

**REEF** BY TMC  
FOR ADVANCED AQUARISTS

## DC Pump

DC-1200, DC-2000, DC-3000 and DC-6000



**REEF** BY TMC  
FOR ADVANCED AQUARISTS

TMC  
AQUARIUM

<b>ENGLISH</b> .....	<b>1</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>4</b>
<b>DEUTSCH</b> .....	<b>7</b>
<b>NEDERLANDS</b> .....	<b>10</b>
<b>ITALIANO</b> .....	<b>13</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>16</b>
<b>PORTUGUÊS</b> .....	<b>19</b>

<b>Model Modèle Modell Modello Modelo Modelo</b>	<b>Input rate Caractéristiques nominales d'entrée Eingangstrom Invoerspanning Tensione di ingresso Alimentación eléctrica Taxa de entrada</b>	<b>Output Sortie Ausgang Uitvoerspanning Uscita Tensión del motor Saída</b>	<b>Watts Watts Watt Watt Watt Wattios Watts</b>	<b>Qmax (L/H)</b>	<b>Hmax (M)</b>
DC-1200	AC100-240V 50/60Hz	DC 24V 0.5A	12	1200	1.5
DC-2000	AC100-240V 50/60Hz	DC 24V 0.9A	20	2000	2.2
DC-3000	AC100-240V 50/60Hz	DC 24V 1.1A	25	3000	2.7
DC-6000	AC100-240V 50/60Hz	DC 24V 1.8A	40	6000	3.6

# REEF BY THE DC Pump

FOR ADVANCED AQUARISTS

## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

### Important Safety Information - Please Read Carefully

These pumps are carefully inspected and tested to ensure both safety and operating performance. However, failure to follow the instructions and warnings in this manual may result in damage to the pump and/or serious injury. Please read and save this manual for future reference.

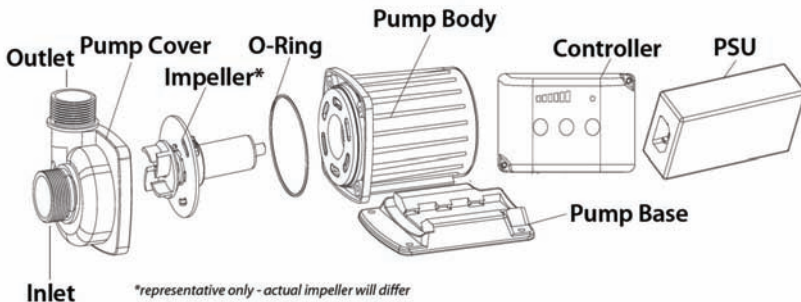
- Always isolate from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to this pump.
- Power to this DC Pump must be supplied through a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- Pump rating: 24V unless marked otherwise.
- Do not 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 pump is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.



- This pump must be fully submerged - maximum depth = 1.5m.  
Do not allow to run dry.
- Do not use in water above 35°C.
- This pump must only be used with the supplied PSU.
- Ensure this pump is safely positioned before operating.
- Always leave a drip-loop in the cable to prevent water running down the cable and reaching the power source (see diagram).
- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.



## PARTS LIST



## FEATURES

- Variable speed control for the precise adjustment of water flow and optimum performance
- Integrated feed timer which will shut off the pump for 10 minutes to allow easy feeding
- ‘Soft Start’ feature which increases impeller durability
- Low wattage offering enhanced safety and energy savings
- Suitable for both marine and fresh water

## OPERATION OF THE DC CONTROLLER

1. Turn on the power by pressing “+” on the controller. One light on indicates the minimum speed/RPM. To increase the speed/RPM continue to press “+” until you reach the required level (maximum level will be indicated by all the lights being illuminated). To decrease speed/RPM press “-”.

2. Press “Feed” to pause pump operation for 10 minutes. The “10 min” will be illuminated indicating the operation has been paused and will resume after 10 minutes have elapsed. If you wish to restart the pump before the end of the 10 minute pause, press “Feed” again and the pump will restart.
3. If the pump is allowed to run dry it will automatically cut off after 2 minutes. To restart, unplug the cable from the mains electricity supply, make sure the pump is submerged, then plug in again. The pump will restart.

## MAINTENANCE

**Caution:** Always disconnect the pump from the mains electricity supply before carrying out any maintenance.

1. Monthly maintenance will prolong your pump’s life. To clean the pump, unplug from the mains electricity supply, disassemble and use a small brush or stream of water to remove any debris inside. **Please Note:** The pump shaft is NOT removable.
2. The impeller should be regularly checked for signs of degradation and replaced as necessary.

## TROUBLE-SHOOTING

If the pump fails to operate:

1. Check that the pump is connected to the electricity supply.
2. Check the pump inlets and outlets for any debris or blockages. Please flush out any debris with fresh water.
3. Remove the pump inlet to access the impeller area. Turn the impeller to ensure it is not broken or jammed.



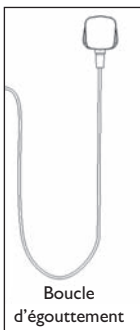
# Pompe CC

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION

### Informations importantes de sécurité - À lire attentivement

Ces pompes sont soigneusement inspectées et testées pour garantir à la fois la sécurité et la performance opérationnelle. Toutefois, le fait de ne pas suivre les instructions et les avertissements figurant dans le présent manuel peut endommager la pompe et/ou provoquer de graves blessures. Veuillez lire et conserver ce manuel comme référence ultérieure.

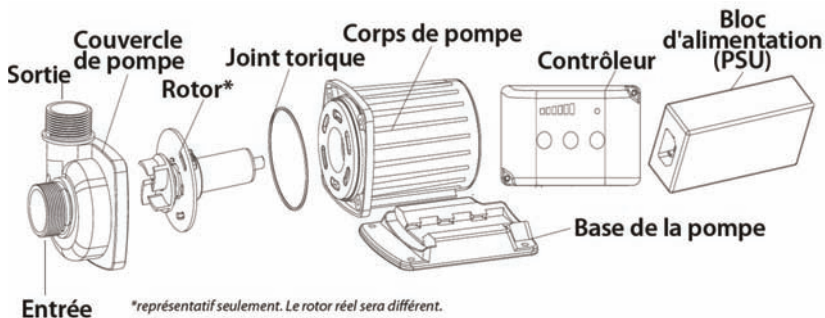
- Isolez toujours la pompe du réseau électrique avant de procéder à son installation ou d'effectuer un entretien sur celle-ci.
- Cette pompe CC doit être alimentée par un dispositif à courant résiduel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.
- Puissance nominale de la pompe : 24 V, sauf indication contraire.
- N'utilisez pas un appareil si son cordon ou sa fiche est endommagé(e), s'il est défectueux, ou s'il est tombé ou a été endommagé d'une quelconque façon.
- Cette pompe est conçue pour être utilisée en intérieur et n'est pas adaptée aux applications en extérieur.



- Cette pompe doit être entièrement immergée - profondeur maximale = 1,5 m. Ne la laissez pas fonctionner à sec.
- Ne pas utiliser dans une eau à plus de 35°C.
- Cette pompe doit être utilisée uniquement avec le bloc d'alimentation fourni.
- Vérifiez que cette pompe est correctement positionnée avant de l'utiliser.
- Laissez toujours une boucle d'égouttement dans le câble afin d'éviter que l'eau ne coule le long du câble et n'atteigne la source d'alimentation (voir schéma).
- Éliminez cet appareil de façon responsable. Renseignez-vous auprès des autorités locales de votre région pour obtenir des informations au sujet de son élimination.



## LISTE DES PIÈCES



## CARACTÉRISTIQUES

- Variateur de vitesse pour un réglage précis du débit d'eau et des performances optimales
- Minuterie d'alimentation intégrée qui coupe la pompe pendant 10 minutes pour permettre une alimentation facile
- Fonction « démarrage progressif » qui augmente la durabilité du rotor
- Faible consommation électrique offrant une sécurité améliorée et permettant des économies d'énergie
- Convient à la fois pour l'eau de mer et l'eau douce

## FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR CC

1. Mettez l'appareil sous tension en appuyant sur "+" sur le contrôleur. Une lumière allumée indique la vitesse/le régime minimum. Pour augmenter la vitesse/le régime, continuez à appuyer sur "+" jusqu'à atteindre le niveau requis (le niveau maximum sera indiqué par toutes les lumières allumées). Pour réduire la vitesse/le régime, appuyez sur "-".

2. Appuyez sur "Feed" pour interrompre le fonctionnement de la pompe pendant 10 minutes. Le voyant "10 min" s'allume indiquant que le fonctionnement a été suspendu et reprendra une fois que les 10 minutes se seront écoulées. Si vous souhaitez redémarrer la pompe avant la fin de la pause de 10 minutes, appuyez sur "Feed" de nouveau et la pompe redémarrera.
3. Si vous laissez la pompe fonctionner à sec, elle se coupera automatiquement au bout de 2 minutes. Pour la remettre en marche, débranchez le câble du réseau électrique, assurez-vous que la pompe est immergée, puis rebranchez-la. La pompe redémarrera.

## ENTRETIEN

**Attention** : Débranchez toujours la pompe de l'alimentation électrique avant d'effectuer un entretien.

1. Un entretien mensuel permet de prolonger la durée de vie de votre pompe. Pour nettoyer la pompe, débranchez-la de l'alimentation secteur, démontez-la et utilisez une petite brosse ou un jet d'eau pour enlever tous les débris à l'intérieur. Remarque : L'arbre de la pompe n'est PAS amovible.
2. Vérifiez régulièrement que le rotor ne présente pas de signes de dégradation et remplacez-le au besoin.

## DÉPANNAGE

Si la pompe ne fonctionne pas :

1. Vérifiez que la pompe est reliée à l'alimentation électrique.
2. Vérifiez que les entrées et les sorties de la pompe ne comportent pas de débris ou de blocages. Enlevez les débris avec un jet d'eau douce.
3. Retirez l'entrée de la pompe pour accéder à la zone du rotor. Tournez le rotor pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé ou coincé.





# Gleichstrompumpe

## INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

### Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig lesen

Diese Pumpen wurden vor der Auslieferung sorgfältig auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit geprüft. Die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Pumpen ist jedoch nur gewährleistet, wenn die Bedienungsanleitung und die Warnhinweise befolgt werden. Zuwiderhandlungen können zur Beschädigung der Pumpe und/oder schweren Verletzungen führen. Lesen Sie sich daher diese Bedienungsanleitung gründlich durch und bewahren Sie sie gut auf.

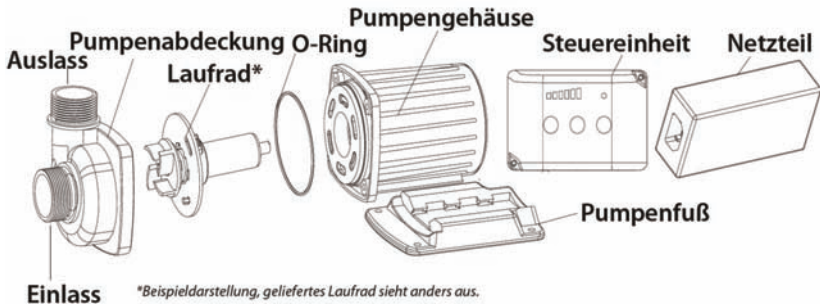
- Trennen Sie die Pumpe vor dem Einbau oder vor Wartungsarbeiten vom Stromnetz.
- Die Stromversorgung dieser Gleichstrompumpe muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Fehler-Betriebsnennstromwert von nicht mehr als 30 mA erfolgen.
- Pumpenleistung: 24V (sofern nicht anders angegeben)
- Betreiben Sie keine Geräte, deren Stromkabel oder -stecker beschädigt ist, die nicht ordnungsgemäß funktionieren oder die heruntergefallen oder anderweitig beschädigt sind.
- Die Pumpe ist für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen und für jegliche Anwendung im Freien ungeeignet.



- Die Pumpe muss sich beim Betrieb vollständig unter Wasser befinden. Die maximale Tauchtiefe beträgt 1,5 m. Lassen Sie die Pumpe niemals trockenlaufen.
- Verwenden Sie die Pumpe nicht bei Wassertemperaturen über 35 °C.
- Die Pumpe darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil verwendet werden.
- Sorgen Sie vor dem Einschalten der Pumpe dafür, dass diese einen sicheren Stand hat.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel stets eine Tropfschleufe bildet, um zu verhindern, dass Wasser am Kabel herunterläuft und in die Stromquelle gelangen kann (siehe Abbildung).
- Handeln Sie bei der Entsorgung des Geräts verantwortungsvoll. Hinweise zur fachgerechten Entsorgung erhalten Sie bei den zuständigen kommunalen Stellen.



## TEILELISTE



## FUNKTIONEN UND MERKMALE

- Variabler Drehzahlregler für genaue Einstellung der Durchflussmenge und optimale Leistung
- Integrierter Fütterungstimer, der die Pumpe während der Fütterung für 10 min abschaltet
- „Soft Start“-Funktion für längere Laufradhaltbarkeit
- Niedrige Leistungsaufnahme für mehr Sicherheit und weniger Stromverbrauch
- Salz- und süßwassergeeignet

## BEDIENUNG DER STEUEREINHEIT

1. Drücken Sie zum Einschalten der Steuereinheit die Taste „+“. Daraufhin leuchtet ein (1) Lämpchen auf und zeigt damit an, dass die Pumpe mit minimaler Drehzahl arbeitet. Wenn Sie die Drehzahl erhöhen möchten, drücken Sie so lange die Taste „+“, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist (wenn alle drei Lämpchen leuchten, ist die Höchstgeschwindigkeit erreicht). Mit der Taste „-“ können Sie die Drehzahl reduzieren.

2. Drücken Sie die Taste „Feed“, um den Pumpenbetrieb für 10 min anzuhalten. Solange sich die Pumpe im Fütterungsmodus befindet, leuchtet das Lämpchen „10 min“. Nach 10 min wird die Pumpe automatisch wieder gestartet. Soll der Betrieb vor Ablauf der 10 min wiederaufgenommen werden, drücken Sie erneut die Taste „Feed“.
3. Wenn die Pumpe trockenläuft, wird sie automatisch nach 2 min abgeschaltet. Um sie wieder in Betrieb zu nehmen, trennen Sie das Stromkabel vom Netz, sorgen Sie dafür, dass sich die Pumpe unter Wasser befindet, und stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Daraufhin startet die Pumpe wieder.

## WARTUNG

**Achtung:** Trennen Sie die Pumpe stets vom Stromnetz, bevor Sie mit irgendwelchen Wartungsarbeiten beginnen.

1. Eine monatliche Wartung hilft, die Lebensdauer Ihrer Pumpe zu verlängern. Um die Pumpe zu reinigen, trennen Sie sie vom Stromnetz, bauen Sie sie auseinander und entfernen Sie die Schmutzablagerungen mit einer kleinen Bürste oder einem Wasserstrahl. Hinweis: Die Pumpenwelle kann NICHT ausgebaut werden.
2. Das Laufrad sollte regelmäßig auf Unversehrtheit geprüft und bei Bedarf ersetzt werden.

## FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

Gehen Sie bei Betriebsstörungen wie folgt vor:

1. Kontrollieren Sie, ob die Pumpe noch mit dem Stromnetz verbunden ist.
2. Stellen Sie sicher, dass weder der Ein- noch der Auslassstutzen der Pumpe verdrückt oder blockiert ist. Spülen Sie etwaige Ablagerungen mit Süßwasser aus.
3. Nehmen Sie den Einlassstutzen ab, um an den Laufradbereich heranzukommen. Drehen Sie das Laufrad, um dessen freien Lauf und Unversehrtheit zu prüfen.

# REEF BY THE DC Pump

FOR ADVANCED AQUARISTS

## MONTAGE- EN GEBRUIKSAANWIJZING

### Belangrijke veiligheidsinformatie - lees deze zorgvuldig

Deze pompen zijn zorgvuldig gecontroleerd en getest om veilige en betrouwbare werking te garanderen. Indien de instructies en waarschuwingen echter niet worden opgevolgd, kan dit tot schade aan de pomp en/of tot ernstig letsel leiden. Lees de gebruiksaanwijzing en bewaar deze om de informatie later te kunnen raadplegen.

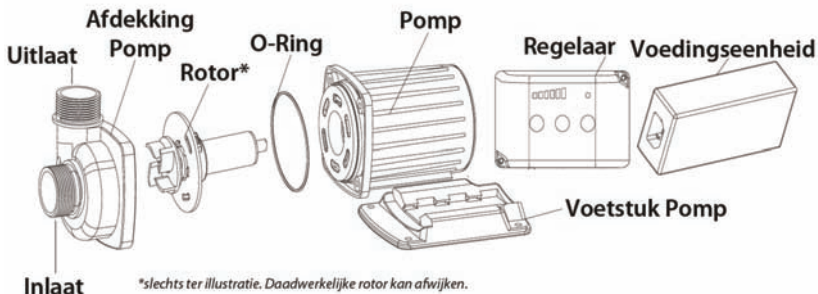
- Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u deze pomp installeert of onderhoud eraan pleegt.
- De stroomvoorziening voor deze pomp dient van een aardlekschakelaar te zijn voorzien met een aardlekstroom van maximaal 30mA.
- Vermogen pomp: 24V tenzij anders aangegeven.
- Een apparaat waarvan de kabel of stekker beschadigd is, dat niet goed functioneert, of dat is gevallen of op enige manier beschadigd is, mag niet worden gebruikt.
- Deze pomp is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt om buitenshuis te worden gebruikt.



- Deze pomp moet volledig ondergedompeld zijn - maximale diepte = 1,5m. Laat de pomp niet droog lopen.
- Niet in water gebruiken dat warmer is dan 35°C.
- Deze pomp dient uitsluitend met de meegeleverde voedingseenheid te worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat de pomp voor gebruik veilig is gemonteerd.
- Zorg altijd voor een druppellus in de kabel om te voorkomen dat er water langs de kabel stroomt en in de voedingsbron terecht komt (zie afbeelding).
- Voer dit apparaat overeenkomstig de milieuvorschriften af. Vraag de plaatselijke instanties om meer informatie met betrekking tot afvalverwerking.



## LIJST VAN ONDERDELEN



## KENMERKEN

- Variabele snelheidsregeling voor het nauwkeurig instellen van de stroomsnelheid en optimale prestaties
- Geïntegreerde voertimer die de pomp 10 minuten uitschakelt om voeren mogelijk te maken
- 'Soft Start'-voorziening waardoor de rotor langer meegaat
- Laag wattage voor meer veiligheid en lager energieverbruik
- Geschikt voor zoutwater- en zoetwateraquariums.

## BEDIENING VAN DE GELIJKSTROOMREGELAAR

1. Schakel de pomp aan door "+" op de regelaar in te drukken. Een brandend lampje betekent minimumsnelheid. Druk een of meerdere keren op "+" om de snelheid tot het gewenste niveau te verhogen (maximumsnelheid is bereikt als alle lampjes branden). Druk op "-" om de snelheid te verlagen.

2. Druk op "Feed" om de pomp 10 minuten stop te zetten. Het teken "10 min" zal oplichten om aan te geven dat de pomp is gestopt en na 10 minuten weer zal aanspringen. Druk nogmaals op "Feed" als u de pomp voor het einde van de 10 minuten weer wilt inschakelen.
3. Als de pomp droog loopt, zal deze automatisch na 2 minuten worden uitgeschakeld. Pomp opnieuw starten: trek de stekker uit het stopcontact, controleer of de pomp is ondergedompeld en steek de stekker weer terug in het stopcontact. De pomp zal weer beginnen te lopen.

## ONDERHOUD

**Waarschuwing:** Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud pleegt.

1. Maandelijks onderhoud verlengt de levensduur van de pomp. Pomp reinigen: trek de stekker uit het stopcontact, neem de pomp uit elkaar en gebruik een kleine borstel of een straaltje water om vuil te verwijderen. **Attentie:** De pompas is vast gemonteerd en kan niet worden verwijderd.
2. Controleer de rotor regelmatig op slijtage en vervang deze indien nodig.

## PROBLEMEN OPLOSSEN

Als de pomp niet werkt:

1. Controleer of de pomp op de netvoeding is aangesloten.
2. Controleer of zich gruis of ander vuil in de inlaat of uitlaat bevindt. Spoel eventueel aanwezig gruis met zoet water weg.
3. Verwijder de inlaat van de pomp om toegang te krijgen tot de rotor. Draai de rotor rond om te controleren dat deze niet kapot of vastgelopen is.



**REEF** BY TMC  
FOR ADVANCED AQUARISTS

# Pompa c.c


## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

### Informazioni importanti per la sicurezza - Leggere attentamente

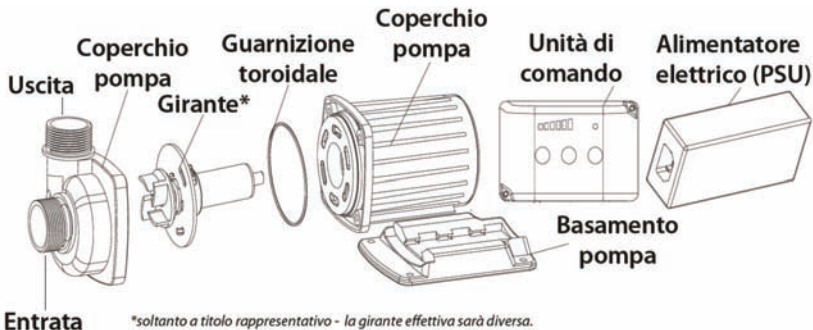
Queste pompe vengono controllate e collaudate accuratamente per garantirne sia la sicurezza sia le prestazioni operative. Tuttavia, la mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze riportate nel presente manuale può essere causa di danni alla pompa e/o gravi infortuni. Si prega di leggere il presente manuale e di conservarlo per poterlo consultare in seguito.

- Prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sulla pompa, isolarla sempre dalla rete di alimentazione elettrica. 
- La pompa c.c. deve essere alimentata elettricamente per mezzo di un dispositivo di protezione differenziale (RCD) con corrente differenziale di funzionamento nominale non superiore a 30 mA.
- Tensione nominale della pompa: 24 V se non indicato diversamente.
- Non porre in funzione apparecchiature che presentino cavi o spine danneggiati, non funzionino correttamente o abbiano subito cadute o danni di qualsiasi tipo.
- Questa pompa è progettata per l'utilizzo in ambienti interni e non è idonea per impieghi all'esterno. 



- Questa pompa deve essere completamente sommersa - profondità massima = 1,5 m. Evitare che funzioni a secco.
- Non utilizzare in acqua a temperatura superiore a 35 °C.
- Questa pompa deve essere utilizzata soltanto con l'alimentatore elettrico (PSU) fornito.
- Prima della messa in funzione, accertarsi che la pompa sia posizionata in modo sicuro.
- Lasciare sempre una curva di gocciolamento lungo il cavo per evitare che l'acqua scorra lungo il cavo e raggiunga la presa di alimentazione elettrica (vedere la figura).
- Smaltire l'apparecchio in modo corretto. Consultare l'ente locale competente per informazioni sulla modalità di smaltimento. 

## PARTS LIST



## CARATTERISTICHE

- Controllo a velocità variabile per la regolazione precisa del flusso di acqua e prestazioni ottimali
- Temporizzatore di erogazione mangime integrato che arresta la pompa per 10 minuti per consentire una facile erogazione del mangime
- Funzione "Soft Start" che aumenta la durata della girante
- Bassa potenza assorbita che offre maggiore sicurezza e risparmio energetico
- Adatta sia per acqua marina sia per acqua dolce

## FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ DI COMANDO C.C.

1. Accendere l'alimentazione elettrica premendo "+" sull'unità di comando. L'illuminazione di una sola spia luminosa indica la velocità di rotazione in giri/min minima. Per aumentare la velocità di rotazione in giri/min, continuare a premere "+" finché non si raggiunge il livello richiesto (il livello massimo sarà indicato dall'illuminazione di tutte le spie luminose). Per diminuire la velocità di rotazione in giri/min, premere "-".



2. Premere “Feed” per sospendere il funzionamento della pompa per 10 minuti. L’indicazione “10 min” si illuminerà per segnalare che il funzionamento è stato sospeso e sarà ripreso una volta trascorsi 10 minuti. Se si desidera riavviare la pompa prima dello scadere della pausa di 10 minuti, premere nuovamente “Feed” e la pompa si riavvierà.
3. Se la pompa viene lasciata funzionare a secco, si spegne automaticamente dopo 2 minuti. Per riavviarla, estrarre la spina del cavo di alimentazione dalla presa di rete, accertarsi che la pompa sia sommersa, quindi inserire nuovamente la spina nella presa. La pompa si riavvierà.

## MANUTENZIONE

**Attenzione:** Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare sempre la pompa dalla rete di alimentazione elettrica.

1. Una manutenzione mensile prolungherà la durata utile della pompa. Per pulire la pompa, estrarre la spina di alimentazione elettrica dalla presa di rete, smontare la pompa e utilizzare un pennellino o un getto di acqua per asportare ogni detrito al suo interno. Nota: L’albero della pompa NON è asportabile.
2. La girante deve essere controllata periodicamente per individuare l’eventuale presenza di segni di degradazione e, se necessario, sostituita.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se la pompa non funziona:

1. Verificare che la pompa sia collegata all’alimentazione elettrica.
2. Controllare l’eventuale presenza di detriti o ostruzioni alle entrate e alle uscite della pompa. Eliminare qualsiasi detrito spurgando con acqua dolce.
3. Rimuovere l’entrata della pompa per accedere alla zona della girante. Ruotare la girante per accertarsi che non sia rotta o bloccata.




# Bomba de CC

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO



### Información de seguridad importante - Por favor, lea cuidadosamente

Estas bombas son inspeccionadas y probadas cuidadosamente para garantizar la seguridad y el rendimiento operativo. Sin embargo, si no se siguen las instrucciones y advertencias que contiene este manual, se podrían producir daños en la bomba y/o lesiones personales graves. Lea y conserve este manual para futuras consultas.

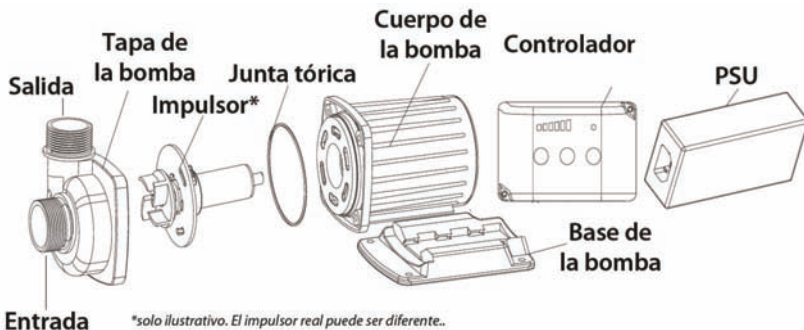
- Desconecte siempre la bomba de la red eléctrica antes de llevar a cabo tareas de instalación o mantenimiento en ella. 
- La alimentación eléctrica de esta bomba de CC debe ser suministrada a través de un interruptor diferencial con una corriente de disparo no mayor de 30 mA.
- Alimentación de la bomba: 24 V, a menos que se indique otro valor.
- 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.



Lazo de goteo

- Esta bomba está diseñada para ser utilizada en interiores y no es adecuada para aplicaciones al aire libre. 
- Esta bomba debe estar completamente sumergida (profundidad máxima = 1,5 m). No permita que funcione en seco.
- No utilice la bomba con el agua por encima de 35 °C.
- Esta bomba solo debe ser utilizada con la PSU suministrada.
- Compruebe que la bomba esté correctamente colocada antes de su uso.
- Siempre deje un lazo de goteo en el cable para evitar que el agua corra por el cable y alcance la conexión eléctrica (vea el diagrama).
- Deseche esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades de su localidad para obtener información sobre la eliminación de los desechos. 

## LISTA DE PIEZAS



## CARACTERÍSTICAS

- Mando de velocidad variable que ofrece un ajuste preciso del flujo de agua y un rendimiento óptimo.
- Temporizador de alimentación integrado que apaga la bomba durante 10 minutos para facilitar la alimentación
- Función de « arranque suave » que aumenta la durabilidad del impulsor
- Tensión y potencia reducidas que ofrecen mayor seguridad y ahorro de energía
- Adecuada tanto para agua salada como para dulce

## FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR DE CC

1. Para encender la alimentación eléctrica, pulse « + » en el controlador. Una luz indica la velocidad (rpm) mínima. Para aumentar la velocidad (rpm) continúe presionando « + » hasta alcanzar el nivel requerido (todas las luces encendidas indican que se ha alcanzado el nivel máximo). Para disminuir la velocidad (rpm) presione « - ».

2. Pulse el botón « Feed » (Alimentación) para detener la bomba durante 10 minutos. La luz « 10 mins » encendida indica que la bomba está en pausa y su funcionamiento se reanudará después de 10 minutos. Si desea poner en marcha la bomba antes de la finalización de la pausa de 10 minutos, pulse nuevamente el botón « Feed » y la bomba arrancará.
3. Si la bomba funciona en seco se parará automáticamente después de 2 minutos. Para que vuelva a arrancar, desenchufe el cable de la red eléctrica, verifique que la bomba está sumergida y, a continuación, vuelva a enchufar el cable. La bomba arrancará nuevamente.

## MANTENIMIENTO

**Precaución:** Siempre desconecte la bomba de la red eléctrica antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento.

1. El mantenimiento mensual prolongará la vida de su bomba. Para limpiar la bomba desenchufe el cable de la red eléctrica, desmonte la bomba y elimine los residuos de su interior con un cepillo pequeño o un chorro de agua. Tenga en cuenta lo siguiente: El eje de la bomba NO se desmonta.
2. El impulsor deberá ser revisado periódicamente para verificar si existen signos de degradación. Reemplácelo si es necesario.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la bomba no funciona:

1. Verifique que esté conectada a la red eléctrica.
2. Revise la entrada y la salida de la bomba para verificar la presencia de residuos u obstrucciones. Elimine los residuos con agua dulce.
3. Desmonte la entrada de la bomba para acceder al impulsor. Haga girar el impulsor para verificar que no está roto o atascado.



# Bomba DC

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

### Informação de segurança importante - Leia atentamente

Estas bombas são cuidadosamente inspecionadas e testadas para garantir a segurança e o desempenho da operação. Contudo, o não cumprimento das instruções e avisos neste manual pode resultar em danos na bomba e/ou graves ferimentos. Leia e guarde este manual para consultar futuramente.

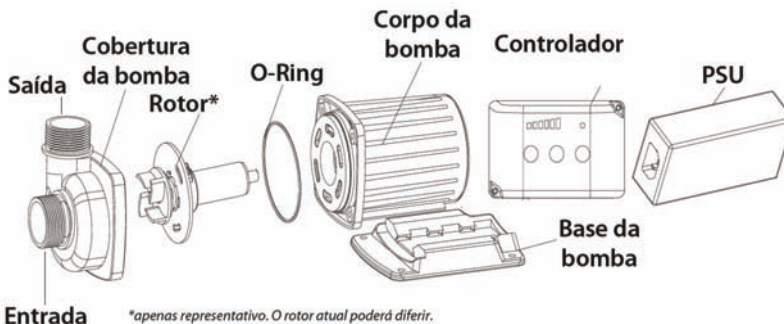
- Isole sempre da alimentação elétrica de rede antes de instalar ou de realizar qualquer trabalho de manutenção nesta bomba.
- A alimentação elétrica para esta bomba DC tem de ser fornecida através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual nominal não superior a 30 mA.
- Especificação da bomba: 24V salvo se indicado em contrário.
- Não utilize nenhum aparelho se apresentar danos no cabo ou na ficha, se estiver a funcionar mal ou se tiver caído ou sofrido qualquer outro tipo de dano.



- Esta bomba foi concebida para ser utilizada em interiores e não é adequada para aplicações de exterior.
- Esta bomba deve estar completamente submersa - profundidade máxima = 1,5 m. Não deixe a bomba funcionar a seco.
- Não use em água acima dos 35oC.
- Esta bomba apenas deve ser utilizada com a unidade de alimentação (PSU) fornecida.
- Certifique-se de que a bomba está posicionada em segurança antes de a utilizar.
- Deixe sempre um circuito de purga no cabo para evitar que a água escorra pelo cabo e chegue à fonte de alimentação (ver diagrama)
- Elimine esta unidade de forma responsável. Informe-se junto das autoridades locais sobre como deve proceder à sua eliminação.



## LISTA DE PEÇAS



## CARACTERÍSTICAS

- Controlo de velocidade variável para um ajuste preciso do caudal de água e excelente desempenho
- Temporizador de alimentação integrado que desliga a bomba durante 10 minutos para permitir uma fácil alimentação
- Função 'Soft Start' que aumenta a durabilidade do rotor
- Baixa potência para maior segurança e poupança de energia
- Adequada para água salgada e doce

## OPERAÇÃO DO CONTROLADOR DC

1. Ligue a alimentação premindo "+" no controlador. Uma luz acesa indica a velocidade/RPM mínima. Para aumentar a velocidade/RPM continue a premir "+" até atingir o nível necessário (o nível máximo será indicado por todas as luzes acesas). Para diminuir a velocidade/RPM prima "-".

2. Prima "Feed" para fazer pausa na operação da bomba durante 10 minutos. Os "10 min" ficarão acesos indicando que a operação está em pausa e que vai retomar depois de decorridos 10 minutos. Se desejar reiniciar a bomba antes de uma pausa de 10 minutos, prima "Feed" novamente e a bomba reinicia.
3. Se a bomba ficar a funcionar em seco corta automaticamente passados 2 minutos. Para reiniciar, desligue o cabo da alimentação da eletricidade de rede, certifique-se de que a bomba está submersa e depois volte a ligar. A bomba liga-se.

## MANUTENÇÃO

**Cuidado:** Desligue a bomba da eletricidade da rede antes de realizar qualquer trabalho de manutenção na mesma.

1. A manutenção mensal prolonga a vida útil da sua bomba. Para limpar a bomba, desligue da alimentação da eletricidade de rede, desmonte e use uma escova pequena ou jato de água para remover os resíduos no interior. Note que: O veio da bomba NÃO é amovível.
2. O rotor deve ser regularmente verificado quanto a sinais de degradação e substituído se necessário.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se a bomba não funcionar:

1. Verifique se a bomba está ligada à alimentação de eletricidade.
2. Verifique as entradas e saídas quanto a resíduos ou obstruções. Lave quaisquer resíduos com água doce.
3. Remova a entrada da bomba para aceder à área do rotor. Rode o rotor para se certificar de que não está partido ou preso.



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](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk) [tmc@tropicalmarinecentre.co.uk](mailto:tmc@tropicalmarinecentre.co.uk)

v.1/2014