

TUNZE[®]



Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d'emploi

Turbelle[®]
stream

6065, 6085
6125, 6105
6155, 6255

x6065.8888
02/2015



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022

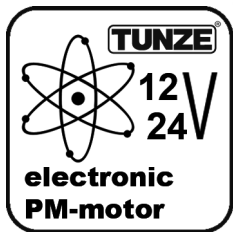
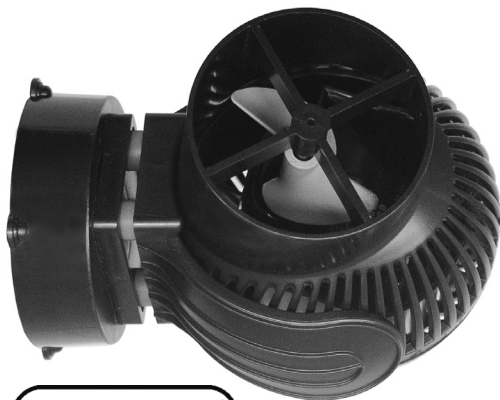
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Inhalt	Seite
Allgemeines	4
Technische Daten	6-8
Sicherheitshinweise	10
Sicherheitshinweise Magnet Holder	12
Sicherheitshinweise TUNZE® Netzteile	14
Montage Magnet Holder	16
Befestigungsmöglichkeiten	18-22
Inbetriebnahme für alle	
Turbelle® stream	24
Inbetriebnahme nur für	26
6105, 6155 und 6255	28
Netzteile für 6105, 6155 und 6255	30
Weitere Stromversorgung	32
Wartung	34-37
Einzelteile Turbelle® stream	38
Garantie	40
Entsorgung	

Table of Contents	Page	Sommaire	Page
General aspects	5	Généralités	5
Technical data	7-9	Caractéristiques techniques	7-9
Safety instructions	11	Sécurité d'utilisation	11
Safety instructions for Magnet Holder	13	Sécurité d'utilisation Magnet Holder	13
Safety instructions for TUNZE® power supply units	15	Sécurité d'utilisation pour les alimentations TUNZE®	15
Fitting Magnet Holder	17	Montage Magnet Holder	17
Attachment possibilities	19-23	Possibilités de fixation	19-23
Initial operation applicable for all Turbelle® stream	25	Mise en service pour toutes les Turbelle® stream	25
Initial operation applicable only for 6105, 6155 and 6255	27	Mise en service pour 6105, 6155 et 6255	27
Power supply units for 6105, 6155 and 6255	29	Alimentations pour 6105, 6155 et 6255	29
Other power supply systems	31	Autres alimentations	31
Servicing	33	Entretien	33
Component parts of Turbelle® stream	34-37	Liste des pièces Turbelle® stream	34-37
Guarantee	39	Garantie	39
Disposal	40	Gestion des déchets	40



Allgemeines

Die Turbelle® stream sind sehr kompakte Propellerpumpen für die Wasserumwälzung in Aquarien oder Behälter. Ihr innovativer Synchronmotor beruht auf dem neuesten Stand der Technik und bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Wartung und Stromaufnahme. Ihr außergewöhnliches Design, inklusive Magnet Holder, ermöglicht eine 3D Einstellung und eine unkomplizierte Befestigung an jeder Stelle der Aquarienscheibe.

Die Turbelle® stream 6105, 6155 und 6255 sind elektronisch steuerbar und besitzen eine Fish Care Funktion, die alle 20 Sekunden eine Umdrehung des Propellers verursacht. Diese Pumpen sind mit dem Multicontroller 7095 und 7096, sowie dem Singlecontroller 7091 und Wavecontroller 7092 steuerbar. Sie werden mit Netzteil geliefert.

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 Geräts durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

General aspects

Turbelle® stream is a very compact propeller pump used to circulate water in aquariums or tanks. The innovative synchronous motor is based on the latest in technology and offers reliability, low maintenance and low current consumption. The extraordinary design, which includes the Magnet Holder, permits 3D adjustment and an uncomplicated attachment at every point of the aquarium pane.

Turbelle® stream 6105, 6155 and 6255 can be controlled electronically and has been provided with a fish care function, which causes a revolution of the propeller every twenty seconds. These pumps can be controlled by Multicontroller 7095 and 7096 as well as by Singlecontroller 7091 and Wavecontroller 7092. They come with power supply unit.

This device is suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge, if 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.

Généralités

Les Turbelle® stream sont des pompes à hélices très compactes conçues pour la mise en mouvement de l'eau dans des aquariums ou des conteneurs. Leurs moteurs synchrones innovants sont basés sur les dernières connaissances de la technique, ils offrent une grande fiabilité, une faible consommation ainsi qu'un entretien très réduit. Le design original de ces pompes incluant un Magnet Holder permet un réglage en 3D et une fixation sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium.

Les Turbelle® stream 6105, 6155 et 6255 sont réglables électroniquement et possèdent la fonction Fish Care réalisant un tour d'hydropulseur toutes les 20 secondes. Ces pompes peuvent être pilotées par Multicontroller 7095, 7096 ou Singlecontroller 7091 et Wavecontroller 7092. Livrées avec alimentations. 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.



6065

Technische Daten

Turbelle® stream 6065

für Aquarien von 250 - 800L

Strömungsleistung: ca. 6.500l/h

Energieverbrauch: 12W

Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Kabellänge: 2m

Maße: ø90mm, Ausstoß: ø50mm

Magnet Holder bis 15mm Glasstärke



6085

Turbelle® stream 6085

für Aquarien von 400 - 1.000L

Strömungsleistung: ca. 8.000l/h

Energieverbrauch: 14W

Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Kabellänge: 2m

Maße: ø90mm, Ausstoß: ø50mm

Magnet Holder bis 15mm Glasstärke



6125

Turbelle® stream 6125

für Aquarien von 400 - 2.000L

Strömungsleistung: ca. 12.000l/h

Energieverbrauch: 22W

Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Kabellänge: 2m,

Maße: ø90mm, Ausstoß: ø63mm

Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® stream 6065

for aquariums from 250 to 800 litres (66 to 211 USgal.)

Flow rate: about 6,500l/h (1,717 USgal./h)

Energy consumption: 12W

Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable length: 2m (78.7 in.)

Dimensions: diam. 90mm (3.5 in.), Output: diam. 50mm (1.96 in.)

Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Turbelle® stream 6085

for aquariums from 400 to 1,000 litres (105 to 264 USgal.)

Flow rate: about 8,000l/h (2,113 USgal./h)

Energy consumption: 14W

Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable length: 2m (78.7 in.)

Dimensions: diam. 90mm (3.5 in.), Output: diam. 50mm (1.96 in.)

Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Turbelle® stream 6125

for aquariums from 400 to 2,000 litres (105 to 528 USgal.)

Flow rate: about 12,000l/h (3,170 USgal./h)

Energy consumption: 22W

Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable length: 2m (78.7 in.)

Dimensions: diam. 90mm (3.5 in.), Output: diam. 63mm (2.4 in.)

Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Caractéristiques techniques

Turbelle® stream 6065

pour aquariums de 250 à 800L

Débit: env. 6.500l/h

Consommation: 12W

Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Longueur de câble: 2m

Dimensions: ø90mm, sortie ø50mm

Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

Turbelle® stream 6085

pour aquariums de 400 à 1.000L

Débit: env. 8.000l/h

Consommation: 14W

Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Longueur de câble: 2m

Dimensions: ø90mm, sortie ø50mm

Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

Turbelle® stream 6125

pour aquariums de 400 à 2.000L

Débit: env. 12.000l/h

Consommation: 22W

Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Longueur de câble: 2m

Dimensions: ø90mm, sortie ø63mm

Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm



Technische Daten

Turbelle® stream 6105

für Aquarien von 200 - 2.000L

Strömungsleistung: 3.000 bis ca. 13.000l/h bei 24V

Energieverbrauch: max. 35W bei 24V

Netzteil: 100-240V / 50-60Hz

Kabellänge: 5m

Maße: ø90mm, Ausstoß: ø50mm

Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Inklusive zweitem WIDE FLOW Propellergehäuse,

Ausstoß: ø63mm



Turbelle® stream 6155

für Aquarien > 3.000L

Strömungsleistung: 4.000 bis ca. 15.000l/h

Energieverbrauch: max. 52W

Netzteil: 100-240V / 50-60Hz

Kabellänge: 5m

Maße: ø90mm, Ausstoß: ø63mm

Magnet Holder bis 20mm Glasstärke



Turbelle® stream 6255 WIDE FLOW

für Aquarien > 4.000L

Strömungsleistung: 5.000 bis ca. 18.000l/h

Energieverbrauch: max. 58W

Netzteil: 100-240V / 50-60Hz

Kabellänge: 5 m

Maße: ø90mm, Ausstoß: ø75mm

Magnet Holder mit Silence Klemme bis 27mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® stream 6105

for aquariums from 200 to 2,000 litres (52 to 528 USgal.)

Flow rate: 3,000 to about 13,000l/h (792 to 3,434 USgal./h) - 24V

Energy consumption: max. 35W - 24V

Power supply unit: 100-240V / 50-60Hz

Cable length: 5m (196.8 in.)

Dimensions: diam. 90mm (3.5 in.), Output: diam. 50mm (1.96 / 2.48 in.)

Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Incl. additional WIDE FLOW propeller housing,

Ejection: diam. 63mm (2.48 in.)

Turbelle® stream 6155

for aquariums over 3,000 litres (792 USgal.)

Flow rate: 4,000 to about 15,000l/h (1,057 to 3,963 USgal./h)

Energy consumption: max. 52W

Power supply unit: 100-240V / 50-60Hz

Cable length: 5m (196.8 in.)

Dimensions: diam. 90mm (3.5 in.), Output: diam. 63mm (2.4 in.)

Magnet Holder up to a glass thickness of 20mm (3/4")

Turbelle® stream 6255 WIDE FLOW

for tanks > 4.000L (1,050 USgal.)

Flow performance: 5,000 to approx. 18,000l/h (1,300 to 4,800 USgal./h)

Energy consumption: max. 58W

Power supply unit: 100-240V / 50-60Hz

Length of cable: 5m (196.8 in.)

Dimensions: ø90mm (3.5 in.), output: ø75mm (3 in.)

Magnet Holder with Silence Clamp with pane thickness up to 27mm (1")

Caractéristiques techniques

Turbelle® stream 6105

pour aquariums de 200 à 2.000L

Débit: 3.000 à env. 13.000l/h sous 24V

Consommation: max. 35W sous 24V

Alimentation: 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble: 5m

Dimensions: ø90mm, sortie ø50mm

Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

Livré avec deuxième corps de pompe WIDE FLOW, sortie ø63mm

Turbelle® stream 6155

pour aquariums > 3.000L

Débit: 4.000 à env. 15.000l/h

Consommation: max. 52W

Alimentation: 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble: 5m

Dimensions: ø90mm, sortie ø63mm

Magnet Holder pour vitres jusqu'à 20mm

Turbelle® stream 6255 WIDE FLOW

pour aquariums > 4.000L

Débit : 5.000 à env. 18.000l/h

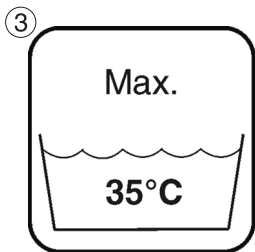
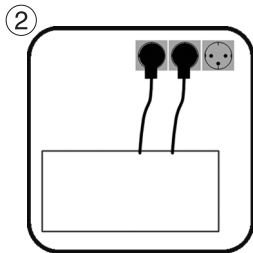
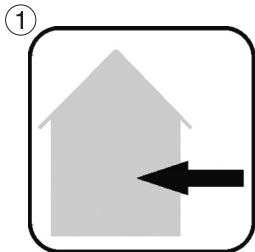
Consommation : max. 58W

Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble : 5m

Dimensions : ø90mm, sortie ø75mm

Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 27mm



Sicherheitshinweise

Pumpe nicht ohne Wasser in Betrieb nehmen.

Pumpe mit 2m PVC Kabel nur im Aquarium einsetzen, der Betrieb im Freien ist nur mit 10m Gummikabel zulässig (1).

Pumpe darf nicht in Schwimmbecken eingesetzt werden.

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

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

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

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

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

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

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig (4)!

Gebrauchsanleitung gut aufbewahren.

Safety instructions

Do not operate pumps without water.

Use pump with a 2m (78 in.) cable in an aquarium only; outdoor operation is permissible only with a 10m (393 in.) rubber cable (1).

The pump must not be used in a swimming pool.

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

In order to avoid water damage to 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 in use 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).

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible (4)!

Keep the operating instructions in a safe place.

Sécurité d'utilisation

Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau.

Les pompes avec câble PVC 2m doivent être utilisées en habitations (1). Un fonctionnement hors habitation n'est autorisé qu'avec des pompes à câble caoutchouc 10m.

Les pompes ne sont pas autorisées pour un fonctionnement en piscines.

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation de la pompe correspond 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.

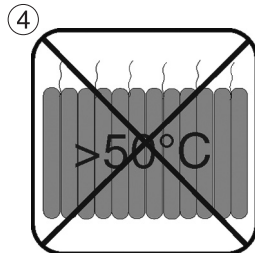
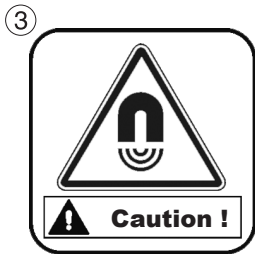
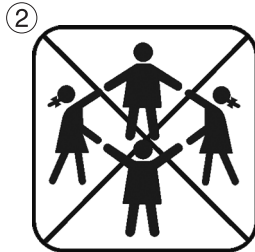
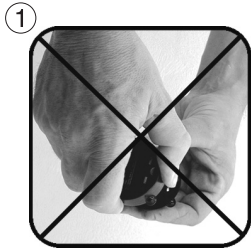
Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

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

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

Un raccordement sur tout autre appareillage (4) comme des systèmes de variation électronique ou des pulseurs n'est pas autorisé !

Veuillez attentivement consulter le mode d'emploi.



Sicherheitshinweise Magnet Holder

Sehr starker Magnet! (1)

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

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 30 - 200 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt.

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

Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10cm 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. 30cm Abstand halten! (3)

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

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 30 - 200 kg (66 to 440 lbs.) of force.

Hold the magnet parts on the sides only; never get your hand or fingers between the contact 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 10cm (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 30cm (11.8 in.) ! (3)

Always use the piece of polystyrene supplied when transporting the Magnet Holder. (4) Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of magnetic force.

Sécurité d'utilisation Magnet Holder

Aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants!
Attention, risques de blessures ! (2)

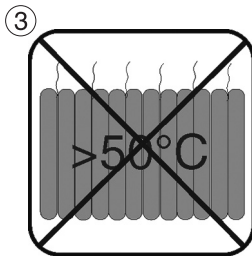
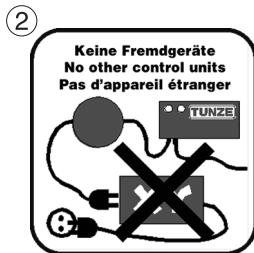
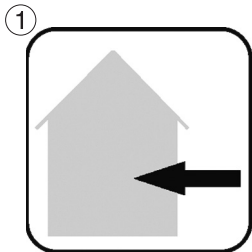
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 30 - 200 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

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 ! (3)

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la cale 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).



Sicherheitshinweise für TUNZE® Netzteile

TUNZE® Netzteile sind für einen Betrieb im Freien nicht zulässig (1)

Um Wasserschäden zu vermeiden, sollte sich das Netzteil möglichst weit weg von der Aquarien-Anlage befinden.

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

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

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern komplett erneuern.

Der Anschluss an Fremdgeräte (2), z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Stecker und Stellschraube am Pumpenkabel sind wasserempfindlich und könnten bei Wasserschaden die Pumpensteuerung zerstören!

Der Betrieb der Turbelle® stream ist nur mit Original TUNZE® Netzteil zulässig.

Netzteil nur an trockener und gut belüfteter Stelle aufstellen.

Nicht in die Nähe von Heiz- und Wärmequellen aufstellen (3).

Umgebungstemperatur bei Betrieb: 0°C – +35°C

Umgebungsfeuchtigkeit bei Betrieb: 30% - 90%

Lagerungstemperatur: -25° - +80°C

Lagerungsfeuchtigkeit: 30% - 95%

Safety instructions for TUNZE® power supply units

TUNZE® power supply units have not been designed for outdoor operation (1).

In order to prevent water damage, the power supply unit should be placed as far away from the aquarium as possible.

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 in use have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable – replace the unit completely.

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible (2)!

The plug and the adjusting screw on the pump cable are susceptible to water and may cause a pump failure in case of water damage !

The operation of the Turbelle® stream is permissible only with the original TUNZE® power supply unit.

Mount the power supply unit in a dry and well-ventilated position only.

Do not mount in the vicinity of heat sources (3).

Ambient temperature during operation: 0° Celsius (32° F) to +35° Celsius (95° F)

Ambient humidity during operation: 30% - 90%

Storage temperature: -25° Celsius (-13° F) to +80° Celsius (176° F); Storage humidity: 30% - 95%

Sécurité d'utilisation pour les alimentations secteur TUNZE®

Les alimentations secteur TUNZE® ne sont pas autorisées pour un fonctionnement hors habitation (1).

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

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

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

N'essayez pas de réparer un câble d'alimentation mais remplacez tout le câble.

Un raccordement sur tout autre appareillage (2) comme des systèmes de variation électronique ou des pulseurs n'est pas autorisé !

La prise et le potentiomètre de réglage sur le boîtier de raccordement de la pompe sont sensibles à l'eau et peuvent détruire le pilotage de la pompe en cas de dégâts d'eau !

L'utilisation des pompes Turbelle® stream n'est autorisée qu'avec les alimentations secteur TUNZE® d'origine.

Placez les alimentations secteur dans une zone sèche et parfaitement ventilée.

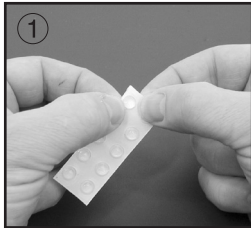
Ne placez pas les alimentations secteur à proximité d'une source de chaleur (3).

Température ambiante en utilisation : 0°C - +35°C

Humidité ambiante en utilisation : 30% - 90%

Température de stockage : -25°C - +80°C

Humidité de stockage : 30% - 95%



Montage Magnethalter

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.

Die Magnet Holder sind nur für den Einsatz im Aquarium mit Wasser konzipiert. Werden die Geräte ohne Wasser im Aquarium montiert könnten die Haltekräfte zu gering sein.

Beim Einsatz an der max. empfohlenen Glasstärke für den Magnet Holder ist die 3D-Einstellung begrenzt, da die seitlichen Zugkräfte zu hoch werden können. Bei einer Verstellung von mehr als 30° - 40° gegenüber der Strömungsrichtung kann es erforderlich sein, dass eine sichere Montage nur mit einer Magnet Extension umsetzbar ist.

Zubehör: Magnet Extension 6205.501 erweitert die Haltekraft des Magnet Holder 6065.515 und 6105.515 für den Einsatz an Glasstärken von 15mm auf 20mm.

Fitting Magnet Holder

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 buffers for each part of the magnet. As shown in the illustration (3), the adhesion points are in the round cavities provided for the purpose.

The Magnet Holders are only designed for use in filled aquariums. If the devices are mounted while the tank is not filled with water, the holding force might be too low.

If used with the max. recommended pane thickness, only limited 3D-setting is possible, as the lateral tensile forces might be too high. If adjusted at an angle of more than 30° to 40° to the direction of flow, a Magnet Extension might be required to ensure safe installation.

Accessories: Magnet Extension 6205.501 increases the holding power of the Magnet Holder 6065.515 and 6105.515 for use with a glass thickness from 15mm (1/2") to 20mm (3/4").

Montage Magnet Holder

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 renforcements visibles sur la vue (3).

Les Magnet Holder sont conçus pour une utilisation dans un aquarium en eau. Sans eau, le maintien des appareils pourrait être insuffisant.

Lors d'une utilisation pour des épaisseurs de vitres au maximum de la capacité du support, le réglage 3D se trouve limité par les forces latérales de poussée de la pompe. Lors d'une orientation de la sortie de pompe à plus de 30 / 40° par rapport à une sortie droite, il pourrait être plus sûr d'utiliser un Magnet Extension.

Accessoires : Magnet Extension 6205.501 augmente la puissance de maintien du Magnet Holder 6065.515 et 6105.515 de 15mm à 20mm.



Befestigung Turbelle® stream 6155/6255 mit Turbelle® Halter 3000.26

Serienmäßig wird die Turbelle® stream 6155/6255 mit Magnet Holder geliefert, verwendbar bis 20/27mm Glasstärke. Bei stärkerem Glas benötigt die Turbelle® stream (2) aufgrund seiner hohen Leistung eine Lochschiene zum Befestigen (3).

Die Lochschiene wird mit zwei Schrauben M6x16mm und Mutter M6 geliefert und kann dann direkt an eine PVC-Wand oder eigene Befestigung in Grossaquarien angebracht werden.

Klebefestigung (4)

Dafür müssen zwei Gewindeplättchen Art. Nr 3000.27 (d.h. vier Plättchen im Gesamten) mit Silikonkleber 104.72 an die Aquarienscheibe geklebt werden.

Attachment of Turbelle® stream 6155/6255 using Turbelle® holder 3000.26

As a standard feature Turbelle® stream 6155/6255 is supplied with a Magnet Holder, which can be used up to a glass thickness of 20/27mm (3/4"/1"). In case of thicker glass, Turbelle® stream (2) requires a perforated rail for attachment due to its high performance (3).

The perforated rail is supplied with two M6x16 mm screws and an M6 nut, which can be used for direct connection to a PVC or acrylic wall.

Adhesive attachment (4)

In this case, two threaded platelets (article No. 3000.27) (i.e. four platelets in total) have to be adhered to the aquarium pane by means of silicone adhesive 104.72.

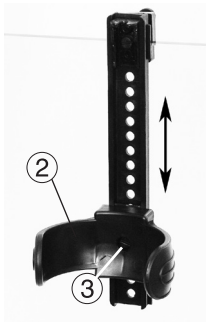
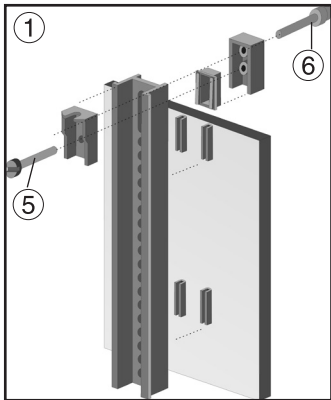
Fixation Turbelle® stream 6155/6255 par support Turbelle® 3000.26

Turbelle® stream 6155/6255 est livrée de série avec Magnet Holder jusqu'à 20/27mm d'épaisseur de vitre. Pour des vitres plus épaisses et en raison de sa très grande puissance, la pompe (2) nécessite une fixation sur rail vertical (3).

Le rail est livré avec deux vis M6x16mm et écrous M6, et peut ainsi être fixé dans les grands aquariums sur des surfaces PVC ou des supports de propre fabrication.

Fixation par collage (4)

Il est nécessaire pour cela de coller deux ensembles de plaquettes 3000.27 (c'est à dire quatre plaquettes de collage en tout) sur la vitre de l'aquarium à l'aide de colle silicone 104.72.



Befestigung mit Turbelle® Halter 3000.25 an senkrechten Aquarienscheiben bis 19mm

Halter vormontieren (1).

Klemme (2) in gewünschte Höhe in die Schiene mit Schraube und Mutter M6 x 16mm (3) befestigen.

Einstellen der Glasstärke mit der unteren (vorderen) Kunststoffschraube (5) M5x40mm.

Klemmschraube (6) M5x40mm anziehen.

Pumpe in Klemme einrasten lassen (7) und in gewünschte Position schwenken.



Using Turbelle® holder 3000.25 for attachment to vertical aquarium panes up to a thickness of 19mm (3/4“)

Premount the holding device (1).

Use M6x16mm screw and nut (3) to attach the clamp (2) in the rail at the desired height.

Use the lower (front) M5x40mm plastic screw (5) to set the glass thickness.

Tighten the upper (back) M5x40mm clamping screw (6).

Snap the pump into the clamp (7) and swivel into the desired position.

Fixation par support Turbelle® 3000.25 sur vitres verticales jusqu'à 19mm d'épaisseur

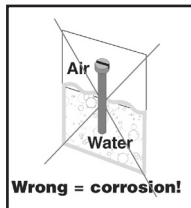
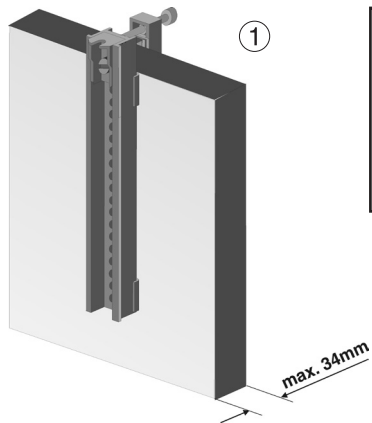
Procédez à un premier assemblage du support (1).

Ajustez la pince (2) à la hauteur souhaitée puis fixez à l'aide des vis et écrou M6x16mm (3).

Ajustez le support à l'épaisseur du verre de l'aquarium par la vis de réglage plastique M5x40mm (5) inférieure (avant).

Serrez la vis M5x40mm de serrage supérieure (6).

Insérez la pompe dans la pince (7) et orientez dans la position souhaitée.



Befestigung mit Turbelle® Halter 3000.26 an sehr dicken Scheiben bis 39mm (1)

Hierzu werden die 2 längeren Edelstahlschrauben M5x60mm benötigt.

Montage siehe Befestigung an senkrechte Aquarienscheiben.

Achtung: Edelstahlschrauben dürfen wegen Korrosionsgefahr nicht dauerhaft halb im Wasser eingetaucht sein, ganz untergetauchte Edelstahlschrauben korrodieren nicht.

Mit Verwendung von Stream Rock 6200.250 (2) wird eine dekorative Integration aller Turbelle® stream Strömungspumpen im Aquarium ermöglicht.



Using Turbelle® holder 3000.26 for attachment to very thick panes up to a thickness of 39mm (1.5“)(1)

Two longer M5x60mm stainless steel screws are required (3000.244).

For attachment, please refer to the chapter on the attachment to vertical aquarium panes.

Caution ! Due to the danger of corrosion stainless steel screws must not be submerged half-way in water permanently; completely submerged stainless steel screws do not corrode.

When using Stream Rock 6200.250 (2), the Turbelle® stream circulation pump can be integrated in the aquarium in a decorative way.

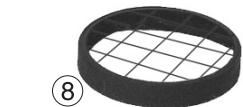
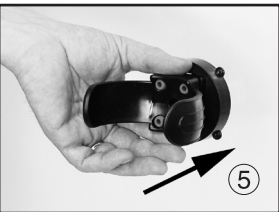
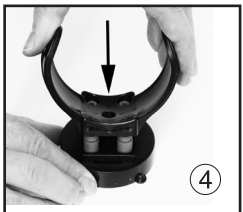
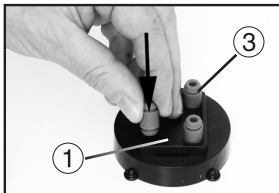
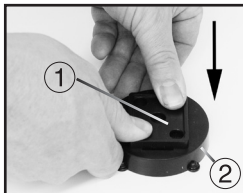
Fixation par support Turbelle® 3000.26 sur vitres très épaisses jusqu'à 39mm (1)

Cette configuration nécessite deux vis inox M5x60mm supplémentaires.

Pour le montage, voir Fixation sur vitre verticale.

Attention : pour raison de corrosion, les vis inox ne doivent pas être utilisées semi-immersées. Il n'y a pas de corrosion en immersion totale.

En utilisant Stream Rock 6200.250 (2), il est possible de réaliser une intégration décorative de la pompe de brassage Turbelle® stream dans l'aquarium.



Inbetriebnahme für alle Turbelle® stream

Silence Klemme montieren: Dazu Grundplatte (1) auf einen der beiden Magneten (2) pressen (eventuell mit Gummihammer), vier Silikonpuffer (3) in Grundplatte (1) drücken und Klemme (4) auf die Silikonpuffer stecken.

Geeigneten Platz an der Glasscheibe vorbereiten. Im Aquarium sollte die Glasscheibe algenfrei sein und die Außenseite sollte trocken und sauber sein. Innenteil des Magnet Holders mit den Elastikpuffern in Richtung Glas an die Aquariumscheibe anbringen (5).

Aussenteil des Magnet Holders zum Innenteil halten (6) und nun vorsichtig zusammenbringen. Um den Magnet Holder an eine andere Position zu bringen, ohne die Elastikpuffer zu beschädigen, sollte der äußere Magnet leicht vom Glas angehoben werden.

Pumpe in die Klemme drücken (7) und nach gewünschter Strömungsrichtung einstellen.

Um zu vermeiden, dass kleinere Fische und Krebse in die Öffnung der Pumpe gelangen, empfehlen wir das mitgelieferte Schutzgitter (8) parallel zum Kreuz der Pumpenöffnung, aufzusetzen.

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Initial operation applicable for all Turbelle® stream

Mount the silence clamp: For this purpose, press the base plate (1) on one of the two magnets (2) (apply a rubber hammer, if and when required); press four silicone buffers (3) into the base plate (2), and the clamp (4) on to the silicone buffer.

Prepare a suitable position on the glass pane. The glass pane should be free from algae inside the aquarium, and should be dry and clean on the outside. Fit the inside parts of the magnet holder to the aquarium pane with the elastic buffer pointing in direction of the glass (5).

Hold the outside part of the magnet holder to the inside part (6), and then carefully bring together.

In order to move the magnet holder into another position without damaging the elastic buffer, the outside magnet should be slightly lifted away from the glass.

Clip the pump into the clamp (7) and set the requested direction of flow.

In order to prevent smaller fish and crayfish from getting into the opening of the pump, we recommend the use of the protective grating (8) supplied for parallel attachment to the cross of the pump opening.

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible!

Mise en service pour toutes les Turbelle® stream

Montez la pince Silence: pour cela, pressez la plaque de base (1) sur l'un des deux aimants (2) (éventuellement avec un marteau caoutchouc), pressez les 4 silentblocs (3) dans la plaque de base (1) et fixez la pince (4) dans les silentblocs.

Préparez l'emplacement du support magnétique sur la vitre. La surface interne de l'aquarium doit être libre d'algues, la surface externe sèche et propre.

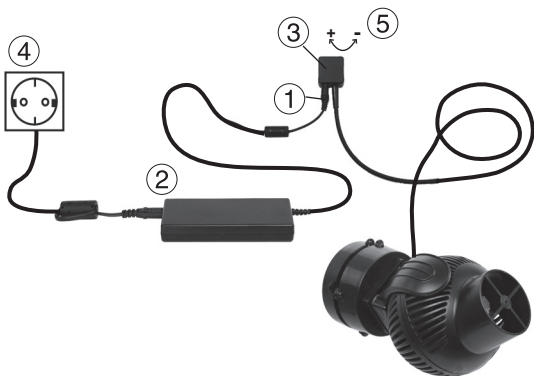
Positionnez l'aimant interne dans l'aquarium, tampons élastiques contre la vitre (5).

Positionnez l'aimant externe face à l'aimant interne (6) puis amenez les deux parties délicatement face à face. Afin de déplacer Magnet Holder sans endommager les tampons élastiques, il est important de soulager l'aimant externe de la vitre.

Enclipez la pompe dans la pince de support (7) et orientez suivant l'image de brassage souhaitée.

Afin d'éviter l'introduction de petits poissons ou de crevettes dans la pompe, nous préconisons de placer la grille de protection (8) sur la sortie de pompe et de manière parallèle au croisillon „stream“.

Un raccordement sur tout autre appareillage comme des systèmes de variation électronique ou des interrupteurs électroniques n'est pas autorisé!

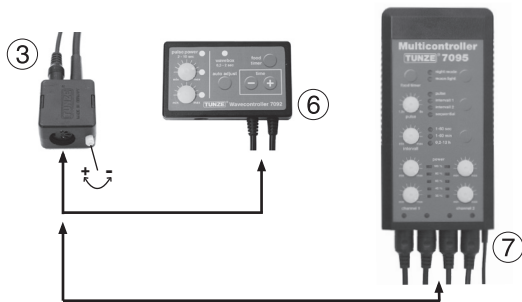


Weitere Inbetriebnahme bei 6105, 6155 und 6255

Kabelstecker(1) von Netzteil(2) in die entsprechende Buchse (3) an der Pumpe einstecken, danach Netzteil ans Netz (4) stecken. Die Leistung der Pumpe kann mit der Stellschraube (5) eingestellt werden.

An den Anschluss der Turbelle® stream 6105, 6155 und 6255 können wahlweise Wavecontroller (6) oder Multicontroller (7) angeschlossen werden. So werden Turbelle® Kits gebildet.

Genauere Anschlussinformationen für Wavecontroller oder Multicontroller bitte in den entsprechenden Gebrauchsanleitungen entnehmen.



Automatische Abschaltung

Bei Blockade schaltet die Pumpe sofort ab. Nach Beseitigung der Blockade startet die Pumpe mit 20 Sekunden Verzögerung automatisch wieder. Die Pumpesteuerung ist thermisch geschützt. Das Netzteil ist gegen Kurzschluss und thermischer Überlastung geschützt.

Initial operation applicable only for 6105, 6155 and 6255

Plug the connector (1) of the power supply unit (2) into the corresponding socket (3) of the pump and subsequently connect the power supply unit to the mains (4). The performance of the pump can be set by means of the adjusting screw (5).

Wavecontroller (6) or Multicontroller (7) can be connected up to the connection of the Turbelle® stream 6105, 6155 and 6255 as requested. This is the way to set up Turbelle® kits.

For more precise information on the connection of Wavecontroller or Multicontroller, please refer to the corresponding instructions for use.

Automatic shut-down

The pump will be stopped immediately in case of blockage. After the blockage has been removed, the pump will start up automatically after a delay of 20 seconds. The pump control is thermally protected. The power supply unit is protected against short-circuit and thermal overload.

Mise en service pour 6105, 6155 et 6255

Raccordez le câble (1) de l'alimentation secteur (2) dans la prise (3) de la pompe puis branchez l'alimentation sur le secteur (4). Le potentiomètre (5) permet de varier la puissance de la pompe.

Les boîtiers de raccordement des Turbelle® stream 6105, 6155 et 6255 sont conçus pour recevoir un Wavecontroller (6) ou Multicontroller (7), formant ainsi des Kits de brassage Turbelle®.

Vous trouverez plus d'informations concernant le raccordement de Wavecontroller et Multicontroller dans les notices respectives.

Arrêt automatique

En cas de blocage, les pompes sont immédiatement mises hors service. Après suppression de ce blocage, les pompes redémarrent automatiquement avec une temporisation de 20 secondes.

Le pilotage des pompes possède une protection thermique. Les alimentations secteur sont protégées contre les courts-circuits et les surcharges thermiques.



Netzteile für 6105, 6155 und 6255

Die Turbelle® stream 6105, 6155 und 6255 sind Pumpen mit elektronischen Schaltnetzteilen. Ihr Wirkungsgrad ist höher als bei üblichen Netzteilen mit geringem Gewicht und Volumen.

Zur Turbelle® stream 6155/6255 gehört das Netzteil Art. Nr. 6300.240 (1)

Zur Turbelle® stream 6105 gehört das Netzteil Art. Nr. 6105.240 (2) mit mehreren möglichen Einstellungen durch den seitlichen Jumper (3).

Einstellung 12V Gleichstrom: Pumpe regelbar von 2.000l/h bis 7.000l/h, Energieverbrauch max. 11W.

Einstellung 18V Gleichstrom (Auslieferungszustand): Pumpe regelbar von 3.000l/h bis 10.000l/h, Energieverbrauch max. 22W.

Einstellung 24V Gleichstrom: Pumpe regelbar von 3.000l/h bis 13.000l/h, Energieverbrauch max. 35W.

Die Einstellung auf 12 V, 18 V oder 24V ist sehr einfach durch das Wechseln des Jumpers (3) der sich an der Unterseite des Netzteils (2) befindet.

Power supply units for 6105, 6155 and 6255

Turbelle® stream 6105, 6155 and 6255 are pumps fitted with electronic auto-switching power supply units. Their efficiency is higher than in conventional power supply units at a lower weight and size. Turbelle® stream 6155/6255 has the power supply unit (article No. 6300.240)(1).

Turbelle® stream 6105 has been fitted with a power supply unit (article No. 6105.240)(2) with two adjustment possibilities set by a jumper (3).

Adjustment 12 V direct current: Pump adjustable from 2,000l/h to 7,000l/h (528 to 1,849 USgal./h); energy consumption: max. 11W.

Adjustment 18V direct current (delivery state): Pump adjustable from 3,000l/h to 10,000l/h (792 to 2,639 USgal./h); energy consumption: max. 22W.

Adjustment 24V direct current: Pump adjustable from 3,000l/h to 13,000l/h (792 to 3,430 USgal./h); energy consumption: max. 35W.

The setting to 12V, 18V or 24V is very easy by changing the jumper (3), which is located at the lower side of the power supply unit (2).

Alimentations, pour 6105, 6155 et 6255

Les Turbelle® stream 6105, 6155 et 6255 possèdent des alimentations électroniques à découpage. Les performances de ces alimentations sont supérieures aux alimentations conventionnelles avec une réduction conséquente du poids et du volume.

La Turbelle® stream 6155/6255 possède une alimentation secteur 24V DC réf. 6300.240 (1).

La Turbelle® stream 6105 possède une alimentation réf. 6105.240 (2) à plusieurs réglages possibles par jumper latéral (3).

Fonctionnement en 12V DC : débit réglable de 2.000l/h à 7.000l/h, consommation max. 11W.

Fonctionnement en 18V DC (réglage d'origine) : débit réglable de 3.000l/h à 10.000l/h, consommation max. 22W.

Fonctionnement en 24V DC : débit réglable de 3.000l/h à 13.000l/h, consommation max. 35W.

Le fonctionnement en 12V, 18V ou 24V se modifie très facilement par le remplacement du jumper (3) en partie basse de l'alimentation secteur (2).

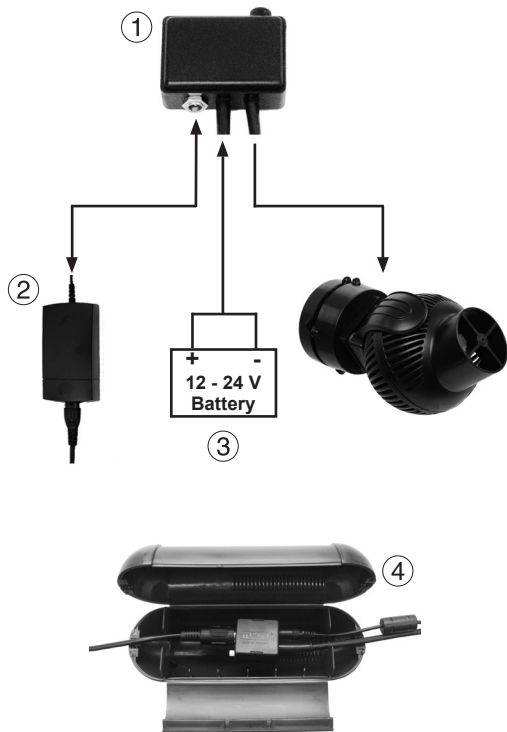
Weitere Stromversorgung für 6105, 6155 und 6255 - Safety Connector

Die Turbelle® stream 6105, 6155 und 6255 sind mit einem elektronischen Motor ausgestattet. Die Pumpen können damit bei jeder Gleichstromquelle (Batterie, Solarzellen) von 10 bis 24V betrieben werden. Für einen sicheren Anschluss an der Pumpe empfehlen wir den Turbelle® Safety Connector Art. Nr. .6105.50 (1), der eine 4A- Sicherung enthält. Der Safety Connector ermöglicht den normalen Betrieb mit dem TUNZE® Netzteil (2), schaltet jedoch bei Stromausfall selbsttätig eine Batterie (3) oder eine Gleichstromquelle zu. Es sollte immer auf eine optimale Betriebsbereitschaft der Batterie durch ein handelsübliches Ladegerät geachtet werden.

Turbelle® stream 6105, 6155 und 6255 nie direkt und ohne Sicherung auf eine Batterie oder allgemeine Gleichstromquelle anschließen.

Maximale Gleichstromspannung 27,5 Volt (Abschaltgrenze), oberhalb von 45 Volt erfolgt Zerstörung der Elektronik.

Zubehör: Der Cable Safe 6105.600 (4) schützt die TUNZE® Steckverbindung vor Spritzwasser, speziell geeignet für den Anschluss von Turbelle® Pumpen.



Other power supply units for 6105, 6155 and 6255 - safety connector

Turbelle® stream 6105, 6155 and 6255 are pumps with an electronic motor. Thus, they can be operated on any direct-current source (battery, solar cells) from 10 V to 24 V. For a safe connection of the pump, we recommend the Turbelle® safety connector (article No. 6105.50) (1), which contains a 4 amps fuse. The safety connector permits normal operation with the TUNZE® power supply unit (2), but in case of a power failure it will automatically switch over to a battery (3) or a direct-current source. Always ensure a correct charge condition of the battery by using a commercially available charger.

Never connect the Turbelle® stream 6105, 6155 and 6255 to a battery or a direct-current source directly and without fuse.

Maximum direct-current source permissible 27.5 Volt (cut-off limit); above 45 Volt the electronic system will be destroyed.

Accessories: Cable Safe 6105.600 (4) protects the TUNZE® plug-in connection against splashing water, especially suitable for the connection of Turbelle® pumps.

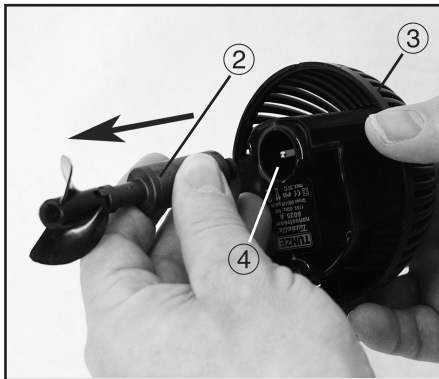
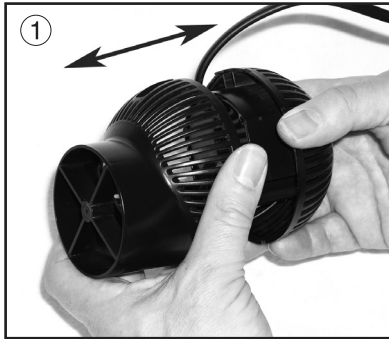
Autres alimentations pour 6105, 6155 et 6255 - Safety Connector

Les Turbelle® stream 6105, 6155 et 6255 possèdent des moteurs électroniques. Ces pompes peuvent ainsi fonctionner à l'aide de n'importe quelle source de courant continu (batterie, cellules photovoltaïques) de 10 à 24V. Pour un raccordement de ces pompes en toute sécurité, nous conseillons l'utilisation de Safety Connector 6105.50 (1) comportant un fusible de 4A. Safety Connector permet une utilisation normale avec l'alimentation secteur TUNZE® (2) mais enclenche aussi une batterie (3) ou toute autre source de courant continu en cas de défaut de l'alimentation secteur. Il est important de veiller à la bonne charge de la batterie de secours à l'aide d'un chargeur usuel prévu à cet usage.

Ne raccordez jamais Turbelle® stream 6105, 6155 et 6255 en direct sur une batterie ou sur une source de courant continu.

Tension continue maximale 27,5V (seuil de commutation). Au-delà de 45V, l'électronique est endommagée.

Accessoires: Cable Safe 6105.600 (4) protège le boîtier de connection TUNZE® contre les éclaboussures d'eau, spécialement indiqué pour le raccordement des pompes Turbelle®.



Wartung

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

Pumpe aufmachen wie bei Bild (1) und komplette Antriebseinheit rausziehen (2).

Alle Teile reinigen, dazugehört Propellergehäuse (3), Antriebseinheit (2) und Rotorraum (4).

Schmutz niemals mit harten Gegenständen beseitigen, sondern mit Bürste und Pinsel, dazu Spülmittel bzw. Essig verwenden.

Falls die Antriebseinheit (2) zu locker wird und zu viel Spiel bekommt, Teil komplett erneuern (siehe Teileabbildung).

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Servicing

Thoroughly clean the pump and the drive assembly in regular intervals, at least once a year. In case of unfavourable conditions, such as high lime content, excessive debris or pump failures, shorter intervals may be necessary (about every three months).

Open the pump as shown in illustration (1) and pull out the complete drive assembly (2).

Clean all parts, which includes the propeller housing (3), the drive assembly (2) as well as the rotor compartment (4).

Never use hard objects to remove the debris, but rather a brush or soft cloth with detergent and/or vinegar.

If the drive assembly (2) is too loose and has too much clearance, replace the entire part (see illustration of parts).

The assembly is carried out in reverse sequence.

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 pompe comme sur figure (1) et retirez l'entraînement (2).

Nettoyez toutes les parties comme le corps de pompe (3), l'entraînement avec hydropulseur (2) ainsi que la chambre du rotor (4).

N'enlevez jamais les incrustations calcaires à l'aide d'un objet tranchant mais en vous aidant de brosses, de pinces et de vinaigre blanc.

Si l'entraînement de pompe (2) devait accuser un jeu trop important sur son axe, renouvelez la pièce (voir liste des pièces).

Le remontage obéit à l'ordre inverse de démontage.

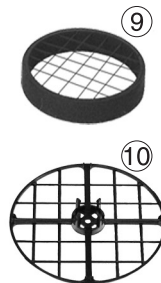
Teileabbildung • Illustration of parts • Illustration des pièces



< 2011



> 2011



	6065.000	6085.000	6125.000	Ersatzteilliste Turbelle® stream	List of spare parts Turbelle® stream	Liste des pièces Turbelle® stream
1	6065.100	6085.100	6125.100	Motorblock	Motor block	Bloc moteur
2	6065.130	6065.130		Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
3			6205.130	Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
4	6065.700	6085.700	6125.700	Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
5	6065.701	6085.701	6125.701	Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
6	3005.740	3005.740	3005.740	Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement
7	6065.650	6065.650	6065.650	Silence Klemme Stream	Silence clamp	Pince Silence stream
7a	6065.620	6065.620	6065.620	Silikonpuffer	Silicon buffer	Silent-blocs en silicone
8	6105.515	6105.515	6105.515	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
9	6080.200	6080.200		Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
10			6205.200	Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
11	6200.509	6200.509	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.

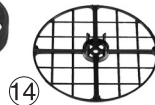
L'illustration des pièces indique les différentes pièces utilisées. La liste de pièces détachées comporte aussi des pièces pouvant différer de cette illustration.

Teileabbildung • Illustration of parts • Illustration des pièces



< 2011

> 2011



	6105.000	6155.000	6255.000	Ersatzteilliste Turbelle® stream	List of spare parts Turbelle® stream	Liste des pièces Turbelle® stream
1	6105.100	6155.100	6255.100	Motorblock	Motor block	Bloc moteur
2	6065.130			Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
3	6205.130			Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
4		6305.130		Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
5			6255.130	Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
6	6105.700	6305.700		Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
7	6105.701	6305.701	6255.701	Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
8	3005.740	3005.740	3005.740	Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement
9	6065.650	6065.650	6065.650	Silence Klemme Stream	Silence clamp	Pince Silence stream
9a	6065.620	6065.620	6065.620	Silikonpuffer	Silicon buffer	Silent-blocs en silicone
10	6105.515	6065.520	6205.500	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
11	6105.240			Netzteil 12-24V DC	12 VDC to 24 VDC power supply unit	Alimentation 12-24V DC
12		6300.240	6300.240	Netzteil 24V DC	Power supply unit 24 VDC	Alimentation 24V DC
13	6080.200			Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
14	6205.200	6205.200		Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
15	6200.509	6200.509	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.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
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.

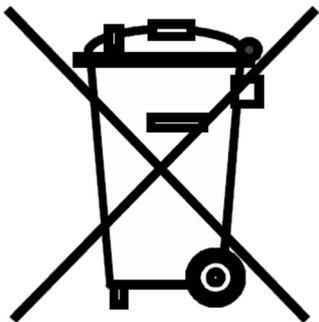
Customers in USA, please refer to separate Limited Warranty for United States brochure.

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.



Entsorgung:

(nach RL2002/96/EG)

Die elektrischen Komponenten der Geräte dürfen nicht dem normalen Hausmüll zugefügt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Deutschland: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)

The electric components of the devices shall not be disposed of in the normal domestic waste, but have to be disposed of in an expert manner.

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

Gestion des déchets :

(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.