

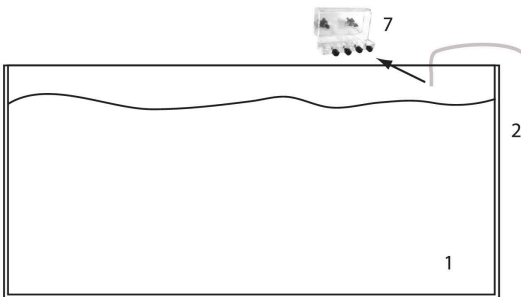


EASI-Dose

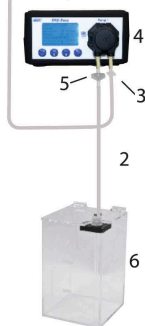


REEF BY TMC
FOR ADVANCED AQUARISTS

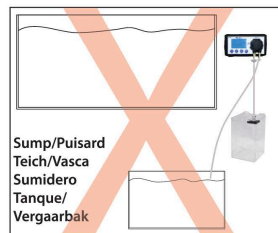




1. Aquarium/Acquario/Acuario/Aquário
2. Silicone hosing/Tuyau en silicone/ Silikonerschlauch/ Siliconenslang/Tubazione in silicone/Manguera de silicona/ Tubagem de silicone
3. Hosing connector/Connecteur du tuyau/Schlauchverbinder/ Slangkoppelstuk/Connettore tubazione/Conector de la manguera/Conector para tubagem
4. EASI-Dose
5. Non return valve/Clapet anti-retour/ Rückschlagventil/ Terugslagklep/Valvola di non ritorno/Válvula de retención/ Válvula de retenção
6. Dosing container (sold separately)/Réservoir de dosage (vendu séparément)/Dosierbehälter (getrennt erhältlich)/Doseertank (apart verkrijgbaar)/Contentitore di dosaggio (venduto separatamente)/Depósito de dosificación (vendido por separado/Recipiente doseador (vendido separadamente)



7. Hosing clamp (available separately)/Fixation de tuyau (vendu séparément)/Schlauchschele (getrennt erhältlich)/Slangklem (apart verkrijgbaar)/Fascetta stringitubo (venduto separatamente)/Abrazadera para mangueras (vendido por separado)/Braçadeira para tubagem (vendido separadamente)



Sump/Puisard
Teich/Vasca
Sumidero
Tanque/
Vargaarbak

Ensure all connections are tightly secured and that the EASI-Dose unit is installed correctly before operating. Failure to do so could result in leaks or operating problems.

Vérifiez que toutes les connexions sont serrées à fond et que l'appareil EASI-Dose est correctement installé. Ne pas observer cette consigne pourrait entraîner des fuites ou des problèmes de fonctionnement.

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass alle Anschlüsse fest sitzen und dass das EASI-Dose-Gerät richtig installiert wurde. Andernfalls kann es zu Undichtigkeiten oder Betriebsstörungen kommen.

Controleer voor ingebruikname dat alle aansluitingen goed zijn bevestigd en dat de EASI-Dose-unit juist is geïnstalleerd. Indien u dit niet doet, kan dit lekkages of storingen tot gevolg hebben.

Prima di procedere al funzionamento, accertarsi che tutti i collegamenti siano fissati saldamente e che l'apparecchio EASI-Dose sia installato in maniera corretta. Il mancato rispetto di queste indicazioni potrebbe comportare perdite o problemi di funzionamento.

Antes de poner en marcha la unidad EASI-Dose, compruebe que todas las conexiones están firmemente fijadas y que la unidad se ha instalado correctamente. No hacerlo podría provocar fugas o problemas de funcionamiento.

Certifique-se de que todas as ligações estão bem presas e de que a unidade EASI-Dose está corretamente instalada antes de a utilizar. O não cumprimento destas instruções pode dar origem a fugas ou problemas de funcionamento.

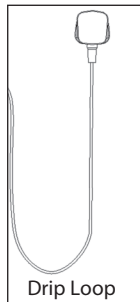
ENGLISH	1
FRANÇAIS	12
DEUTSCH	23
NEDERLANDS	34
ITALIANO	45
ESPAÑOL	56
PORTUGUÊS	67

EASI-Dose

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

Important Safety Information - Please Read Carefully

- Always isolate from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the EASI-Dose dosing system.
- Power to the EASI-Dose Dosing system must be supplied through a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- Pump rating: 220-240V, 50Hz unless marked otherwise.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning, or if it has been dropped or damaged in any way.
- This unit is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.
- Ensure the EASI-Dose Dosing System is safely positioned before operating.
Caution: The EASI-Dose Dosing System is not waterproof and therefore must not be mounted above the aquarium or in any position where it may accidentally fall into water or be splashed by water.
- Always leave a drip-loop in the cables to prevent water running down the cable and reaching the power source (see below).
- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.
- Please Note: It is advisable to consider the quantity and concentration of the additive in your dosing container in order to reduce any risks of overdosing your tank. Thought should be given to the unlikely event that the dosing system is set up incorrectly or should fail and the total amount of product in the dosing container could be dosed into your tank. It is advised not to exceed a volume / concentration that would lead to your water parameters being affected to a degree that could result in harm to the tank inhabitants. Please refer to the dosing instructions of the additive to be added for maximum recommended dose rates.



It is also recommended to undertake daily checks on your equipment. The TMC Easi Dose containers are graduated in order to keep an eye on daily usage levels.

PARTS LIST

1. LCD display
2. Dosing pump head
3. Silicone hosing (3m)
4. Inlet (right)
5. Outlet (left)
6. Non return valve
7. Hosing connector
8. Power supply unit (PSU)
9. Slave connection cable (supplied with Slave only)
10. PSU port -12v (not supplied with Slave)
11. Extension port A for Slave unit
12. Extension port B for Slave unit
13. PC connection 'IN'
14. PC connection 'OUT'
15. Input from master (using connection cable supplied with Slave)

PARTS REQUIRED FOR INSTALLATION AND OPERATION (NOT SUPPLIED)

- Residual current device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- Additional silicone hosing and hosing connectors (depending on individual installation requirements).
- Scissors for cutting the silicone hosing to the required length.

TECHNICAL SPECIFICATION

Power Consumption: 4W

Max Flow: 60ml/minute

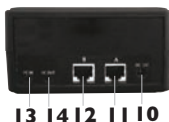
Motor Speed: 3800rpm

Accuracy: +/-5%

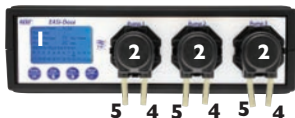
EASI-Dose 1



EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



EASI-Dose Slave



3

INSTALLATION OF ALL MASTER/SLAVE MODELS

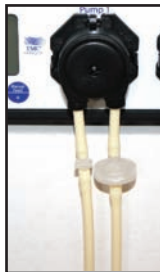
Installing the EASI-Dose Dosing System is very easy and requires minimal set up, apart from connecting power cables and silicone hosing.

1. Place the EASI-Dose unit in a convenient, stable position (do not mount it above the aquarium or in any position where it may accidentally fall into water or be splashed by water) where it can be easily accessed for maintenance.

Useful Tip: We recommend using the EASI-Dose shelf to allow easy and convenient installation (shelf sold separately - please see back page for available accessories and spares).

2. Plug the power supply (PSU) into the PSU port (10) on the back of the unit ensuring there is a drip loop in the power cable (see diagram above).
3. Carefully measure and cut the silicone hosing (3) to the required lengths. Please ensure that the lengths of hosing are long enough to connect your liquid storage containers to the inlet(s) (4) on the dosing pump head(s) (1) and to connect the outlet(s) (5) to your desired dosing location, without any kinks or sagging. Additional silicone hosing and hosing connectors may be required, depending on individual installation requirements.
4. Each dosing pump head (2) is controlled separately and, depending on model, is numbered from 1 - 4 from left to right. The inlet (4) is on the right of the dosing pump head (2), and this is where your chosen liquid is drawn in. The outlet (5) is on the left and this is where the liquid is dispensed from.
5. Insert the non return valve (6) with the domed section pointing upwards into the inlet (4) of the dosing pump head (2) (see photo).
6. Connect one end of your cut silicone hosing to your liquid storage container and connect the other end to the non return valve (6) ensuring there are no kinks or sagging.

Useful Tip: We recommend you use an EASI-Dose dosing container (sold separately - please see back page for details).



7. Insert a hosing connector (7) (with black dust protector removed) into the outlet (5) on the left side of the dosing pump head (2) and connect another length of silicone hosing to the other end. Place the end of this length of hosing in your desired dosing location e.g. your sump, ensuring there are no kinks or sagging. Secure as required.

Useful Tip: We recommend the use of the EASI-Dose hosing clamp (sold separately - please see back page for details) to ensure a neat and secure set up.

8. Ensure all connections are tightly secured and that the EASI-Dose unit is installed correctly before operating. Failure to do so could result in leaks or operating problems.
9. Repeat the above steps for each dosing pump head you wish to use.

EXPANDING YOUR EASI-DOSE DOSING SYSTEM

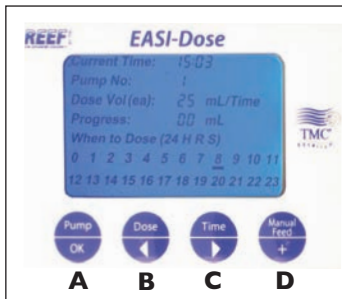
The EASI-Dose Dosing System is expandable and allows two EASI-Dose Slave units (4 pumps each) to be connected and independently controlled from the Master system (EASI-DOSE 1, 2 or 3) giving you up to 8 additional pumps.

If you wish to expand your EASI-Dose Master system, simply connect an EASI-Dose Slave (sold separately) to your Master system by inserting one end of the the slave connection cable (9 - supplied with Slave unit only) into the INPUT socket on the Slave and the other end into either extension port A or B (11 or 12) on the back of the EASI-Dose Master system. Once connected the Master system will power and automatically recognise the Slave unit and you will be able to programme from the Master.

Complete the installation points above for each pump that you wish to use.

PROGRAMMING YOUR EASI-DOSE MASTER (ALL MODELS)

The EASI-Dose Master units are quickly and easily programmed by using a series of buttons.



A. Pump/OK Button

Use this button to select the pump number you wish to change settings for. It will allow you to scroll through each of the pumps' settings and see the progress of each dose. At any stage whilst programming your unit, pressing this button will save your programmed settings and will return the doser to running mode (the ':' on the clock will flash whilst in running mode but not whilst in setting mode).

B. Dose/◀ Button

This button will allow you change the dose quantity (in ml) and also scroll to the 'When to dose' section. It will also let you scroll left when changing other settings.

C. Time/▶ Button

This will let you set the time of your unit, and also allow you to scroll right whilst changing other settings.

D. Manual Feed/+ Button

This button will let you prime your pumps and also manually dose additives.

Please Note: this will not affect your settings when doing so.

When changing settings, it will allow you to increase the number displayed.

SETTING THE CURRENT TIME

1. Press button C (Time/▶) to enter current time. The clock will flash whilst in the settings mode.
2. Press button C (Time/▶) again to scroll through the hours and minutes (selected item will flash) and using button D (Manual Feed/+) increase the hours/minutes to the correct time.
3. Press button A (Pump/OK) to confirm and save the current time.

SETTING DOSING VOLUME

1. Press button A (Pump/OK) a number of times to scroll through all pump numbers until you find the pump you wish to set dosing details for.
2. Press button B (Dose/◀) to enter the dosing volume setting.
3. Press button D (Manual Feed/+) to adjust the first two digits (from 1 - 19) of the dosing volume and then press button C (Time/▶) to move onto the third digit of the dosing volume and adjust using button D (Manual Feed/+) (1 - 9). For example, if you wanted to set the dosing volume to 149ml, you would set the first two digits to 14 and the third digit to 9.

Please Note: Dosing volume can be set from 1ml to 199ml per dose.

SETTING DOSING TIMES

After setting your dosing volume you can set **when** to dose. Each pump can deliver your determined dosing volume up to 24 times per day, on each hour, should you require it. Each pump will start approximately 3 minutes after the previous one in order to allow time for your chosen additives to mix with your aquarium water. For example if you set two pumps to dose at 10am, the first will dose at 10am and the second will dose at approximately 10.03am.

1. After setting your dosing volume press button C (Time/▶) to scroll through to the 'when to dose' section of the screen. 1 to 24 represents each hour of the day in 24hr time format. Press button C (Time/▶) to scroll right, or button B (Dose/◀) to scroll left. An hour time slot will flash then you are able to select/deselect it.
2. Use button D (Manual Feed/+) to select/deselect the hours when you would like the pumps to dose. The selected hours will be underlined when the button is pressed and will be deselected by pressing button D (Manual Feed/+) again. No line will show under the number when it is deselected.
3. Repeat the above process for all dosing pumps and then press and hold down button A (Pump/OK) for 2 seconds to confirm and save the settings for all pumps. The dosing unit will now be in running mode and the ':' on the clock will now be flashing.

Current Time: 11:15
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Example Settings

Pump No: 1
Dosing Volume: 10ml
Dosing Times: 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pump No: 2
Dosing Volume: 20ml
Dosing Times: 04:00, 08:00, 12:00, 16:00, 20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pump No: 3
Dosing Volume: 100ml
Dosing Times: 12:00

PRIMING THE PUMPS

Once you have set all of your desired settings you will need to prime each pump before dosing can begin. Priming is the action of making the dosing pump manually take in liquid and pass it to the end of the tubing so it is ready to dose into your desired location.

1. Press button A (Pump/OK) a number of times to scroll through and select the relevant pump you need to prime.
2. Press button D (Manual Feed/+) and hold until your chosen dosing liquid exits out of the hosing into your chosen dosing location e.g. sump.
3. Select the next pump to prime by pressing button A (Pump/OK) and repeat the process until all pumps are primed as required.

Useful Tip: Using button D (Manual Feed/+) you can also manually dose additives as and when required.

MAINTENANCE

1. Regularly check all connections to make sure they are secure and that the EASI-Dose unit is functioning correctly.
2. During routine maintenance, the dosing pump heads and the silicone hosing must be checked for any signs of wear or degradation and must be replaced accordingly. Failure to do so could result in dosing inaccuracies, operating problems and damage to the dosing pump. Spares are available from your local stockist. These consumable items are not covered under the 12 month guarantee (please see back page for details on all available accessories and spares).

REPLACING THE DOSING PUMP HEAD

1. To replace the dosing pump head, squeeze the left and right tabs either side of the head and gently but firmly pull the pump head forward.
2. To replace, ensure the pump shaft sits centrally in the dosing pump head and push onto the EASI-Dose unit, ensuring the clips are aligned left and right. Firmly push the dosing pump head on until it clicks into place. Check the pump head is operational by pressing and holding button D (Manual Feed/+) until liquid is successfully passing through.



To check the internal components of the dosing pump head, follow the instructions above to remove the dosing pump head and then do the following:-

1. Holding the pump head in the same orientation as it is installed on the pump, evenly squeeze the top and bottom tabs to remove the bottom plate from the pump head.
2. Pinch the two ends of the silicone hosing together and pull upwards, removing the hosing and the rolling wheel assembly. The rolling wheel assembly contains three rollers which are loose on the underside of the wheel so be careful not to drop them during removal. Inspect the rollers, the silicone hosing and the inside of the dosing pump head for wear. Replace any parts that are worn.
3. Wrap the silicone tubing around the rolling wheel and re-insert into the dosing pump head, ensuring the two small hosing clips are re-seated correctly in the assembly.
4. Do not force the pump head back together. If it does not fit back together correctly, check assembly.
5. To replace the dosing pump head onto the EASI-Dose unit, ensure the pump shaft sits centrally in the pump head and push onto the dosing unit, ensuring the clips are aligned left and right. Gently, but firmly push on evenly until it clicks into place. Check the pump head is operational by pressing and holding button D (Manual Feed/+) until liquid is successfully passing through.



TROUBLESHOOTING

Problem: The LCD display does not light up

Solution: Check PSU is plugged in correctly and turned on.

Problem: No liquid is coming through

Solution: Check direction of non-return valve and that the correct hose is in the liquid (intake = right hand hosing)

Solution: Check priming of pump by pressing button D (Manual Feed/+)

Solution: Check pump head is correctly clipped onto the dosing pump

Solution: Check pump head for any signs of degradation

Solution: Check silicone tubing for any signs of degradation

Problem: Dosing pumps are not dosing on the hour

Solution: Each pump will run in order with approximately a 3 minute gap between doses. This ensures your liquids will mix correctly and will help to stop precipitation of balling salts or anionic or cationic trace elements joining together.

Solution: Check pump is selected to dose at that time.

Problem: There has been a power cut.

Solution: Settings are automatically saved in the event of a power cut. Once power is restored the doser will dose at the next scheduled dosing time (it will not make up for any missed, scheduled dosing times). For example, if the power goes off at 08:55 and comes back on at 09:55 and you have dosing times scheduled for 09:00 and 10:00 it will only dose once at 10:00 and will miss the 09:00 dose.

EASI-Dose

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION

Informations importantes relatives à la sécurité - À lire attentivement

- Isolez toujours le système de dosage EASI-Dose du réseau électrique avant de l'installer ou d'effectuer toute intervention d'entretien sur celui-ci.
- Le système de dosage EASI-Dose doit être alimenté à travers un disjoncteur différentiel résiduel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.
- Puissance nominale de la pompe : 220-240 V, 50 Hz, sauf indication contraire.
- N'utilisez pas un appareil si son cordon ou sa fiche de branchement est endommagé(e), s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il a subi un choc ou a été endommagé d'une quelconque façon.
- Cet appareil est conçu pour être utilisé à l'intérieur et n'est pas adapté aux applications à l'extérieur.
- Assurez-vous que le système de dosage EASI-Dose est correctement positionné avant de le faire fonctionner.



Attention : L'appareil de dosage EASI-Dose n'est pas étanche et par conséquent, il ne faut pas l'installer au-dessus de l'aquarium ou dans une position où il risquerait de tomber dans l'eau ou d'être éclaboussé.

- Laissez toujours une boucle d'égouttement dans les câbles afin d'empêcher l'eau de couler le long du câble et d'atteindre la source d'alimentation (voir ci-dessous).
- Débarrassez-vous de cet appareil de façon responsable. Renseignez-vous auprès des autorités locales de votre région pour obtenir des informations au sujet de son élimination.
- Remarque: il est conseillé de prendre en compte la quantité et la concentration de l'additif dans votre récipient de dosage pour réduire le risque de surdosage du réservoir. Il faut tenir compte du cas peu probable où le système de dosage est configuré de manière incorrecte ou échoue et que la quantité totale de produit dans le récipient de dosage peut être distribuée dans votre aquarium. Il est conseillé de ne pas dépasser un volume / concentration qui entraînerait une altération des paramètres de l'eau dans une mesure qui pourrait entraîner des dommages aux habitants de l'aquarium. Veuillez vous référer aux instructions de dosage de l'additif à ajouter pour les doses maximales recommandées.



Il est également recommandé d'effectuer des contrôles quotidiens de votre équipement. Les récipients TMC Easi Dose sont gradués afin que vous puissiez suivre vos niveaux d'utilisation quotidiens.

LISTE DES PIÈCES

1. Affichage LC
2. Tête de la pompe de dosage
3. Tuyau en silicone (3 m)
4. Admission (droite)
5. Sortie (gauche)
6. Clapet anti-retour
7. Connecteur du tuyau
8. Bloc d'alimentation (PSU)
9. Câble de connexion esclave (fourni avec l'appareil Slave (Esclave) uniquement)
10. Port du bloc d'alimentation (PSU)-12v (fourni avec l'appareil Slave (Esclave))
11. Port d'extension A pour appareil Slave (Esclave)
12. Port d'extension B pour appareil Slave (Esclave)
13. Connexion du PC « IN » (Entrée)
14. Connexion du PC « OUT » (Sortie)
15. Entrée provenant du Master (Maître) (en utilisant le câble de connexion fourni avec l'appareil Slave)

PIÈCES REQUISES POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION (NON FOURNIES)

- Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) avec un courant de fonctionnement résiduel assigné n'excédant pas 30 mA.
- Tuyau en silicone et connecteurs de tuyau supplémentaires (en fonction des exigences d'installation individuelles).
- Ciseaux pour couper le tuyau en silicone à la longueur souhaitée.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Consommation de courant : 4W

Débit maximum : 60 ml/minute

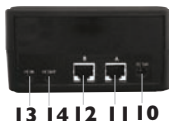
Vitesse du moteur : 3800 tr/min

Précision : +/-5 %

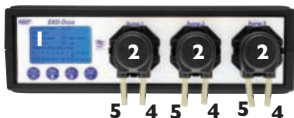
EASI-Dose 1



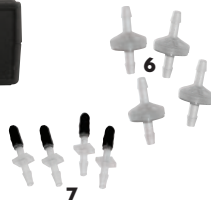
EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



EASI-Dose Slave

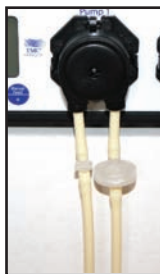


INSTALLATION DES MODÈLES MASTER/SLAVE (MAÎTRE/ESCLAVE)

L'installation du système de dosage EASI-Dose est très simple et la configuration requise est minimale, mise à part la connexion des câbles d'alimentation et du tuyau en silicone.

1. Positionnez l'appareil de dosage EASI-Dose à un endroit pratique et stable (il ne faut pas l'installer au-dessus de l'aquarium ou dans une position où il risquerait de tomber dans l'eau ou d'être éclaboussé) facile d'accès pour l'entretien.
Conseil utile : Nous recommandons d'utiliser l'étagère EASI-Dose pour une installation simple et pratique (étagère vendue séparément - veuillez consulter la dernière page contenant les accessoires et pièces de rechange disponibles).
2. Branchez le bloc d'alimentation électrique (PSU) dans le port PSU (10) à l'arrière de l'appareil en veillant à former une boucle d'égouttement dans le câble d'alimentation (voir le schéma ci-dessus).
3. Mesurez et coupez avec précaution le tuyau en silicone (3) aux longueurs souhaitées. Veillez à ce que les longueurs de tuyau soient suffisantes pour raccorder vos réservoirs de stockage du liquide aux admissions (4) sur les têtes de la pompe de dosage (1) et pour raccorder les sorties (5) à l'emplacement de dosage de votre choix, sans plier le tuyau ni laisser trop de mou. Un tuyau en silicone et des connecteurs de tuyau supplémentaires peuvent être requis, selon les exigences d'installation individuelles.
4. Chaque tête de la pompe de dosage (2) est contrôlée séparément et, selon le modèle, ces têtes sont numérotées de 1 à 4 de gauche à droite. L'admission (4) se situe à droite de la tête de la pompe de dosage (2), et c'est là que le liquide de votre choix est aspiré. La sortie (5) se situe à gauche ; c'est à cet endroit que le liquide est distribué.
5. Insérez le clapet anti-retour (6) avec la section bombée orientée vers le haut dans l'admission (4) de la tête de la pompe de dosage (2) (voir photo).
6. Connectez une extrémité de votre tuyau en silicone préalablement coupé au réservoir de stockage du liquide et l'autre extrémité au clapet anti-retour (6), sans plier le tuyau ni laisser trop de mou.

Conseil utile : Nous recommandons d'utiliser le réservoir de dosage EASI-Dose (vendu séparément - veuillez consulter la dernière page pour plus de détails).



7. Insérez le connecteur du tuyau (7) (en prenant soin de retirer le protecteur anti-poussière noir) dans l'admission (5) du côté gauche de la tête de la pompe de dosage (2) puis connectez une autre longueur de tuyau en silicone à l'autre extrémité. Positionnez l'extrémité de cette longueur de tuyau à l'emplacement de dosage de votre choix, par ex. au niveau du puisard, sans plier le tuyau ni laisser trop de mou. Serrez si nécessaire.

Conseil utile : Nous recommandons d'utiliser la fixation de tuyau EASI-Dose (vendue séparément - veuillez consulter la dernière page pour plus de détails) pour garantir une connexion nette et bien serrée.

8. Vérifiez que toutes les connexions sont serrées à fond et que l'appareil EASI-Dose est correctement installé. Ne pas observer cette consigne pourrait entraîner des fuites ou des problèmes de fonctionnement.
9. Répétez les étapes ci-dessus pour chaque tête de la pompe de dosage que vous souhaitez utiliser.

EXTENSION DE VOTRE SYSTÈME DE DOSAGE EASI-DOSE

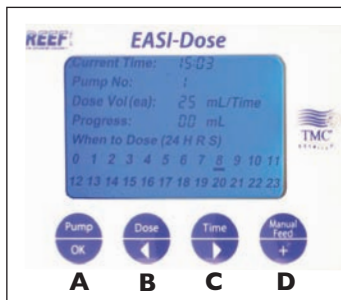
Le système de DOSAGE EASI-Dose est extensible. Il suffit d'y connecter deux appareils EASI-Dose Slave (Esclave) (4 pompes chacun) qui seront contrôlés de manière indépendante par le système Master (Maître) (EASI-DOSE 1, 2 ou 3). Vous pouvez ainsi exploiter jusqu'à 8 pompes supplémentaires.

Si vous désirez étendre votre système Master (Maître) EASI-Dose, connectez un appareil EASI-Dose Slave (esclave) (vendu séparément) à votre système Master. Pour cela, insérez une extrémité du câble de connexion de l'appareil esclave (9 - fourni avec l'appareil Slave (esclave) uniquement) dans la prise ENTRÉE de l'appareil esclave et l'autre extrémité dans le port d'extension A ou B (11 ou 12) à l'arrière du système Master EASI-Dose. Dès qu'il est connecté, le système Master se met en marche et reconnaît automatiquement l'appareil Slave ; vous pouvez alors programmer à partir du Master.

Effectuez les points d'installation ci-dessus pour chaque pompe que vous souhaitez utiliser.

PROGRAMMATION DE VOTRE EASI-DOSE MASTER (TOUS MODÈLES CONFONDUS)

Les appareils Easi-Dose Master sont faciles et rapides à programmer à l'aide des touches disponibles.



A. Touche Pump/OK

Utilisez cette touche pour sélectionner le numéro de la pompe pour laquelle vous souhaitez modifier les réglages. Vous pourrez parcourir les différents réglages de la pompe et voir la progression de chaque dosage. À tout moment au cours de la programmation de votre appareil, appuyez sur cette touche pour enregistrer les réglages programmés et rétablir le doseur en mode de fonctionnement (les « : » sur l'horloge clignotent en mode de fonctionnement mais pas en mode de réglage).

B. Touche Dose/◀

Utilisez cette touche pour modifier la quantité de dosage (en ml) et parcourir la section « When to dose » (Quand doser). Elle permet en outre de naviguer vers la gauche pendant que vous modifiez d'autres réglages.

C. Touche Time/▶

Utilisez cette touche pour régler l'heure de votre appareil et naviguer vers la droite pendant que vous modifiez d'autres réglages.

D. Touche Manual Feed/+

Utilisez cette touche pour amorcer les pompes et doser manuellement les additifs.

Remarque : cela n'affectera pas vos réglages.

Lorsque vous modifiez les réglages, utilisez cette touche pour augmenter le numéro affiché.

RÉGLAGE DE L'HEURE ACTUELLE

1. Appuyez sur la touche C (Time/▶) pour saisir l'heure. L'horloge clignote lorsque l'appareil est en mode de réglage.
2. Appuyez à nouveau sur la touche C (Time/▶) pour parcourir les heures et les minutes (la sélection clignote) et utilisez la touche D (Manual Feed/+) pour augmenter les heures/minutes jusqu'à l'heure correcte.
3. Appuyez sur la touche A (Pump/OK) pour confirmer et enregistrer l'heure actuelle.

RÉGLAGE DU VOLUME DE DOSAGE

1. Appuyez sur la touche A (Pump/OK) plusieurs fois pour parcourir tous les numéros de pompe jusqu'à trouver la pompe pour laquelle vous voulez régler le dosage.
2. Appuyez sur la touche B (Dose/◀) pour saisir le réglage du volume de dosage.
3. Appuyez sur la touche D (Manual Feed/+) pour ajuster les deux premiers chiffres (de 1 à 9) du volume de dosage et appuyez sur la touche C (Time/▶) pour passer au troisième chiffre du volume de dosage ; ajustez avec la touche D (Manual Feed/+) (1 à 9). Par exemple, si vous souhaitez régler le volume de dosage sur 149 ml, réglez les deux premiers chiffres sur 14 et le troisième chiffre sur 9.

Remarque : Le volume de dosage peut être réglé de 1 ml à 199 ml par dose.

RÉGLAGE DES HEURES DE DOSAGE

Après avoir réglé le volume de dosage, vous pouvez régler **quand** ce dosage aura lieu. Chaque pompe peut distribuer le volume de dosage déterminé jusqu'à 24 fois par jour, une fois par heure, si nécessaire. Chaque pompe démarre environ 3 minutes après la pompe précédente afin que les additifs de votre choix aient le temps de se mélanger à l'eau de votre aquarium. Par exemple, si vous réglez le dosage de deux pompes à 10h, la première dosera à 10h et la seconde à environ 10h03.

1. Après le réglage du volume de dosage, appuyez sur la touche C (Time/▶) pour accéder à la section « When to dose » (Quand doser) à l'écran. 1 à 24 représentent chaque heure du jour dans un format de 24h. Appuyez sur la touche C (Time/▶) pour naviguer vers la droite, ou la touche B (Dose/◀) pour naviguer vers la gauche. Un intervalle d'une heure clignote : vous pouvez le sélectionner/désélectionner.
2. Utilisez la touche D (Manual Feed/+) pour sélectionner/désélectionner les heures auxquelles vous voulez que la pompe réalise son dosage. Les heures sélectionnées sont soulignées si vous enfoncez la touche, et vous pouvez les désélectionner en appuyant à nouveau sur la touche D (Manual Feed/+). Lorsqu'un numéro est désélectionné, la ligne en-dessous s'efface.
3. Répétez la procédure ci-dessus pour toutes les pompes de dosage puis maintenez enfoncée la touche A (Pump/OK) pendant 2 secondes pour confirmer et enregistrer les réglages de toutes les pompes. L'unité de dosage retourne alors en mode de fonctionnement et les « : » sur l'horloge clignent.

Exemples de réglage

Current Time: 11:15
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pompe n° : 1
Volume de dosage : 10 ml
Heures de dosage : 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pompe n° : 2
Volume de dosage : 20 ml
Heures de dosage : 04:00, 08:00, 12:00, 16:00, 20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pompe n° : 3
Volume de dosage : 100 ml
Heures de dosage : 12:00

AMORÇAGE DES POMPES

Une fois que vous avez réalisé tous les réglages souhaités, vous devez amorcer chaque pompe avant de pouvoir commencer le dosage. L'amorçage correspond à l'action appliquée sur la pompe de dosage pour qu'elle absorbe manuellement le liquide et le transmette à l'extrémité du tuyau pour être prête à doser à l'endroit souhaité.

1. Appuyez sur la touche A (Pump/OK) plusieurs fois pour parcourir tous les numéros de pompe et sélectionner celle à amorcer.
2. Appuyez sur la touche D (Manual Feed/+) et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le liquide choisi sorte du tuyau à l'endroit de dosage voulu, par ex. le puisard.
3. Sélectionnez la pompe suivante à amorcer en appuyant sur la touche A (Pump/OK) et répétez la procédure jusqu'à ce que toutes les pompes soient amorcées.

Conseil utile : Utilisez la touche D (Manual Feed/+) pour doser manuellement les additifs lorsque vous le souhaitez.

ENTRETIEN

1. Vérifiez régulièrement que toutes les connexions sont serrées à fond et que l'appareil EASI-Dose fonctionne correctement.
2. Lors de l'entretien de routine, il faut vérifier les têtes de la pompe de dosage et le tuyau en silicone pour détecter toute trace d'usure ou de dégradation ; remplacez si besoin est. Ne pas observer cette consigne risque de provoquer des imprécisions de dosage, des problèmes de fonctionnement et un endommagement de la pompe de dosage. Des pièces de rechange sont disponibles auprès de votre revendeur. Ces articles consommables ne sont pas compris dans la garantie de 12 mois (veuillez consulter la dernière page pour plus de détails sur les accessoires et pièces de rechange disponibles).

REMPLACEMENT DE LA TÊTE DE LA POMPE DE DOSAGE

1. Pour remplacer la tête de la pompe de dosage, exercez une pression sur les languettes de chaque côté (gauche et droite) de la tête et tirez doucement mais fermement la tête de pompe vers l'avant.
2. Lors du remplacement, vérifiez que l'arbre de la pompe soit bien centré dans la tête de la pompe de dosage puis poussez sur l'appareil EASI-Dose, en veillant à ce que les clips soient bien alignés à gauche et à droite. Poussez fermement la tête de la pompe de dosage jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position. Vérifiez que la tête de pompe fonctionne correctement : maintenez enfoncée la touche D (Manual Feed/+) jusqu'à ce que du liquide passe au travers.



Pour vérifier les composants internes de la tête de la pompe de dosage, suivez les instructions ci-dessus pour déposer la tête puis procédez comme suit :

1. Tenez la tête de pompe dans la même orientation que lors de son installation sur la pompe, exercez une pression similaire sur les languettes du haut et du bas pour retirer la plaque inférieure de la tête de pompe.
2. Pincez les deux extrémités du tuyau en silicone ensemble et tirez vers le haut pour retirer le tuyau et l'ensemble de la roue de roulement. L'ensemble de la roue de roulement contient trois rouleaux qui ne sont pas fixés sous la roue, faites attention de ne pas les faire tomber pendant la dépose. Inspectez les rouleaux, le tuyau en silicone et l'intérieur de la tête de la pompe de dosage pour vérifier leur usure. Remplacez les pièces usées.
3. Enveloppez le tuyau en silicone autour de la roue de roulement et réinsérez le tout dans la tête de la pompe de dosage en vous assurant que les deux petits clips du tuyau sont correctement positionnés dans l'ensemble.
4. Ne pas forcer lors du remontage de la tête de pompe. Si vous rencontrez un problème, vérifiez que les pièces sont correctement assemblées.
5. Pour repositionner la tête de la pompe de dosage sur l'appareil EASI-Dose, vérifiez que l'arbre de la pompe soit bien centré dans la tête de la pompe de dosage puis poussez sur l'appareil EASI-Dose, en veillant à ce que les clips soient bien alignés à gauche et à droite. Poussez doucement mais fermement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position. Vérifiez que la tête de pompe fonctionne correctement : maintenez enfoncée la touche D (Manual Feed/+) jusqu'à ce que du liquide passe au travers.



DÉPANNAGE DES DÉFAUTS

Problème : L'affichage LCD ne s'allume pas

Solution : Vérifiez que le bloc d'alimentation est correctement branché et sous tension.

Problème : Aucun liquide ne traverse l'appareil

Solution : Vérifiez le sens du clapet anti-retour et que le tuyau adapté est introduit dans le liquide (admission = tuyau côté droit)

Solution : Vérifiez l'amorçage de la pompe en appuyant sur la touche D (Manual Feed/+)

Solution : Vérifiez que la tête de la pompe est correctement enclenchée sur la pompe de dosage

Solution : Vérifiez si la tête de la pompe comporte des signes de dégradation

Solution : Vérifiez si le tuyau en silicone comporte des signes de dégradation

Problème : Les pompes de dosage ne dosent pas à l'heure voulue

Solution : Chaque pompe tourne dans l'ordre avec un intervalle d'environ 3 minutes entre chaque dose. Cela permet de garantir que vos liquides se mélangent correctement et d'éviter la précipitation de boulettes de sel ou le regroupement d'oligoéléments anioniques ou cationiques.

Solution : Vérifiez que la pompe a bien été sélectionnée pour un dosage à l'heure voulue.

Problème : Une panne de courant a eu lieu.

Solution : Sauvegarde automatique des réglages en cas de panne de courant. Une fois l'alimentation rétablie, le doseur réalise un dosage à la prochaine heure programmée (il ne rattrape pas les heures de dosage manquées qui étaient programmées). Par exemple, si la coupure de courant a lieu à 08h55 et que le courant est rétabli à 09h55 alors que vous avez des heures de dosage programmées à 09h00 et 10h00, le doseur réalise le dosage de 10h00 mais ne rattrape pas celui de 9h00.

EASI-Dose

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig lesen

- Trennen Sie die Anlage immer vom Stromnetz, bevor Sie des EASI-Dose-Dosiersystems installieren oder warten.
 - Die Stromversorgung des EASI-Dose-Dosiersystems muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Fehler-Betriebsnennstromwert von nicht mehr als 30 mA erfolgen.
 - Pumpenleistung: 220 bis 240 V, 50 Hz (sofern nicht anders angegeben).
 - Betreiben Sie keine Vorrichtungen, die am Netzkabel, Netzstecker oder anderen Stellen beschädigt sind, nicht ordnungsgemäß funktionieren oder heruntergefallen sind.
 - Das Gerät ist für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen und für jegliche Anwendung im Freien ungeeignet.
 - Vor dem Betrieb müssen Sie sicherstellen, dass das Gerät einen sicheren Stand hat.
Achtung: Das Gerät ist nicht wasserdicht und darf daher nicht über dem Aquarium oder an einer anderen Stelle montiert werden, an der es ins Wasser fallen oder durch Spritzer benetzt werden könnte.
 - Die Kabel sollten stets eine Schlaufe zum Ableiten von Wassertropfen haben, damit kein Wasser an den Kabeln zur Stromquelle herunterlaufen kann (siehe unten).
 - Handeln Sie bei der Entsorgung des Geräts verantwortungsvoll.
- Hinweise zur fachgerechten Entsorgung erhalten Sie von der städtischen Müllabfuhr.



- Bitte beachten: Es ist ratsam, die Menge und Konzentration der Zusätze in Ihrem Dosierbehälter zu berücksichtigen, um das Risiko einer Überdosierung Ihres Aquariums zu verringern. Die Menge sollte so gewählt werden, dass sich keine schädlichen Auswirkungen auf ihr Aquarium ergeben falls das Dosiersystem nicht ordnungsgemäß eingerichtet ist oder ausfällt und die Gesamtmenge des Produkts im Dosierbehälter auf einmal in Ihr Aquarium dosiert wird. Es wird empfohlen, ein Volumen / eine Konzentration nicht zu überschreiten, das / die dazu führen würde, dass Ihre Wasserparameter in einem Maße beeinflusst werden, dass es zu einer Schädigung der Aquariumbewohner führen könnte. Die maximal empfohlenen Dosierungsraten entnehmen Sie bitte den Dosieranweisungen des zuzusetzenden Additivs.
Es wird außerdem empfohlen, Ihre Ausrüstung täglich zu überprüfen.
Die TMC Easi Dose-Behälter sind graduert, um den täglichen Verbrauch im Auge behalten zu können.



Tropfschlaufe

TEILELISTE

1. LCD-Anzeige (Display)
2. Dosierpumpenkopf
3. Silikonschlauch (3 m)
4. Zulauf (rechts)
5. Ablauf (links)
6. Rückschlagventil
7. Schlauchverbinder
8. Netzteil
9. Slave-Verbindungskabel (Lieferung nur mit Slave-Gerät)
10. 12-V-Netzteilanschluss (nicht im Lieferumfang des Slave-Geräts)
11. Verlängerungsanschluss A für Slave-Gerät
12. Verlängerungsanschluss B für Slave-Gerät
13. PC-Anschluss "IN" (Eingang)
14. PC-Anschluss "OUT" (Ausgang)
15. Eingang vom Master-Gerät
(Verbindungskabel ist im Lieferumfang des Slave-Geräts enthalten)

BENÖTIGTE TEILE FÜR INSTALLATION UND BETRIEB (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

- Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (Fehler-Betriebsnennstromwert maximal 30 mA)
- Zusätzliche Silikonschläuche und -verbindungsstücke (je nach Installationsanforderungen).
- Schere zum Zuschneiden des Silikonschlauchs auf die erforderliche Länge.

TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme: 4

Max. Durchflussmenge: 60 ml/mi

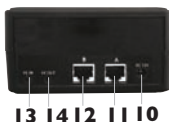
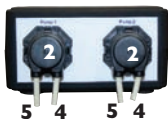
Motordrehzahl: 3800 U/mi

Genauigkeit: +/- 5 %

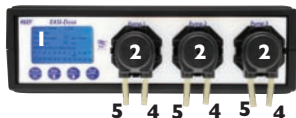
EASI-Dose 1



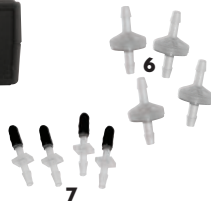
EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



EASI-Dose Slave

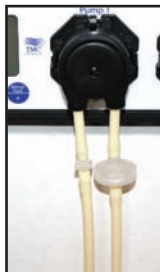


INSTALLATION – ALLE MASTER-SLAVE-MODELLE

Die Installation des EASI-Dose-Dosiersystems ist sehr einfach. Abgesehen vom Anschluss der Stromkabel und des Silikonschlauchs ist der Aufwand für die Einrichtung minimal.

1. Platzieren Sie das Gerät in einer günstigen, stabilen und für die Wartung gut zugänglichen Lage (nicht über dem Aquarium oder an einer anderen Stelle montieren, an der es ins Wasser fallen oder durch Spritzer benetzt werden könnte).
Nützlicher Tipp: Wir empfehlen Ihnen, das EASI-Dose-Regal zu verwenden, um eine einfache, bequeme Installation zu ermöglichen. (Das Regal ist getrennt erhältlich, siehe verfügbare Zubehör- und Ersatzteile auf der Rückseite dieses Heftes.)
2. Schließen Sie das Netzteil am Netzteilanschluss (10) an der Rückseite des Geräts an; lassen Sie eine Tropfschlaufe am Netzkabel (siehe Grafik oben).
3. Schneiden Sie den Silikonschlauch (3) vorsichtig auf die erforderlichen Längen zu. Achten Sie darauf, dass die Schlauchstücke lang genug sind, um die Flüssigkeitsbehälter mit dem bzw. den Einlässen (4) an dem bzw. den Dosierpumpenköpfen (1) zu verbinden und um den jeweiligen Schlauch von dem bzw. den Auslässen (5) zur gewünschten Dosierstelle zu führen, ohne dass die Schläuche geknickt werden oder durchhängen. Je nach Installationsanforderungen sind evtl. zusätzliche Silikonschläuche und -verbindungsstücke erforderlich.
4. Jeder Dosierpumpenkopf (2) wird separat gesteuert. Je nach Modell sind die Köpfe von links nach rechts mit 1 bis 4 nummeriert. Der Zulauf (4) befindet sich an der rechten Seite des Dosierpumpenkopfes (2), wo die jeweils eingefüllte Flüssigkeit angesogen wird. Der Ablauf (5) befindet sich rechts, wo die Flüssigkeit ausströmt.
5. Stecken Sie das Rückschlagventil (6) mit der kegelförmigen Seite nach oben in den Zulauf (4) des Dosierpumpenkopfes (2, siehe Foto).
6. Schließen Sie ein Ende des zugeschnittenen Silikonschlauchs am Flüssigkeitsbehälter an, und verbinden Sie das andere Ende mit dem Rückschlagventil (6), ohne dass der Schlauch geknickt wird oder durchhängt.

Nützlicher Tipp: Wir empfehlen Ihnen, einen EASI-Dose-Dosierbehälter zu verwenden (getrennt erhältlich siehe Rückseite dieses Heftes).



7. Stecken Sie einen Schlauchverbinder (7, schwarzen Staubschutz vorher abnehmen) in den Ablauf (5) an der linken Seite des Dosierpumpenkopfes (2), und schließen Sie ein weiteres Stück Silikonschlauch am anderen Ende an. Stecken Sie das Ende dieses Schlauchstücks an der gewünschten Stelle für die Dosierung in das Becken oder den Teich, ohne dass der Schlauch geknickt wird oder durchhängt. Nach Bedarf sichern.

Nützlicher Tipp: Wir empfehlen Ihnen, eine EASI-Dose-Schlauchschele zu verwenden (getrennt erhältlich siehe Rückseite dieses Heftes), um für eine einwandfreie, sichere Montage zu sorgen.

8. Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass alle Anschlüsse fest sitzen und dass das EASI-Dose-Gerät richtig installiert wurde. Andernfalls kann es zu Undichtigkeiten oder Betriebsstörungen kommen.
9. Wiederholen Sie die obigen Schritte für jeden Dosierpumpenkopf, den Sie verwenden möchten.

ERWEITERUNG DES EASI-DOSE-DOSIERSYSTEMS

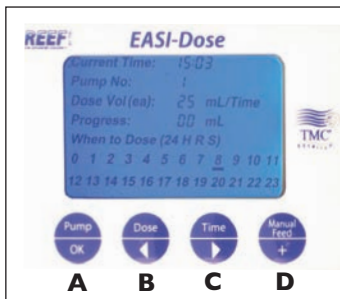
Das EASI-Dose-Dosiersystem ist erweiterbar und ermöglicht den Anschluss zweier EASI-Dose-Slave-Geräte (je 4 Pumpen), die unabhängig voneinander über das Master-System (EASI-Dose 1, 2 oder 3) gesteuert werden können, sodass Sie bis zu 8 zusätzliche Pumpen betreiben können.

Wenn Sie Ihr EASI-Dose Master-System erweitern möchten, brauchen Sie lediglich ein EASI-Dose-Slave-System (getrennt erhältlich) an das Master-System anzuschließen, indem Sie ein Ende des Slave-Verbindungskabels (9 - Lieferung nur mit Slave-Gerät) in die Eingangsbuchse (INPUT) des Slave-Geräts und das andere Ende in den Erweiterungsanschluss A oder B (11 oder 12) an der Rückseite des EASI-Dose-Master-Systems stecken. Ist die Verbindung hergestellt, fährt das Master-System hoch. Das Slave-Gerät wird automatisch erkannt, und Sie können die Anlage über das Master-Gerät programmieren.

Führen Sie die obigen Installationsschritte für jede Pumpe durch, die Sie verwenden möchten.

PROGRAMMIEREN DES EASI-DOSE-MASTER-GERÄTS (ALLE MODELLE)

Die EASI-Dose-Master-Einheiten lassen sich über eine Reihe von Tasten schnell und einfach programmieren.



A. Taste PUMP/OK

Mit dieser Taste wählen Sie die Nummer der Pumpe, deren Einstellungen Sie ändern möchten. Sie können dann die jeweiligen Pumpeneinstellungen der Reihe nach überprüfen und sich den Fortschritt jeder einzelnen Dosierung anzeigen lassen. Wenn Sie während der Programmierung des Geräts ganz gleich, in welcher Phase, diese Taste drücken, werden Ihre programmierten Einstellungen gespeichert, und der Dosierer kehrt in den Betriebsmodus zurück. (An der Uhr blinkt der Doppelpunkt während des Betriebsmodus, jedoch nicht während des Einstellmodus.)

B. Taste DOSE/◀

Mit dieser Taste ändern Sie die Dosiermenge (in ml) und können ferner zum Abschnitt "Dosierzeitpunkt" scrollen. Beim Bearbeiten weiterer Einstellungen können Sie mit dieser Funktion auch nach links scrollen.

C. Taste TIME/▶

Hiermit können Sie die Uhrzeit am Gerät einstellen und nach rechts scrollen, wenn Sie weitere Einstellungen bearbeiten.

D. Taste MANUAL FEED/+

Mit dieser Taste können Sie die Pumpen entlüften und die Beimengung von Additiven manuell dosieren.

Hinweis: Ihre Einstellungen bleiben hiervon unberührt.

Beim Bearbeiten weiterer Einstellungen können Sie mit dieser Taste die angezeigte Nummer erhöhen.

EINSTELLEN DER AKTUELLEN UHRZEIT

1. Drücken Sie Taste C (TIME/▶), um die aktuelle Uhrzeit einzugeben. Die Uhr blinkt, während der Einstellmodus aktiv ist.
2. Drücken Sie erneut Taste C (TIME/▶), um zwischen der Stunden- und Minuteneinstellung zu scrollen (gewähltes Element blinkt); mit der Taste D (MANUAL FEED/+) erhöhen Sie die Stunden- bzw. Minutenzahl.
3. Drücken Sie Taste A (PUMP/OK), um die aktuelle Uhrzeit zu bestätigen und zu speichern.

EINSTELLEN DER DOSIERMENGE

1. Drücken Sie Taste A (PUMP/OK) mehrmals, um zwischen den Nummern aller Pumpen zu scrollen, bis die Pumpe angezeigt wird, deren Dosierungswerte Sie einstellen möchten.
2. Drücken Sie Taste B (DOSE/◀), um die gewünschte Dosiermenge einzugeben.
3. Drücken Sie Taste D (MANUAL FEED/+), um die ersten beiden Stellen (von 1 bis 19) der Dosiermenge zu bearbeiten, und drücken Sie dann Taste C (TIME/▶), um zur dritten Stelle der Dosiermenge zu wechseln; mit Taste D (MANUAL FEED/+) stellen Sie den Wert (1 bis 9) ein. Wenn Sie beispielsweise die Dosiermenge auf 149 ml einstellen möchten, müssen Sie die beiden ersten Stellen auf 14 und dritte Stelle auf 9 einstellen.

Hinweis: Die Dosiermenge kann von 1 bis 199 ml pro Dosis eingestellt werden.

EINSTELLEN DER DOSIERZEITEN

Nach dem Einstellen der Dosiermenge können Sie festlegen, **wann** die Dosisabgabe erfolgen soll. Jede Pumpe kann die von Ihnen eingegebene Dosiermenge je nach Bedarf bis zu 24 Mal pro Tag, d. h. stündlich, abgeben. Die Pumpen starten jeweils im Abstand von ca. 3 Minuten nacheinander, um genügend Zeit zu lassen, damit die von Ihnen gewählten Additive sich mit dem Aquariumwasser vermischen können. Wenn Sie beispielsweise zwei Pumpen auf eine Dosisabgabe um 10.00 Uhr einstellen, erfolgt die erste Dosisabgabe um 10.00 und die zweite um ca. 10.03 Uhr.

1. Nach dem Einstellen der Dosiermenge drücken Sie Taste C (TIME/▶), um zum Menüpunkt für den Dosierzeitpunkt ("When to dose") zu wechseln. Die Zahlen von 1 bis 24 stehen für die Stunden des Tages im 24-Stunden-Format. Drücken Sie Taste C (TIME/▶), um nach rechts zu scrollen, oder Taste B (DOSE/◀), um nach links zu scrollen. Ein Strich für die Stunde blinkt; diesen können Sie ein- und ausschalten.
2. Mit der Taste D (MANUAL FEED/+) können Sie die Auswahl der Stunde aktivieren bzw. deaktivieren, wenn die Pumpen die Dosierung starten sollen. Die gewählten Stunden werden unterstrichen dargestellt, wenn die Taste gedrückt wird; der Unterstrich erlischt, sobald Sie Taste D (MANUAL FEED/+) erneut drücken. Unter der Zahl wird kein Unterstrich angezeigt, wenn die Auswahl deaktiviert ist.
3. Wiederholen Sie den obigen Vorgang für alle Dosierpumpen, und halten Sie dann Taste A (PUMP/OK) 2 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungen für alle Pumpen zu bestätigen und zu speichern. Der Dosierer wird dadurch in den Betriebsmodus geschaltet, und der Doppelpunkt an der Uhr beginnt zu blinken.

Einstellungen (Beispiel)

Current Time: 11:16
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pumpen-Nr: 1
Dosiermenge: 10 ml
Dosierzeiten: 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pumpen-Nr: 2
Dosiermenge: 20 ml
Dosierzeiten: 04:00, 08:00, 12:00, 16:00, 20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pumpen-Nr: 3
Dosiermenge: 100 ml
Dosierzeiten: 12:00

ENTLÜFTEN DER PUMPEN

Sobald Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie jede Pumpe entlüften, bevor die Dosierung aktiviert wird. Bei der Entlüftung wird auf manuelle Weise Flüssigkeit in die Pumpe geleitet, die dann bis zum Ende der Leitung strömen muss, damit die Dosierung an der gewünschten Stelle erfolgen kann.

1. Drücken Sie Taste A (PUMP/OK) mehrmals, um durch das Menü zu scrollen und die jeweilige Pumpe auszuwählen, die Sie entlüften wollen.
2. Halten Sie Taste D (MANUAL FEED/+) gedrückt, bis die zur Dosierung vorgesehene Flüssigkeit an der gewünschten Stelle des Beckens oder Teichs austritt.
3. Wählen Sie die nächste zu entlüftende Pumpe, indem Sie Taste A (PUMP/OK) drücken; wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Pumpen ordnungsgemäß entlüftet sind.

Nützlicher Tipp: Mit der Taste D (MANUAL FEED/+) können Sie nach Bedarf Additive manuell hinzugeben.

WARTUNG

1. Überprüfen Sie regelmäßig alle Verbindungen, um sicherzustellen, dass sie fest sitzen und dass das EASI-Dose-Gerät korrekt funktioniert.
2. Bei der routinemäßigen Wartung ist es ratsam, die Dosierpumpenköpfe und den Silikonschlauch auf Verschleiß und Alterungserscheinungen zu prüfen und ggf. zu ersetzen. Andernfalls können Unregelmäßigkeiten bei der Dosierung, Betriebsstörungen und eine Beschädigung der Dosierpumpe die Folge sein. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem lokalen Großhändler. Verbrauchsartikel fallen nicht unter die 12-monatige Garantie. (Einzelheiten zu Zubehör- und Ersatzteilen finden Sie auf der Rückseite dieses Heftes.)

AUSTAUSCHEN DES DOSIERPUMPENKOPFES

1. Zum Austauschen des Dosierpumpenkopfes müssen Sie die Laschen links und rechts am Pumpenkopf zusammendrücken und diesen vorsichtig, aber kräftig abziehen.
2. Stellen Sie vor dem Wiedereinbau sicher, dass die Pumpwelle mittig im Dosierpumpenkopf sitzt, und schieben Sie diese auf das EASI-Dose-Gerät, wobei Sie auf die korrekte Ausrichtung der Klammern links und rechts achten. Drücken Sie fest gegen den Dosierpumpenkopf, bis er einrastet. Prüfen Sie die Betriebsbereitschaft des Dosierpumpenkopfes, indem Sie Taste D (MANUAL FEED/+) gedrückt halten, bis die Flüssigkeit gleichmäßig hindurchströmt.



Zur Überprüfung der Innenteile des Dosierpumpenkopfes befolgen Sie die obigen Schritte, um den Dosierpumpenkopf abzunehmen, und verfahren Sie dann wie folgt

1. Halten Sie den Pumpenkopf in der gleichen Lage, in der er an der Pumpe installiert war, und drücken Sie die obere und untere Lasche gleichmäßig zusammen, um die Bodenplatte vom Pumpenkopf abzunehmen.
2. Drücken Sie die beiden Enden des Silikonschlauchs zusammen und ziehen Sie diesen nach oben, wobei Sie den Schlauch und die Walzenrad-Baugruppe herausnehmen. Die Walzenrad-Baugruppe setzt sich aus drei Walzen zusammen, die an der Unterseite des Rades lose eingesetzt sind; achten Sie darauf, dass diese bei Ausbauen nicht herabfallen. Untersuchen Sie die Walzen, den Silikonschlauch und das Innere des Dosierpumpenkopfes auf Verschleiß. Ersetzen Sie ggf. alle verschlissenen Teile.
3. Legen Sie den Silikonschlauch um das Walzenrad herum, und setzen Sie dieses wieder in den Dosierpumpenkopf ein; achten Sie darauf, dass die zwei kleinen Schlauchklemmen wieder korrekt in der Einheit sitzen.
4. Drücken Sie den Pumpenkopf nicht mit Gewalt zusammen. Wenn die Teile sich nicht leicht zusammenfügen lassen, untersuchen Sie die Baugruppe.
5. Stellen Sie vor dem Wiedereinbau des Dosierpumpenkopfes am EASI-Dose-Gerät sicher, dass die Pumpwelle mittig im Pumpenkopf sitzt, und schieben Sie diese auf das Dosiergerät, wobei Sie auf die korrekte Ausrichtung der Klammern links und rechts achten. Drücken Sie vorsichtig, aber kräftig gegen die Baugruppe, bis die Laschen einrasten. Prüfen Sie die Betriebsbereitschaft des Dosierpumpenkopfes, indem Sie Taste D (MANUAL FEED/+) gedrückt halten, bis die Flüssigkeit gleichmäßig hindurchströmt.



FEHLERBEHEBUNG

Problem: Die LCD-Anzeige funktioniert nicht.

Lösung: Prüfen, ob das Netzteil korrekt angeschlossen und eingeschaltet ist.

Problem: Es strömt keine Flüssigkeit heraus.

Lösung: Prüfen, ob das Rückschlagventil korrekt ausgerichtet ist und der richtige Schlauch in den Flüssigkeitsbehälter gesteckt wurde. (Zulauf = rechter Schlauch)

Lösung: Taste D (MANUAL FEED/+) drücken, um die Entlüftung der Pumpe zu prüfen.

Lösung: Sicherstellen, dass der Pumpenkopf korrekt an der Dosierpumpe festgeklammert ist.

Lösung: Den Pumpenkopf auf Alterungs- oder Verschleißerscheinungen prüfen.

Lösung: Den Silikonschlauch auf Alterungs- oder Verschleißerscheinungen prüfen.

Problem: Die Dosierpumpen arbeiten nicht zeitgenau.

Lösung: Die Pumpen arbeiten jeweils der Reihe nach im Abstand von ca. 3 Minuten. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Flüssigkeiten richtig vermischt werden; außerdem wird so der Niederschlag verklumpter Salze oder anionischer bzw. kationischer Spurenelemente eingedämmt.

Lösung: Überprüfen Sie, ob die Pumpe auf eine Dosierung zu dem betreffenden Zeitpunkt eingestellt wurde.

Problem: Die Spannungsversorgung wurde unterbrochen.

Lösung: Bei einem Stromausfall werden die Einstellungen automatisch gespeichert. Sobald die Spannungsversorgung wiederhergestellt ist, nimmt der Dosierer den Betrieb ab dem nächsten eingestellten Zeitpunkt wieder auf. (Ausgefallene Dosierungen werden nicht nachgeholt.)

Angenommen, der Strom fällt um 08:55 Uhr aus und das Stromnetz ist um 09:55 wieder in Betrieb: Wenn Sie für 09:00 und 10:00 Uhr je eine Dosierung programmiert haben, wird nur die Dosierung um 10:00 Uhr freigegeben; die Dosierung um 09:00 Uhr fällt aus.

EASI-Dose

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSINSTRUCTIE

Belangrijke veiligheidsinformatie - lees deze a.u.b. aandachtig

- Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u een apparaat aansluit op of onderhoud uitvoert aan het EASI-Dose Dosing-systeem.
 - De elektrische installatie waarop het EASI-Dose Dosing-systeem wordt aangesloten, dient van een aardlekschakelaar te zijn voorzien met een waarde van max. 30 mA.
 - Vermogen pomp: 220-240V, 50 Hz tenzij anders aangegeven.
 - Een apparaat waarvan de kabel of stekker beschadigd is, dat niet goed functioneert, of dat is gevallen of op enige manier beschadigd is, mag niet worden gebruikt.
 - Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt om buitenshuis te worden gebruikt.
 - Zorg ervoor dat het EASI-Dose Dosing- systeem veilig is gepositioneerd voordat u het in gebruik neemt.
- Waarschuwing:** Het EASI-Dose Dosing-systeem is niet waterdicht en mag daarom niet worden gemonteerd boven het aquarium of op een andere plek waar het in het water kan vallen of waar er water op kan spatten.
- Zorg altijd voor een druppellus in de kabels om te voorkomen dat er water langs de kabel stroomt en in de voedingsbron terechtkomt (zie hieronder).
 - Voer dit apparaat overeenkomstig de milieuoorschriften af. Vraag de plaatselijke instanties om meer informatie met betrekking tot afvalverwerking.



Druppellus

LIJST VAN ONDERDELEN

1. LCD-display
2. Doseerpompkop
3. Siliconenslang (3m)
4. Ingang (rechts)
5. Uitgang (links)
6. Terugslagklep
7. Slangkoppelstuk
8. Voedingseenheid
9. Verbindingskabel slaafunit (meegeleverd met slaafunit)
10. Ingang voedingseenheid - 12v (niet meegeleverd met slaafunit)
11. Aansluiting A voor slaafunit
12. Aansluiting B voor slaafunit
13. Ingang PC ('IN')
14. Uitgang PC ('OUT')
15. Aansluiting voor meesterunit (voor kabel dat met slaafunit is meegeleverd)

ONDERDELEN VOOR INSTALLATIE EN BEDRIJF (NIET MEEGELEVERD)

- Aardlekschakelaar met een waarde van max. 30mA.
- Extra siliconenslangen en aansluitstukken (afhankelijk van de betreffende installatie).
- Schaar om siliconenslang op lengte te knippen.

TECHNISCHE SPECIFICATIE

Energieverbruik: 4

Max debiet: 60ml/minuut

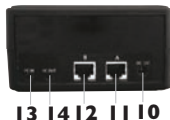
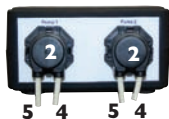
Toerental motor: 3800tpm

Nauwkeurigheid: +/-5%

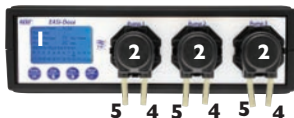
EASI-Dose 1



EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



EASI-Dose Slave



INSTALLATIE VAN MODELLEN MET MEESTERUNIT/SLAAFUNITS

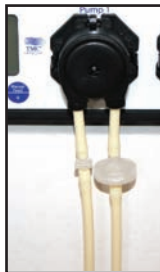
Het EASI-Dose Dosing-systeem kan gemakkelijk worden geïnstalleerd en er is niet veel voorbereiding nodig, behalve stroomkabels en siliconenslangen.

1. Plaats de EASI-Dose-unit op een zodanige plek dat deze stevig staat (installeer de unit niet boven het aquarium of op een andere plek waar deze in het water kan vallen of er water op kan spatten) en goed toegankelijk is voor onderhoud.

Handige tip: Wij adviseren de speciale EASI-Dose-plank die gemakkelijk te installeren is (plank apart verkrijgbaar - zie achterzijde voor beschikbare accessoires en reserveonderdelen).

2. Sluit de voedingseenheid op de ingang (10) aan de achterkant van de unit aan en zorg ervoor dat de stroomkabel een druppellus heeft (zie bovenstaande afbeelding).
3. Meet hoe lang de siliconenslangen (3) moeten zijn en knip deze op lengte. Zorg ervoor dat de slangen lang genoeg zijn om de opslagtanks op de ingang(en) (4) van de doseerpompkop(pen) (1) aan te sluiten en om de uitgang(en) (5) te verbinden met de gewenste doseerplek, zonder dat de slangen knikken of doorhangen. Afhankelijk van de omstandigheden kunnen er extra siliconenslangen en aansluitstukken nodig zijn.
4. Elke doseerpompkop (2) wordt apart bestuurd en is, naar gelang het model, van links naar rechts genummerd van 1 - 4. De ingang (4) vindt zich rechts van de doseerpompkop (2) en hier komt de vloeistof binnen. De uitgang (5) bevindt zich links en hier verlaat de vloeistof het apparaat.
5. Sluit de terugslagklep (6) op de ingang (4) van de doseerpompkop (2) aan en let erop dat het bolle gedeelte naar boven wijst (zie foto).
6. Verbind een einde van de siliconenslang met de opslagtank en sluit het andere einde aan op de terugslagklep (6) - let erop dat de slang niet knikt of doorbuigt.

Handige tip: Wij adviseren de speciale EASI-Dose-doseertank (apart verkrijgbaar - zie achterzijde voor nadere informatie).



7. Sluit een slangkoppelstuk (7) (verwijder het zwarte beschermkapje) op de uitgang (5) aan de linker zijde van de doseerpompkop (2) aan en sluit een stuk siliconenslang op het andere einde van het koppelstuk aan. Breng het uiteinde van de slang op de gewenste locatie aan, bijv. uw pompbak, en let erop dat de slang niet knikt of doorbuigt. Bevestig het uiteinde van de slang, indien nodig.
Handige tip: Wij adviseren hiervoor de speciale EASI-Dose-slangklem te gebruiken (apart verkrijgbaar - zie achterzijde voor nadere informatie).
8. Controleer voor ingebruikname dat alle aansluitingen goed zijn bevestigd en dat de EASI-Dose-unit juist is geïnstalleerd. Indien u dit niet doet, kan dit lekkages of storingen tot gevolg hebben.
9. Herhaal de bovenstaande stappen voor elke doseerpompkop die u wilt gebruiken.

HET EASI-DOSE DOSING SYSTEM UITBREIDEN

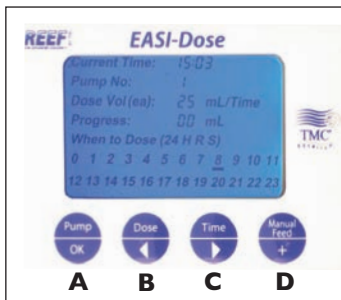
Het EASI-Dose Dosing-systeem kan worden uitgebreid door twee EASI-Dose-slaafunits (met elk 4 pompen) aan te sluiten die onafhankelijk worden geregeld door het meestersysteem (EASI-DOSE 1, 2 of 3) zodat u in totaal 8 extra pompen heeft.

Als u het EASI-Dose Master-systeem wilt uitbreiden, hoeft u slechts een EASI-Dose Slaaf (apart verkrijgbaar) op uw Meestersysteem aan te sluiten. Hiervoor sluit u een einde van het slaafverbindingskabel (9 - meegeleverd met slaafunit) aan op de INGANG van de slaafunit en het andere einde op aansluiting A of B (11 of 12) aan de achterkant van het EASI-Dose Master-systeem. Zodra de slaafeenheid is aangesloten, zal het Meestersysteem de slaafunit herkennen en van stroom voorzien - u kunt de slaafunit vanaf de Meester programmeren.

Herhaal de bovenstaande stappen voor elke pomp die u wilt gebruiken.

PROGRAMMEREN VAN UW EASI-DOSE MASTER (ALLE MODELLEN)

De EASI-Dose Master-units kunnen snel en gemakkelijk door middel van een reeks knoppen worden geprogrammeerd.



A. Knop Pump/OK

Gebruik deze knop om de pomp te kiezen waarvan u de instellingen wilt wijzigen. Zo kunt u door de instellingen van de pomp scrollen en de voortgang bekijken. U kunt deze knop op ieder moment tijdens het programmeren indrukken - hierdoor worden uw geprogrammeerde instellingen opgeslagen en zal de doseerder weer beginnen te werken (in bedrijf knippert ':' op de klok, tijdens het instellen niet).

B. Knop Dose/◀

Met deze knop kunt u de dosis (in ml) wijzigen en tevens naar het onderdeel 'When to dose' (Doseertijdstip) scrollen. Tevens kunt u hiermee tijdens het wijzigen van andere instellingen naar links scrollen.

C. Knop Time/▶

Met deze knop kunt u de tijd van uw unit instellen en tevens tijdens het wijzigen van andere instellingen naar rechts scrollen.

D. Knop Manual Feed/+

Met deze knop kunt u uw pompen prepareren en handmatig toevoegstoffen doseren.

Attentie: Dit heeft geen invloed op uw instellingen.

Tijdens het wijzigen van instellingen kunt u het weergegeven cijfer verhogen.

INSTELLEN VAN DE JUISTE TIJD

1. Druk op knop C (Time/▶) om de juiste tijd in te voeren. Tijdens de instelprocedure zal de tijd knipperen.
2. Druk nogmaals op knop C (Time/▶) om door de uren en minuten te scrollen (gekozen vakje knippert) en gebruik knop D (Manual Feed/+) om de uren/minuten op de juiste tijd in te stellen.
3. Druk op knop A (Pump/OK) om de juiste tijd te bevestigen en op te slaan.

INSTELLEN DOSEERHOEVEELHEID

1. Druk enkele keren op knop A (Pump/OK) tot u de gewenste pomp bereikt waarvoor u doseergegevens wilt instellen.
2. Druk op knop B (Dose/◀) om de dosishoeveelheid in te voeren.
3. Druk op knop D (Manual Feed/+) om de eerste twee cijfers (van 1 - 19) van de doseerhoeveelheid in te stellen en daarna op knop C (Time/▶) om naar het derde cijfer van de doseerhoeveelheid te gaan. Gebruik knop D (Manual Feed/+) (1 - 9) om dit in te stellen. Als u bijvoorbeeld een doseerhoeveelheid van 149ml wilt instellen, stelt u de eerste twee cijfers op 14 in en daarna het derde cijfer op 9.

Attentie: De doseerhoeveelheid kan worden ingesteld op tussen 1ml en 199ml per dosis.

INSTELLEN DOSEERTIJDSTIP

Nadat u de doseerhoeveelheid heeft ingesteld, kunt u het **doseertijdstip** instellen. Iedere pomp kan de door u gewenste doseerhoeveelheid tot 24 keer per dag, d.w.z. eenmaal per uur, afgeven. Iedere pomp zal ongeveer 3 minuten na de voorgaande starten om de gekozen toevoegstoffen tijd te geven zich met het water in uw aquarium te mengen. Als u bijvoorbeeld twee pompen instelt op 10:00h, zal de eerste pomp om 10:00h en de tweede om ongeveer 10:03h starten.

1. Druk nadat u de doseerhoeveelheid heeft ingesteld op knop C (Time/▶) om naar het onderdeel 'when to dose' (doseertijdstip) van het scherm te scrollen. 1 tot 24 staan voor de uren van de dag in 24-uurs formaat. Druk op knop C (Time/▶) om naar rechts te scrollen of op knop B (Dose/◀) om naar links te scrollen. Een tijdsleuf van een uur zal knipperen; dit betekent dat u deze kunt selecteren/deselecteren.
2. Gebruik knop D (Manual Feed/+) om de uren te selecteren/deselecteren waarop u de pompen wilt laten werken. De gekozen uren zullen onderstreept worden als u de knop indrukt en kunnen worden gedeselecteerd door knop D (Manual Feed/+) nogmaals in te drukken. Als een tijdsleuf gedeselecteerd is, is deze niet onderstreept.
3. Herhaal deze procedure voor alle doseerpompen en houd daarna knop A (Pump/OK) 2 seconden ingedrukt om de instellingen voor alle pompen te bevestigen en op te slaan. De doseereenheid bevindt zich nu in bedrijfsmodus en op de klok knippert '':.

Current Time: 11:16
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Voorbeeldinstellingen

Pomp Nr: 1

Doseerhoeveelheid: 10ml

Doseertijdstippen: 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pomp Nr: 2

Doseerhoeveelheid: 20ml

Doseertijdstippen: 04:00, 08:00, 12:00, 16:00,
20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pomp Nr: 3

Doseerhoeveelheid: 100ml

Doseertijdstippen: 12:00

PREPAREREN VAN DE POMPEN

Als u klaar bent met het aanpassen van al uw instellingen, dient u iedere pomp te prepareren voordat de afgifte van toevoegstoffen kan starten. Bij het prepareren wordt de doseerpomp handmatig bediend zodat vloeistof wordt opgepompt en naar het einde van de slang gebracht en zo op uw gewenste plek kan worden afgegeven.

1. Druk enkele keren op knop A (Pump/OK) tot u de gewenste pomp bereikt die moet worden geprepareerd.
2. Druk op knop D (Manual Feed/+) en houd deze ingedrukt tot er vloeistof uit de slang komt en op uw gewenste locatie wordt afgegeven, bijv. pompbak.
3. Kies de volgende pomp die moet worden geprepareerd door op knop A (Pump/OK) te drukken en herhaal deze procedure tot alle pompen zijn geprepareerd.

Handige tip: Met behulp van knop D (Manual Feed/+) kunt u tevens naar wens toevoegstoffen handmatig doseren.

ONDERHOUD

1. Controleer of alle aansluitingen goed zijn bevestigd en of de EASI-Dose-unit goed werkt.
2. Tijdens gewoon onderhoud dient te worden gecontroleerd of de doseerpompkoppen en de siliconenlangen slijtageverschijnselen vertonen en indien nodig dienen deze te worden vervangen. Indien dit niet wordt gedaan, kan dit tot onnauwkeurigheden bij het doseren en andere problemen leiden en tevens de pomp beschadigen. Vervangende onderdelen zijn verkrijgbaar bij uw plaatselijke leverancier. Deze verbruiksartikelen vallen niet onder de garantie van 12 maanden (zie achterpagina voor nadere informatie over alle verkrijgbare accessoires en reserveonderdelen).

VERVANGEN VAN DE DOSEERPOMPKOP

1. Druk beide lippen links en rechts van de kop in en trek de pompkop langzaam, maar stevig naar voren.
2. Controleer of de as van de pomp zich midden in de doseerpompkop bevindt en druk de nieuwe doseerpompkop op de EASI-Dose-unit; let erop dat de clips links en rechts uitgelijnd zijn. Druk de doseerpompkop stevig aan totdat deze vastklikt. Controleer of de pompkop werkt door knop D (Manual Feed/+) in te drukken en ingedrukt te houden tot er vloeistof door de pomp loopt.



Ter controle van de interne onderdelen van de doseerpompkop dient u bovenstaande instructies voor het verwijderen van de doseerpompkop te volgen en daarna het volgende te doen:

1. Houd de pompkop in dezelfde positie zoals die op de pomp is geïnstalleerd, druk de bovenste en onderste lippen in en verwijder de achterplaat van de pompkop.
2. Houd de twee uiteinden van de siliconenslang tegen elkaar aan gedrukt en trek deze omhoog om de slang en het rollensamenstel te verwijderen. Het rollensamenstel omvat drie rollen die slechts losjes op de assen zijn aangebracht, dus wees voorzichtig bij het verwijderen. Controleer de rollen, de siliconenslang en de binnenzijde van de doseerpompkop op slijtage. Vervang eventueel versleten onderdelen.
3. Wikkel de siliconenslang rond het rolwiel en plaats dit terug in de doseerpompkop; let erop dat de twee kleine slangklemmen correct in het samenstel zijn aangebracht.
4. Gebruik geen brute kracht bij het in elkaar zetten van de pompkop. Als onderdelen niet goed passen, controleer dan of ze juist zijn aangebracht.
5. Controleer of de as van de pomp zich midden in de doseerpompkop bevindt en druk de nieuwe doseerpompkop op de doseereenheid; let erop dat de clips links en rechts uitgelijnd zijn. Druk de doseerpompkop stevig aan totdat deze vastklikt. Controleer of de pompkop werkt door knop D (Manual Feed/+) in te drukken en ingedrukt te houden tot er vloeistof door de pomp loopt.



PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem: LCD-display werkt niet

Oplossing: Controleer of de voedingseenheid goed aangesloten en ingeschakeld is.

Probleem: Er komt geen vloeistof uit de pomp

Oplossing: Controleer de richting van de terugslagklep en of de juiste slang in de tank hangt (ingang = rechter slang)

Oplossing: Controleer of de pomp is geprepareerd door op knop D (Manual Feed/+) te drukken

Oplossing: Controleer of de pompkop goed op de doseerpomp is bevestigd

Oplossing: Controleer de pompkop op tekenen van slijtage

Oplossing: Controleer de siliconenslang op tekenen van slijtage

Probleem: Doseerpompen werken niet op het ingestelde tijdstip

Oplossing: De pompen zullen op volgorde werken, d.w.z. na elkaar met een tussenperiode van 3 minuten tussen de doses. Zodoende worden de vloeistoffen goed gemengd en wordt voorkomen dat ballingszout neerslaat of anionische en kationische spoorlementen zich verbinden.

Oplossing: Controleer of de betreffende pomp geselecteerd is om op het betreffende tijdstip te lopen.

Probleem: Er is een stroomuitval geweest.

Oplossing: De instellingen worden automatisch opgeslagen als zich een stroomuitval voordoet. Als de stroom weer terugkeert, zal de doseerder op het volgende geplande tijdstip doseren (gemiste doses zullen dus niet worden ingehaald). Voorbeeld: als de stroom om 08:55h uitvalt en om 09:55h terugkeert en uw doseertijdstippen 09:00h en 10:00h zijn, zal de doseerder enkel om 10:00h doseren en zal de dosis van 09:00h uitvallen.

EASI-Dose

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

Informazioni importanti per la sicurezza - Leggere attentamente

- Prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione del sistema dosatore EASI-Dose, isolare sempre l'impianto dalla rete elettrica di alimentazione.
- Il sistema dosatore EASI-Dose deve essere alimentato per mezzo di un interruttore differenziale (RCD) con corrente residua di funzionamento nominale non superiore a 30 mA.
- Caratteristiche della pompa: 220 - 240V, 50 Hz se non diversamente segnalato.
- Non azionare apparecchi in presenza di spine o cavi danneggiati, difettosi o che abbiano subito cadute o danni di qualsiasi tipo.
- Questo apparecchio è progettato per l'utilizzo in ambienti interni e non è idoneo per applicazioni all'aperto.
- Prima della messa in funzione, controllare che il sistema dosatore EASI-Dose sia posizionato in modo sicuro.

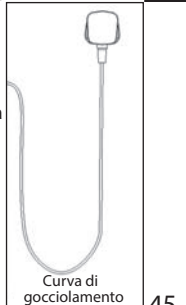


Attenzione: il sistema dosatore EASI-Dose non è impermeabile, pertanto non deve essere montato al di sopra dell'acquario o in altri punti dove rischi di cadere accidentalmente nell'acqua o sia soggetto a schizzi d'acqua.

- Fare sempre in modo che i cavi formino una "curva di gocciolamento" per evitare che l'acqua goccioli lungo essi e raggiunga la presa elettrica di alimentazione (vedere sotto).
- Sfaltire l'apparecchio in conformità alle disposizioni di legge. Consultare gli enti competenti per informazioni sullo smaltimento.



- Nota: è consigliabile considerare la quantità e la concentrazione dell'additivo nel contenitore di dosaggio per ridurre il rischio di sovradosaggio dell'acquario. Si dovrebbe considerare il caso improbabile che il sistema di dosaggio sia configurato in modo errato o fallisca e che la quantità totale di prodotto nel contenitore di dosaggio possa essere erogata nell'acquario. Si consiglia di non superare un volume / concentrazione che potrebbe compromettere i parametri dell'acqua in misura tale da provocare danni agli abitanti dell'acquario. Fare riferimento alle istruzioni per il dosaggio dell'additivo da aggiungere per le dosi massime consigliate.



Si consiglia inoltre di eseguire controlli giornalieri sull'apparecchiatura.

I contenitori TMC Easi Dose sono graduati in modo da poter tenere traccia dei livelli di utilizzo quotidiano.

ELENCO COMPONENTI

1. Display LCD
2. Testa pompa dosatrice
3. Tubazione in silicone (3m)
4. Ingresso (destra)
5. Uscita (sinistra)
6. Valvola di non ritorno
7. Connettore tubazione
8. Alimentatore
9. Cavo di collegamento slave (fornito unicamente con unità slave)
10. Porta alimentatore -12v (non fornita con unità slave)
11. Porta di espansione A per unità slave
12. Porta di espansione B per unità slave
13. Ingresso collegamento PC
14. Uscita collegamento PC
15. Ingresso da unità master (usando il cavo di collegamento fornito in dotazione con l'unità slave)

COMPONENTI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE E IL FUNZIONAMENTO (NON FORNITI IN DOTAZIONE)

- Interruttore differenziale (RCD) con corrente residua di funzionamento nominale non superiore a 30 mA.
- Tubazioni in silicone aggiuntive e relativi connettori (a seconda degli specifici requisiti di installazione).
- Forbici per tagliare le tubazioni in silicone secondo la lunghezza desiderata.

SPECIFICHE TECNICHE

Consumo energetico: 4W

Portata max.: 60 ml/minuto

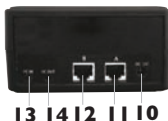
Velocità motore: 3800 giri/min

Precisione: +/-5%

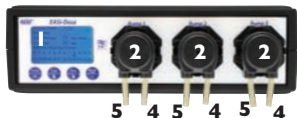
EASI-Dose 1



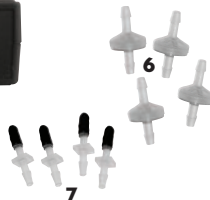
EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



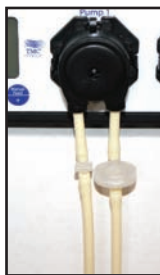
EASI-Dose Slave



INSTALLAZIONE DI TUTTI I MODELLI MASTER/SLAVE

L'installazione del sistema dosatore EASI-Dose è molto semplice e richiede operazioni di impostazione minime, a parte il collegamento dei cavi di alimentazione e dei tubi flessibili in silicone.

1. Collocare l'apparecchio EASI-Dose in una posizione stabile e comoda (non sopra l'acquario o in altri punti dove rischi di cadere accidentalmente nell'acqua o sia soggetto a schizzi), in modo che sia facilmente accessibile per gli interventi di manutenzione.
Consigli utili: si consiglia l'utilizzo del ripiano EASI-Dose, che consente di installare l'apparecchio in modo semplice e pratico (venduto separatamente; vedere l'ultima pagina per l'elenco degli accessori e dei ricambi disponibili).
2. Collegare l'alimentatore all'apposita presa (10) posta sul lato posteriore dell'apparecchio, in modo tale che il cavo formi una "curva di gocciolamento" (vedere la figura sopra).
3. Misurare con precisione la tubazione in silicone (3) e tagliarla alla lunghezza desiderata. Assicurarsi che la tubazione sia sufficientemente lunga per collegare i recipienti di liquido all'ingresso/agli ingressi (4) della/e testa/e della pompa dosatrice (1) e per collegare la/le uscita/e (5) al punto di dosaggio desiderato, senza che si formino attorcigliamenti o insellamenti. È possibile che servano tubazioni in silicone aggiuntive e relativi connettori, a seconda degli specifici requisiti di installazione.
4. Ciascuna testa della pompa dosatrice (2) è controllata separatamente e, a seconda del modello, è numerata da 1 - 4, da sinistra a destra. L'ingresso (4), posto alla destra della testa della pompa dosatrice(2), è il punto di prelievo del liquido selezionato. L'uscita (5), collocata a sinistra, è invece il punto di erogazione del liquido.
5. Inserire la valvola di non ritorno (6), con la parte a cupola rivolta verso l'alto, nell'ingresso (4) della testa della pompa dosatrice (2) (vedere foto).
6. Collegare un'estremità del tubo in silicone, già tagliato, al recipiente di liquido e collegare l'altra estremità alla valvola di non ritorno (6), accertandosi che non si formino attorcigliamenti o insellamenti.
Consigli utili: si raccomanda l'uso di un contenitore di dosaggio EASI-Dose (venduto separatamente; vedere l'ultima pagina per l'elenco degli accessori e dei ricambi disponibili).



7. Inserire un connettore (7) (con parapolvere nero rimosso) nell'uscita (5) alla sinistra della testa della pompa dosatrice (2), quindi collegare un altro tratto di tubo in silicone all'altra estremità. Posizionare l'estremità di questo tratto di tubo nel punto di dosaggio desiderato, ad esempio nella vasca, evitando attorcigliamenti o insellamenti. Fissare in maniera adeguata.

Consigli utili: per garantire un fissaggio sicuro e ordinato, si consiglia l'uso della fascetta stringitubo EASI-Dose (venduta separatamente; vedere l'ultima pagina per l'elenco degli accessori e dei ricambi disponibili).

8. Prima di procedere al funzionamento, accertarsi che tutti i collegamenti siano fissati saldamente e che l'apparecchio EASI-Dose sia installato in maniera corretta. Il mancato rispetto di queste indicazioni potrebbe comportare perdite o problemi di funzionamento.
9. Ripetere i passaggi descritti sopra per la testa di ciascuna pompa dosatrice che si desidera utilizzare.

AMPLIAMENTO DEL SISTEMA DOSATORE EASI-DOSE

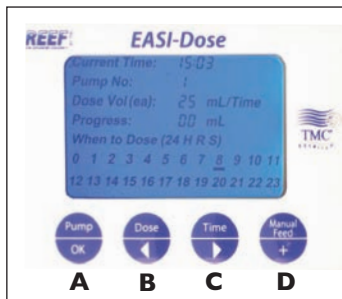
Il sistema dosatore EASI-Dose è espandibile e consente di collegare e controllare indipendentemente dal sistema master (principale) (EASI-DOSE 1, 2 o 3) due unità slave (secondarie) EASI-Dose, per avere fino a 8 pompe aggiuntive.

Se si desidera ampliare il sistema master EASI-Dose, è sufficiente collegare un'unità slave EASI-Dose (venduta separatamente) al proprio sistema master inserendo un'estremità del cavo di collegamento slave (9 - fornito in dotazione unicamente con l'unità slave) nella presa INPUT presente sull'apparecchio slave e l'altra estremità nella porta di espansione A o B (11 o 12) posta sul retro del sistema master EASI-Dose. Una volta eseguito il collegamento, il sistema master provvede ad alimentare e a riconoscere automaticamente l'unità slave; a questo punto sarà possibile effettuare la programmazione dal sistema master.

Completare la procedura di installazione descritta sopra per ciascuna pompa si desidera utilizzare.

PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA MASTER EASI-DOSE (TUTTI I MODELLI)

Le unità master EASI-Dose si programmano rapidamente e velocemente per mezzo di una serie di pulsanti.



A. Pulsante Pump/OK

Questo pulsante serve a selezionare il numero della pompa per la quale si desiderano modificare le impostazioni. Consente di far scorrere le impostazioni di ciascuna pompa e visualizzare lo stato di avanzamento di ogni dosaggio. In qualunque momento dell'operazione di programmazione dell'unità, premendo questo pulsante si salvano le impostazioni e si torna alla modalità di funzionamento (il segno ':' sull'orologio lampeggia quando l'apparecchio si trova in modalità di funzionamento ma non in modalità impostazione).

B. Pulsante Dose/◀

Questo pulsante permette di modificare la quantità del dosaggio (in ml) e di passare alla sezione 'When to dose' (quando effettuare il dosaggio). Consente inoltre di scorrere verso sinistra quando si modificano altre impostazioni.

C. Pulsante Time/▶

Serve a impostare l'ora sull'unità, oltre che a scorrere verso destra quando si modificano altre impostazioni.

D. Pulsante Manual Feed/+

È il pulsante utilizzato per adescare le pompe e per dosare manualmente gli additivi.

Nota: l'utilizzo di questo pulsante per il dosaggio manuale non influisce sulle impostazioni. Durante la modifica delle impostazioni, consente di incrementare il numero visualizzato.

IMPOSTAZIONE DELL'ORA

1. Premere il pulsante C (Time/▶) per inserire l'ora corrente. L'orologio lampeggia mentre si è in modalità impostazione.
2. Premere nuovamente il pulsante C (Time/▶) per posizionarsi sulle ore e sui minuti (le cifre selezionate lampeggiano) e utilizzare il pulsante D (Manual Feed/+) per far avanzare le ore/i minuti fino a selezionare l'ora corretta.
3. Premere il pulsante A (Pump/OK) per confermare e salvare l'ora impostata.

IMPOSTAZIONE DEL VOLUME DI DOSAGGIO

1. Premere il pulsante A (Pump/OK) ripetutamente fino a visualizzare il numero della pompa per la quale si desidera impostare il dosaggio.
2. Premere il pulsante B (Dose/◀) per impostare il volume di dosaggio.
3. Premere il pulsante D (Manual Feed/+) per regolare le prime due cifre (da 1 a 19) del volume di dosaggio, quindi premere il pulsante C (Time/▶) per spostarsi sulla terza cifra del volume di dosaggio ed eseguire la regolazione con il pulsante D (Manual Feed/+) (1 - 9). Ad esempio, se si desidera impostare come volume di dosaggio 149 ml, si dovranno impostare le prime due cifre su 14 e la terza su 9.

Nota: il volume di dosaggio può essere impostato da 1 ml a 199 ml per dose.

IMPOSTAZIONE DEGLI ORARI DI DOSAGGIO

Dopo l'impostazione del volume, è possibile passare all'impostazione degli **orari** di dosaggio. Ciascuna pompa è in grado di erogare un determinato volume di dosaggio anche 24 volte al giorno, ovvero una volta l'ora, qualora lo si desidera. Ogni pompa si aziona circa 3 minuti dopo quella precedente in modo da lasciare agli additivi erogati il tempo di miscelarsi con l'acqua dell'acquario. Ad esempio, se si imposta l'azionamento di due pompe alle ore 10:00, la prima effettuerà il dosaggio alle 10:00 e la seconda alle 10:03 circa.

1. Dopo aver impostato il volume di dosaggio, premere il pulsante C (Time/▶) per passare alla sezione dello schermo 'When to dose' (quando effettuare il dosaggio). Le cifre da 1 a 24 rappresentano ciascuna ora del giorno, nel formato 24 ore. Premere il pulsante C (Time/▶) per scorrere verso destra o il pulsante B (Dose/◀) per scorrere verso sinistra. Nel momento in cui lampeggia lo slot temporale di un'ora, è possibile selezionarlo o deselezionarlo.
2. Servirsi del pulsante D (Manual Feed/+) per selezionare/deselezionare gli orari in cui si desidera che le pompe dosatrici entrino in funzione. Le ore selezionate compaiono sottolineate quando si preme il pulsante una prima volta; premendo nuovamente il pulsante D (Manual Feed/+), le si deseleziona. La sottolineatura scompare quando si deseleziona la cifra.
3. Ripetere la procedura descritta sopra per tutte le pompe dosatrici, quindi premere e tenere premuto il pulsante A (Pump/OK) per 2 secondi per confermare e salvare le impostazioni per tutte le pompe. A questo punto, l'unità dosatrice passa alla modalità di funzionamento e il segno ':' sull'orologio lampeggia.

Esempi di impostazione

Current Time: 11:15
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pompa n.: 1
Volume di dosaggio: 10 ml
Orari di dosaggio: 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pompa n.: 2
Volume di dosaggio: 20 ml
Orari di dosaggio: 04:00, 08:00, 12:00, 16:00, 20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Pompa n.: 3
Volume di dosaggio: 100 ml
Orari di dosaggio: 12:00

ADESCAMENTO DELLE POMPE

Una volta effettuate tutte le impostazioni desiderate, occorre adescare ciascuna pompa affinché il dosaggio possa avere inizio. L'adescamento consiste nel far riempire manualmente di liquido la pompa dosatrice affinché il liquido confluisca verso l'estremità della tubazione, in modo che la pompa sia pronta a effettuare il dosaggio nel punto di destinazione desiderato.

1. Premere il pulsante A (Pump/OK) ripetutamente fino a visualizzare e selezionare la pompa da adescare.
2. Premere il pulsante D (Manual Feed/+) e tenerlo premuto finché il liquido da dosare non esce dalla tubazione per confluire nel punto di destinazione desiderato, ad esempio la vasca.
3. Selezionare la pompa successiva da adescare premendo il pulsante A (Pump/OK) e ripetere la procedura per effettuare l'adescamento di tutte le pompe che si vogliono mettere in funzione.

Consigli utili: con il pulsante D (Manual Feed/+) è anche possibile dosare manualmente gli additivi, come e quando necessario.

MANUTENZIONE

1. Controllare regolarmente tutti i collegamenti per accertarsi che siano ben fissati e che l'apparecchio EASI-Dose funzioni correttamente.
2. Durante la manutenzione ordinaria, è necessario controllare che le teste delle pompe dosatrici e le tubazioni in silicone non presentino segni di usura o deterioramento e, se del caso, sostituirle. La mancata sostituzione potrebbe comportare imprecisioni di dosaggio, problemi di funzionamento e danni alla pompa dosatrice. I ricambi sono disponibili presso il rivenditore locale. Le parti di consumo non rientrano nei 12 mesi di garanzia (vedere l'ultima pagina per informazioni dettagliate su tutti gli accessori e i ricambi disponibili).

SOSTITUZIONE DELLA TESTA DELLA POMPA DOSATRICE

1. Per sostituire la testa della pompa dosatrice, premere le linguette di destra e di sinistra poste ai due lati della testa, quindi tirare in fuori la testa in modo fermo ma dolce.
2. Per posizionare la nuova testa, assicurarsi che l'alberino della pompa dosatrice si collochi al centro della testa, quindi spingere quest'ultima sull'unità EASI-Dose, verificando che le mollette di fissaggio a destra e sinistra siano allineate. Continuare a spingere con fermezza la testa della pompa dosatrice fino a che non sia scattata in posizione. Controllare il funzionamento della testa della pompa premendo il pulsante D (Manual Feed/+) e tenendolo premuto fino a che il liquido non comincia a circolare.



Per controllare i componenti interni della testa della pompa dosatrice, seguire le istruzioni riportate sopra per la rimozione della testa, quindi procedere come segue:

1. Mantenendo il senso di installazione della testa sulla pompa, premere con pressione uniforme le linguette superiore e inferiore per rimuovere la piastra di fondo dalla testa della pompa.
2. Afferrare con le dita le due estremità del tubo in silicone e tirarle verso l'alto per rimuovere il tubo e il gruppo girante a rulli. Il gruppo girante a rulli contiene tre rulli, che sul lato inferiore della girante sono liberi, non fissati. Prestare dunque attenzione, durante la rimozione, a non farli cadere. Verificare che i rulli, il tubo in silicone e l'interno della testa della pompa non presentino segni di usura. Sostituire i componenti eventualmente usurati.
3. Avvolgere il tubo in silicone attorno alla girante a rulli e reinserire il gruppo nella testa della pompa dosatrice, assicurandosi che le due piccole mollette di fissaggio del tubo siano posizionate correttamente nel gruppo.
4. Non forzare il riassettaggio della testa della pompa. Se non si riesce a ricomporre, verificare che i pezzi siano stati montati correttamente.
5. Per riposizionare la testa della pompa dosatrice dell'unità EASI-Dose, assicurarsi che l'alberino della pompa si collochi al centro della testa, quindi spingere quest'ultima sull'unità dosatrice, verificando che le mollette di fissaggio a destra e sinistra siano allineate. Esercitando una pressione ferma ma dolce, continuare a spingere fino a che non sia scattata in posizione. Controllare il funzionamento della testa della pompa premendo il pulsante D (Manual Feed/+) e tenendolo premuto fino a che il liquido non comincia a circolare.



RICERCA GUASTI

Problema: il display LCD non si illumina.

Rimedio: verificare che l'alimentatore sia inserito correttamente e sia acceso.

Problema: nessuna circolazione di liquido.

Rimedio: controllare il senso della valvola di non ritorno e verificare che nel liquido ci sia il tubo corretto (prelievo = tubo di destra).

Rimedio: verificare l'adescamento della pompa premendo il pulsante D (Manual Feed/+).

Rimedio: controllare che la testa della pompa sia fissata correttamente alla pompa dosatrice.

Rimedio: verificare che la testa della pompa non presenti segni di deterioramento.

Rimedio: verificare che la tubazione in silicone non presenti segni di deterioramento.

Problema: le pompe dosatrici non effettuano il dosaggio all'ora esatta preimpostata.

Rimedio: ciascuna pompa entra in funzione in successione, a distanza di circa 3 minuti tra una dose e l'altra. In questo modo si assicura la corretta miscelazione dei liquidi, impedendo inoltre la precipitazione dei sali Balling o il legame degli oligoelementi anionici o cationici.

Rimedio: verificare che la pompa sia selezionata per quell'orario di dosaggio.

Problema: si è verificata un'interruzione di corrente.

Rimedio: in caso di interruzione di corrente, le impostazioni vengono salvate automaticamente. Al ripristino dell'alimentazione elettrica, l'unità dosatrice entra in funzione al successivo orario di dosaggio programmato (senza recuperare i dosaggi programmati eventualmente persi). Ad esempio, se l'alimentazione elettrica si interrompe alle 08:55 e torna alle 09:55, e il dosaggio è programmato per le 09:00 e per le 10:00, l'unità dosatrice effettuerà soltanto il dosaggio delle ore 10:00, saltando quello delle 09:00.

EASI-Dose

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN

Información de seguridad importante - Por favor, léala atentamente

- Desconecte siempre el sistema de dosificación EASI-Dose de la red eléctrica antes de instalarlo o llevar a cabo tareas de mantenimiento sobre el mismo.
- La alimentación eléctrica del sistema de dosificación EASI-Dose debe ser suministrada a través de un interruptor diferencial con una corriente de disparo no mayor de 30 mA.
- Alimentación de la bomba: 220 a 240V, 50 Hz (a menos que se indiquen otros valores).
- No utilice ningún aparato eléctrico si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente o si se ha caído o ha sufrido otros daños.
- Esta unidad está diseñada para ser utilizada en interiores y no es adecuada para aplicaciones al aire libre.
- Compruebe que el sistema de dosificación EASI-Dose esté correctamente colocado antes de su uso.
Precaución: El sistema de dosificación EASI-Dose no es impermeable por lo que no debe montarse sobre el acuario ni en ningún lugar donde accidentalmente pueda caer en el agua o recibir salpicaduras
- Deje siempre un lazo de goteo en los cables para evitar que el agua corra por el cable y alcance la fuente de alimentación (vea a continuación).
- Deseche esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades de su localidad para obtener información sobre la eliminación de los desechos.
- Nota: es aconsejable considerar la cantidad y la concentración del aditivo en su recipiente de dosificación para reducir el riesgo de sobredosis del acuario. Se debe considerar el improbable caso de que el sistema de dosificación esté configurado incorrectamente o falle y la cantidad total de producto en el recipiente de dosificación se pueda dispensar en su acuario. Es aconsejable no exceder un volumen / concentración que podría afectar los parámetros del agua en un grado que podría dañar a los habitantes del acuario. Consulte las instrucciones de dosificación del aditivo que se agregará para las dosis máximas recomendadas.



Lazo de goteo

También se recomienda realizar comprobaciones diarias en su equipo. Los contenedores TMC Easi Dose están graduados para que pueda realizar un seguimiento de los niveles de uso diario.

LISTA DE PIEZAS

1. Pantalla LC
2. Cabezal de la bomba de dosificación
3. Manguera de silicona (3 m)
4. Entrada (derecha)
5. Salida (izquierda)
6. Válvula de retención
7. Conector de la manguera
8. Fuente de alimentación
9. Cable de conexión de la unidad auxiliar
(incluido únicamente con la unidad Slave)
10. Puerto de 12V de la fuente de alimentación
(no incluido con la unidad Slave)
11. Puerto de extensión A para unidad Slave
12. Puerto de extensión B para unidad Slave
13. Entrada de la conexión a PC
14. Salida de la conexión a PC
15. Entrada de la unidad principal (con el cable de conexión incluido con la unidad Slave)

PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN (NO SUMINISTRADAS)

- Interruptor diferencial con una corriente de disparo no mayor de 30 mA.
- Manguera de silicona y conectores de manguera adicionales (en función de los requisitos de cada instalación).
- Tijeras para cortar la manguera de silicona a la longitud necesaria.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consumo eléctrico: 4 W

Caudal máx.: 60 ml/minuto

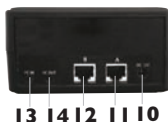
Velocidad del motor: 3800 rpm

Precisión: +/-5 %

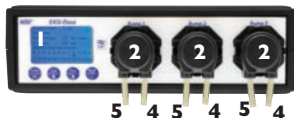
EASI-Dose 1



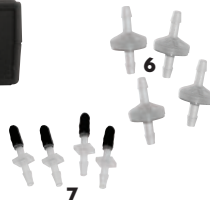
EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



EASI-Dose Slave



INSTALACIÓN DE TODOS LOS MODELOS MASTER/SLAVE

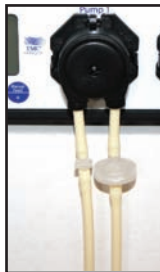
La instalación del sistema dosificador EASI-Dose es muy sencilla y precisa una preparación mínima, aparte de conectar los cables eléctricos y la manguera de silicona.

1. Coloque la unidad EASI-Dose en una posición estable (no la monte sobre el acuario ni en ningún lugar donde accidentalmente pueda caer en el agua o recibir salpicaduras) donde sea fácilmente accesible para el mantenimiento.

Consejo útil: Recomendamos utilizar la plataforma EASI-Dose para una instalación sencilla y cómoda (la plataforma se vende por separado - consulte en la contraportada los accesorios y repuestos disponibles).

2. Enchufe la fuente de alimentación (PSU) en el puerto PSU (10) de la parte trasera de la unidad, asegurándose que hay un lazo de goteo en el cable de alimentación (consulte el diagrama anterior).
3. Mida con cuidado y corte la manguera de silicona (3) a las longitudes necesarias. Compruebe que las longitudes de manguera son suficientemente largas para conectar sus depósitos de almacenamiento de líquido a las entradas (4) de los cabezales de bomba de dosificación (1) y conecte las salidas (5) a la posición de dosificación deseada sin torceduras ni aplastamientos. En función de las necesidades de cada instalación pueden necesitarse más manguera de silicona y conectores de manguera.
4. Cada cabezal de bomba de dosificación (2) se controla independientemente y, en función del modelo, está numerado de 1 a 4 de izquierda a derecha. La entrada (4) está a la derecha del cabezal de la bomba de dosificación (2) y es hacia donde se dirige el líquido que ha escogido. La salida (5) está a la izquierda y es desde donde se dispensa el líquido.
5. Inserte la válvula de retención (6) con la sección abovedada hacia arriba en la entrada (4) del cabezal de la bomba de dosificación (2) (observe la foto).
6. Conecte el extremo de la manguera de silicona que ha cortado a su depósito de almacenamiento de líquido y el otro extremo a la válvula de retención (6) comprobando que no haya torceduras ni aplastamientos.

Consejo útil: Le recomendamos utilizar un depósito de dosificación EASI-Dose (vendido por separado - consulte en la contraportada los accesorios y repuestos disponibles).



7. Inserte un conector de manguera (7) (con el protector antipolvo retirado) en la salida (5) del lado izquierdo del cabezal de la bomba de dosificación (2) y conecte otro tramo de manguera de silicona al otro extremo. Coloque el extremo de este tramo de manguera en la posición de dosificación deseada, por ejemplo su sumidero, comprobando que no haya torceduras ni aplastamientos. Fíjelo según sea necesario.

Consejo útil: Le recomendamos utilizar la abrazadera para mangueras EASI-Dose (vendida por separado - consulte en la contraportada los accesorios y repuestos disponibles) para asegurarse una colocación limpia y segura.

8. Antes de poner en marcha la unidad EASI-Dose, compruebe que todas las conexiones están firmemente fijadas y que la unidad se ha instalado correctamente. No hacerlo podría provocar fugas o problemas de funcionamiento.
9. Repita los pasos anteriores para cada cabezal de bomba de dosificación que desee usar.

AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIFICACIÓN EASI-DOSE

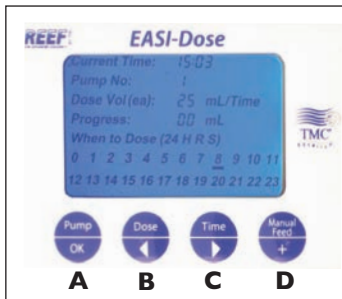
El sistema de dosificación EASI-Dose puede ampliarse y permite conectar y controlar independientemente desde el sistema Master (principal) (EASI-DOSE 1, 2 o 3) dos unidades auxiliares EASI-DOSE Slave (cuatro bombas cada una) proporcionándole hasta ocho bombas adicionales.

Si desea ampliar su sistema Master EASI-Dose basta con conectar una unidad auxiliar EASI-Dose Slave (vendida por separado) a su sistema Master insertando un extremo del cable de conexión de la unidad auxiliar (9 - incluido únicamente con la unidad auxiliar Slave) en la toma de ENTRADA de la unidad Slave y el otro extremo en uno de los puertos de ampliación A o B (11 o 12) de la parte trasera del sistema de dosificación principal EASI-Dose Master. Una vez conectados, el sistema Master alimentará y reconocerá automáticamente la unidad Slave y podrá programarla desde la unidad Master.

Repita los pasos anteriores para cada bomba que desee usar.

PROGRAMACIÓN DEL EASI-DOSE MASTER (TODOS LOS MODELOS)

Las unidades EASI-Dose Master se programan rápida y fácilmente utilizando una serie de botones.



A. Botón Pump/OK (bomba/aceptar)

Este botón permite seleccionar el número de la bomba cuyos ajustes desea cambiar. Le permite desplazarse por los ajustes de las distintas bombas y ver el progreso de cada dosis. En cualquier fase de la programación de su unidad, si pulsa este botón se guardarán los ajustes programados y se volverá al modo de funcionamiento del dosificador (en modo de funcionamiento en el reloj destellará “:.” en modo de ajuste no).

B. Botón Dose/◀

Este botón le permite cambiar la cantidad de la dosis (en ml) y pasar a la sección “Cuándo dosificar”. También le permite desplazarse a la izquierda mientras cambia otros ajustes.

C. Botón Time/▶

Este botón le permite fijar la hora de su unidad y también desplazarse a la derecha mientras cambia otros ajustes.

D. Botón Manual Feed/+

Este botón le permite cebar sus bombas y también dosificar aditivos manualmente.

Tenga en cuenta lo siguiente: cuando lo haga, ello no afectará a sus ajustes.

Al cambiar los ajustes le permitirá aumentar el número visualizado.

AJUSTE DE LA HORA ACTUAL

1. Pulse el botón C (Time/▶) para introducir la hora actual. El reloj destellará mientras esté en modo de ajustes.
2. Pulse de nuevo el botón C (Time/▶) para desplazarse entre horas y minutos (el elemento seleccionado destellará) y utilice el botón D (Manual Feed/+) para aumentar las horas o los minutos al valor correcto.
3. Pulse el botón A (Pump/OK) para confirmar y guardar la hora actual.

AJUSTE DEL VOLUMEN DE DOSIFICACIÓN

1. Presione varias veces el botón A (Pump/OK) para desplazarse entre todos los números de bomba hasta llegar a la bomba cuyos detalles de dosificación desea ajustar.
2. Pulse el botón B (Dose/◀) para indicar el ajuste de volumen de dosificación.
3. Pulse el botón D (Manual Feed/+) para ajustar los dos primeros dígitos (entre 1 y 19) del volumen de dosificación y luego pulse el botón C (Time/▶) para pasar al tercer dígito del volumen de dosificación y ajustarlo con el botón D (Manual Feed/+) (1 - 9). Por ejemplo, si desea fijar el volumen de dosificación a 149 ml, primero fijará los dos primeros dígitos a 14 y luego el tercero a 9.

Tenga en cuenta lo siguiente: el volumen de dosificación puede fijarse entre 1 y 199 ml por dosis.

AJUSTE DE LAS HORAS DE DOSIFICACIÓN

Después de fijar el volumen de dosificación puede fijar **cuándo** dosificar. Cada bomba puede suministrar el volumen de dosificación determinado hasta 24 veces al día, cada hora, si lo desea. Cada bomba empezará aproximadamente tres minutos después de la anterior para dejar un tiempo para que los aditivos correspondientes se hayan mezclado con el agua de su acuario. Por ejemplo, si ajusta dos bombas para dosificar a las 10 de la mañana, la primera lo hará a las 10 en punto y la segunda, aproximadamente, a las 10:03.

1. Después de fijar el volumen de dosificación, pulse el botón C (Time/▶) para desplazarse a la sección 'when to dose' (cuándo dosificar) de la pantalla. 1 a 24 representa las distintas horas del día, en formato de 24 h. Pulse el botón C (Time/▶) para desplazarse a la derecha o el botón B (Dose/◀) para hacerlo a la izquierda. Destellará un período de una hora y usted podrá seleccionarlo o deseleccionarlo.
2. Use el botón D (Manual Feed/+) para seleccionar/deseleccionar las horas que desee que las bombas dosifiquen. Las horas seleccionadas quedarán subrayadas cuando se pulse el botón D (Manual Feed/+) y se deseleccionarán si vuelve a pulsarlo. Cuando un número está deseleccionado no está subrayado.
3. Repita el proceso anterior con todas las bombas dosificadoras y luego mantenga pulsado el botón A (Pump/OK) durante dos segundos para confirmar y guardar la hora actual. La unidad de dosificación pasará a modo de funcionamiento y en el reloj ":" destellará.

Ajustes de ejemplo

Current Time: 11:16
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

N.º de bomba: 1
Volumen de dosificación: 10 ml
Horas de dosificación: 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

N.º de bomba: 2
Volumen de dosificación: 20 ml
Horas de dosificación: 04:00, 08:00, 12:00, 16:00, 20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

N.º de bomba: 3
Volumen de dosificación: 100 ml
Horas de dosificación: 12:00

CEBADO DE LAS BOMBAS

Cuando haya realizado todos los ajustes deseados tendrá que cebar todas las bombas antes de poder empezar la dosificación. Mediante el cebado se actúa manualmente para que la bomba dosificadora tome líquido y lo envíe hacia el extremo de los conductos de forma que quede lista para dosificar en la posición deseada.

1. Presione varias veces el botón A (Pump/OK) para desplazarse a la bomba que necesita cebar y seleccionarla.
2. Mantenga pulsado el botón D (Manual Feed/+) hasta que el líquido que quiere dosificar salga de la manguera en el punto de dosificación deseado, por ejemplo un sumidero.
3. Seleccione la siguiente bomba que debe cebar pulsando el botón A (Pump/OK) y repita el proceso hasta que estén cebadas todas las bombas necesarias.

Consejo útil: Con el botón D (Manual Feed/+) también puede dosificar aditivos manualmente como y cuando lo precise.

MANTENIMIENTO

1. Compruebe periódicamente todas las conexiones para asegurarse que estén firmemente fijadas y que la unidad EASI-Dose funciona correctamente.
2. Durante el mantenimiento de rutina, deben inspeccionarse los cabezales de la bomba dosificadora y la manguera de silicona en busca de síntomas de desgaste o degradación, en cuyo caso deberán sustituirse. De no hacerlo, podría provocar imprecisiones de dosificación, problemas operativos y daños en la bomba dosificadora. Su proveedor local dispone de repuestos. Estos elementos consumibles no están cubiertos por la garantía de doce meses (consulte en la contraportada los detalles sobre los accesorios y repuestos disponibles).

SUSTITUCIÓN DEL CABEZAL DE LA BOMBA DE DOSIFICACIÓN

1. Para sustituir el cabezal de la bomba de dosificación, apriete las pestañas izquierda y derecha de ambos lados del cabezal y tire suave pero firmemente del cabezal de la bomba hacia delante.
2. Al sustituirlo, compruebe que el eje de la bomba se asiente centrado en el cabezal de la bomba de dosificación y presiónelo hacia la unidad EASI-Dose comprobando que las presillas estén alineadas a izquierda y derecha. Empuje firmemente el cabezal de la bomba de dosificación hasta que emita un chasquido al quedar en su sitio. Compruebe que el cabezal de la bomba es operativo manteniendo pulsado el botón D (Manual Feed/+) hasta que el líquido circule satisfactoriamente.



Para inspeccionar los componentes internos del cabezal de la bomba de dosificadora, siga las instrucciones anteriores para desmontar el cabezal de la bomba dosificadora y luego haga lo siguiente

1. Sujete el cabezal de la bomba con la misma orientación en la que está montado en la bomba y apriete a la par las pestañas superior e inferior para sacar la placa inferior del cabezal de la bomba.
2. Apriete con los dedos ambos extremos de la manguera de silicona y empújelos hacia arriba, para sacar la manguera y el conjunto de la rueda giratoria. El conjunto de la rueda giratoria contiene tres rodillos que están sueltos en la cara inferior de la rueda: tenga cuidado de que no le caigan durante el desmontaje. Inspeccione si los rodillos, la manguera de silicona o el interior del cabezal de la bomba de dosificación están desgastados. Sustituya cualquier pieza desgastada.
3. Enrolle el tubo de silicona alrededor de la rueda giratoria y vuelva a insertarla en el cabezal de la bomba de dosificación comprobando que las dos presillas vuelven a asentarse correctamente en el conjunto.
4. No fuerce el cabezal de la bomba al colocarlo. Si no encaja correctamente, inspeccione el conjunto.
5. Al recolocar el cabezal de la bomba de dosificación en la unidad EASI-Dose, compruebe que el eje de la bomba se asiente centrado en el cabezal de la bomba y presiónelo hacia la unidad de dosificación comprobando que las presillas estén alineadas a izquierda y derecha. Empuje suave pero firmemente hasta que emita un chasquido al quedar en su sitio. Compruebe que el cabezal de la bomba es operativo manteniendo pulsado el botón D (Manual Feed/+) hasta que el líquido circule satisfactoriamente.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema: La pantalla LCD no se enciende

Solución: Compruebe que la fuente de alimentación esté enchufada correctamente y encendida.

Problema: No circula líquido

Solución: Compruebe la dirección de la válvula de retención y que en el líquido esté la manguera correcta (entrada = manguera de la derecha)

Solución: Compruebe el cebado de la bomba pulsando el botón D (Manual Feed/+)

Solución: Compruebe que el cabezal de la bomba esté bien fijado a la bomba dosificadora

Solución: Inspeccione el cabezal de la bomba en busca de síntomas de degradación

Solución: Inspeccione los conductos de silicona en busca de síntomas de degradación

Solución: Las bombas de dosificación no dosifican a la hora

Solución: Cada bomba funcionará en orden con un lapso de unos tres minutos entre dosis. De esta manera se garantiza que sus líquidos se mezclen correctamente y se ayuda a detener la precipitación de las sales de Balling y que las trazas de elementos aniónicos y catiónicos se combinen.

Solución: Compruebe que la bomba está seleccionada para dosificar a esa hora.

Problema: Ha habido un corte del suministro eléctrico.

Solución: Los ajustes se almacenan automáticamente, en caso de que se produzca un apagón. Cuando vuelve el suministro, el dosificador dosificará en el siguiente tiempo de dosificación programado (no compensará ninguna dosificación programada perdida). Por ejemplo, si la corriente se va a las 08:55 y vuelve a las 09:55 y tenía programadas dosificaciones a las 09:00 y las 10:00, solo dosificará una vez a las 10:00 y la dosis de las 09:00 se perderá.

EASI-Dose

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

Informação de segurança importante - Leia atentamente

- Isole sempre da rede elétrica antes de instalar ou de realizar qualquer trabalho de manutenção no sistema Doseador EASI-Dose.
 - A alimentação para o sistema Doseador EASI-Dose tem de ser fornecida através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual nominal não superior a 30 mA.
 - Especificação da bomba: 220-240V, 50 Hz salvo se indicado em contrário.
 - Não utilize um aparelho que apresente danos no cabo ou na ficha, se estiver a funcionar mal ou se tiver caído ou sofrido qualquer outro tipo de dano.
 - Esta unidade foi concebida para ser utilizada em interiores e não é adequada para aplicações em exteriores.
 - Certifique-se de que o Sistema Doseador EASI-Dose está à posicionado em segurança antes de utilizá-lo.
- Cuidado: O Sistema Doseador EASI-Dose não é à prova de água e por esse motivo não pode ser montado acima do aquário nem numa posição onde possa cair acidentalmente na água ou corra o risco de ser salpicado com água.
- Deixe sempre um circuito de purga nos cabos para evitar que a água esorra pelo cabo e chegue à fonte de alimentação (ver abaixo).
 - Elimine esta unidade com responsabilidade. Informe-se junto das autoridades locais sobre como deve proceder à sua eliminação.
 - Observação: é aconselhável considerar a quantidade e a concentração do aditivo no seu recipiente de dosagem para reduzir os riscos de sobredosagem do tanque. Deve-se pensar no caso improvável de o sistema de dosagem estar configurado incorretamente ou falhar e a quantidade total de produto no recipiente de dosagem poder ser dosificada no seu aquário. É aconselhável não exceder um volume / concentração que levaria a que os parâmetros da água fossem afetados a um grau que pudesse resultar em danos aos habitantes do aquário. Por favor, consulte as instruções de dosagem do aditivo a ser adicionado para obter as doses máximas recomendadas.



Circuito de purga

Também é recomendável realizar verificações diárias no seu equipamento. Os recipientes TMC Easi Dose são graduados para que possa manter um controlo nos níveis de uso diário.

LISTA DE PEÇAS

1. Visor LC
2. Cabeça da bomba doseadora
3. Tubagem de silicone (3 m)
4. Entrada (direita)
5. Saída (esquerda)
6. Válvula de retenção
7. Conector para tubagem
8. Unidade de alimentação (PSU)
9. Cabo de ligação Slave (secundário)
(fornecido só com Slave)
10. Porta PSU 12v (não fornecido com Slave)
11. Porta de extensão A para unidade Slave
12. Porta de extensão B para unidade Slave
13. Ligação de PC "IN"
14. Ligação de PC "OUT"
15. Entrada de Master (principal) (utilizando cabo de ligação fornecido com Slave)

PEÇAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO (NÃO FORNECIDAS)

- Dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual nominal não superior a 30 mA.
- Tubagem de silicone e conectores para tubagem adicionais (consoante os requisitos de instalação individuais).
- Tesouras para cortar a tubagem de silicone com o comprimento desejado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Consumo energético: 4W

Fluxo máx.: 60 ml/minuto

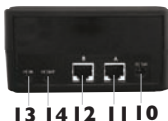
Velocidade do motor: 3800 rpm

Precisão: +/-5%

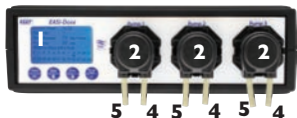
EASI-Dose 1



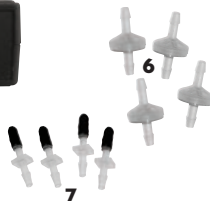
EASI-Dose 2



EASI-Dose 3



EASI-Dose Slave



INSTALAÇÃO DE TODOS OS MODELOS MASTER/SLAVE (principal/auxiliar)

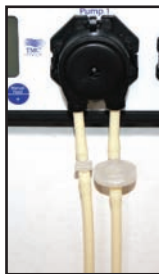
A instalação do Sistema Doseador EASI-Dose é muito fácil e requer uma preparação mínima, à parte da ligação dos cabos elétricos e da tubagem de silicone.

1. Coloque a unidade EASI-Dose numa posição prática e estável (não a monte acima do aquário nem em qualquer posição onde possa cair accidentalmente na água ou corra o risco de ser salpicada com água), num local de fácil acesso para a manutenção.

Sugestão útil: Recomendamos a utilização da prateleira EASI-Dose para permitir a instalação fácil e prática (prateleira vendida separadamente - consulte a página do fim para mais informações sobre acessórios e peças sobressalentes disponíveis).

2. Ligue a fonte de alimentação (PSU) à porta PSU (10) na parte de trás da unidade certificando-se de que há um circuito de purga no cabo elétrico (ver diagrama acima).
3. Meça cuidadosamente a tubagem de silicone (3) e corte com o comprimento desejado. Certifique-se de que a tubagem cortada é suficientemente comprida para ligar os seus recipientes de armazenamento de líquidos à(s) entrada(s) (4) na(s) cabeça(s) da(s) bomba(s) doseadora(s) (1) e para ligar a(s) saída(s) (5) ao ponto de dosagem desejado, sem dobras nem curvas. Poderá ser necessária tubagem de silicone e conectores para tubagem adicionais, consoante os requisitos de instalação individuais.
4. Cada cabeça de bomba doseadora (2) é controlada separadamente e, consoante o modelo, está numerada de 1 a 4, da esquerda para a direita. A entrada (4) está à direita da cabeça da bomba doseadora, (2), e o líquido que escolheu é aspirado para aqui. A saída (5) está à esquerda e o líquido é fornecido a partir daqui.
5. Insira a válvula de retenção (6) com a secção côncava a apontar para cima, para dentro da entrada (4) da cabeça da bomba doseadora (2) (ver foto).
6. Ligue uma extremidade da tubagem de silicone cortada ao seu recipiente de armazenamento de líquido e ligue a outra extremidade à válvula de retenção (6) certificando-se de que não há dobras nem curvas.

Sugestão útil: Recomendamos a utilização de um recipiente doseador EASI-Dose (vendido separadamente - consulte a página do fim para mais informações).



7. Insira um conector para tubagem (7) (com protetor de poeira preto desmontado) na saída (5) no lado esquerdo da cabeça da bomba doseadora (2) e ligue outra tubagem de silicone à outra extremidade. Coloque a extremidade desta tubagem no ponto de dosagem desejado, por exemplo, no poço, certificando-se de que não há dobras nem curvas. Prenda conforme for necessário.

Sugestão útil: Recomendamos a utilização da braçadeira para tubagem EASI-Dose (vendida separadamente - consulte a página do fim para mais informações) para garantir uma instalação bem-feita e segura.

8. Certifique-se de que todas as ligações estão bem presas e de que a unidade EASI-Dose está corretamente instalada antes de a utilizar. O não cumprimento destas instruções pode dar origem a fugas ou problemas de funcionamento.
9. Repita os passos acima para cada cabeça de bomba doseadora que deseje utilizar.

EXPANDIR O SEU SISTEMA DOSEADOR EASI-DOSE

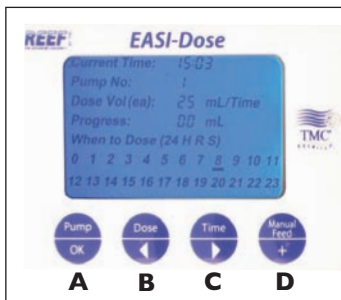
O Sistema Doseador EASI-Dose é expansível e permite ligar duas unidades Slave (secundárias) EASI-Dose (4 bombas cada) e controlá-las independentemente a partir do sistema Master (principal) (EASI-DOSE 1, 2 ou 3), dando-lhe um máximo de 8 bombas adicionais.

Se desejar expandir o seu sistema Master (principal) EASI-Dose, ligue simplesmente um Slave (secundário) EASI-Dose (vendido separadamente) ao seu sistema Master inserindo uma extremidade do cabo de ligação secundário (9 - fornecido só com unidade Slave) à tomada INPUT (entrada) no Slave e a outra extremidade à porta de extensão A ou B (11 ou 12) na parte de trás do sistema Master EASI-Dose. Uma vez ligado, o sistema Master alimentará e reconhecerá automaticamente a unidade Slave, e o utilizador poderá programar a partir do Master.

Execute os pontos de instalação acima para cada bomba que deseje utilizar.

PROGRAMAR O SEU SISTEMA MASTER EASI-DOSE (TODOS OS MODELOS)

As unidades Master EASI-Dose são rápida e facilmente programadas utilizando uma série de botões.



A. Botão Pump/OK (bomba/ok)

Utilize este botão para selecionar o número da bomba cujas definições deseja mudar. Permita-lhe percorrer as definições de cada uma das bombas e ver o progresso de cada dose. Se em qualquer fase da programação da sua unidade premir este botão guardará as suas definições programadas e voltará a colocar o doseador em modo de funcionamento (o sinal ":" no relógio pisca durante o modo de funcionamento, mas não no modo de definição).

B. Botão Dose/◀

Este botão permitir-lhe-á mudar a quantidade da dose (em ml) e também ir até à secção "Quando dosear". Também lhe permitirá ir para a esquerda quando mudar outras definições.

C. Botão Time/▶

Este botão permite-lhe acertar as horas da unidade e também lhe permite ir para a direita quando mudar outras definições.

D. Botão Manual Feed/+

Com este botão ferra as suas bombas e faz também a dosagem manual dos aditivos.

Note que: isto não afetará as suas definições quando o fizer.

Quando mudar definições, permitir-lhe-á aumentar o número exibido.

DEFINIÇÃO DA HORA ATUAL

1. Prima o botão C (Time/▶) para introduzir a hora atual. O relógio pisca enquanto está no modo de definições.
2. Prima novamente o botão C (Time/▶) para percorrer as horas e os minutos (o item selecionado piscará) e prima o botão D (Manual Feed/+) para aumentar as horas/minutos até à hora certa.
3. Prima o botão A (Pump/OK) para confirmar e guardar a hora atual.

DEFINIÇÃO DO VOLUME DE DOSAGEM

1. Prima várias vezes o botão A (Pump/OK) para percorrer todos os números das bombas até encontrar a bomba cujos dados de dosagem deseja definir.
2. Prima o botão B (Dose/◀) para introduzir a definição do volume de dosagem.
3. Prima o botão D (Manual Feed/+) para ajustar os dois primeiros dígitos (de 1 a 19) do volume de dosagem e depois prima o botão C (Time/▶) para avançar para o terceiro dígito do volume de dosagem e ajuste utilizando o botão D (Manual Feed/+) (1 - 9). Por exemplo, se quiser definir o volume de dosagem para 149 ml, define os dois primeiros dígitos para 14 e o terceiro dígito para 9.

Note que: O volume de dosagem pode ser definido de 1 ml até 199 ml por dose.

DEFINIÇÃO DAS HORAS DE DOSAGEM

Depois de definir o volume de dosagem, pode definir as horas **a que** quer fazer a dosagem. Cada bomba pode fornecer o volume de dosagem determinado por si até 24 vezes por dia, de hora a hora, no caso de necessitar. Cada bomba arrancará aproximadamente 3 minutos depois da anterior para dar tempo de os aditivos que escolheu se misturarem com a água do aquário. Por exemplo, se definir duas bombas para dosear às 10 h, a primeira doseará às 10 h e a segunda doseará às 10.03 h, aproximadamente.

1. Depois de definir o volume de dosagem, prima o botão C (Time/▶) para ir até à secção “When to dose” (quando dosear) do ecrã. 1 a 24 representa cada hora do dia no formato de 24 h. Prima o botão C (Time/▶) para ir para a direita ou o botão B (Dose/◀) para ir para a esquerda. Verá um intervalo de tempo a piscar e nessa altura pode selecioná-lo/cancelá-lo.
2. Utilize o botão D (Manual Feed/+) para selecionar/cancelar as horas a que pretende que as bombas façam a dosagem. As horas selecionadas ficam sublinhadas ao premir o botão e deixam de estar selecionadas premindo o botão D (Manual Feed/+) novamente. Quando o número não está selecionado, não apresenta qualquer sublinhado.
3. Repita o processo acima para todas as bombas doseadoras e depois prima continuamente o botão A (Pump/OK) durante 2 segundos para confirmar e guardar as definições para todas as bombas. A unidade doseadora está agora em modo de funcionamento e o sinal “:” no relógio piscará

Current Time: 11:16
Pump No: 1
Dose Vol(ea): 10 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Exemplo de definições

Bomba n.º: 1
Volume de dosagem: 10 ml
Horas de dosagem: 08:00, 12:00, 16:00

Current Time: 11:39
Pump No: 2
Dose Vol(ea): 20 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Bomba n.º: 2
Volume de dosagem: 20 ml
Horas de dosagem: 04:00, 08:00, 12:00, 16:00,
20:00

Current Time: 11:42
Pump No: 3
Dose Vol(ea): 100 mL/Time
Progress: 00 mL
When to Dose (24 H R S)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Bomba n.º: 3
Volume de dosagem: 100 ml
Horas de dosagem: 12:00

FERRAGEM DAS BOMBAS

Depois de todas as definições feitas, tem de ferrar cada uma das bombas antes do início da dosagem. A ferragem consiste em fazer com que a bomba doseadora admita manualmente líquido e o faça chegar até ao fim da tubagem de modo a que fique pronto para dosear para o ponto que pretende.

1. Prima várias vezes o botão A (Pump/OK) para percorrer as bombas e selecionar a bomba que necessita ferrar.
2. Prima o botão D (Manual Feed/+) e mantenha premido até o líquido que escolheu dosear saia da tubagem para dentro do ponto de dosagem escolhido, por exemplo, para o poço.
3. Selecione a bomba que pretende ferrar a seguir premindo o botão A (Pump/OK) e repita o processo até todas as bombas serem ferradas, conforme necessário.

Sugestão útil: Utilizando o botão D (Manual Feed/+) pode também dosear manualmente os aditivos como e quando for necessário.

MANUTENÇÃO

1. Verifique regularmente todas as ligações para confirmar que estas estão bem presas e que a unidade EASI-Dose está a funcionar corretamente.
2. Durante a manutenção de rotina, as cabeças das bombas doseadoras e a tubagem de silicone têm de ser verificadas para ver se há indícios de desgaste ou deterioração e devem ser substituídas em conformidade. O não cumprimento destas instruções pode dar origem a falta de rigor na dosagem, problemas de funcionamento e danos na bomba doseadora. As peças sobressalentes estão disponíveis no seu armazenista local. Estes consumíveis não estão abrangidos pela garantia de 12 meses (consulte a página do fim para mais informações sobre acessórios e peças sobressalentes disponíveis).

SUBSTITUIÇÃO DA CABEÇA DA BOMBA DOSEADORA

1. Para substituir a cabeça da bomba doseadora, aperte as patilhas à esquerda e à direita, de ambos os lados da cabeça, e puxe a cabeça da bomba com cuidado, mas com firmeza, para a frente.
2. Para voltar a montar, certifique-se de que o veio da bomba assenta centralmente na cabeça da bomba doseadora e enfie sobre a unidade EASI-Dose, certificando-se de que os grampos estão alinhados do lado esquerdo e direito. Empurre a cabeça da bomba doseadora com firmeza até encaixar no lugar com um estalido. Verifique se a cabeça da bomba está operacional premindo continuamente o botão D (Manual Feed/+) até o líquido passar sem quaisquer problemas.



Para verificar os componentes internos da cabeça da bomba doseadora, siga as instruções acima para desmontar a cabeça da bomba doseadora e depois faça o seguinte:

1. Mantendo a cabeça da bomba com a mesma orientação em que está instalada na bomba, aperte uniformemente as patilhas superiores e inferiores para desmontar a placa inferior da cabeça da bomba.
2. Junte as duas extremidades da tubagem de silicone e puxe para cima, retirando a tubagem e a unidade da roda rolante. A unidade da roda rolante contém três rolos que estão soltos na parte de baixo da roda, por isso tenha cuidado para não os deixar cair durante a desmontagem. Inspeccione os rolos, a tubagem de silicone e o interior da cabeça da bomba doseadora quanto a desgaste. Substitua as peças gastas.
3. Enrole a tubagem de silicone à volta da roda rolante e volte a introduzir na cabeça da bomba doseadora, certificando-se de que os dois grampos pequenos da tubagem voltam a ficar bem assentes na unidade.
4. Não force a união da cabeça da bomba. Se não unir corretamente, verifique a unidade.
5. Para voltar a colocar a cabeça da bomba doseadora sobre a unidade EASI-Dose, certifique-se de que o veio da bomba assenta centralmente na cabeça da bomba e enfie sobre a unidade doseadora, certificando-se de que os grampos ficam alinhados do lado esquerdo e direito. Empurre com cuidado, mas com firmeza, de forma uniforme, até encaixar no lugar com um estalido. Verifique se a cabeça da bomba está operacional premindo continuamente o botão D (Manual Feed/+) até o líquido passar sem quaisquer problemas.



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema: O visor LCD não acende

Solução: Verifique se a PSU está ligada corretamente na ficha e se está ligada no interruptor.

Problema: Não está a sair líquido

Solução: Verifique o sentido da válvula de retenção e se a mangueira certa está no líquido (admissão = tubagem do lado direito)

Solução: Verifique se a bomba está ferrada premindo o botão D (Manual Feed/+)

Solução: Verifique se a cabeça da bomba está bem presa sobre a bomba doseadora

Solução: Verifique a cabeça da bomba quanto a indícios de deterioração

Solução: Verifique se a tubagem de silicone apresenta sinais de deterioração

Problema: As bombas doseadoras não estão a dosear às horas definidas

Solução: Cada bomba funcionará por ordem com um intervalo de aproximadamente 3 minutos entre cada dose. Este intervalo assegura a mistura correta dos líquidos e ajuda a parar a precipitação de sais Balling ou a união de elementos vestigiais aniônicos ou catiónicos.

Solução: Verifique se a bomba está selecionada para dosear aquela hora.

Problema: Houve um corte de energia.

Solução: As definições são guardadas automaticamente no caso de um corte de energia. Assim que a corrente for reposta, o doseador doseará à hora de dosagem programada seguinte (não compensará horas de dosagem agendadas que já passaram). Por exemplo se o corte de corrente ocorrer às 08:55 e voltar às 09:55 e o utilizador tiver agendado horas de dosagem às 09:00 e às 10:00, só doseará uma vez às 10:00 e saltará a dose das 09:00.



9534
EASI-Dose 1
EASI-Dose 2



9535
EASI-Dose 3
EASI-Dose Slave



9536
1.5L



9537
2.5L



9538
4.5L (3 x 1.5L)



9539
5L



9540



9542



9543



9544



9545



9546
3m



9547



9548



Tropical Marine Centre,
Solesbridge Lane,
Chorleywood,
Hertfordshire, WD3 5SX, UK

Technical Information Lines

Tel: +44 (0) 1923 284151 Fax: +44 (0) 1923 285840

Open between

9am - 5pm Monday to Thursday/9am - 12pm Friday.

www.tropicalmarinecentre.co.uk tmc@tropicalmarinecentre.co.uk

v.1/2014