gwarancją przez okres 6 miesięcy. Jeśli w tym okresie wymagana jest naprawa lub wymiana części, w przypadku gdy uszkodzenie nie jest spowodowane zaniedbaniem lub błędną obsługą przez użytkownika, należy zwrócić części do sprzedawcy lub naszego biura, a naprawa zostanie wykonana bezpłatnie.

Uwaga: Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji projektu, konstrukcji i wyglądu naszych produktów bez wcześniejszego powiadomienia.

PORTUGUESE

MANUAL DO UTILIZADOR - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

ESPECIFICAÇÕES

Medidor de CE MC311

Gama de 0,0 a 10,0 mS

Resolução 0,1 mS

Precisão $\pm 2\%$ Escala completa

Ponto de ajuste 0,8 a 2,8 mS

Alarme / Saída ativa quando a medida é

Tomada de alimentação superior/inferior ao ponto de ajuste selecionado, dependendo da seleção do utilizador

Controladores de alimentação 115VAC, 2A, 60Hz ou 230VAC, 1A, 50Hz

Eléctrodo de pH MA812/2 (incluído)

Ambiente 0 a 50°C, 95% HR sem condensação

Fonte de alimentação 12 VDC (incluída)

Dimensões 148,5 x 82,5 x 32 mm

Peso 180 g

Bomba doseadora peristáltica MP810

- Caudal de dosagem constante de 1,5 l/h (25 cc/min)

- Sem regulação

- Pressão máxima: 1 bar

- Fabricada em Polipropileno (PP)

- Tubo peristáltico em Santoprene

- Alimentação eléctrica: 230 VAC ± 10%

INSTALAÇÃO DO CONTROLADOR:

Ligar o adaptador de alimentação 240VAC/12VDC fornecido ao contador e à linha principal.

Ligar a base de ligação (saída preta e branca) à linha principal.

Retire sempre a tampa de proteção da sonda antes de efetuar qualquer medição. Certifique-se de que o medidor foi calibrado antes de efetuar qualquer medição

Mergulhar a ponta (2,5 cm) da sonda EC na amostra. (por exemplo, pode flutuar com a ajuda de um pedaço de poliestireno).

Ligar o instrumento premindo o botão ON/OFF. A natureza do ponto de regulação pode ser selecionada colocando o interruptor na posição desejada (ABOVE ou BELOW).

UTILIZAR SEMPRE ABAIXO!

Deixe a leitura estabilizar e o medidor iniciará a monitorização contínua.

Um alarme intermitente indicará quando o valor de CE medido

medido é superior ou inferior ao ponto de regulação selecionado, dependendo da seleção do utilizador.

seleção do utilizador. Quando o alarme é ativado, também ativa a base de ligação e o equipamento auxiliar. O ponto de regulação pode ser selecionado ajustando o botão central frontal para o valor pretendido. A gama seleccionável é de 0,8 a 2,8 mS.

CALIBRAÇÃO:

- Limpar a sonda com álcool e deixar secar (se for necessária uma limpeza mais profunda, escovar os pinos metálicos com uma lixa fina e depois enxaguar com água).

- Abrir uma saqueta de solução de calibração de condutividade adequada e mergulhar a sonda, certificando-se de que os pinos metálicos ficam completamente submersos. Utilizar M10031 (1413 µS/cm).

- Ligar o medidor premindo a tecla ON/OFF.

- Aguarde até que a leitura se estabilize para variações de temperatura e, em seguida, ajuste o trimmer de calibração EC no painel frontal com a chave de fenda fornecida até que o visor mostre: "1.4" mS.

A calibração está agora concluída e o medidor está pronto a ser utilizado. O instrumento deve

ser recalibrado pelo menos uma vez por mês, ou quando a sonda for substituída.

INSTALAÇÃO DA BOMBA DOSEADORA MP810 1,5 L/H

Ligar o tubo rígido à bomba (aspiração - seta para cima). Fixar o filtro branco na outra extremidade do tubo, por onde será aspirado o ácido redutor de pH dissolvido - para evitar a entrada de pequenos objectos na bomba.

Ligar o tubo macio à bomba (impulsão - seta para baixo). O encaixe de injeção será colocado na extremidade deste tubo apenas para injetar numa tubagem. (Este acessório tem uma rosca que o liga à tubagem).

Montar o suporte na parede, na posição vertical, por cima do recipiente de água (que contém uma solução de ácido redutor EC e

água).

Colocar a bomba em posição vertical (com os tubos por baixo) na parede, por cima e centrada com o "Suporte de montagem". De seguida, desça a bomba até que esta fique unida ao suporte.

Ligar a bomba ao controlador MC311 EC (na saída preta e branca). A bomba descarregará 0,08 cL a cada 2 segundos

quando ativa.

Coloque a ficha e a tomada B/W longe da água!

Antes de efetuar uma intervenção (manutenção) na bomba (por exemplo, mudança de tubo), desligar o equipamento.

Sugere-se dissolver 10 cL de Mono-nutriente num recipiente de 5L de água. Dependendo do volume do seu aquário e da marca do seu Mono-nutriente (e se este é mais ou menos concentrado), esta quantidade pode ser aumentada mais tarde. É melhor dissolver mais do que menos. Sugere-se a utilização de uma pedra de ar no fundo do aquário. A bomba pode ser ligada diretamente ao recipiente da solução.

IMPORTANTE: Para um ajuste suave da CE da sua mistura de nutrientes, é aconselhável diluir cada nutriente líquido com água num jarro. Exemplo: para um aquário de 100 litros, diluir cada nutriente líquido com água num jarro: Para um aquário de 100 litros, diluir 500cl de nutriente num jarro de 5 litros de água. Esta quantidade pode ser ajustada em função do volume do seu aquário, da concentração do seu nutriente e da potência da sua bomba de recirculação ou da sua pedra difusora de ar.

MUITO IMPORTANTE: As duas bombas doseadoras funcionam ao mesmo tempo e injectam a mesma quantidade de adubo A e de adubo B. Se o seu adubo A + B não for 50%/50%, terá de diluir os seus adubos proporcionalmente. Exemplo : Para um adubo A+B 40%/60%, coloque 4 tampas no frasco A e encha-o de água, e no frasco B, coloque 6 tampas do adubo B e encha-o de água (ajuste a quantidade de adubo conforme necessário).

MUITO IMPORTANTE: Para obter uma mistura homogénea e uma diluição imediata dos seus adubos, instale no fundo do seu reservatório uma bomba de recirculação e/ou uma pedra difusora de ar.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

M10000B Solução de lavagem de eléctrodos, saqueta de 20 ml (25 unidades)

M10031B Solução de calibração de 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, saqueta de 20 ml (25 unid.)

M10032B Solução de calibração de 1382 ppm, saqueta de 20 ml (25 unid.)

MA9061 Solução de calibração de 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, frasco de 230 ml

MA9062 Solução de calibração de 1382 ppm, frasco de 230 ml

GARANTIA:

Estes instrumentos estão garantidos contra todos os defeitos de materiais e de fabrico por um período de dois anos a partir da data de compra. O eléctrodo é garantido por um período de 6 meses. Se, durante este período, for necessária a reparação ou a substituição de peças, quando os danos não se deverem a negligência ou a um funcionamento incorreto por parte do utilizador, é favor devolver as peças a um revendedor ou aos nossos escritórios e a reparação será efectuada gratuitamente.

Nota: Reservamo-nos o direito de modificar a conceção, a construção e o aspeto dos nossos produtos sem aviso prévio.

ROMANIAN

MANUAL DE UTILIZARE - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFICAȚII

Contor EC MC311

Interval de la 0,0 la 10,0 mS

Rezoluție 0,1 mS

Precizie $\pm 2\%$ scala completă

Setpoint 0,8 până la 2,8 mS

Alarmă / ieșire activă atunci când măsurarea este

Soclu de alimentare mai mare/mai mică decât punctul de referință selectat, în funcție de selecția utilizatorului

Drivere de alimentare 115VAC, 2A, 60Hz sau 230VAC, 1A, 50Hz

Electrod pH MA812/2 (inclus)

Mediu 0 până la 50°C, 95% RH fără condensare

Sursă de alimentare 12 VDC (inclusă)

Dimensiuni 148,5 x 82,5 x 32 mm

Greutate 180 g

MP810 Pompă dozatoare peristaltică

- Debit constant de dozare de 1,5 l/h (25 cc/min)

- Fără reglare

- Presiune maximă: 1 bar

- Fabricată din polipropilenă (PP)

- Tub peristaltic din Santoprene

- Sursă de alimentare: 230 VAC $\pm 10\%$

INSTALAREA CONTROLERULUI:

Conectați adaptorul de alimentare 240VAC/12VDC furnizat la contor și la linia principală.

Conectați baza de conectare (ieșirea albă și neagră) la linia principală.

Întotdeauna îndepărtați capacul de protecție al sondei înainte de a efectua orice măsurătoare. Asigurați-vă că contorul a fost calibrat înainte de a efectua orice măsurători

Imersați vârful (2,5 cm) sondei EC în probă. (de exemplu, aceasta poate pluti cu ajutorul unei bucăți de polistiroil).

Porniți instrumentul prin apăsarea butonului ON/OFF. Natura punctului de referință poate fi selectată prin poziționarea comutatorului în poziția dorită (ABOVE sau BELOW).

UTILIZAȚI ÎNTOTDEAUNA SUB!

Lăsați citirea să se stabilizeze și contorul va începe monitorizarea continuă.

O alarmă intermitentă va indica atunci când valoarea EC măsurată

este mai mare sau mai mică decât punctul de referință selectat, în funcție de

selecție a utilizatorului. Atunci când alarma este activată, aceasta activează și baza de conectare și echipamentul auxiliar. Punctul de referință poate fi selectat prin reglarea butonului central frontal la valoarea dorită. Intervalul selectabil este de la 0,8 la 2,8 mS.

CALIBRARE:

- Curățați sonda cu alcool și lăsați-o să se usuce (dacă este necesară o curățare mai completă, periați știfturile metalice cu șmirghel fin și apoi clătiți cu apă).
- Deschideți un plic de soluție adecvată de calibrare a conductivității și scufundați sonda, asigurându-vă că știfturile metalice sunt complet scufundate. Utilizați M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).
- Porniți aparatul de măsură apăsând tasta ON/OFF.
- Așteptați până când citirea se stabilizează pentru variațiile de temperatură, apoi reglați trimmerul de calibrare EC de pe panoul frontal cu șurubelnița furnizată până când afișajul arată: "1,4" mS.

Calibrarea este acum finalizată și contorul este gata de utilizare. Instrumentul trebuie

fi recalibrat cel puțin o dată pe lună sau atunci când se schimbă sonda.

INSTALAREA POMPEI DE DOZARE MP810 1,5 L/H

Conectați tubul rigid la pompă (aspirație - săgeată în sus). Fixați filtrul alb la celălalt capăt al tubului, unde va fi aspirat acidul dizolvat reducător de pH - pentru a preveni pătrunderea obiectelor mici în pompă.

Conectați tubul moale la pompă (aspirație - săgeată în jos). Racordul de injecție va fi plasat la capătul acestui tub numai pentru a injecta într-o conductă. (Acest racord are un filet care îl leagă de țevă).

Montați suportul în perete în poziție verticală deasupra recipientului cu apă (care conține o soluție de acid reducător EC și

apă).

Așezați pompa în poziție verticală (cu tuburile de mai jos) pe perete, deasupra și centrată cu „Suportul de montare”. Apoi coborâți pompa până când este îmbinată cu suportul.

Conectați pompa la controlerul EC MC311 (pe ieșirea albă și neagră). Pompa va descărca 0,08 cL la fiecare 2

secunde

atunci când este activă.

Plasați ștecherul și priza B/N departe de apă!

Înainte de efectuarea lucrărilor de service (întreținere) la pompă (de ex. schimbarea tubului), vă rugăm să deconectați echipamentul.

Se sugerează dizolvarea a 10 cL de Mono-nutrient într-un recipient de 5L de apă. În funcție de volumul acvariului dvs. și de marca Mono-nutrientului (și dacă acesta este mai mult sau mai puțin concentrat), această cantitate poate fi mărită ulterior. Este mai bine să dizolvați mai mult decât mai puțin. Se sugerează utilizarea unui aerator pe fundul acvariului. Pompa poate fi atașată direct la recipientul cu soluție.

IMPORTANT: Pentru o reglare ușoară a EC a amestecului nutritiv, este recomandabil să diluați fiecare nutrient lichid cu apă într-o carafă. Exemplu : Pentru un rezervor de 100 de litri, diluați 500cl de nutrient într-un ulcior de 5 litri cu apă. Această cantitate poate fi ajustată în funcție de volumul acvariului, concentrația nutrientului și puterea pompei de recirculare sau a pietrei difuzorului de aer.

FOARTE IMPORTANT: Ambele pompe de dozare funcționează în același timp și injectează aceeași cantitate de fertilizant A și de fertilizant B. Dacă fertilizantul dvs. A + B nu este de 50%/50%, va trebui să diluați fertilizanții proporțional. Exemplu : Pentru un îngrășământ A+ B de 40%/60%, puneți 4 capace pe sticla A și umpleți-o cu apă, iar pe sticla B, puneți 6 capace de îngrășământ B și umpleți-o cu apă (ajustați cantitatea de îngrășământ în funcție de necesități).

FOARTE IMPORTANT: Pentru a obține un amestec uniform și o diluare imediată a îngrășămintelor dumneavoastră, instalați pe fundul rezervorului o pompă de recirculare și/sau o piatră de difuzare a aerului.

ACCESORII OPȚIONALE:

M10000B Soluție de clătire a electrozilor, plic de 20 ml (25 buc)

M10031B 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ soluție de calibrare, plic de 20 ml (25 buc)

M10032B 1382 ppm soluție de calibrare, plic de 20 ml (25 buc)

MA9061 Soluție de calibrare 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, sticlă 230 ml

MA9062 1382 ppm soluție de calibrare, sticlă de 230 ml

GARANȚIE:

Aceste instrumente sunt garantate împotriva tuturor defectelor de materiale și fabricație pentru o perioadă de doi ani de la data achiziției. Electrocul este garantat pentru o perioadă de 6 luni. Dacă în această perioadă este necesară repararea sau înlocuirea pieselor, în cazul în care deteriorarea nu se datorează neglijenței sau operării eronate de către utilizator, vă rugăm să returnați piesele la distribuitor sau la biroul nostru și reparația va fi efectuată gratuit.

Notă: Ne rezervăm dreptul de a modifica designul, construcția și aspectul produselor noastre fără notificare prealabilă.

SLOVAK

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

ŠPECIFIKÁCIE

Merací prístroj MC311 EC

Rozsah 0,0 až 10,0 mS

Rozlíšenie 0,1 mS

Presnosť ± 2 % Plný rozsah

Nastavená hodnota 0,8 až 2,8 mS

Alarm / výstup aktívny pri meraní

Napájacia zásuvka vyššia/nížšia ako zvolená požadovaná hodnota v závislosti od výberu používateľa

Napájacie ovládače 115VAC, 2A, 60Hz alebo 230VAC, 1A, 50Hz

pH elektróda MA812/2 (súčasťou dodávky)

Prostredie 0 až 50 °C, 95 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie

Napájanie 12 VDC (je súčasťou dodávky)

Rozmery 148,5 x 82,5 x 32 mm

Hmotnosť 180 g

MP810 Peristaltické dávkovacie čerpadlo

- Konštantný dávkovací prietok 1,5 l/h (25 cm³/min)

- Bez regulácie

- Maximálny tlak: 1 bar

- Vyrobené z polypropylénu (PP)

- Peristaltická trubica zo santoprénu

- Napájanie: 230 VAC \pm 10 %

INŠTALÁCIA REGULÁTORA:

Pripojte dodaný napájací adaptér 240 VAC/12 VDC k meraču a k hlavnému vedeniu.

Pripojte pripojovaciu základňu (čierna a biela zásuvka) k hlavnému vedeniu.

Pred každým meraním vždy odstráňte ochranný kryt sondy. Pred vykonaním akéhokoľvek merania sa uistite, že merač bol kalibrovaný

Ponorte hrot (2,5 cm) sondy EC do vzorky. (môže napríklad plávať pomocou kúska polystyrénu).

Zapnite prístroj stlačením tlačidla ON/OFF. Charakter nastavenej hodnoty môžete zvoliť nastavením prepínača do požadovanej polohy (NAD alebo POD).

POUŽÍVAJTE VŽDY POD!

Nechajte údaj stabilizovať a prístroj začne nepretržité monitorovanie.

Blikajúci alarm bude signalizovať, keď sa nameraná hodnota EC

je vyššia alebo nižšia ako zvolená požadovaná hodnota, v závislosti od používateľa

voľby. Keď sa aktivuje alarm, aktivuje sa aj pripojovacia základňa a pomocné zariadenie. Nastavenú hodnotu možno zvoliť nastavením centrálného predného gombíka na požadovanú hodnotu. Voliteľný rozsah je od 0,8 do 2,8 mS.

KALIBRÁCIA:

- Vyčistite sondu alkoholom a nechajte ju vyschnúť (ak je potrebné dôkladnejšie čistenie, kovové kolíky očistite jemným brúsny papierom a potom opláchnite vodou).

- Otvorte vrecúško vhodného kalibračného roztoku na meranie vodivosti a ponorte sondu, pričom sa uistite, že kovové kolíky sú úplne ponorené. Použite M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

- Zapnite merač stlačením tlačidla ON/OFF.

- Počkajte, kým sa údaj nestabilizuje pre teplotné odchýlky, a potom nastavte kalibračný trimer EC na prednom paneli pomocou dodaného skrutkovača, kým sa na displeji nezobrazí: "1,4" mS.

Kalibrácia je teraz dokončená a merač je pripravený na použitie. Prístroj by mal

kalibrovať aspoň raz za mesiac alebo pri výmene sondy.

INŠTALÁCIA DÁVKOVACIEHO ČERPADLA MP810 1,5 L/H

Pripojte pevnú hadičku k čerpadlu (nasávanie - šípkou nahor). Na druhý koniec hadičky, do ktorej sa bude nasávať rozpustená kyselina znižujúca pH, upevnite biely filter - aby sa zabránilo vniknutiu malých predmetov do čerpadla.

Pripojte mäkkú hadičku k čerpadlu (nasávanie - šípka smerom nadol). Vstrekovacia armatúra bude umiestnená na konci tejto trubice len na vstrekovanie do potrubia. (Táto armatúra má závit, ktorý ju spája s potrubím.)

Konzolu namontujte do steny vo zvislej polohe nad nádobu s vodou (ktorá obsahuje roztok kyseliny redukujúcej EC a vody).

Čerpadlo umiestnite do zvislej polohy (s rúrkami dole) na stenu, nad a do stredu s „Montážnou konzolou“. Potom choďte po čerpadle dole, až kým sa nespojí s konzolou.

Pripojte čerpadlo k riadiacej jednotke MC311 EC (na čiernom a bielom výstupe). Čerpadlo bude vypúšťať 0,08 cL každé 2 sekundy

keď je aktívne.

Umiestnite zástrčku a čiernobiely vývod ďaleko od vody!

Pred servisnými prácami (údržbou) na čerpadle (napr. výmenou trubice) odpojte zariadenie.

Odporúča sa rozpustiť 10 cL mononutrientu v 5L nádobe s vodou. V závislosti od objemu vašej nádrže a značky vášho Mono-nutrientu (a od toho, či je viac alebo menej koncentrovaný), môžete toto množstvo neskôr zvýšiť. Je lepšie rozpustiť viac ako menej. Odporúča sa použiť vzduchovací kameň na dne vašej nádrže. Čerpadlo môže byť pripojené priamo k nádobe s roztokom.

DÔLEŽITÉ: Pre plynulé nastavenie EC vašej živnej zmesi sa odporúča zriediť každú tekutú živnú látku s vodou v džbáne. Príklad : Pre 100 litrovú nádrž zriedte 500 cl živiny v 5 litrovom džbáne s vodou. Toto množstvo môžete upraviť podľa objemu vašej nádrže, koncentrácie živín a výkonu vášho recirkulačného čerpadla alebo vzduchového difúzneho kameňa.

VELMI DÔLEŽITÉ: Obe dávkovacie čerpadlá pracujú súčasne a vstreknú rovnaké množstvo hnojiva A a hnojiva B. Ak vaše hnojivo A + B nie je v pomere 50 %/50 %, budete musieť hnojivá pomerne zriediť. Príklad : Pre 40 %/60 % hnojiva A + B nasadte 4 uzávery fľaše A a naplňte ju vodou a na fľašu B nasadte 6 uzáverov hnojiva B a naplňte ju vodou (množstvo hnojiva upravte podľa potreby).

VELMI DÔLEŽITÉ: Ak chcete dosiahnuť rovnomerné premiešanie a okamžité zriedenie hnojív, nainštalujte na dno nádrže recirkulačné čerpadlo a/alebo kameň s rozptyľovačom vzduchu.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO:

M10000B Roztok na oplachovanie elektród, 20 ml vrecúško (25 ks)

M10031B Kalibračný roztok 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 20 ml vrecúško (25 ks)

M10032B 1382 ppm kalibračný roztok, 20 ml vrecúško (25 ks)

MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibračný roztok, 230 ml fľaša

MA9062 1382 ppm kalibračný roztok, 230 ml fľaša

ZÁRUKA:

Na tieto prístroje sa vzťahuje záruka na všetky materiálové a výrobné chyby počas dvoch rokov od dátumu zakúpenia. Na elektródu sa vzťahuje záruka 6 mesiacov. Ak je počas tohto obdobia potrebná oprava alebo výmena dielov, pričom poškodenie nie je spôsobené nedbalosťou alebo chybnou obsluhou zo strany používateľa, vráťte diely buď predajcovi, alebo našej kancelárii a oprava bude vykonaná bezplatne.

Poznámka: Vyhradzuje si právo na zmenu dizajnu, konštrukcie a vzhľadu našich výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

SLOVENIAN

UPORABNIŠKI PRIROČNIK - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFIKACIJE

Merilnik EC MC311

Razpon 0,0 do 10,0 mS

Ločljivost 0,1 mS

Natančnost ± 2 % Polna skala

Nastavljena vrednost 0,8 do 2,8 mS

Alarm/izhod aktiven, ko je meritev

Napajalna vtičnica višja/nížja od izbrane nastavljene vrednosti, odvisno od izbire uporabnika

Napajalniki 115 VAC, 2A, 60 Hz ali 230 VAC, 1A, 50 Hz

pH-elektroda MA812/2 (vključena)

Okolje 0 do 50 °C, 95 % RH brez kondenzacije

Napajanje 12 VDC (vključeno)

Dimenzije 148,5 x 82,5 x 32 mm

Teža 180 g

MP810 Peristaltična dozirna črpalka

- Konstantni pretok doziranja 1,5 l/h (25 kubičnih centimetrov/min)

- Brez regulacije

- Največji tlak: 1 bar

- Izdelana iz polipropilena (PP)

- Peristaltična cev iz santoprena

- Napajanje: NAPAJANJE: 230 VAC ± 10 %.

NAMESTITEV KRMILNIKA:

Priloženi napajalnik 240 VAC/12 VDC priključite na merilnik in na glavno linijo.

Priključno osnovo (črna in bela vtičnica) priključite na glavno linijo.

Pred izvedbo meritev vedno odstranite zaščitni pokrovček sonde. Pred izvedbo meritev se prepričajte, da je bil merilnik umerjen.

Potopite konico (2,5 cm) sonde EC v vzorec. (lahko na primer plava s pomočjo koščka polistirena).

Merilnik vklopite s pritiskom na gumb ON/OFF. Vrsto nastavljenih vrednosti lahko izberete tako, da stikalo nastavite v zeleni položaj (NAD ali POD).

VEDNO UPORABLJAJTE POD!

Počakajte, da se odčitek stabilizira, in merilnik bo začel neprekinjeno spremljati stanje.

Utripajoči alarm bo pokazal, ko bo izmerjena vrednost EC

višja ali nižja od izbrane nastavljenih vrednosti, odvisno od uporabnika.

nastavitve. Ko se aktivira alarm, se aktivirajo tudi priključna baza in pomožna oprema. Nastavljeno vrednost lahko izberete tako, da osrednji sprednji gumb nastavite na zeleno vrednost. Izbirno območje je od 0,8 do 2,8 mS.

KALIBRIRANJE:

- Sondo očistite z alkoholom in pustite, da se posuši (če je potrebno temeljitejše čiščenje, kovinske čepke obrišite z drobnim brusnim papirjem in nato sperite z vodo).

- Odprite vrečko ustrezne raztopine za kalibracijo prevodnosti in potopite sondo, pri čemer pazite, da so kovinski zatiči popolnoma potopljeni. Uporabite M10031 (1413 μ S/cm).

- Merilnik vklopite s pritiskom na tipko ON/OFF.

- Počakajte, da se odčitek stabilizira zaradi temperaturnih nihanj, nato pa s priloženim izvijačem nastavite trimmer za kalibracijo EC na sprednji plošči, dokler se na zaslonu ne prikaže: "1,4" mS.

Kalibracija je končana in merilnik je pripravljen za uporabo. Merilnik mora

ponovno umeriti vsaj enkrat na mesec ali ob zamenjavi sonde.

NAMESTITEV DOZIRNE ČRPALKE MP810 1,5 L/H

Trdno cevko priključite na črpalko (sesanje - puščica navzgor). Na drugi konec cevi, kamor se bo vsesavala raztopljena kislina, ki zmanjšuje pH, pritrdite bel filter - da preprečite vstop majhnih predmetov v črpalko.

Mehko cevko priključite na črpalko (impulz - puščica navzdol). Vbrizgalni nastavek bo nameščen na koncu te cevi samo za vbrizgavanje v cevovod. (Ta nastavek ima navoj, ki ga povezuje s cevovodom.)

Nosilec namestite v steno v pokončnem položaju nad posodo z vodo (ki vsebuje raztopino EC redukcijske kisline in vode).

Črpalko postavite v navpični položaj (s cevmi spodaj) na steno, nad in po sredini z „Montažnim nosilcem“. Nato se spustite po črpalki navzdol, dokler se ne združi z nosilcem.

Črpalko priključite na krmilnik EC MC311 (na črno in belo vtičnico). Črpalka bo izpustila 0,08 cL vsaki 2 sekundi ko je aktivna.

Vtič in črno-beli vtič postavite daleč stran od vode!

Pred servisiranjem (vzdrževanjem) na črpalki (npr. menjavo cevi) izklopite opremo.

Predlagamo, da 10 cL mononutrienta raztopite v 5-litrski posodi z vodo. Odvisno od prostornine vašega rezervoarja in blagovne znamke vašega Mono-nutrienta (in od tega, ali je bolj ali manj koncentriran), lahko to količino pozneje povečate. Bolje je raztopiti več kot manj. Predlagamo, da na dnu akvarija uporabite zračni kamen. Črpalko lahko pritrdite neposredno na posodo z raztopino.

POMEMBNO: Za nemoteno prilagajanje EC vaše mešanice hranil je priporočljivo, da vsako tekoče hranilo razredčite z vodo v vrču. Primer : Za 100-litrski rezervoar razredčite 500 cl hranila v 5-litrskem vrču z vodo. To količino lahko prilagodite glede na prostornino svojega akvarija, koncentracijo hranila in moč svoje recirkulacijske črpalke ali kamna za razprševanje zraka.

ZELO POMEMBNO: Obe dozirni črpalci delujeta istočasno in vbrizgavata enako količino gnojila A in gnojila B. Če vaše gnojilo A + B ni 50 %/50 %, boste morali gnojila sorazmerno razredčiti. Primer : Za 40 %/60 % gnojilo A + B dajte 4 pokrovčke na steklenico A in jo napolnite z vodo, na steklenico B pa dajte 6 pokrovčkov gnojila B in jo napolnite z vodo (količino gnojila prilagodite po potrebi).

ZELO POMEMBNO: Če želite doseči enakomerno mešanico in takojšnjo razredčitev gnojil, na dno rezervoarja namestite recirkulacijsko črpalko in/ali razpršilni kamen za zrak.

DODATNA OPREMA:

M10000B Raztopina za izpiranje elektrod, 20 ml vrečka (25 kosov)

M10031B Raztopina za umerjanje 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 20 ml vrečke (25 kosov)

M10032B 1382 ppm kalibracijska raztopina, 20 ml vrečke (25 kosov)

MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibracijska raztopina, steklenička s prostornino 230 ml

MA9062 1382 ppm kalibracijska raztopina, 230 ml steklenička

GARANCIJA:

Za te instrumente velja garancija za vse napake v materialu in proizvodnji za obdobje dveh let od datuma nakupa. Garancija za elektrodo velja 6 mesecev. Če je v tem obdobju potrebno popravilo ali zamenjava delov, pri čemer poškodba ni posledica malomarnosti ali napačnega delovanja uporabnika, vrnite dele prodajalcu ali naši pisarni in popravilo bo opravljeno brezplačno.

Opomba: Pridržujemo si pravico do spremembe zasnove, konstrukcije in videza naših izdelkov brez predhodnega obvestila.

SPANISH

MANUAL DEL USUARIO - CONTROLADOR MC745 MILWAUKEE MC311 EC

ESPECIFICACIONES

Medidor de EC MC311

Rango 0.0 a 10.0 mS

Resolución 0,1 mS

Precisión $\pm 2\%$ Escala completa

Punto de ajuste 0,8 a 2,8 mS

Alarma / Salida activa cuando la medida es

Enchufe de alimentación superior/inferior al punto de consigna seleccionado en función de la selección del usuario

Alimentación 115VAC, 2A, 60Hz o 230VAC, 1A, 50Hz

Electrodo de pH MA812/2 (incluido)

Entorno 0 a 50°C, 95% HR sin condensación

Alimentación 12 VDC (incluida)

Dimensiones 148,5 x 82,5 x 32 mm

Peso 180 g

Bomba dosificadora peristáltica MP810

- Caudal de dosificación constante de 1,5 l/h (25 cc/min)

- Sin regulación

- Presión máxima: 1 bar

- Fabricada en Polipropileno (PP)

- Tubo peristáltico en Santoprene

- Alimentación eléctrica 230 VAC $\pm 10\%$

INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR

Conectar el adaptador de alimentación 240VAC/12VDC suministrado al contador y a la línea principal.

Conecte la base de conexión (salida blanca y negra) a la línea principal.

Retire siempre la tapa protectora de la sonda antes de realizar cualquier medición. Asegúrese de que el medidor está calibrado antes de realizar cualquier medición.

Sumerja la punta (2,5 cm) de la sonda EC en la muestra. (por ejemplo puede flotar con la ayuda de un trozo de poliestireno).

Encienda el instrumento pulsando el botón ON/OFF. La naturaleza de la consigna puede seleccionarse colocando el conmutador en la posición deseada (ABOVE o BELOW).

¡UTILICE SIEMPRE POR DEBAJO!

Deje que la lectura se estabilice y el medidor iniciará la monitorización continua.

Una alarma parpadeante indicará cuando el valor de CE medido

es superior o inferior al valor de consigna seleccionado, según la selección del usuario.

del usuario. Cuando se activa la alarma, también se activa la base de conexión y el equipo auxiliar. El punto de consigna puede seleccionarse ajustando el mando frontal central al valor deseado. El rango seleccionable es de 0,8 a 2,8 mS.

CALIBRACIÓN:

- Limpiar la sonda con alcohol y dejar secar (si se desea una limpieza más a fondo, cepillar las patillas metálicas con papel de lija fino y luego aclarar con agua).

- Abra un sobre de solución de calibración de conductividad adecuada y sumerja la sonda, asegurándose de que las patillas metálicas quedan completamente sumergidas. Utilice M10031 (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

- Encienda el medidor pulsando la tecla ON/OFF.

- Espere hasta que la lectura se estabilice para las variaciones de temperatura, y luego ajuste el trimmer de calibración EC en el panel frontal con el destornillador suministrado hasta que la pantalla muestre: «1.4» mS.

La calibración se ha completado y el medidor está listo para su uso. El instrumento debe

El instrumento debe recalibrarse al menos una vez al mes, o cuando se cambie la sonda.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DOSIFICADORA MP810 1,5 L/H

Conecte el tubo rígido a la bomba (aspiración - flecha hacia arriba). Fije el filtro blanco en el otro extremo del tubo, por donde se aspirará el ácido reductor de pH disuelto - para evitar que entren objetos pequeños en la bomba.

Conectar el tubo blando a la bomba (impulsión - flecha hacia abajo). El racor de inyección se colocará en el extremo de este tubo sólo para inyectar en una tubería. (Este racor tiene una rosca que lo une a la tubería).

Montar el soporte en la pared en posición vertical sobre el recipiente de agua (que contiene una solución de ácido reductor CE y

agua).

Coloque la bomba en posición vertical (con los tubos por debajo) en la pared, por encima y centrada con el «Soporte de montaje». A continuación, baje la bomba hasta que quede unida con el soporte.

Conecte la bomba al controlador MC311 EC (en la salida blanca y negra). La bomba descargará 0,08 cL cada 2 segundos

cuando esté activa.

Coloque el enchufe y la toma B/N lejos del agua.

Antes de realizar cualquier servicio (mantenimiento) en la bomba (por ejemplo, cambiar el tubo), desconecte el equipo.

Se aconseja disolver 10 cL de Mono-nutriente en un recipiente de 5L de agua. Dependiendo del volumen de su acuario y de la marca de su Mono-nutriente (y si es más o menos concentrado), esta cantidad puede ser aumentada posteriormente. Es mejor disolver más que menos. Se aconseja utilizar una bomba de aire en el fondo de su acuario. La bomba puede conectarse directamente al recipiente de la solución.

IMPORTANTE: Para un ajuste suave de la CE de su mezcla de nutrientes, es aconsejable diluir cada nutriente líquido con agua en una jarra. Ejemplo : Para un acuario de 100 litros, diluya 500 cl de nutriente en una jarra de 5

litros de agua. Esta cantidad puede ajustarse en función del volumen de su acuario, de la concentración de su nutriente y de la potencia de su bomba de recirculación o de su piedra difusora de aire.

MUY IMPORTANTE: Las dos bombas dosificadoras funcionan al mismo tiempo e inyectan la misma cantidad de abono A y de abono B. Si su abono A + B no es 50%/50%, tendrá que diluir sus abonos proporcionalmente. Ejemplo : Para un abono A+ B 40%/60%, ponga 4 tapones del frasco A y llénelo de agua, y en el frasco B, ponga 6 tapones del abono B y llénelo de agua (ajuste la cantidad de abono según sea necesario).

MUY IMPORTANTE: Para obtener una mezcla homogénea y una dilución inmediata de sus abonos, instale en el fondo de su depósito una bomba de recirculación y/o una piedra difusora de aire.

ACCESORIOS OPCIONALES:

M10000B Solución de enjuague para electrodos, bolsita de 20 ml (25 unidades)

M10031B Solución de calibración de 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, bolsita de 20 ml (25 uds.)

M10032B Solución de calibración de 1382 ppm, bolsita de 20 ml (25 uds.)

MA9061 Solución de calibración de 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, botella de 230 ml

MA9062 Solución de calibración de 1382 ppm, botella de 230 ml

GARANTÍA:

Estos instrumentos están garantizados contra todo defecto de materiales y fabricación durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. El electrodo tiene una garantía de 6 meses. Si durante este período se requiere la reparación o sustitución de piezas, cuando el daño no se deba a negligencia o funcionamiento erróneo por parte del usuario, devuelva las piezas a cualquiera de los distribuidores o a nuestra oficina y la reparación se efectuará de forma gratuita.

Nota: Nos reservamos el derecho de modificar el diseño, la construcción y el aspecto de nuestros productos sin previo aviso.

SWEDISH

ANVÄNDARMANUAL - MC745 MILWAUKEE MC311 EC CONTROLLER

SPECIFIKATIONER

MC311 EC-mätare

Intervall 0,0 till 10,0 mS

Upplösning 0,1 mS

Noggrannhet $\pm 2\%$ Full skala

Börvärde 0,8 till 2,8 mS

Larm/utgång aktiv när mätningen är

Strömuttag högre/lägre än valt börvärde beroende på användarens val

Strömförsörjningsdon 115VAC, 2A, 60Hz eller 230VAC, 1A, 50Hz

pH-elektrod MA812/2 (medföljer)

Miljö 0 till 50°C, 95% RH ej kondenserande

Strömförsörjning 12 VDC (medföljer)

Mått 148,5 x 82,5 x 32 mm

Vikt 180 g

MP810 Peristaltisk doseringspump

- Konstant doseringsflöde på 1,5 l/h (25 cc/min)

- Ingen reglering

- Maximalt tryck: 1 bar
- Tillverkad av polipropilen (PP)
- Peristaltiskt rör i Santoprene
- Strömförsörjning: 230 VAC \pm 10

INSTALLATION AV STYRENHET:

Anslut den medföljande 240VAC/12VDC-strömadaptern till mätaren och huvudledningen.

Anslut anslutningsbasen (svart och vitt uttag) till huvudledningen.

Ta alltid bort sondens skyddslock innan du gör någon mätning. Se till att mätaren har kalibrerats innan du gör några mätningar

Sänk ner spetsen (2,5 cm) på EC-sonden i provet. (den kan t.ex. flyta med hjälp av en bit polystyrol).

Slå på instrumentet genom att trycka på ON/OFF-knappen. Börvärdets karaktär kan väljas genom att ställa omkopplaren i önskat läge (ovanför eller under).

ANVÄND ALLTID UNDER!

Låt avläsningen stabilisera sig och mätaren påbörjar kontinuerlig övervakning.

Ett blinkande larm indikerar när det uppmätta EC-värdet

är högre eller lägre än det valda börvärdet, beroende på användarens

beroende på användarens val. När larmet aktiveras aktiveras även anslutningsbasen och hjälputrustningen.

Börvärdet kan väljas genom att justera den centrala frontratten till önskat värde. Det valbara intervallet är från 0,8 till 2,8 mS.

KALIBRERING:

- Rengör proben med alkohol och låt den torka (om en mer grundlig rengöring krävs, borsta metallstiften med fint sandpapper och skölj sedan med vatten).

- Öppna en dospåse med lämplig kalibreringslösning för konduktivitet och doppa proben i lösningen, se till att metallstiften är helt nedsänkta. Använd M10031 (1413 μ S/cm).

- Slå på mätaren genom att trycka på ON/OFF-knappen.

- Vänta tills avläsningen stabiliseras med avseende på temperaturvariationer och justera sedan EC-kalibreringstrimmern på frontpanelen med den medföljande skruvmejseln tills displayen visar: "1,4" mS.

Kalibreringen är nu slutförd och mätaren är klar att användas. Instrumentet bör

kalibreras om minst en gång i månaden, eller när proben byts ut.

INSTALLATION AV DOSERINGSPUMPEN MP810 1,5 L/H

Anslut den styva slangen till pumpen (aspiration - pilen uppåt). Sätt fast det vita filtret i andra änden av slangen, där den upplösta pH-sänkande syran kommer att sugas in - för att förhindra att små föremål kommer in i pumpen.

Anslut den mjuka slangen till pumpen (impulsion - pil nedåt). Injektionskopplingen placeras i änden av denna slang endast för att injicera i en rörledning. (Denna koppling har en gänga som kopplar den till rörledningen).

Montera konsolen i väggen i upprätt läge ovanför vattenbehållaren (som innehåller en lösning av EC-reducerande syra och vatten).

Placera pumpen i vertikalt läge (med rören nedanför) på väggen, ovanför och centrerad med "monteringsfästet". För sedan ner pumpen tills den är sammanfogad med fästet.

Anslut pumpen till EC-styrenheten MC311 (på det svarta och vita utloppet). Pumpen tömmer 0,08 cL var 2:a sekund när den är aktiv.

Placera stickproppen och det svartvita uttaget långt från vatten!

Koppla bort utrustningen före service (underhåll) på pumpen (t.ex. byte av slang).

Vi rekommenderar att du löser upp 10 cL Mono-nutrient i en 5 liters behållare med vatten. Beroende på volymen i din tank och märket på din Mono-nutrient (och om den är mer eller mindre koncentrerad) kan denna mängd ökas senare. Det är bättre att lösa upp mer än mindre. Vi rekommenderar att du använder en luftsten på botten av din tank. Pumpen kan anslutas direkt till behållaren med lösningen.

VIKTIGT: För en smidig justering av EC-värdet i din näringsblandning är det lämpligt att späda ut varje flytande näringsämne med vatten i en kanna. Exempel : För en 100-liters tank, späd 500 cl av näringsämnet i en 5-liters kanna med vatten. Denna mängd kan justeras beroende på tankens volym, näringsämnets koncentration och effekten hos din recirkulationspump eller luftspridarsten.

MYCKET VIKTIGT: Båda doseringspumparna arbetar samtidigt och injicerar samma mängd gödselmedel A och gödselmedel B. Om ditt gödselmedel A + B inte är 50%/50% måste du späda ut dina gödselmedel proportionellt. Exempel : För en 40%/60% gödningsmedel A+ B, sätt 4 lock på flaskan A och fyll den med vatten, och på flaskan B, sätt 6 lock på gödningsmedel B och fyll den med vatten (justera mängden gödningsmedel efter behov).

MYCKET VIKTIGT: För att få en jämn blandning och en omedelbar utspädning av gödningsmedlen, installera en cirkulationspump och/eller en luftspridarsten i botten av tanken.

VALFRIA TILLBEHÖR:

M10000B Elektrodköjlösning, 20 ml påse (25 st)

M10031B 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibreringslösning, 20 ml påse (25 st)

M10032B 1382 ppm kalibreringslösning, 20 ml dospåse (25 st)

MA9061 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kalibreringslösning, 230 ml flaska

MA9062 1382 ppm kalibreringslösning, 230 ml flaska

GARANTI:

Dessa instrument garanteras mot alla material- och tillverkningsfel under en period av två år från inköpsdatumet. Elektroden är garanterad under en period av 6 månader. Om det under denna period krävs reparation eller utbyte av delar, där skadan inte beror på försumlighet eller felaktig användning av användaren, returnera delarna till antingen återförsäljaren eller vårt kontor och reparationen kommer att utföras kostnadsfritt.

Obs: Vi förbehåller oss rätten att ändra design, konstruktion och utseende på våra produkter utan föregående meddelande.