



CO2 Diffuser 7074.50

Mini Pump 5024.04

Gebrauchsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi

x7074.5088
12/2011



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeschafter Straße 68

D - 82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022

Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Inhalt	Seite
CO2 Diffuser 7074.50	
Allgemeines	4
Sicherheitshinweise Magnet Holder	6
Montieren der Elastikpuffer	8
Inbetriebnahme	10-12
Einstellung der Leistung	14
Regelmäßige Wartungsarbeiten	16
Teileliste	18-19
Mini Pumpe 5024.04	
Allgemeines / Zubehör	20
Sicherheitshinweise	22
Wartung / Entsorgung	24
Garantie	26-27
Teileliste	28

Table of contents	Page	Sommaire	Page
CO2 Diffuser 7074.50		CO2 Diffuser 7074.50	
General aspects	5	Généralités	5
Safety instructions for magnet holder	7	Sécurité d'utilisation Magnet Holder	7
Fitting the elastic absorbers	9	Montage des tampons élastiques	9
Initial operation	11-13	Mise en service	11-13
Setting the performance	15	Réglage de débit	15
Periodic Maintenance	17	Entretien régulier	17
List of parts	18-19	Liste des pièces	18-19
Mini pump 5024.04		Pompe Mini 5024.04	
General aspects / accessories	21	Généralités / Accessoires	21
Safety instructions	23	Sécurité d'utilisation	23
Maintenance / disposal	25	Entretien / Gestion des déchets	25
Guarantee	26-27	Garantie	26-27
List of parts	28	Liste des pièces	28



CO2 Diffuser 7074.50

Allgemeines

Der TUNZE® CO2 Diffuser 7074.50 ist ein leistungsstarker CO2 Reaktor, der komplett mit Pumpe und Magnet Holder geliefert wird. Er kann in bepflanzten Aquarien mit 200L bis 1.000L eingesetzt werden. Die Maximalleistung beträgt vier Bläschen pro Sekunde.

Der Magnet Holder aus schutzvergossener Konstruktion ermöglicht ein unkompliziertes Fixieren der Komponenten an jeder Stelle der Aquarienscheibe. Er benötigt nur wenige Sekunden zum anbringen.

Bitte beachten Sie auch die Informationen und Sicherheitshinweise zur Mini Pump 5024.04 in dieser Anleitung!

CO2 Diffuser 7074.50

General aspects

The TUNZE® CO2 Diffuser 7074.50 is a highly efficient CO2 reactor delivered complete with pump and magnet holder. The unit can be fitted in aquariums with 200 l (52.8 USgal.) to 1,000 l (264 USgal.) stocked with plants. The maximum capacity is four bubbles per second.

The encapsulated magnetic holder permits uncomplicated mounting of components at any position on the aquarium pane. Only a few seconds are required for attachment.

Please also observe the information and safety instructions on Mini Pump 5024.04 rendered in these instructions for use !

CO2 Diffuser 7074.50

Généralités

TUNZE® CO2 Diffuser 7074.50 est un réacteur diffuseur de CO2 performant livré complet avec pompe, conçu pour aquarium planté de 200 à 1.000 litres. Son débit maximal en CO2 injecté est de 4 bulles par seconde.

Magnet Holder permet une fixation sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium. Construction résinée, ne nécessitant que quelques secondes pour sa mise en place.

Veuillez respecter les informations et sécurité d'utilisation de la pompe Mini 5024.04 dans le même mode d'emploi!

①



Sicherheitshinweise Magnet Holder

Achtung, sehr starker Magnet! (1)

Magnet Holder von Kindern fernhalten! Achtung Verletzungsgefahr! (2)

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt (3).

Magneteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

③



②



④



Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10 cm Abstand mit großer Kraft an! Beim Hantieren mit dem Magnet sollten sich keine Metallteile, andere Magneten, Klingen oder Messer im Umkreis von 10cm befinden, um Verletzungen zu vermeiden.

Vorsicht bei magnetisch empfindlichen Gegenständen, z.B. Herzschrittmachern, Datenträger, Kreditkarten und Schlüssel, mind. 30 cm Abstand halten!

Beim Transport des Magnet Holders immer das mitgelieferte Styropor-Stück verwenden.

Erhitzung über 50°C führt zur Zerstörung des Magneten, bzw. Verlust der Magnetwirkung.(4)

Safety instructions for Magnet Holder

Caution - very strong magnet ! (1)

Keep Magnet Holder out of reach of children !

Caution ! Danger of injury ! (2)

Do not bring upper and lower magnet part together directly ! Depending on the type, the parts of the magnet cling together on direct contact with about 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.)(3).

Get hold of the magnet parts at the sides only; never get your hand or fingers between the contract surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10 cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10 cm (3.9 in.) in order to avoid injuries.

Exercise caution in case of magnetically sensitive objects, such as pacemakers, data carriers, credit cards and keys – keep a distance of at least 30 cm (11.8 in.) !

Always use the piece of polystyrene supplied when transporting the Magnet Holder.

Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of the magnetic action. (4)

Sécurité d'utilisation Magnet Holder

Attention, aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants!

Attention, risques de blessures ! (2)

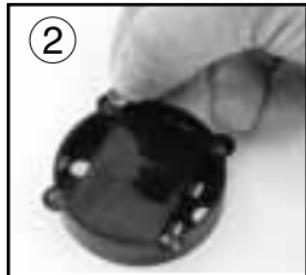
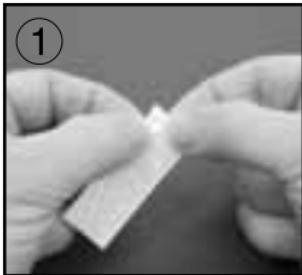
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct (3).

Tenir les aimants uniquement sur les côtés sans jamais intercaler la main ou les doigts entre les surfaces magnétiques !

Les aimants attirent fortement le métal ferreux et les autres aimants à moins de 10cm de distance ! Pour éviter les blessures lors de la manipulation des aimants, aucune partie métallique, aimant, lame ou couteau ne doivent se trouver à moins de 10cm.

En présence d'appareillages sensibles comme des simulateurs cardiaques, des supports de données, des cartes de crédits et des clés, observez une distance minimale de 30cm !

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la caie en polystyrène livrée dans l'emballage. Un échauffement de plus de 50°C conduit à l'altération des aimants et à une perte de leur puissance magnétique (4).



Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer

Wir empfehlen das montieren der Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters, sie können jedoch bei Sensoren und Glasscheiben unter 15mm weggelassen werden.

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (1) und auf Klebestellen pressen (2). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich wie in Bild (3) gezeigt an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Attaching the self-adhesive elastic buffers

We recommend the use of the elastic buffers on the two parts of the magnet holder; however, they can be left out if the glass panes have a thickness less than 15 mm (.59 in.).

Caution ! Prepare magnets separate from each other, and place them far away from each other, as otherwise there is a danger of injury.

Remove the elastic buffers from the film (1) and press them on to the spot provided for the purpose (2). Use four units for each part of the magnet. As shown in the illustration (3), the adhesion points are in the round cavities provided for the purpose.

Montage des tampons élastiques autocollants

Nous conseillons le montage des tampons élastiques sur les deux parties du support magnétique. Cependant et pour des vitres de moins de 15mm, ces tampons ne sont pas obligatoires.

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (1) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (2). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renflements visibles sur la vue (3).



Inbetriebnahme

CO2-Schläuche an Diffuser anschließen.

Magnet Holder mit Pumpe am Aquarium so befestigen, dass die Mini-Pumpe 5024.04 vollständig untergetaucht ist.

Rückschlagventil montieren und die Schläuche an das Magnetventil oder den Regler anschließen.

Beim Einsatz eines Nadelventils, die Bläschenabgabe mit einem Bläschen pro 250L pro Sekunde beginnen. Zur Sicherheit sollte immer ein CO2-Controller mit Magnetventil verwendet werden. Für bepflanzte Aquarien ist ein pH-Wert zwischen 6.50 und 7.00 ideal. Um einen stabilen pH-Wert zu erhalten, ist ein KH-Wert von mindestens 4° einzustellen, wobei für die meisten Pflanzen ein Wert von 8° nicht überschritten werden sollte. Dieser Wert kann entweder mit Leitungswasser oder Natriumbicarbonat erhöht und mit Umkehrosmosewasser verringert werden.

Initial operation

Connecting the CO2 hoses to the diffuser

Attach the magnet holder with the pump in the aquarium in such a way that the Mini Pump 5024.04 is submerged completely.

Install the non-return valve, and connect the hoses to the solenoid valve or the regulator.

When using a needle valve, set the bubble rate to one bubble per 250 l (66 USgal.). To be on the safe side, always use a CO2 controller with solenoid valve. For most planted aquariums the ideal pH is between 6.50 and 7.00. In order to maintain a stable pH value, a KH carbonate hardness value of at least 4 deg. should be set, whereby for most plants a value of 8 deg. should not be exceeded. This value can be increased with either tap water or sodium bicarbonate, and can be decreased by using reverse osmosis water.

Mise en service

Raccordez le tuyau de CO2 sur Diffuser.

Positionnez le support Magnet Holder dans l'aquarium de manière à ce que la pompe Mini 5024.04 soit complètement immergée.

Montez le clapet anti-retour puis raccordez l'ensemble à l'électrovanne CO2 ou au réducteur de pression CO2.

Lors de l'utilisation d'un robinet-pointeau, débutez les réglages avec une bulle de CO2 par seconde et par tranches de 250 litres. Pour une plus grande sécurité, nous conseillons l'utilisation d'une régulation par contrôleur pH et électrovanne CO2. En aquarium planté, un pH entre 6,50 et 7,00 est idéal. Afin que le pH soit stable, il est impératif que le KH se situe au-dessus de 4°all. sans toutefois dépasser 8° all. pour les plantes aquatiques. La valeur KH s'augmente par coupage à l'eau de conduite ou bicarbonate de sodium et se diminue par coupage à l'eau osmosée.



Wenn die eingestellte Bläschenzahl den pH-Wert nicht innerhalb von 72 Stunden auf den gewünschten Wert bringt, sollte die Bläschenzahl um ein weiteres Bläschen pro Sekunde erhöht werden. Danach weitere 72 Stunden abwarten. Reagieren die Fische zu irgendeinem Zeitpunkt mit Stresssymptomen, sollte die Zuführung von CO2 eingestellt und das Wasser stark bewegt werden, um den CO2-Überschuß abzubauen. Bevor erneut CO2 zugeführt wird, ist die Bläschenzahl so zu verringern, bis der KH-Wert und CO2-Controller korrekt eingestellt sind.

If the set bubble rate does not decrease the pH to the desired range within a 72hour period you should increase the bubble rate by one additional bubble per second and wait a further 72hrs. If at anytime the fishes begin to show stress you should stop the use of CO2 and vigorously agitate the water to remove the excess CO2. Before reintroducing the CO2 lower the bubble rate and be sure the KH is at a safe level and the CO2 controller is correctly calibrated.

Si le nombre de bulles de CO2 n'a pas permis d'influencer le pH dans un intervalle de 72 heures, augmentez le débit d'une bulle supplémentaire par seconde puis vérifiez l'évolution du pH sur 72 heures. Si les poissons devaient développer un symptôme de stress, il serait impératif de stopper l'arrivée en CO2 et d'aérer l'aquarium à l'aide d'un bon brassage pour en évacuer le CO2. Avant toute reprise des injections, vérifiez au préalable le pouvoir tampon et les réglages du contrôleur CO2.



Hinweis

Während des Betriebs treten Bläschen am Boden des Diffusers aus. Diese Bläschen bestehen aus Luft, da das CO₂ durch Osmose in das Aquarium diffundiert und umgekehrt der Gasanteil im Wasser, d.h. in die Bläschen sind überwiegend Sauerstoff und Stickstoff diffundiert. Bei übermäßiger Bläschenbildung ist die Förderleistung der Pumpe gemäß Gebrauchsanleitung der Pumpe 5024.04 zu reduzieren.

Einstellung der Leistung

Die Pumpe 5024.04 kann am Auslaß(1) von 100-300 l/h eingestellt werden. Achtung: Durch Schwenken des Rohres wird die Leistung der Pumpe verstellt.

NOTE:

It is perfectly normal for bubbles to leave the diffuser at the bottom. These bubbles are largely air as the CO₂ has diffused by osmosis into the aquarium and conversely the gaseous content of the water, mainly oxygen and nitrogen, have diffused into the bubble. You may lower the pump flow rate as indicated in the manual for the pump if you feel an excessive amount of bubbles are leaving the unit.

Setting the performance

At the outlet(1), pump 5024.04 can be set to a flow of 100 to 300 l/h. Caution: By turning the pipe the flow rate of the pump can be changed.

Remarque

Durant son fonctionnement, de petites bulles s'échappent par le bas du réacteur. Ces bulles se composent principalement d'air (oxygène en saturation et azote) car le CO₂ diffuse dans l'eau par osmose. En cas de production exagérée de bulles, nous conseillons un ajustement du débit d'eau de la pompe 5024.04.

Réglage de débit

La pompe 5024.04 possède un débit variable 150 à 300 l/h en réglant sa sortie d'eau (1). Attention : la rotation du tuyau de réaction CO₂ modifie le débit de la pompe.



Regelmäßige Wartungsarbeiten

Im Laufe der Zeit setzt sich der Pumpeneinlauf zu. Deshalb sollte die Pumpe in regelmäßigen Intervallen kontrolliert und nach Bedarf gereinigt werden. Störenden Algenbewuchs entfernt man am besten vom Reaktor mit einer milden Bleichlösung, bestehend aus einem Teil Bleichmittel und zwanzig Teilen Wasser. Hierzu den TUNZE® Bürstensatz 220.50 verwenden. Nach Reinigung der Einheit gründlich mit Wasser spülen und danach trocknen, um Überreste des Reinigungsmittels vor dem Einsetzen ins Aquarium zu entfernen. Die Bläschenzahl ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, da ein zu geringer Flaschendruck die Bläschenabgabe verändern kann. Das kann eine weitere Einstellung zur Folge haben oder dass eine volle CO2-Gasflasche angeschlossen werden muss.

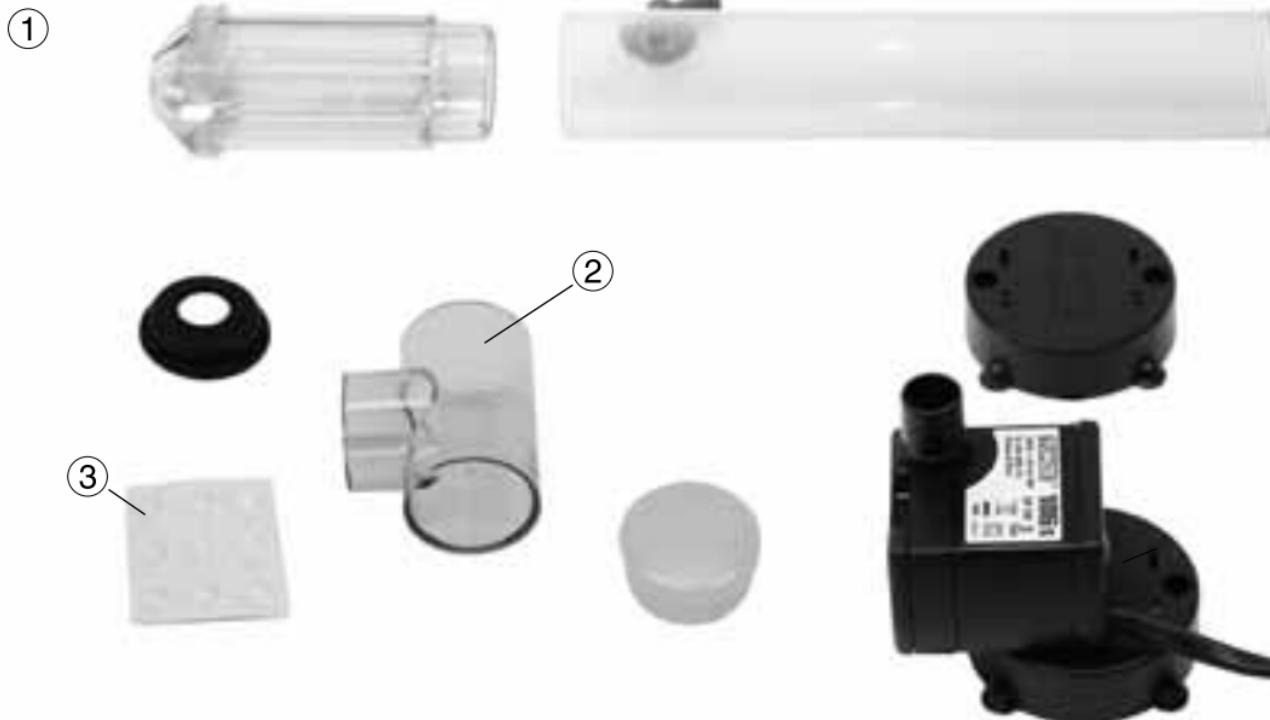
Periodic Maintenance

Over time the intake of the pump will become clogged. The pump should be cleaned as needed to ensure optimum performance. Unsightly algae growth can be removed from the reactor assembly with a mild bleach solution of 1 part bleach to 20 parts water. TUNZE® Brush set 220.50 is useful for this application. Be sure to thoroughly rinse the unit and let it dry out to remove any bleach residue before reintroducing it to the aquarium. Be sure to periodically check the bubble count as low cylinder pressures can cause changes in bubble output and this may require further adjustment or replacement with a new charge of CO₂.

Entretien régulier

Avec le temps, l'aspiration de la pompe peut être amenée à s'obstruer. Pour éviter cela, nous conseillons une vérification régulière de l'état d'obstruction de l'entrée de pompe et son nettoyage si nécessaire. La croissance d'algues dans le réacteur se nettoie à l'aide de détergent à raison d'une part pour 20 parts d'eau avec des brosses TUNZE® 220.50. Après nettoyage, rincez le tout à l'eau claire puis séchez afin d'éliminer d'éventuels restes de détergents avant utilisation dans l'aquarium. Contrôlez régulièrement le débit de bulles de CO₂, une bouteille diminuant en pression implique aussi une diminution de son débit. Un nouveau réglage de débit de CO₂ ou le remplacement de la bouteille peuvent s'avérer nécessaire.

Teileabbildung • Illustrations of parts • Illustration des pièces



		Teileliste	List of parts	Liste des pièces
1	7074.500	CO2 Diffuser	CO2 diffuser	CO2 Diffuser
2	1001.800	T-Stück	T-piece	Pièce en T
3	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die von den Teileabbildungen abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate from the illustrations.

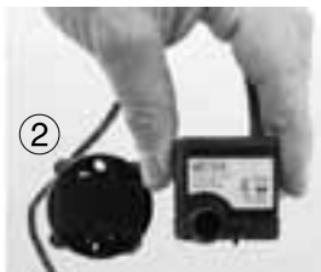
L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.



Mini Pump 5024.040

Allgemeines

Die Mini Pump 5024.04 ist eine sehr kompakte und robuste Synchronmotor Kreiselpumpe, regelbar von 150 bis 300l/h, Hmax 0,70m. Sie findet in jedem kleinen Aquarium, sowie im TUNZE Diffuser 7074.50 Platz. Ihre Antriebseinheit schwingt frei auf einer festen Edelstahlwelle, dadurch ist sie sehr leise und benötigt minimale Wartung.



Zubehör

Magnet Holder 6025.500 (2) ermöglicht ein unkompliziertes Fixieren der Komponenten an jeder Stelle der Aquarienscheibe. Schutzvergossene Konstruktion, braucht nur wenige Sekunden zum anbringen.

Fixierung mit Hakenband.

Mini Pump 5024.040

General aspects

Mini Pump 5024.040 is a very compact and robust synchronous motor driven centrifugal pump controllable from 150 to 300 l/h (39.6 to 79.2 USgal./h), Hmax. 0.70 m (27.5 in.). It can be fitted into every small space, such as in TUNZE Diffuser 7074.50. Its drive assembly oscillates freely on a fixed stainless steel shaft, thus the pump is very silent and needs only minimal maintenance.

Mini Pump 5024.040

Généralités

Mini Pump 5024.040 est une pompe centrifuge à moteur synchrone, très compacte et très robuste, réglable de 150 à 300 l/h, Hmax 0,70m. Elle prend place dans chaque aquarium de petite taille ainsi que dans TUNZE Diffuser 7074.50. Son entraînement de type « flottant » tourne librement sur un axe inoxydable ce qui rend cette pompe particulièrement silencieuse et d'un entretien minimal.

Accessories

The Magnet Holder 6025.500 (2) permits uncomplicated mounting of components at any position on the aquarium pane; encapsulated construction; requires seconds only for attachment.

Attachment with hook-and-loop strip.

Accessoires

Magnet Holder 6025.500 (2) permet une fixation sans complications d'un composant TUNZE® sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium. Construction résinée, ne nécessite que quelques secondes pour sa mise en place.

Fixation par bande Velcro.

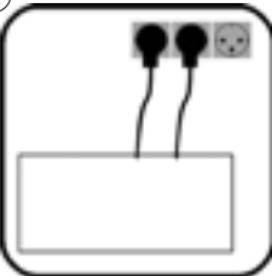
①



Sicherheitshinweise

Mini Pump 5024.040 ist für einen Betrieb im Freien nicht zulässig (1).

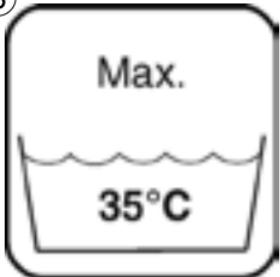
②



Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte der Netzstecker möglichst höher als die Anlage stehen (2).

③



④



Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Gebrauchsanweisung gut aufbewahren.

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Gerätes durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist.

Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (4).

Safety instructions

Mini Pump 5024.040 has not been designed for outdoor operation (1).

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

In order to avoid water damage in the plugs, the mains plug should be fitted at a higher lever than the unit (2).

Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable - replace the pump completely.

Temperature of the aquarium water: maximum +35° Celsius (95° F) (3).

Keep the operating instructions in a safe place.

This device is suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge suitable supervision or detailed instructions on the operation of the device is provided by a responsible person.

Please make sure that children do not play with the device (4).

Sécurité d'utilisation

Mini Pump 5024.040 n'est pas conçue pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation corresponde bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2).

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez ou renouvez tout le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Veuillez attentivement consulter la notice d'entretien.

Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi.

Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (4).

Wartung

Antriebseinheit regelmäßig gründlich reinigen, min. 1x jährlich. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. hohem Kalkgehalt oder starkem Schlammaufkommen sind kürzere Abstände (ca. vierteljährlich) nötig.

Kreiselgehäuse aufmachen (1).

Innenleben der Pumpe so reinigen, dass alle Teile sauber werden (2).

Schmutz niemals mit harten Gegenständen beseitigen, sondern mit Bürste, Pinsel oder weichem Tuch, dazu Spülmittel bzw. Essig verwenden. Nachspülen mit Wasser nicht vergessen!

Falls die Antriebseinheit zu locker wird und zu viel Spiel bekommt, Teil komplett erneuern (Art.Nr. 5024.042).

Entsorgung: (3)

(nach RL2002/96/EG)



Gerät darf nicht dem normalen Hausmüll beigelegt werden, sondern muss fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Maintenance

Thoroughly clean the drive unit in regular intervals, at least once a year. In case of unfavourable conditions, such as high lime content or a lot of sediment, shorter intervals may be necessary (about three months).

Open the impeller housing.

Clean the interior of the pump in such a way that all parts are clean,

Never use hard objects to remove the dirt, but rather a brush or soft cloth with detergent and/or vinegar. Never forget to rinse with water !

If the drive unit is worn or fits loosely, replace the entire part (article No. 5024.042).

Disposal: (3)

(In keeping with RL2002/96/EU)

The device may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be disposed of in a proper manner.

Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Entretien

Nettoyez régulièrement l'entraînement de la pompe, au moins 1 x par an. Lors de conditions d'utilisation sévères, par ex. eau très calcaire ou forte présence de mucus, nous conseillons des nettoyages plus fréquents (env. tous les 3 mois).

Ouvrez la chambre de turbine (1).

Nettoyez l'entraînement de la pompe de manière à ce que toutes les différentes parties soient parfaitement propres (2).

N'enlevez jamais les incrustations calcaires à l'aide d'un objet tranchant mais en vous aidant de brosses, de pinceaux ou d'un chiffon doux et de vinaigre blanc. Rincez abondamment à l'eau claire !

Si l'entraînement de pompe devait accuser un jeu trop important sur son axe, renouvez la pièce (réf. 5024.042).

Gestion des déchets: (3)

(directive RL2002/96/EG)

Cet appareil ne doit pas être jeté dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.

Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH

**Seeshaupter Straße 68
D - 82377 Penzberg
Germany**

Tel: +49 8856 2022

Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Garantie

Für das von TUNZE hergestellte Gerät wird für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten ab dem Kaufdatum eine begrenzte Garantie gewährt, die sich auf Material- und Fabrikationsmängel erstreckt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze beschränken sich Ihre Rechtsmittel bei Verletzung der Gewährleistungspflicht auf die Rückgabe des von TUNZE hergestellten Gerätes zur Reparatur oder zum Ersatz, was im Ermessen des Herstellers liegt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze sind dies die einzigen Rechtsmittel. Folgeschäden und sonstige Schäden sind ausdrücklich davon ausgeschlossen. Defekte Geräte müssen in der Originalverpackung zusammen mit dem Kassenzettel in einer freigemachten Sendung an den Händler oder den Hersteller gesandt werden. Unfreie Sendungen werden vom Hersteller nicht angenommen.

Garantieausschluss besteht auch für Schäden durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Wasserschäden), technische Änderungen durch den Käufer, oder durch Anschluss an nicht empfohlene Geräte.

Technische Änderungen, insbesondere die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen, behält sich der Hersteller vor.

Guarantee

The unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH carries a limited guarantee for a period of twenty-four (24) months after the date of purchase covering all defects in material and workmanship. Within the framework of the corresponding laws, your remedies in case of a violation of the guarantee obligation shall be limited to returning the unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH for repair or replacement at the discretion of the manufacturer. Within the framework of the corresponding laws, the said shall be the only remedies. Consequential damage and/or other damage shall be excluded therefrom explicitly. Defect units shall have to be shipped to the dealer or the manufacturer in the original packaging together with the sales slip in a pre-paid consignment. Unpaid consignments will not be accepted by the manufacturer.

Exclusion from guarantee shall exist also in case of damage caused by inexpert handling (such as water damage), technical modification carried out by the buyer or by connection to devices which have not been recommended.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® bénéficie d'une garantie limitée à une durée légale de vingt quatre mois (24) à partir de la date d'achat et concernant les vices de fabrication et de matériaux. Dans le cadre des lois correspondantes, les voies de recours lors d'un dommage se limitent au retour de l'appareil produit par TUNZE® à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabricant. Dans le cadre des lois correspondantes, il s'agit de l'unique voie de recours. D'autres dommages et dégâts en sont catégoriquement exclus. Les appareils défectueux doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, accompagnés du bordereau de caisse dans un envoi affranchi à l'adresse du commerçant ou du fabricant. Les envois non affranchis ne sont pas acceptés par le fabricant.

L'exclusion de garantie concerne aussi les dégâts par traitement incorrect (par exemple des dégâts causés par l'eau), les modifications techniques effectuées par l'acheteur ou le raccordement à des appareillages non recommandés par le fabricant.

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et du progrès technique.

Teileliste • List of parts • Liste des pièces

	5024.040	Universalpumpe Mini 5024.04	Universal pump Mini 5024.04	Pompe universelle Mini 5024.04
1	5024.042	Antriebseinheit für 5024.04	Drive unit for 5024.04	Partie mobile pour 5024.04
2	0210.049	Saugfüsse 4 Stück	Suction cups 4 pcs.	Ventouses 4 pièces

