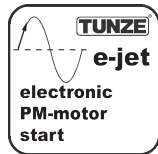


TUNZE[®]



Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

Mode d'emploi

Turbelle[®]
e-jet

805, 1005
1205, 1605
3005, 5005

x3005.8888
04/2015



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022

Fax: +49 8856 2021

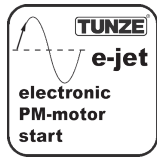
www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Inhalt	Seite
Allgemeines	4-8
Technische Daten	10-14
Sicherheitshinweise	16
Sicherheitshinweise Magnet Holder	18
Sicherheitshinweise TUNZE® Netzteile	20
Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer	22
Befestigungsmöglichkeiten	24-26
Einbau in Comline Filter	28
Zubehör	30-32
Inbetriebnahme für alle Turbelle® e-jet	34-36
Inbetriebnahme für 5005	38
Turbelle® 5005 als Hochdruckpumpe	40
Netzteile für 5005	42
Weitere Stromversorgung	44
Wartung	46-48
Einzelteile Turbelle® e-jet	50-53
Garantie	54
Entsorgung	56

Table of contents	Page
General aspects	5-9
Technical data	11-15
Safety instructions	17
Safety instructions for Magnet Holder	19
Safety instructions for TUNZE® power supply units	21
Attaching the self-adhesive elastic buffers	23
Attachment possibilities	25-27
Installation of Turbelle® e-jet in Comline filter	29
Accessories	31-33
Start-up of all Turbelle® e-jet	35-37
Start-up of Turbelle® 5005	39
Using Turbelle® 5005 as a high-pressure pump	41
Power supply units for Turbelle® 5005	43
Other power supply systems	45
Servicing Turbelle® e-jet	47-49
Spare parts of Turbelle® e-jet	50-53
Guarantee	55
Disposal	56

Sommaire	Page
Généralités	5-9
Caractéristiques techniques	11-15
Sécurité d'utilisation	17
Sécurité d'utilisation Magnet Holder	19
Sécurité d'utilisation pour les alimentations TUNZE®	21
Montage des tampons élastiques	23
Possibilités de fixation	25-27
Montage dans les Comline Filter	29
Accessoires	31-33
Mise en service pour toutes les Turbelle® e-jet	35-37
Mise en service pour 5005	39
Turbelle® 5005 en pompe haute pression	41
Alimentation pour 5005	43
Autres alimentations	45
Entretien	47-49
Liste des pièces Turbelle® e-jet	50-53
Garantie	55
Gestion des déchets	56



Allgemeines

Die Turbelle® e-jet 805, 1005, 1205, 1605 und 3005 sind Hochleistungskreiselpumpen. Sie besitzen einen Kreisel mit definierter Drehrichtung und erzeugen damit einen Wasserstrahl ohne schädliche Scherkräfte, mit 50% weniger Energieverbrauch als übliche Aquariumpumpen. Ihr innovativer Synchronmotor mit elektronischem Start 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® e-jet werden einzeln an der Glasscheibe als Strömungspumpen oder Filterpumpen (1) eingesetzt und deshalb mit Magnet Holder, Schlitzkörper, Strömungswinkel und Filterpatrone geliefert. Sie können auch ohne Halter, Schlitzkörper und Strömungswinkel als Einbaupumpen in Comline-Filtern montiert werden (2), dafür sollte der obere Motorblockdeckel abgenommen werden.

General aspects

Turbelle® e-jet 805, 1005, 1205, 1605 and 3005 are high-performance centrifugal pumps. They have an impeller with unidirectional rotation which is used to produce a water jet without any harmful shearing forces and fifty per cent less consumption of energy than conventional aquarium pumps. The innovative synchronous motor with its electronic starting system is based on the latest state of the art technology and offers very high reliability requiring less service and at lower 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® e-jet are used as circulation pumps or filter pumps (1) when individually attached to the glass pane, and for this reason are supplied with Magnet Holder, strainer, flow deflector and filter cartridge. But, without holder, strainer and flow deflector, they can also be used as built-in pumps when fitted in Comline filters (2); for this purpose the upper cover of the motor block should be removed.

Généralités

Les Turbelle® e-jet 805, 1005, 1205, 1605 et 3005 sont des pompes centrifuges de haut rendement. Elles possèdent une turbine à sens de rotation défini et développent un jet de sortie sans flux cisailants néfastes, avec une consommation d'énergie de moins de 50% par rapport aux pompes d'aquarium conventionnelles. Leur moteur synchrone innovant avec démarrage électronique est basé sur les dernières connaissances de la technique et offre une grande fiabilité, une faible consommation ainsi qu'un entretien très réduit. Le design original de ces pompes incluant Magnet Holder permet un réglage en 3D et une fixation sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium. Les Turbelle® e-jet se fixent individuellement sur la vitre de l'aquarium, s'utilisent comme pompes de brassage ou pompes de filtration (1) et sont livrées avec Magnet Holder, crépine, déflecteur de flux et masse filtrante. Sans accessoires, elles s'intègrent aussi aux filtres Comline (2) ce qui nécessite la dépose du couvercle supérieur du bloc moteur.



Die Turbelle e-jet sind perfekte Rückförderpumpen für Unterschrankfilter, dafür empfehlen wir besonders die Modelle 805, 1205 oder 5005 (3). Sie ersetzen ohne Modifizierungen alle Turbelle® powerhead / electronic gebaut ab 1988.

Turbelle® e-jet are perfect recirculation pumps for cabinet filters; we recommend in particular models 805, 1205 or 5005 (3). Without modifications, they replace all Turbelle® powerhead / electronic built since 1988.

Les Turbelle® e-jet sont de parfaites pompes de reprise pour les filtrations sous aquarium, nous conseillons tout spécialement les modèles 805, 1205 ou 5005 (3). Elles remplacent sans modifications toutes les pompes Turbelle® powerhead / electronic construites depuis 1988.



Die Turbelle® e-jet 5005 (4) ist eine elektronische Drehzahl steuerbare Pumpe mit Sicherheitskleinspannung. Sie kann perfekt für Wellenschlag oder Ebbe- Flut Simulation in jedes Aquarium eingesetzt werden. Sie enthält einen neuen Mikroprozessor gesteuerten Motor und kann damit als „intelligente Pumpe“ bezeichnet werden. Der elektronische Motor passt seine Drehzahl automatisch an die Pumpenlast an und sucht immer den besten Wirkungsgrad mit geringstem Energieverbrauch. Dieser Energieverbrauch ist ca. 50% geringer als bei konventionellen Pumpenmotoren. Bei Blockade schaltet die Pumpe sofort ab. Nach Beseitigung der Blockade startet die Pumpe mit 20 Sekunden Verzögerung automatisch wieder.

Turbelle® e-jet 5005 (4) is a pump operated on safety extra-low voltage, the speed of which can be controlled electronically. It is ideal for the simulation of lapping waves or tidal currents in every aquarium. It contains a new microprocessor-controlled motor and thus can be called an “intelligent pump”. The electronic motor adapts its speed automatically to the pump load and always seeks the best efficiency at the lowest possible consumption of energy. This energy consumption is about fifty per cent lower than in conventional pump motors. 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.

La Turbelle® e-jet 5005 (4) est électroniquement réglable en vitesse et fonctionne en tension de sécurité. Elle s'intègre à chaque aquarium pour reconstituer une situation de houle ou de marées, possède un nouveau moteur piloté par microprocesseurs et peut ainsi être désignée de «pompe intelligente». Le moteur électronique adapte automatiquement sa vitesse de rotation à la charge hydraulique, recherchant constamment le meilleur point de fonctionnement avec le moins d'énergie possible, sa consommation se situe à env. 50% en-dessous des pompes conventionnelles. En cas de blocage, la pompe est immédiatement mise hors service. Après suppression de ce blocage, la pompe redémarre automatiquement avec une temporisation de 20 secondes.

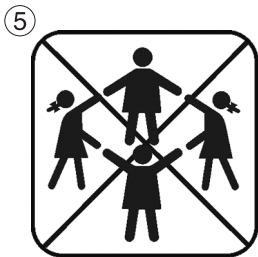
7095



7096



7092



Die Turbelle® e-jet 5005 besitzt eine Fish Care Funktion, die alle 20 Sekunden eine Umdrehung des Kreisels verursacht. Diese Pumpe ist mit dem Multicontroller 7095 und 7096, sowie dem Wavecontroller 7092 steuerbar und wird mit Netzteil geliefert.

Diese Geräte sind 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 den Geräten spielen (5).

Turbelle® e-jet 5005 has been provided with a fish care function, which causes a revolution of the impeller every twenty seconds. This pump can be controlled by Multicontroller 7095 and 7096 as well as by Wavecontroller 7092 and is supplied with a power supply unit.

These devices are suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge only, if a suitable supervision or detailed instructions on the operation of the device is assured by a responsible person. Please make sure that children do not play with the device (5).

La Turbelle® e-jet 5005 possède une fonction Fish Care réalisant un tour de turbine toutes les 20 secondes lors d'une pause de fonctionnement. Elle se pilote avec un Multicontroller 7095 ou 7096 ainsi qu'avec un Wavecontroller 7092 .

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 (5).



805



1005



1205

Technische Daten

Turbelle® e-jet 805
 Strömungsleistung: 850l/h
 Druckhöhe: 2,2m
 Energieverbrauch: 12W
 Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Kabellänge: 2m, Maße: ø98 x 100mm
 Eingang: ø25mm / Ausgang: ø11/17/25mm
 Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Turbelle® e-jet 1005
 Strömungsleistung: 1.100l/h
 Druckhöhe: 0,8m
 Energieverbrauch: 9W
 Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Kabellänge: 2m, Maße: ø98 x 100mm
 Eingang: ø25mm / Ausgang: ø25mm
 Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Turbelle® e-jet 1205
 Strömungsleistung: 1.200l/h
 Druckhöhe: 2,9m
 Energieverbrauch: 22W
 Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Kabellänge: 2m, Maße: ø98 x 100mm
 Eingang: ø25mm / Ausgang: ø11/17/25mm
 Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® e-jet 805
 Flow rate: 850l/h (818.9 USgal./h)
 Pumping head: 2.2m (59 in.), Energy consumption: 12W
 Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Cable length: 2m (196 in.), dimensions: diam. 98 x 100mm (3.8 x 3.9 in.)
 Inlet: diam. 25mm (.98 in.) / Outlet: diam. 11/17/25mm (.43 / .67 / .98 in.)
 Magnet holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Turbelle® e-jet 1005
 Flow rate: 1,100l/h (818.9 USgal./h)
 Pumping head: 0.8m (31.5 in.), Energy consumption: 9W
 Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Cable length: 2m (196 in.), dimensions: diam. 98 x 100mm (3.8 x 3.9 in.)
 Inlet: diam. 25mm (.98 in.) / Outlet: diam. 25mm (.98 in.)
 Magnet holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Turbelle® e-jet 1205
 Flow rate: 1,200 l/h (317 USgal./h)
 Pumping head: 2.9 m (114.2 in.), Energy consumption: 22 W
 Voltage / frequency: 230 V / 50 Hz (115 V / 60 Hz)
 Cable length: 2m (196 in.), dimensions: diam. 98 x 100 mm (3.8 x 3.9 in.)
 Inlet: diam. 25 mm (.98 in.) / Outlet: diam. 11/17/25 mm (.43 / .67 / .98 in.)
 Magnet holder up to a glass thickness of 15 mm (1/2")

Caractéristiques techniques

Turbelle® e-jet 805
 Débit: 850l/h
 Hmax: 2,2m
 Consommation: 12W
 Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Câble: 2m, dimensions: ø98 x 100mm
 Entrée: ø25mm / Sortie: ø11/17/25mm
 Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

Turbelle® e-jet 1005
 Débit: 1.100l/h
 Hmax: 0,8m
 Consommation: 9W
 Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Câble: 2m, dimensions: ø98 x 100mm
 Entrée: ø25mm / Sortie: ø25mm
 Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

Turbelle® e-jet 1205
 Débit: 1.200l/h
 Hmax: 2,9m
 Consommation: 22W
 Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Câble: 2m, dimensions: ø98 x 100mm
 Entrée: ø25mm / Sortie: ø11/17/25mm
 Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

1605



3005



Technische Daten

Turbelle® e-jet 1605
Strömungsleistung: 1.600l/h
Druckhöhe: 1,1m
Energieverbrauch: 12W
Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Kabellänge: 2m, Maße: ø98 x 100mm
Eingang: ø25mm / Ausgang: ø25mm
Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Turbelle® e-jet 3005
Strömungsleistung: 3.150l/h
Druckhöhe: 1,2m
Energieverbrauch: 22W
Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Kabellänge: 2m, Maße: ø98 x 100mm
Eingang: ø25mm / Ausgang: ø25mm
Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® e-jet 1605
Flow rate: 1,600l/h (422.7 USgal./h)
Pumping head: 1.1m (43.3 in.)
Energy consumption: 12W
Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Cable length: 2m (196 in.), dimensions: diam. 98 x 100mm (3.8 x 3.9 in.)
Inlet: diam. 25mm (.98 in.) / Outlet: diam. 25mm (.98 in.)
Magnet holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Turbelle® e-jet 3005
Flow rate: 3,150l/h (832.1 USgal./h)
Pumping head: 1.2m (47.2 in.)
Energy consumption: 22W
Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Cable length: 2m (196 in.), dimensions: diam. 98 x 100mm (3.8 x 3.9 in.)
Inlet: diam. 25mm (.98 in.) / Outlet: diam. 25mm (.98 in.)
Magnet holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Caractéristiques techniques

Turbelle® e-jet 1605
Débit: 1.600l/h
Hmax: 1,1m
Consommation: 12W
Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Câble: 2m, dimensions: ø98 x 100mm
Entrée: ø25mm / Sortie: ø25mm
Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm

Turbelle® e-jet 3005
Débit: 3.150l/h
Hmax: 1,2m
Consommation: 22W
Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Câble: 2m, dimensions: ø98 x 100mm
Entrée: ø25mm / Sortie: ø25mm
Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm



Technische Daten

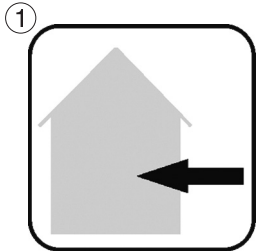
Turbelle® e-jet 5005
Strömungsleistung bei 24V: 2.400 - 4.200l/h
Hmax bei 24V: 2,2m
Energieverbrauch bei 24V: max. 40W
Spannung / Frequenz: 100-240V / 50-60Hz
Kabellänge: 5m, Maße: ø98 x 100mm
Eingang: ø25mm / Ausgang: ø25mm
Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® e-jet 5005
Flow rate at 24V: 2,400 to 4,200l/h
(734 to 1,109.5 USgal./h)
Hmax. At 24V: 2.2m (89.6 in.)
Energy consumption at 24V: max. 40W
Voltage / frequency: 100-240V / 50-60Hz
Cable length: 5m (196.8 in.)
Dimensions: diam. 98 x 100mm (3.8 x 3.9 in.)
Inlet: diam. 25mm (.98 in.)
Outlet: diam. 25mm (.98 in.)
Magnet holder up to a glass thickness of 15mm (1/2")

Caractéristiques techniques

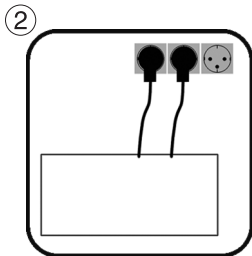
Turbelle® e-jet 5005
Débit sous 24V: 2.400 - 4.200l/h
Hmax sous 24V: 2,2m
Consommation sous 24V: max. 40W
Tension: 100-240V / 50-60Hz
Câble: 5m, dimensions: ø98 x 100mm
Entrée: ø25mm / Sortie: ø25mm
Magnet Holder pour vitres jusqu'à 15mm



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.

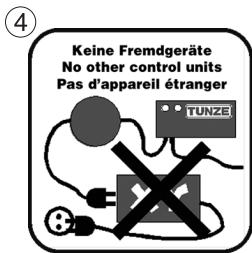
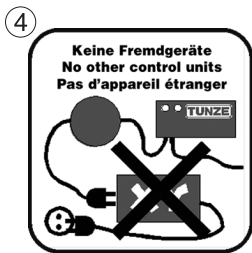
Vor dem Arbeiten im Aquarium alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

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 level 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.

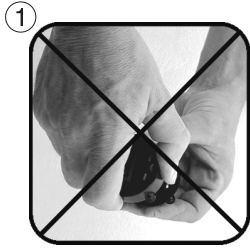
Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

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. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt.

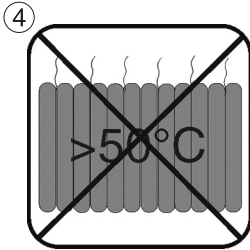
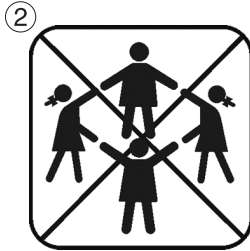
Magnetteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

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 Styroporstück 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 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.) of force.

Hold the magnet parts on 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 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)

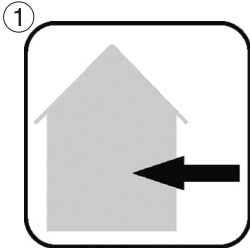
Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d'attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

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® e-jet ist nur mit Original TUNZE® Netzteil zulässig.

Netzteil nur an trockener und gut belüfteter Stelle aufstellen.

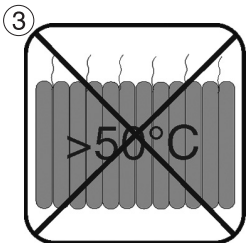
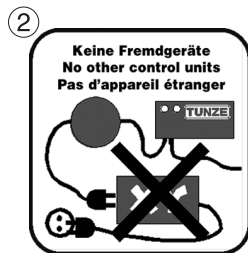
Nicht in die Nähe von Heiz- und Wärmequellen aufstellen (3).

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® e-jet 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 appareillages 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® e-jet n'est autorisée qu'avec les alimentations secteur TUNZE® d'origine.

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

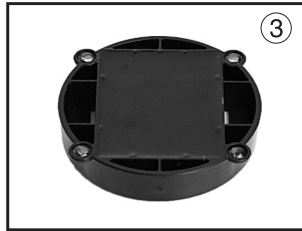
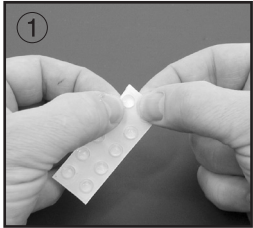
Ne placez pas les alimentations secteur à proximité d'une source de chaleur (3).

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%



Montieren der selbstklebenden Elastikpuffer auf den beiden Teilen des Magnethalters

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 self-adhesive elastic buffers on the two parts of the 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.

Montage des tampons élastiques autocollants sur les deux parties du support magnétique

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).



Befestigungsmöglichkeiten

Mit Magnet Holder

Bis 15mm Glasstärke verwendet man Magnet Holder 6065.515, serienmäßig bei allen Pumpen.

Bis 20mm Glasstärke verwendet man Magnet Extension 6205.501, erweitert den vorhandenen Magnet Holder 6065.515 von 15mm auf 20mm Glasstärke, nicht im Lieferumfang, extra bestellen.

Bis 27mm Glasstärke verwendet man Magnet Holder 6205.500, nicht im Lieferumfang, extra bestellen.

Attachment possibilities

With Magnet Holder

Up to a glass thickness of 15mm (1/2") Magnet Holder 6065.515 can be used; standard feature in all pumps.

Up to a glass thickness of 20mm (3/4") Magnet Extension 6205.501 can be used, extends the existing Magnet Holder 6065.515 from a glass thickness of 15mm (1/2") to 20mm (3/4"); not contained in the scope of delivery; please order separately.

Up to a glass thickness of 27mm (1") Magnet Holder 6205.500 can be used; not contained in the scope of delivery; please order separately.

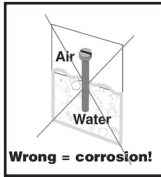
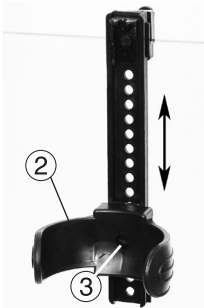
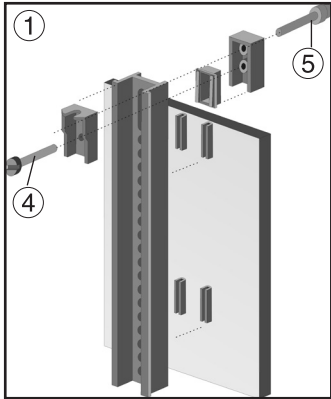
Possibilités de fixation

Avec Magnet Holder

Magnet Holder 6065.515 s'utilise pour des vitres jusqu'à 15mm d'épaisseur, livré de série avec toutes les pompes.

Magnet Extension 6205.501 s'utilise pour des vitres jusqu'à 20mm d'épaisseur, augmente la puissance du Magnet 6065.515 de 15mm à 20mm, à commander séparément.

Magnet Holder 6205.500 s'utilise pour des vitres jusqu'à 27mm d'épaisseur, à commander séparément.



Befestigungsmöglichkeiten

Mit Turbelle® Halter 3000.25

An senkrechte Aquarienscheiben bis 19mm Glasstärke.

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 (4) M5x40mm.

Klemmschraube (5) M5 x 40mm anziehen.

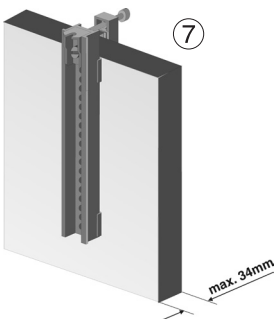
Pumpe in Klemme einrasten lassen (6) und in gewünschte Position schwenken.

An sehr dicke Scheiben bis 39mm (7) Glasstärke.

Hierzu werden die 2 längeren Edelstahlschrauben M5 x 60mm benötigt.

Montage siehe Befestigung an senkrechte Aquarienscheiben.

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



Attachment possibilities

With Turbelle® Holder 3000.25

To vertical aquarium panes up to a glass thickness of 19mm (3/4").

Premount the holding device (1).

Use M6 x 16mm (.62 in.) screw and nut (3) to attach the clamp (2) in the rail at the requested height.

Use the lower (front) M5 x 40mm (1.57 in.) plastic screw (4) to set the glass thickness.

Tighten the M5x40mm (.157 in.) clamping screw (5).

Permit the pump to snap into the clamp (6) and swivel into the requested position.

To very thick aquarium panes up to a glass thickness of 39mm (1.5")(7).

Two longer M5 x 60mm (2.3 in.) stainless steel screws are required.

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.

Possibilités de fixation

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 M6 x 16mm (3).

Ajustez le support à l'épaisseur du verre de l'aquarium par la vis de réglage plastique M5 x 40mm (4) inférieure (avant).

Serrez la vis M5 x 40mm de serrage supérieure (5).

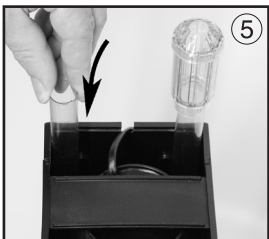
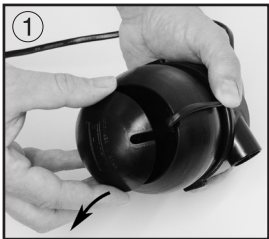
Insérez la pompe dans la pince (6) et orientez dans la position souhaitée.

Fixation sur vitres très épaisses jusqu'à 39mm (7).

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 complète.



Einbau der Turbelle® e-jet in Comline Filter

Alle Turbelle® e-jet wurden speziell für einen Einbau in Comline Filter 3166, 3167, Reefpack oder Riverpack konzipiert und benötigen dafür keinen Pumpenhalter.

Motorblockdeckel entfernen (1).

Pumpe in die Ansaugöffnung eindrücken (2) und mit der Sicherungsplatte 3166.07 (3) verriegeln.

Pumpenkabel durch den speziellen Kabelschlitz legen (4).

Ansaugschutz einrasten (5), Comline Filter im Aquarium fixieren, auf festen Sitz achten!



Installation of Turbelle® e-jet in Comline filter

All Turbelle® e-jet have been design specifically for use in Comline Filter 3166, 3167, Reefpack or Riverpack and do not require a pump holder for this application.

Remove the cover of the motor block (1).

Press the pump into the aspiration port (2), and use the Retaining Plate 3166.07 (3) to lock.

Place the pump cable through the special cable slot (4).

Permit the protective grid to snap in (5); attach the Comline filter in the aquarium; ensure a tight fit !

Montage des Turbelle® e-jet dans les Comline Filter

Toutes les pompes Turbelle® e-jet ont été conçues pour une intégration dans les filtres Comline 3166, 3167, Reefpack, Riverpack et s'utilisent pour cela sans support.

Déposez le couvercle du bloc-moteur (1).

Enfoncez la pompe dans l'orifice d'aspiration (2) et verrouillez à l'aide de la plaque 3166.07 (3).

Insérez le câble dans l'ouverture spécialement prévue (4).

Insérez les aspirations de fond (5), fixez Comline Filter dans l'aquarium, veillez à la bonne fixation !



Zubehör

Magnet Extension 6205.501 (1)
Erweitert den vorhandenen Magnet Holder 6065.515 von 15mm auf 20mm Glasstärke.

Magnet Holder 6205.500 (2)
Bis 27mm Glasstärke, besteht aus zwei gleich großen Magnethälften mit je 20mm Breite.

Silence Klemme Stream 6065.650 (3)
Halterklemme für Turbelle® stream und e-jet, Befestigung auf Magnet Holder 6065.50 und 6205.50, geeignet zur Reduzierung der Pumpengeräusche.

Ersatzfilterpatrone 0800.010 (4)
Wird direkt auf dem Schlitzkörper der Turbelle® e-jet für eine mechanische Filterung angebracht, auch geeignet für 0800.000, 0820.000, 3166.000, 3167.000, 0853.000.S.

Accessories

Magnet Extension 6205.501 (1)
Extends the existing Magnet Holder 6065.515 from a glass thickness of 15mm (1/2") to 20mm (3/4").

Magnet Holder 6205.500 (2)
Up to a glass thickness of 27mm (1") consisting of two equally dimensioned magnet halves of a width of 20mm (3/4") each.

Silence Klemme Stream 6065.650 (3)
Clamp holder for Turbelle® stream and e-jet; attachment to magnet holders 6065.50 and 6205.50; suitable for the reduction of pumping noises.

Spare Filter Cartridge 0800.010 (4)
Is directly attached to the strainer of Turbelle® e-jet for mechanical filtration; also suitable for 0800.000, 0820.000, 3166.000, 3167.000, 0853.000.

Accessoires

Magnet Extension 6205.501 (1)
Augmente la puissance du Magnet 6065.515 de 15mm à 20mm.

Magnet Holder 6205.500 (2)
Jusqu'à 27mm d'épaisseur de vitre, se compose de deux parties avec 20mm d'épaisseur chacune.

Silence Klemme Stream 6065.650 (3)
Pince pour Turbelle® stream et e-jet, fixation sur Magnet Holder 6065.50 et 6205.50, pour une atténuation du niveau sonore.

Cartouches filtrantes de rechange 0800.010 (4)
Se placent directement sur la crépine de la pompe Turbelle® e-jet dans le but d'une filtration mécanique rapide. Indiquées pour 0800.000, 0820.000, 3166.000, 3167.000, 0853.000.S.



Zubehör

Nachfüllpatrone 870 (4)

Nachfüllbare Filtereinsätze für TUNZE® Spezial Filterkohle oder beliebige Filtermaterialien ab 1,2mm Körnung. Kann am Platz des Schlitzkörpers der Turbelle® e-jet oder am Topffilter angebracht werden.



Turbelle® Topffilter 820 (5)

Schnellwechselfilter komplett mit Filterpatrone und patentierter automatischer Rücklaufsperr, welche beim Herausheben den Austritt von Schmutz verhindert. Bei Bedarf können zwei Filter mit Verbinder 3200.520 nebeneinander angeordnet werden.

Accessories

Refillable Cartridge 870 (4):

Refillable filter cartridge for TUNZE® special filtering charcoal or other filtering materials over a grain size of 1.2 mm (.04 in.). Can be attached at the strainer of Turbelle® e-jet or inside the pot-type filter.

Turbelle® Pot-Type Filter 820 (5)

Quick-change filter complete with filter cartridge and patented automatic return inhibitor which prevents dirt from escaping when lifted out. If and when required two filters can be arranged next to each other with Connector 3200.520.

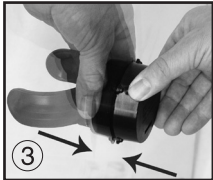
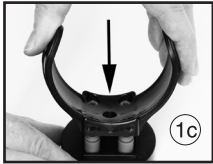
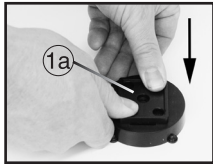
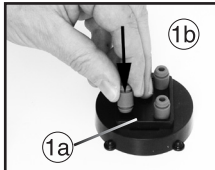
Accessoires

Cartouche rechargeable 870 (4)

Cartouche rechargeable pour charbon actif TUNZE® ou tout autre matériau de granulométrie supérieure à 1,2mm. S'utilise à la place de la crépine d'aspiration de la Turbelle e-jet ou dans un Filtre pot.

Turbelle® Filtre pot 820 (5)

Filtre à échange rapide avec système anti-retour breveté empêchant la sortie des impuretés lors de l'extraction du filtre. Si nécessaire, deux filtres peuvent être assemblés côte à côte par le raccord 3200.520.



Inbetriebnahme für alle Turbelle® e-jet

Klemme in einen der beiden Magnethalter einrasten lassen (1). Die beiden Teile des Magnethalters können innen oder außen am Aquarium positioniert werden!

Sofern eine Silence Klemme vorhanden, muss diese vorher montiert werden: Dazu Grundplatte (1a) auf einen der beiden Magneten pressen (eventuell mit Gummihammer), vier Silikonpuffer (1b) in Grundplatte (1a) drücken und Klemme (1c) 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 (2).

Außenteil des Magnet Holders zum Innenteil halten (3) 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 (4), Schlitzkörper, Strömungswinkel und bei Bedarf Filterpatrone montieren (5), Pumpe nach gewünschter Strömungsrichtung einstellen.

IStart-up of all Turbelle® e-jet

Permit the clamp to snap in to one of the two magnet holders (1). Both parts of the magnet holder can be positioned on the inside or outside of the aquarium! If a Silence clamp is available, this has to be mounted previously: For this purpose, press the base plate (1a) on one of the two magnets (apply a rubber hammer, if and when required); press four silicone buffers (1b) into the base plate (1a), and the clamp (1c) 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 (2).

Hold the outside part of the magnet holder to the inside part (3), 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.

Snap the pump into the clamp (4); mount strainer, flow deflector and filter cartridge (5), if and when required; set the pump to the requested direction of flow.

Mise en service pour toutes les Turbelle® e-jet

Insérez la pince dans l'un des deux supports magnétiques (1). Les supports magnétiques peuvent se placer indifféremment à l'intérieur ou à l'extérieur de l'aquarium!

Si la pince Silence est présente dans l'emballage, elle doit être assemblée au préalable : pour cela, pressez la plaque de base (1a) sur l'un des deux aimants (éventuellement avec un marteau caoutchouc), pressez les 4 silentblochs (1b) dans la plaque de base (1a) et fixez la pince (1c) dans les silentblochs.

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 (2).

Positionnez l'aimant externe face à l'aimant interne (3) 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 (4), montez la crépine et le déflecteur de flux, si besoin la masse filtrante (5) puis orientez la pompe en fonction du brassage souhaité.



Temperature

Thermostatabschaltung

Wird der Motor der Turbelle® e-jet überlastet, z.B. bei Blockierung der Pumpe durch einen Fremdkörper, unterbricht der eingebaute Schutzthermostat die Stromzufuhr. Nach Abkühlung schaltet er sich dann selbsttätig wieder ein. In diesem Fall bitte zuerst Netzstecker ziehen, dann Ursache der Überlastung feststellen und beseitigen.

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

Thermostat shut-down

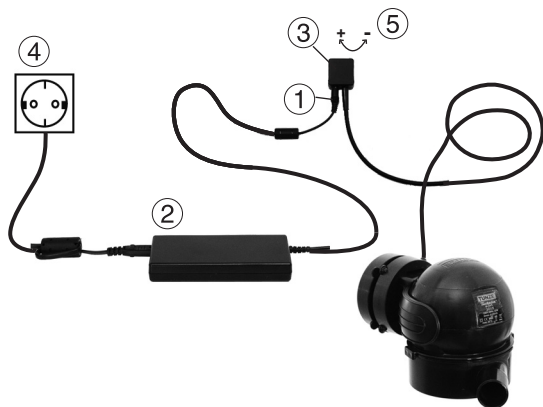
If the motor of the Turbelle® e-jet is overloaded by the pump being blocked by a foreign body, for example, the protective thermostat installed will interrupt the power supply. After the motor has cooled down, it is switched on again automatically. When this happens first, remove the mains plug from the socket, and then determine and remove the cause of the overload.

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

Disjoncteur thermique

En cas de surcharge ou blocage de la pompe Turbelle® e-jet par un corps étranger par exemple, son disjoncteur thermique intégré interrompt l'alimentation électrique. Après refroidissement, son enclenchement est automatique. Dans un tel cas, débranchez au préalable la pompe puis supprimez la raison du blocage.

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



Inbetriebnahme für Turbelle® e-jet 5005

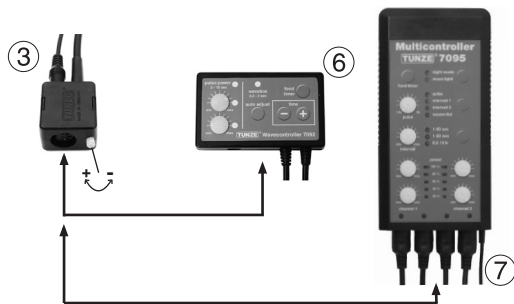
Kabelstecker (1) von Netzteil (2) in die entsprechende Buchse (3) an der Pumpe einstecken, danach Netzteil ans Netz (4) stecken. Die Leistung der Pumpe kann mit der Stellschraube (5) eingestellt werden.

An den Anschluss der Turbelle® e-jet 5005 kann wahlweise Wavecontroller (6) oder Multicontroller (7) angeschlossen werden, so werden Turbelle® Kits gebildet.

Genauere Anschlussinformationen für Singlecontroller 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 Pumpensteuerung ist thermisch geschützt. Das Netzteil ist gegen Kurzschluss und thermische Überlastung geschützt.



Start-up of Turbelle® e-jet 5005

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 adjusting screw (5).

Wavecontroller (6) or Multicontroller (7) can be connected up to the connection of the Turbelle® e-jet 5005, thus producing Turbelle® kits.

For more precise information on the connection of Singlecontroller 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 Turbelle® e-jet 5005

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.

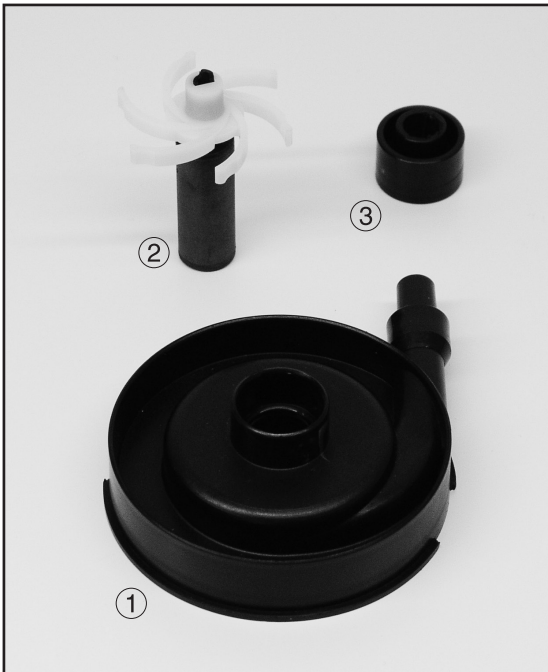
Le boîtier de raccordement de la Turbelle® e-jet 5005 est conçu pour recevoir un Wavecontroller (6) ou Multicontroller (7), formant ainsi des Kits de brassage Turbelle®.

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

Arrêt automatique

En cas de blocage, la pompe est immédiatement mise hors service. Après suppression de ce blocage, la pompe redémarre automatiquement avec une temporisation de 20 secondes.

Le pilotage de la pompe possède une protection thermique. L'alimentation secteur est protégée contre les courts-circuits et les surcharges thermiques.



Turbelle® e-jet 5005 als Hochdruckpumpe

Die Turbelle® e-jet 5005 kann mit wenigen Teilen zu einer Hochdruckpumpe modifiziert werden. Durch diese Eigenschaft kann die Pumpe für besondere Anwendungen als Rückförderpumpe für hohe Wassersäulen oder als Abschäumerpumpe für Düsenabschäumer umgewandelt werden. Antriebseinheit und Kreiselgehäuse müssen hierfür mit folgenden Teilen ersetzt werden:

Kreiselgehäuse 1201.13 (1), Antriebseinheit 1205.700 (2) und Muffe 1200.15 (3).

Die Turbelle® e-jet 5005 erreicht damit folgende Leistungen:

Einstellung 24V Gleichstrom:

Pumpe regelbar von 800l/h bis 1.400l/h, Hmax 5,5m, Energieverbrauch max. 40W.

Die Einstellung 12V, 18V oder 24V wird sehr einfach durch Wechseln des Jumpers an der unteren Stelle des Netzteils umgesetzt.

Using Turbelle® e-jet 5005 as a high-pressure pump

With a few additional parts only the Turbelle® e-jet 5005 can be converted into a high-pressure pump. After conversion, the pump can serve as a recirculation pump for special applications with high water columns or into a skimmer pump for a Venturi skimmer. The following parts have to be used to replace the drive unit and the impeller housing:

Impeller Housing 1201.13 (1), Drive Unit 1205.700 (2), and Sleeve 1200.15 (3).

Thus, the Turbelle® e-jet 5005 achieves the following performance:

Adjustment to 24V direct current:

Pump adjustable between 800 and 1,400l/h (211.3 and 369.8 USgal./h); Hmax. 5.5m (216.5 in.); energy consumption max. 40W.

The adjustment of 12V, 18V or 24V is very simple by setting the jumper at the bottom of the power supply unit.

Turbelle® e-jet 5005 en pompe haute-pression

Avec peu de pièces, la pompe Turbelle® e-jet 5005 se modifie en pompe à haute pression. Ses caractéristiques permettent alors de l'utiliser comme pompe de reprise pour des colonnes d'eau élevées ou comme pompe d'alimentation dans les écumeurs à injection. La turbine et le corps de pompe d'origine sont à remplacer par les pièces suivantes :

Corps de pompe 1201.13 (1), entraînement 1205.700 (2) et manchon 1200.15 (3).

La Turbelle® e-jet 5005 atteint ainsi les performances suivantes :

Fonctionnement en 24V DC:

Débit réglable de 800l/h à 1.400l/h, Hmax 5,5m, consommation max. 40W.

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



Netzteile für Turbelle® e-jet 5005

Die Turbelle® e-jet 5005 besitzt ein Netzteil Art. Nr. 6105.240 (1) mit drei möglichen Einstellungen durch den seitlichen Jumper (2).
Auslieferungszustand: 18V

Einstellung 24V Gleichstrom
Pumpe regelbar von 2.400l/h bis 4.200l/h,
Energieverbrauch max. 40W.

Die Einstellung 12V, 18V oder 24V wird sehr einfach durch Wechseln des Jumpers an der unteren Stelle des Netzteils (2) gewährleistet.



Power supply unit for Turbelle® e-jet 5005

Turbelle® e-jet 5005 has been fitted with a power supply unit (article No. 6105.240) (1) with three adjustment possibilities set by the lateral jumper (2).
Delivery condition: 18V

Adjustment to 24V direct current
Pump adjustable from 2,400l/h to 4,200l/h (634 to 1,109.5 USgal./h); energy consumption: max. 40W.

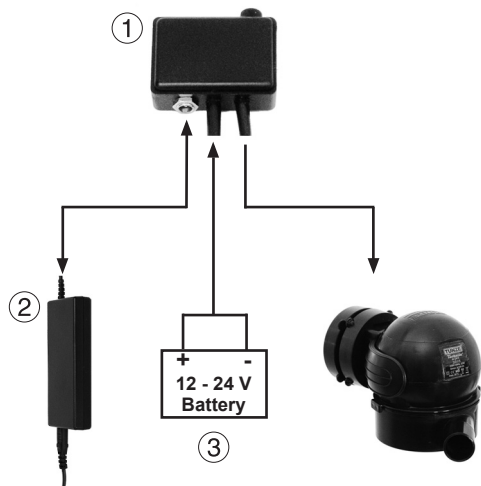
The adjustment of 12V, 18V or 24V is very simple by setting the jumper at the bottom of the power supply unit (2).

Alimentation pour Turbelle® e-jet 5005

La Turbelle® e-jet 5005 possède une alimentation électronique à découpage réf. 6105.240 (1) avec trois possibilités de puissance par jumper latéral sur l'alimentation (2).
Réglage d'origine : 18V

Fonctionnement en 24V DC
Débit réglable de 2.400l/h à 4.200l/h, consommation max. 40W.

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



Weitere Stromversorgung für Turbelle® e-jet 5005 – Safety Connector

Die Turbelle® e-jet 5005 enthält einen elektronischen Motor. Die Pumpe kann mit 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 eine Batterie (3) oder eine Gleichstromquelle automatisch zu. Es sollte immer auf einen korrekten Ladezustand der Batterie mit einem handelsüblichen Ladegerät gesorgt werden.

Turbelle® e-jet 5005 nie direkt und ohne Sicherung an eine Batterie oder allgemeine Gleichstromquelle anschließen.

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

Other power supply units for Turbelle® e-jet 5005 - safety connector

Turbelle® e-jet 5005 has been fitted with an electronic motor. This pump can be operated on any direct-current source (battery, solar cells) from 10V to 24V. 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.

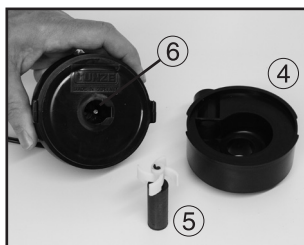
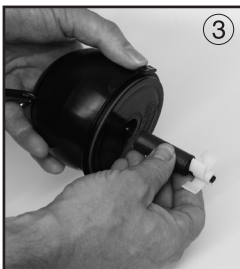
Never connect the Turbelle® e-jet 5005 to a battery or a direct-current source directly and without fuse. Maximum direct-current source permissible 27.5 Volt (cut-off limit); above 45 Volt the electronic system will be destroyed.

Autres alimentations pour Turbelle® e-jet 5005 - Safety Connector

La Turbelle® e-jet 5005 possède un moteur électronique. Cette pompe peut ainsi fonctionner à l'aide de n'importe quelle source de courant continu (batterie, cellules photovoltaïques) de 10 à 24V. Pour un raccordement de la pompe 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® e-jet 5005 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.



Wartung Turbelle® e-jet

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

Kreiselgehäuse (1) im Uhrzeigersinn bis zur Halteklammer drehen, dann vom Motorblock (2) nach unten abnehmen.

Komplette Antriebseinheit rausziehen (3).

Alle Teile reinigen, dazu gehört Kreiselgehäuse (4), Antriebseinheit (5) und Rotorraum (6).

Schmutz niemals mit harten Gegenständen beseitigen, sondern mit Bürste, Pinsel und Säure von Cleanig Set 220.700 (7) verwenden.

Falls die Antriebseinheit (5) zu locker wird und zu viel Spiel bekommt, Teil komplett erneuern (siehe Teileabbildung).

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Servicing Turbelle® e-jet

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, a lot of detritus or failures, shorter intervals may be necessary (about every three months).

Turn the impeller housing (1) clockwise to the retaining bracket, and then remove from the motor block (2).

Pull out the complete drive unit (3).

Clean all parts, which includes the impeller housing (4), the drive assembly (5) as well as the rotor compartment (6).

Never use a hard object to remove dirt, but instead use a brush and acid of Cleaning Set 220.700 (7).

If the drive assembly (5) 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 Turbelle® e-jet

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

Tournez la chambre de turbine (1) dans le sens horaire jusqu'à l'ergot de maintien puis séparez-la du bloc-moteur (2).

Retirez l'entraînement (3).

Nettoyez toutes les parties comme la chambre de turbine (4), l'entraînement (5) ainsi que la chambre du rotor (6).

N'enlevez jamais les incrustations calcaires à l'aide d'un objet tranchant mais en vous aidant des brosses, pinceaux et acide du Cleaning Set 220.700 (7).

Si l'entraînement de pompe (5) 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.



Ersetzen der internen Lager- u. Dämpfungsscheibe

Alle Turbelle® e-jet enthalten eine interne Lagerscheibe (1) und eine Dämpfungsscheibe (2). Beide Teile Art. Nr. 9011.740, dienen als Anschlag für die Antriebseinheit und benötigen keine spezielle Wartung. Jedoch nach vielen Jahren und bei steigenden Laufgeräuschen der Pumpe sollten die Lager- u. Dämpfungsscheibe ersetzt werden:

Pumpe aufmachen, Antriebseinheit rausziehen, siehe Wartung Turbelle® e-jet.

Mit einer feinen Zange oder Hacken (3) vom Cleaning Set 220.700, beide Scheiben rausziehen. Lager- u. Dämpfungsscheibe mit Art. Nr. 9011.740 ersetzen.

Replacing the internal bearing and damping washer

All Turbelle® e-jet contain an internal bearing washer (1) and a damping washer (2). Both article No. 9011.740, are used as a stop for the drive assembly and do not require any special maintenance. However, after many years and in case of increasing running noise of the pump, the bearing and damping washer should be replaced:

Open the pump; pull out the drive assembly; see maintenance instructions of Turbelle® e-jet.

Use fine pincers or hooks (3) provided in the Cleaning Set 220.700 to pull out the two washers. Replace the bearing and damping washers by using article 9011.740.

Remplacement des rondelles internes d'appui et d'amortissement

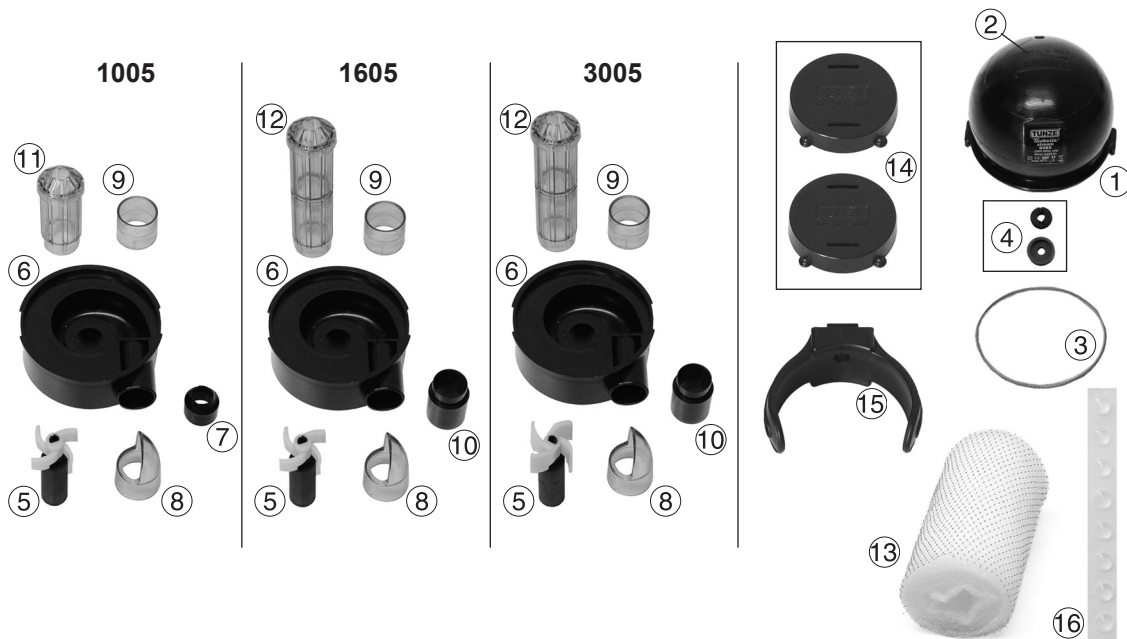
Toutes les Turbelle® e-jet comportent une rondelle interne d'appui (1) et d'amortissement (2). Les deux pièces réf. 9011.740 forment un pivot d'appui à l'entraînement et ne nécessitent pas d'entretien particulier. Cependant, après plusieurs années de fonctionnement et lors de bruits croissants, nous vous conseillons de remplacer ces pièces comme suit :

Ouvrez la pompe, retirez l'entraînement, voir entretien Turbelle® e-jet.

A l'aide d'une fine pince ou du crochet (3) de Cleaning Set 220.700, retirez les deux rondelles.

Remplacez la rondelle d'appui et d'amortissement par la réf. 9011.740.

Teileabbildung • Part illustration • Illustration des pièces



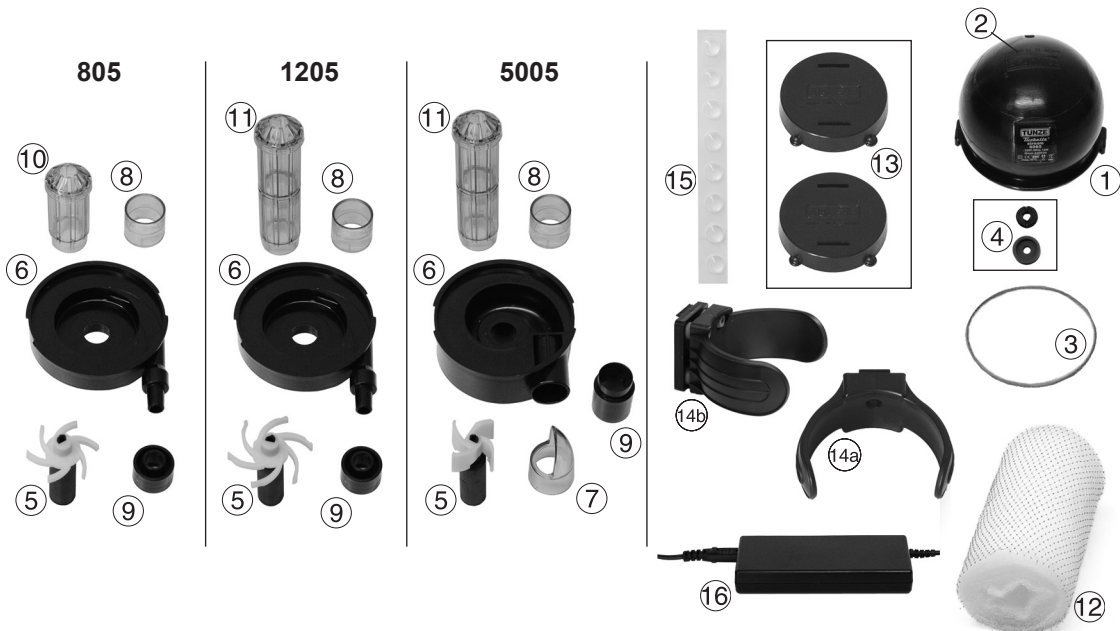
	1005.000	1605.000	3005.000	Ersatzteilliste Turbelle® e-jet	List of spare parts for Turbelle® e-jet	Liste des pièces Turbelle® e-jet
1	1005.015	1605.015	3005.015	Motorblock	Motor block	Bloc moteur
2	3005.130	3005.130	3005.130	Motorblockdeckel	Motor block cover	Couvercle bloc moteur
3	3000.020	3000.020	3000.020	O-Ring, 78x2,5mm	O-ring seal, 78x2.5mm	Joint torique, 78x2,5mm
4	9011.740	9011.740	9011.740	Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement
5	1005.700	1605.700	3005.700	Antriebseinheit	Drive unit	Equipe mobile
6	1500.130	1500.130	3000.130	Kreiselgehäuse	Impeller housing	Carter du rotor
7	1002.150			Reduzierstück	Reducer	Réduction
8	4002.770	4002.770	4002.770	Strömungswinkel	Flow deflector	Défecteur de flux
9	3000.780	3000.780	3000.780	Muffe ø25/28mm	Bushing, diam. 25/28mm (.98 / 1.1 in.)	Manchon ø25/28mm
10		1282.150	1282.150	Muffe außen-ø 25mm	Bushing - outside diam. 25mm (.98 in.)	Manchon ø 25mm externe
11	0104.790			Schlitzkörper, 7cm	Strainer, 7cm (2.7 in.)	Crépine, 7cm
12		1001.790	1001.790	Schlitzkörper, 12cm	Strainer, 12cm (4.7 in.)	Crépine 12cm
13	0800.010	0800.010	0800.010	Filter cartridges, 135mm	Filter cartridges, 135mm (5.3 in.)	Filter cartridges, 135mm
14	6105.515	6105.515	6105.515	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
15	6065.510	6065.510	6065.510	Klemme Stream	Clamp	Pince
16	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.

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

Teileabbildung • Part illustration • Illustration des pièces



	0805.000	1205.000	5005.000	Ersatzteilliste Turbelle® e-jet	List of spare parts for Turbelle® e-jet	Liste des pièces Turbelle® e-jet
1	0805.015	1205.015	5005.015	Motorblock	Motor block	Bloc moteur
2	3005.130	3005.130	3005.130	Motorblockdeckel	Motor block cover	Couvercle bloc moteur
3	3000.020	3000.020	3000.020	O-Ring, 78x2,5mm	O-ring seal, 78x2.5mm	Joint torique, 78x2,5mm
4	9011.740	9011.740	9011.740	Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement
5	0805.700	1205.700	3005.700	Antriebseinheit	Drive unit	Equipage mobile
6	1201.130	1201.130	3000.130	Kreiselgehäuse	Impeller housing	Carter du rotor
7			4002.770	Strömungswinkel	Flow deflector	Défecteur de flux
8	3000.780	3000.780	3000.780	Muffe ø25/28mm	Bushing, diam. 25/28mm (.98 / 1.1 in.)	Manchon ø25/28mm
9	1200.150	1200.150	1282.150	Muffe außen-ø 25mm	Bushing - outside diam. 25mm (.98 in.)	Manchon ø 25mm externe
10	0104.790			Schlitzkörper, 7cm	Strainer, 7cm (2.7 in.)	Crépine, 7cm
11		1001.790	1001.790	Schlitzkörper, 12cm	Strainer, 12cm (4.7 in.)	Crépine 12cm
12	0800.010	0800.010	0800.010	Filter cartridges, 135mm	Filter cartridges, 135mm (5.3 in.)	Filter cartridges, 135mm
13	6105.515	6105.515	6105.515	Magnet Holder	Magnet Holder	Magnet Holder
14a	6065.510	6065.510		Klemme Stream	Clamp	Pince
14b			6065.650	Silence Klemme Stream	Silence clamp	Pince Silence stream
15	6200.509	6200.509	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder
16			6105.240	Netzteil 12-24V DC	12 VDC to 24 VDC power supply unit	Alimentation 12-24V DC

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.
 L'illustration indique les pièces individuelles utilisées. La liste de pièces détachées comporte 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® Aquarientechnik GmbH 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® Aquarientechnik GmbH 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 solche, 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.

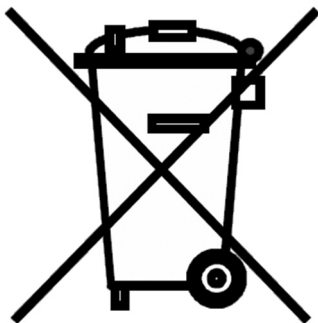
Customers in USA, please refer to separate Limited Warranty for United States brochure.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® Aquarientechnik GmbH 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® Aquarientechnik GmbH à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabriquant. 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.