

TUNZE[®]
Aquatic Eco Engineering

An iconic history.
An inspiring future.



Français



A la recherche du biotope parfait

Depuis plus de 60 ans, le progrès a un nom: TUNZE®. Ce nom qui inspire de suite la confiance est représenté par une famille d'entrepreneurs dans sa troisième génération, de réputation mondiale et dont la philosophie est une quête du biotope idéal, durable, économe en énergie et respectueux de l'environnement. Le savoir-faire TUNZE® permet de concrétiser les rêves des aquariophiles et garantit une grande fiabilité, une grande qualité et des procédés de fabrication modernes. Une certaine vision du futur a toujours guidé TUNZE®, hier comme aujourd'hui. Et seules des visions claires permettent à une entreprise de concrétiser sa propre philosophie ainsi que ses objectifs ambitieux. C'est ainsi qu'est née la première pompe Turbelle®, tout comme les produits actuels, caractérisés par leur qualité et leur design si original. Les produits TUNZE® sont aujourd'hui parfaits dans leurs détails, reconnus, éprouvés et très pratiques à l'utilisation. Ce sont des éléments de base indispensables à une biotechnologie moderne et une situation écologique adaptée à chaque espèce aquatique, donc la garantie d'une passion toujours fascinante. Les produits TUNZE® permettent aussi d'établir une relation de confiance, tant au niveau des partenaires commerciaux que des clients aquariophiles particuliers.

Les défis TUNZE® modernes sont toujours et encore la qualité et le respect de l'environnement, car l'énergie possède aussi un coût environnemental. Les pompes TUNZE® sont constamment améliorées afin d'établir de nouveaux records en termes de performances et de consommation énergétique.

<i>Turbelle</i> [®] Pompes	4-15
Comline [®] Wavebox	16
Comline [®] Reefpack	17
Comline [®] Filter	18-19
Comline [®] DOC Skimmer	20-23
DOC Skimmer	24-26
Hydrofoamer	27
Macro Algae Reactor	28
Calcium Automat	29
Systèmes CO ₂	30
Comline [®] Pompes de reprise	30
<i>Turbelle</i> [®] High Jet	31
Silence Pompes de reprise	32-33
Osmolator [®]	34
Aquawind	35
LED	36-37
Care & Culture	38-43



Accessoires
à commander
séparément

Ce sigle indique la
possibilité de
commander
séparément des
accessoires pour
un produit donné.



Turbelle®

PROPELLER TECHNOLOGY

Unequalled Excellence and Performance

Qu'est-ce qui rend la pompe Turbelle® si particulière?

Fonctionnement très silencieux

La matière plastique spéciale ou dans le cas de la Turbelle® stream3 les paliers magnétiques et un support Silence de série assurent un fonctionnement très silencieux.

Flexibilité en 3D

Contrairement à d'autres pompes de brassage du marché, la Turbelle® autorise une grande flexibilité dans le positionnement de sa sortie d'eau. Le flux de brassage permet une efficacité dans l'aquarium sur de longues distances avec une très faible consommation d'énergie.

Grande surface d'aspiration

La surface d'aspiration généreuse empêche une obstruction prématurée de la pompe et évite un trop grand risque pour les animaux.

Ecoénergétique

Son moteur de conception « écoénergétique » offre un très haut rendement, un entretien pratiquement inexistant et une consommation électrique particulièrement basse.

Puissance variable

Les pompes électroniques Turbelle® alimentées en tension de sécurité s'intègrent idéalement à tous les aquariums pour une reconstitution de la houle ou des marées. Leur moteur « intelligent » piloté par microprocesseur forme avec SmartController 7000 un duo inégalable.

Magnet Holder de série

La pompe Turbelle® est équipée de série d'un support magnétique permettant une fixation efficace et sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium.

Panne de secteur – pas de problème

Les pompes Turbelle® électroniquement réglables peuvent être alimentées par n'importe quelle source de courant continu (batterie, cellules photovoltaïques) de 10 à 24 V à l'aide du Safety Connector. Il permet une utilisation normale avec l'alimentation secteur TUNZE®, mais enclenche automatiquement une batterie ou toute autre source de courant continu en cas de défaut de l'alimentation secteur.



Le brassage d'un aquarium est le paramètre le plus important après celui de l'éclairage et cela tout particulièrement pour des biotopes marins. Les exemples suivants précisent les paramètres de brassage des différentes zones récifales concernées et leur reproduction à l'aide des systèmes de brassage Turbelle®. Les combinaisons conseillées sont destinées à des aquariums de 200 à 2.000 litres. Pour des explications plus personnalisées ou des conseils concernant les biotopes d'eau douce, veuillez consulter www.tunze.com ou nous adresser directement vos questions par e-mail.

Zone côtière / Herbiers

Brassage à houle oscillante moyenne et douce. Cette zone est souvent peuplée d'algues et d'anémones.
Brassage TUNZE® : Wavebox ou Turbelle® nanostream® / stream en mode pulsé avec le brassage circulaire de la pompe de filtration.

Zone lagon / Microatolls

Brassage moyen et faible houle, les marées n'ont ici qu'une influence limitée. Cette zone connaît les premières formations coralliennes.
Brassage TUNZE® : Wavebox ou Turbelle® nanostream® / stream en pulsation avec SmartController 7000 ou deux Turbelle® nanostream® / stream avec SmartController 7000.

Crête interne du platier

Brassage plus puissant avec influence des marées mais faible houle. Dans cette zone, l'éclairage est important et la croissance des coraux soutenue.
Brassage TUNZE® : Wavebox ou Turbelle® nanostream® / stream avec SmartController 7000 ou seulement 2 Turbelle® nanostream® / stream avec SmartController 7000.

Platier récifal

Brassage puissant avec houle et forte influence des marées. La croissance des coraux est très dense.
Brassage TUNZE® : Wavebox avec baisse nocturne + 2 Turbelle® nanostream® / stream / masterstream avec SmartController 7000 ou Turbelle® stream + Turbelle® e-jet avec SmartController 7000 ou 2 Turbelle® masterstream avec SmartController 7000.

Front de crête récifale

Zone du récif ayant le brassage le plus violent, houle et éclairage intense. Cette zone est particulièrement indiquée pour la croissance des coraux durs Acropora, Favia et Porites.
Brassage TUNZE® : Wavebox ou Turbelle® nanostream® / stream en fonctionnement continu + 2 Turbelle® stream avec SmartController 7000 ou 2 Turbelle® masterstream avec SmartController 7000.

Haut de la pente externe

Brassage puissant, effet de houle faible et éclairage fort. La diversité et la densité en coraux durs est très élevée.
Brassage TUNZE® : Turbelle® nanostream / stream / masterstream avec SmartController 7000.

Bas de la pente externe

Zone plus profonde du récif avec des lignes de brassage parallèles. Cette zone contient essentiellement des espèces planctophages.
Brassage TUNZE® : Toutes les Turbelle® nanostream® / stream sans utilisation de la fonction pulsation et à faible puissance.





Technologie
hélicoïdale

Dissipation
calorifique
minimale

Réglable en 3D

Magnet Holder
inclus

Pince Silence
incluse
(except. 6020)

Thermostat de
sécurité intégré

Turbelle® NANOSTREAM®



nanostream® Design – stream discrete

Le concept « nanostream® » a vu le jour en 2006. La Turbelle® nanostream® est une pompe à hélice compacte pour aquariums nano à moyen, elle a séduit par son design et par l'orientabilité en 3D de son flux de sortie sans accessoires supplémentaires. La pompe comporte une énorme surface d'aspiration empêchant ainsi une obstruction prématurée de l'entrée d'eau. Lors de son arrivée sur le marché aquariophile, cette pompe à hélice innovante imposait un nouveau record : avec seulement 70 mm de diamètre, elle développait un débit de 4.500 l/h avec une consommation énergétique de seulement 5 W (18 W et 5.500 l/h pour la version électronique). C'était aussi la première pompe du marché à utiliser de série un support magnétique Magnet Holder permettant une fixation sans complications sur toutes les parties de la vitre de l'aquarium. Un classique de l'aquariophilie !

Intégration discrète dans chaque biotope
Qualité de fabrication Made in Germany
Fixation par Magnet Holder
Support Silence réduit les vibrations
Brassage efficace et réglable 3D
Démarrage doux
Flux large
Robuste
Très silencieuse
Design svelte
Wide Flow (6020)
Consommation réduite
Moteur économe en énergie
Sans entretien avec Self-Cleaning-System



Turbelle® nanostream® 6020

Pour aquariums de 40 à 250 litres.
Débit : env. 2.500 l/h
Consommation : 4 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions sans déflecteur : 65 x 60 x 72 mm
Sortie : ø40 mm
Magnet Holder Silence pour vitres jusqu'à 12 mm.

6020.000

Turbelle® nanostream® 6015

Pour aquariums de 40 à 200 litres.
Débit : env. 1.800 l/h
Consommation : 3,5 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions : ø70 mm
Sortie : ø40/15 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 12 mm.

6015.000



Turbelle® nanostream® 6025

Pour aquariums de 40 à 200 litres.
Débit : env. 2.800 l/h
Consommation : 5 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions : ø70 mm
Sortie : ø40/15 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 12 mm.

6025.000



Turbelle® nanostream® 6045

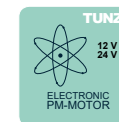
Pour aquariums de 40 à 500 litres.
Débit : 1.500 à env. 4.500 l/h
Consommation : 5 - 7 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions : ø70 mm
Sortie : ø40/15 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6045.000

Turbelle®

NANOSTREAM®

ELECTRONIC



Technologie hélicoïdale



Dissipation calorifique minimale



Réglable en 3D



Magnet Holder inclus



Pince Silence incluse (except. 6040)

Turbelle® Controller

Turbelle® Controller est un organe de variation très complet pour pompe Turbelle®. Il permet une simulation de houle, un brassage oscillant, une recherche automatique de la fréquence d'oscillation ainsi qu'une pause nourrissage. Il se raccorde aussi directement à un SmartController 7000, la pompe peut ainsi fonctionner dans un système de brassage multipompes avec effets de marées. En raccordant la cellule Moonlight 7097.050 (en option) sur Turbelle® Controller, il est possible de réaliser une baisse de puissance nocturne. Si le Controller est relié par câble 7092.300 à un autre Controller, il est possible de commander une deuxième pompe Turbelle®, par exemple pour un effet de houle ou un brassage oscillant. Le câble Y 7090.300 permet de raccorder un troisième Controller.

Meilleur point de fonctionnement avec le moins d'énergie consommée possible

Adapte automatiquement sa vitesse de rotation à la charge de la pompe

Protégé contre le blocage et fonctionnement à sec

Moteur piloté par microprocesseur

Tension de sécurité

Fonction Fish Care

Turbelle® nanostream® 6040

Pour aquariums de 20 à 500 litres.

Débit : 200 à env. 4.500 l/h

avec Turbelle® Controller

Consommation : 1,5 à 13 W

Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble : 3 m

Dimensions sans déflecteur et Magnet Holder :

65 x 65 x 65 mm

Sortie : ø40 mm

Magnet Holder Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6040.000



Turbelle® nanostream® 6055

Pour aquariums de 40 à 500 litres.

Débit : 1.000 à env. 5.500 l/h

avec Turbelle® Controller

Consommation : 4 à 18 W, Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble : 3 m

Dimensions : ø70 mm, Sortie : ø40/15 mm

Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6055.000

Turbelle® nanostream® 6095 WIDE FLOW

Pour aquariums de 100 à 1.000 litres.

Débit : 2.000 à env. 9.500 l/h

avec Turbelle® Controller

Consommation : 5 à 21 W, Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble : 3 m

Dimensions : ø70 mm, Sortie : ø50/10 mm

Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6095.000



Tecnologie
hélicoïdale

Dissipation
calorifique
minimale

Réglable en 3D

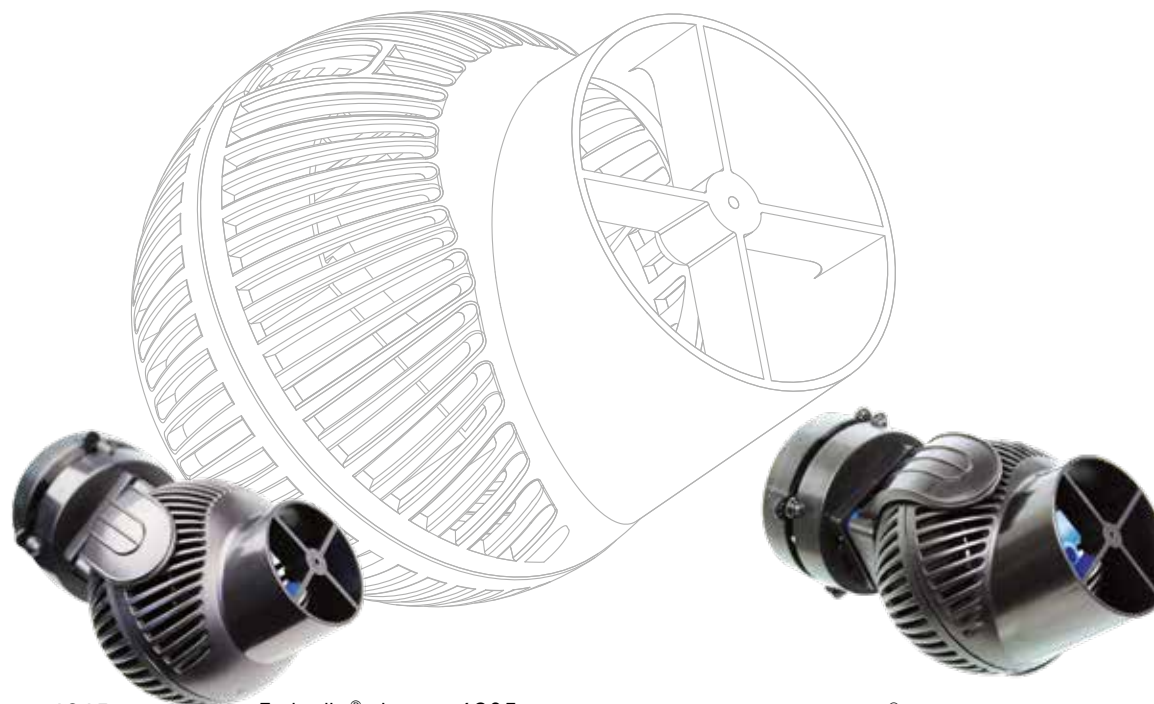
Magnet Holder
inclus

Pince Silence
incluse
(except. 6020)

Turbelle® STREAM



La Turbelle® stream est une pompe à hélice puissante avec un design sphérique et original de 90 mm de diamètre, pour une mise en mouvement de l'eau dans les aquariums et les conteneurs. Réglable en 3D et compacte malgré sa puissance, elle possède de nombreux avantages techniques innovants et s'adaptent parfaitement à chaque biotope aquatique sans en influencer l'image globale.



Turbelle® stream 6065
Pour aquariums de 250 à 800 litres.
Débit : env. 6.500 l/h
Consommation : 12 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions : ø90 mm
Sortie : ø50 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6065.000

Turbelle® stream 6085
Pour aquariums de 400 à 1.000 litres.
Débit : env. 8.000 l/h
Consommation : 14 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions : ø90 mm
Sortie : ø50 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6085.000

Turbelle® stream 6125
Pour aquariums de 400 à 2.000 litres.
Débit : env. 12.000 l/h
Consommation : 22 W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2 m
Dimensions : ø90 mm
Sortie : ø63 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

6125.000

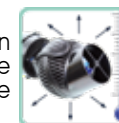
Turbelle®

STREAM ELECTRONIC



Technologie
hélicoïdale

Dissipation
calorifique
minimale



Réglable en 3D



Magnet Holder
inclus



Pince Silence
incluse



Turbelle® Controller

Turbelle® Controller est un organe de variation très complet pour pompe Turbelle®. Il permet une simulation de houle, un brassage oscillant, une recherche automatique de la fréquence d'oscillation ainsi qu'une pause nourrissage. Il se raccorde aussi directement à un SmartController 7000, la pompe peut ainsi fonctionner dans un système de brassage multipompes avec effets de marées. En raccordant la cellule Moonlight 7097.050 (en option) sur Turbelle® Controller, il est possible de réaliser une baisse de puissance nocturne. Si le Controller est relié par câble 7092.300 à un autre Controller, il est possible de commander une deuxième pompe Turbelle®, par exemple pour un effet de houle ou un brassage oscillant. Le câble Y 7090.300 permet de raccorder un troisième Controller.

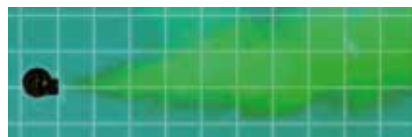
Meilleur point de fonctionnement avec le moins d'énergie consommée possible
Adapte automatiquement sa vitesse de rotation à la charge de la pompe
Protégé contre le blocage et fonctionnement à sec
Moteur piloté par microprocesseur
Tension de sécurité
Fonction Fish Care

Turbelle® stream 6105

Pour aquariums de 200 à 2.000 litres.
Débit : 3.000 à env. 13.000 l/h
avec Turbelle® Controller
Consommation : max. 35 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur de câble : 5 m
Dimensions : ø90 mm, Sortie : ø50 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.
Livré avec deuxième corps de pompe WIDE FLOW. Sortie : ø63 mm

6105.000

Profil de brassage



Turbelle® stream 6255 WIDE FLOW

Pour aquariums > 4.000 litres.
Débit : 5.000 à env. 17.000 l/h
avec Turbelle® Controller
Consommation : max. 51 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur de câble : 5 m
Dimensions : ø90 mm
Sortie : ø75 mm
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 27 mm.

6255.000

Profil de brassage





Turbelle® STREAM 3 & 3+

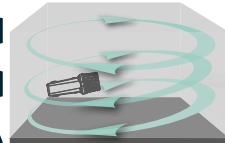


Customize your stream

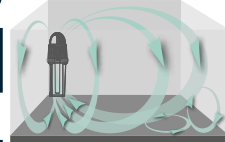
Grâce à leur design unique les Turbelle® stream3 et stream3+ rendent presque invisibles dans chaque aquarium, elles sont compactes, puissantes et par dessus tout totalement silencieuses grâce à leur rotor fonctionnant par palier magnétique – même lors d'un fonctionnement à pleine puissance. Par l'entremise des différents accessoires, les deux pompes peuvent être utilisées de différentes manières. Par exemple le redresseur de flux permet d'atteindre une longueur de brassage de plus de 3 mètres – idéal pour des aquariums longs ! La fonction FishCare 0,8 Hz protège les poissons ou les autres animaux de leur introduction accidentelle. Toutes les 24 heures, la pompe effectue un flux inverse de rinçage permanent durant 8 secondes, à 30% de puissance.

Défecteur de flux amovible et réglable, permettant d'ajuster exactement le flux de brassage à l'aquarium. La pompe stream 3 peut ainsi prendre place discrètement dans un coin profond de l'aquarium.

CIRCULAR
FLOW



Brassage horizontal



Brassage vertical

Pour aquariums jusqu'à 3.000 litres.
Débit : 2.500 à env. 15.000 l/h
avec Turbelle® Controller
Consommation : de 3,5 à max. 50 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur de câble : 5 m
Dimensions (L x l x h) : 93 x 70,6 x 184 mm
Pompe livrée avec
défecteur de flux,
grille de protection
et redresseur de flux.

Turbelle® stream 3
Magnet Holder Silence pour
vitres jusqu'à 15 mm.
6150.000

Turbelle® stream 3+
Magnet Holder Silence pour
vitres jusqu'à 19 mm.
6150.001

Photo non contractuelle, des
modifications restent possibles.

Câble P.U.R. (5 m) très résistant.

Hélice basse fréquence à faible
niveau acoustique, délivre un
rendement hydraulique optimisé.

Grand corps d'aspiration à système de
fixation très dimensionné, peut être facilement
extrait et couvert d'un filet de protection
contre les anémones et les petits animaux.

Fixation hybride ventouse et magnet.

Isolement des vibrations par silentblocs en silicone.

Moteur piloté par microprocesseur avec
surveillance intelligente du fonctionnement et
électronique de puissance de haut rendement.

Totalisateur de durée de
fonctionnement avec interface LED.

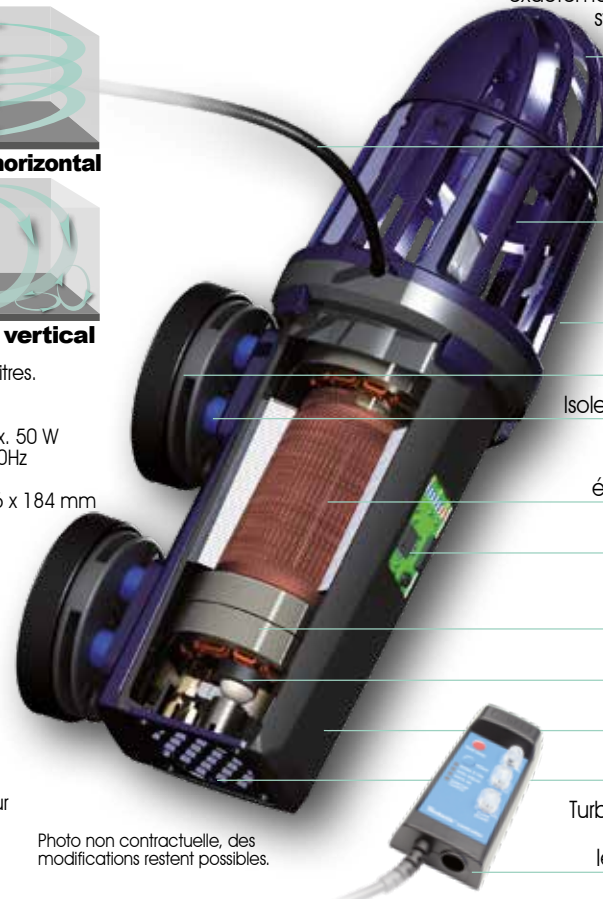
Palier magnétique sans contact radial,
neutralise aussi les bruits du moteur.

Palier d'appui en céramique industrielle et
matière synthétique haute-performance.

Corps externe très résistant à surface polie.

Aspiration basse pour un
refroidissement optimal du rotor.

Turbelle® Controller pour l'ajustage de la puissance
variable de la pompe, la simulation de houle,
le brassage oscillant, la pause nourrissage, etc.



Autres alimentations pour toutes les pompes Turbelle® electronic – Safety Connector

Les pompes Turbelle® electronic possèdent un moteur électronique. Ces pompes peuvent ainsi fonctionner à l'aide de n'importe quelle source de courant continu (batterie, cellules photovoltaïques) de 10 à 24 V. Pour un raccordement des pompes en toute sécurité, nous conseillons l'utilisation de Safety Connector 6105.500 comportant un fusible de 4A. Safety Connector permet une utilisation normale avec l'alimentation secteur TUNZE® mais enclenche aussi une batterie auto ou toute autre source de courant continu en cas de défaut de l'alimentation secteur.



Magnet Holder
Support universel pour une fixation sur vitre jusqu'à 20 mm.
Dimensions : ø50 x 15 mm
6025.500

Safety Connector
6105.500



Moonlight Turbelle®

Avec cellule photo. Permet la simulation d'une phase lunaire sur 29 jours et la baisse nocturne de puissance pour les pompes avec Controller Turbelle® add-on. Indiquée pour toutes les Turbelle® electronic avec une prise de raccordement 5 pôles et alimentation secteur.
7097.050



Câble adaptateur Y
Permet de relier deux Turbelle® Controller pour une commande simultanée mais aussi un Moonlight 7097.050 ou une troisième pompe Turbelle®.
7090.300

Câble 1,2 m Turbelle® Controller
Permet de relier deux Turbelle® Controller pour une commande simultanée ou bien relie un Turbelle® Controller avec un SmartController 7000.
7092.300



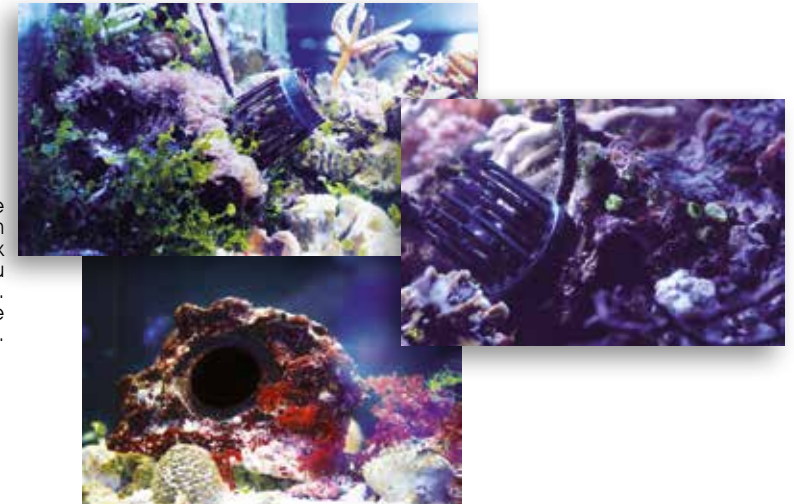
Nanostream® Rock
Pour Turbelle® nanostream® 6015, 6025, 6045 et 6055. Roche en céramique très poreuse avec Live Rock Function, indiquée pour eau douce et eau de mer avec un haut débit de passage. Permet le camouflage discret d'une pompe de brassage dans la décoration d'aquarium.
6025.250



Stream Rock
Avec insert spécial pour tout type de pompe Turbelle® stream. Roche en céramique très poreuse avec Live Rock Function, indiquée pour eau douce et eau de mer avec un haut débit de passage. Permet le camouflage discret d'une pompe de brassage dans la décoration d'aquarium.
6200.250



Stream 3 Rock
Avec insert spécial pour tout type de pompe Turbelle® stream 3 et stream 3+. Roche en céramique très poreuse avec Live Rock Function, indiquée pour eau douce et eau de mer avec un haut débit de passage. Permet le camouflage discret d'une pompe de brassage dans la décoration d'aquarium. Dimensions (L x l x h) : 22 x 18 x 18 cm
6150.250





Turbelle® MASTERSTREAM



298m³ – Musée de la mer Biarritz, France



multistreams
in the shadows

PM-moteur, le coeur de la masterstream est un moteur intelligent et innovant géré par microprocesseur et fonctionnant en tension de sécurité de 12 à 24 V.

Colliers de fixation pour un montage sur tuyau ou barre PVC ø32 mm.

Vis et écrous anti-corrosion.

Le corps de pompe fait office d'énorme crépine d'aspiration, la surface d'aspiration est 3,95 fois plus grande que la surface de la sortie d'eau. Les Turbelle® masterstream ne nécessitent pas de crépines supplémentaires.

Hélice haute-performance à faible vitesse de rotation, axe en alliage de titane.

Redresseur de flux ø125 mm constituant aussi une protection contre le cisaillement, suivant la norme EN 60335-1.

Les Turbelle® masterstream sont des pompes de brassage à gros débit pour le segment professionnel des aquariums publics, des centres de recherche, des centres de réintroduction marine ou de l'aquaculture. Il existe néanmoins un modèle spécialement prévu pour l'aquariophilie et les bacs de gros volumes nécessitant un brassage puissant et large. Les Turbelle® masterstream sont élaborées dans le but d'une efficacité maximale sous une consommation énergétique particulièrement basse. Leurs moteurs électroniques TUNZE® PM-Motor alimentés en tension de sécurité restent discrets dans leur fonctionnement, même à puissance maximale, et nécessitent infiniment moins de puissance électrique à débit équivalent que des pompes à eau conventionnelles.

Débit réglable

Les pompes Turbelle® masterstream sont électroniquement réglables en vitesse par Turbelle® Controller / SmartController 7000. Elles s'intègrent idéalement dans tous les aquariums pour une reconstitution de houle ou de marées.

100% anticorrosion

Toutes les parties de pompes se composent de matière plastique ASA, POM et PA6.6 enrichi en adjuvants. Câble gainé polyuréthane, axe de la pompe en alliage de titane, moteur et parties électroniques incluses dans une résine PU.

Pas de variateur de puissance externe

La régulation du moteur est intégrée à la pompe ce qui évite un entretien supplémentaire, augmente le rendement et assure un refroidissement efficace des composants électroniques. Les pompes Turbelle® masterstream ne nécessitent qu'une alimentation externe ou Safety Connector raccordé à une source de courant continu (batterie, cellules photovoltaïques, etc.).

ECO ENERGETIC

Un simple exemple de calcul concernant Turbelle® masterstream 6580 (80 m³/h – 420 W) démontre qu'il est possible de réaliser des économies de fonctionnement conséquentes en utilisant un procédé de brassage énergétiquement optimisé :

Volume de la cuve : 60 m³

Alternative de brassage : pompe centrifuge (32 m³/h – 2.200 W)

En considérant un fonctionnement annuel continu totalisant 8.640 heures et un prix du kilowatt de 0,35 EUR, l'économie réalisée en utilisant la Turbelle® masterstream sur une année sera de 5.382 EUR.

Turbelle® masterstream 6550

Pour aquariums > 5.000 litres.
Débit : 30.000 à env. 50.000 l/h
Vitesse de brassage : 0,8 - 1,3 m/s
Consommation : max. 110 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz / 12 V DC
Câble : 10 m
Dimensions (L x l x h) : 340 x 165 x 227 mm
Sortie : ø125 mm
Fixation sur tuyau : ø32 mm

6550.000

Turbelle® masterstream 6580

Pour aquariums > 20.000 litres.
Débit : 45.000 à env. 80.000 l/h
Vitesse de brassage : 1,1 - 2,0 m/s
Consommation : 290 - 420 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz / 24-30 V DC
Câble : 10 m
Dimensions (L x l x h) : 340 x 165 x 227 mm
Sortie : ø125 mm
Fixation sur tuyau : ø32 mm
Livré avec Wavecontroller 7092.

6580.000

Turbelle® masterstream 6580 – 15 m

Identique à 6580.000.
Câble : 15 m au lieu de 10 m

6580.002



Technologie
hélicoïdale

100% résistant
à l'eau de
mer, titane et
plastique

Dissipation
calorifique
minimale

Réglable 2D

Tension de
sécurité

Vitesse variable,
simulation de
houle, marées



Magnet Holder masterstream
(Pat. Nr. 20 2005 003 170) spécialement conçu pour la fixation des pompes Turbelle® masterstream sur vitres jusqu'à 30 mm. Il se compose de trois parties magnétiques solidaires et silentbloks en silicone. La construction totalement résinée des parties magnétiques évite toute corrosion et effets négatifs dans le biotope aquatique.

6508.500



Power Supply Box
Coffret électrique aux normes IP33 (IEC 60529) : protégé contre les corps solides d'un diamètre de plus de 2,5 mm et contre les chutes d'eau verticales sous forme de pluie avec un angle jusqu'à 60° par rapport à la verticale. Ce coffret est spécialement adapté aux alimentations électriques des Turbelle® masterstream 6560 et 6580, comporte un interrupteur principal, un ventilateur de qualité et un rail DIN.

Dimensions (L x l x h) : 375 x 375 x 225 mm
6515.245

NEW

5 YEARS WARRANTY
TUNZE
Aquatic Eco Engineering



TUNZE[®] HUB

Une seule plateforme – de nombreux terminaux
Avec TUNZE[®] HUB tous les appareils compatibles se laissent facilement commander en un seul endroit.



5 ans de garantie.

Made in Germany.

Mise à jour « Over-the-air » sans complications.

Mise à jour assurée durant 5 ans.

Fonctionnement sûr : Internet n'est nécessaire que pour la configuration et notification, pas pour le fonctionnement.

Sonde de température incluse.

Avec support mural.

Avec horloge interne : pas de décalages en cas de pannes secteur.

Mesure pH ou redox précise.



Financement issu de la Hardware, pas de coûts d'exploitation cachés.

Interface Web basée sur navigateur: indépendant du système d'exploitation, pas de pilotes, pas de programmes

Pas de collecte de données cachées

Mesures des paramètres visibles en ligne et sécurisées en permanence

Serveurs redondants situés à différents endroits de l'Europe

Contrôle : entièrement configurable système par réaction

Toutes les communications sont cryptées AES256, du serveur vers les terminaux autant que pour les appareillages individuels.

Entièrement configurable avec système de notifications

Commande possible jusqu'à :

4x TUNZE[®] Prises commandées / Electrovanne

4x TUNZE[®] LED 8850 / Kessil[®] 0-10V

4x TUNZE[®] Turbelle[®] electronic / Pompes en 0-10V

4x TUNZE[®] Aquawind



SmartController 7000

Avec sonde de température, 4 câbles de raccordement, câble de raccordement universel, set de fixation.
Indiqué pour les terminaux avec WiFi et navigateur.
Dimensions sans set de fixation (L x l x h) : 133 x 33 x 116 mm
7000.001

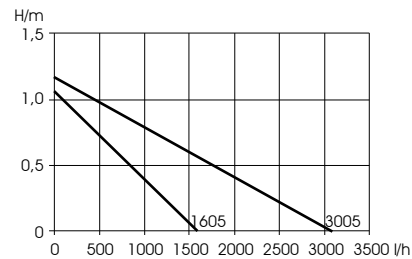
Turbelle®

E-JET

Les Turbelle® e-jet 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 avec démarrage électronique 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 pompe de brassage ou de filtration et sont livrées avec Magnet Holder, crépine, déflecteur de flux et masse filtrante.

Courbe de puissance des pompes e-jet

Cette courbe de puissance possède une tolérance de +/- 5%.



Turbelle® e-jet 1605

Débit : 1.600 l/h
 H_{max} : 1,1 m
 Consommation : 12 W
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur de câble : 2 m
 Dimensions : ø98 x 100 mm
 Entrée : ø25 mm / Sortie : ø25 mm
 Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

1605.000

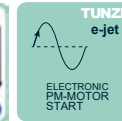
Turbelle® e-jet 3005

Débit : 3.150 l/h
 H_{max} : 1,2 m
 Consommation : 22 W
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur de câble : 2 m
 Dimensions : ø98 x 100 mm
 Entrée : ø25 mm / Sortie : ø25 mm
 Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 15 mm.

3005.000



Dissipation calorifique minimale et rendement élevé



Magnéto-rotor à lubrification hydrodynamique pour un fonctionnement silencieux et sans usure



Axe en alliage de titane



Ouverture d'aspiration ne comportant pas de palier



Remplace sans modifications toutes les pompes Turbelle® powerhead / electronic construites depuis 1988



Cartridge 870

Cartouche rechargeable pour charbon actif et fibres synthétiques fines ø80 x 115 mm.

0870.000

Filter cartridges, 225 mm

Ensemble de cinq cartouches de filtration à fibres acryliques enroulées. Indiqué pour Turbelle® filtre cartouche 1600.

1600.010

Filter cartridges, 135 mm

Ensemble de cinq cartouches de filtration à fibres acryliques enroulées. Composées de fibres synthétiques 1er choix pour aquarium lavables de 2 à 5 fois. Indiqué pour Turbelle® e-jet, Cartridge 870, Cartridge Filter 800 et tous les filtres Comline®.

0800.010



COMLINE® WAVEBOX

Comline® Wavebox 6208

Pour aquariums de 150 à 800 litres.
Avec Turbelle® Controller.
Profondeur d'immersion : env. 230 mm
Consommation moyenne : 10 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Dimensions (L x l x h) : 110 x 90 x 255 mm
Magnet Holder jusqu'à 15 mm
d'épaisseur de vitre.

6208.000

Comline® Wavebox 6214

Pour aquariums de 400 à 1.400 litres.
Avec Turbelle® Controller.
Profondeur d'immersion : 255 à 285 mm
Consommation moyenne : 26 W sous 24 V
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Dimensions (L x l x h) : 140 x 110 x 300 mm
Magnet Holder jusqu'à 19 mm
d'épaisseur de vitre.

6214.000

Les Comline® Wavebox sont faciles à utiliser et fonctionnent avec un Controller. Ses dimensions compactes autorisent une intégration discrète dans tous les aquariums. Les silentblocks intégrés évitent la transmission des vibrations à l'aquarium. Avec Moonlight Turbelle® — déclenche la baisse nocturne du Controller.

La Comline® Wavebox 6208 utilise une pompe Turbelle® nanostream® 6055. Le Magnet Holder intégré permet une fixation efficace et sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium jusqu'à 15 mm d'épaisseur.

La Comline® Wavebox 6214 utilise une pompe Turbelle® stream. Le Magnet Holder intégré permet une fixation efficace et sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium jusqu'à 19 mm d'épaisseur.

La Wavebox s'intègre-t-elle dans un aquarium avec déversoir ?

En utilisant une houle simple, la partie centrale de l'aquarium (rapportée à la longueur) est le siège des variations de niveau les plus faibles. Si possible, cette zone devrait être utilisée pour le placement d'un déversoir. De même, les variations de niveau augmentent avec l'éloignement par rapport à cette zone. Les déversoirs TUNZE® supportent ces variations sans aucun problème, les bruits d'écoulement pourraient être légèrement plus importants.

Peut-on recréer des vagues multiples avec la Wavebox ?

Les aquariums de plus de 2 mètres de longueur peuvent fonctionner en double vague. Pour mieux comprendre ce phénomène, il s'agit de diviser par deux la fréquence de base pour une vague simple. Cependant, ceci n'est intéressant que pour la grande Wavebox.

La Wavebox est-elle compatible avec d'autres pompes Turbelle® ?

La Wavebox s'intègre aussi dans un aquarium contenant des pompes de brassage Turbelle®. Le brassage circulaire engendré par les Turbelle® et la houle produite par Wavebox se superposent pour former un puissant brassage circulaire pulsé (par ex. biotope de platier récifal).

Une cuve possède une capacité de 2.000 litres et nécessite deux Wavebox 6214. Dans le cas d'un problème de place, est-il impératif de disposer les Wavebox côte à côte ?

Il est parfaitement possible de placer deux Wavebox face à face dans chaque coin arrière de l'aquarium. Elles fonctionnent alors en opposition: lorsque l'une est en marche, l'autre s'arrête. Cette option supplémentaire est intégrée au Wavecontroller 7092.

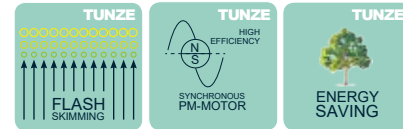
Quel est le principe « Wavebox » ?

La pompe du générateur Wavebox pousse l'eau sur le côté gauche de l'aquarium, tous les polypes de l'aquarium s'inclinent vers la gauche.

La pompe est stoppée et Wavebox se remplit d'eau, l'eau de l'aquarium retourne sur le côté droit. Tous les polypes s'inclinent vers la droite.



COMLINE® REEFPACK



Pour un cycle biologique efficace, l'aquarium d'eau de mer est assisté de son filtre, son écumeur et une certaine expérience de l'aquariophile. Des conditions pérennes et naturelles sont atteintes lorsque l'introduction d'une certaine quantité de nourriture et d'additifs reste en équilibre avec leur extraction. Ce cycle se matérialise par un transfert des matières organiques de certaines espèces (par exemple les poissons) dans l'eau de l'aquarium, utilisées par une autre espèce (par exemple les polypes, la microfaune) ou neutralisées et éliminées par un appareil technique (par exemple le filtre, l'écumeur).

Comline® Reefpack 100

Pour la filtration de petits biotopes marins de 30 à 100 litres.
Consommation totale de seulement 7 W pour tous les composants, 230V/50Hz (115V/60Hz).

- Ecumage par Comline® DOC Skimmer 9001.
- Filtration mécanique et chimique avec Comline® Filter 3161, peut être rempli de tous types de médias de filtration.
- Macro-ouate 0873.010
- Réservoir 5002.100 d'un volume de 13 litres, s'utilise en réserve d'eau pour le rajout d'évaporation.
- Magnét Holder jusqu'à 10 mm d'épaisseur de vitres.

Dimensions (L x l x h) : 115 x 123 x 215 mm
0100.000

Comline® Reefpack 250

Pour la filtration de biotopes marins de 60 à 250 litres.
Consommation totale de seulement 8,5 W pour tous les composants, 230V/50Hz (115V/60Hz).

- Ecumeur Comline® DOC Skimmer 9004, aspiration de surface et grande puissance d'écumage.
- Brassage circulaire dans l'aquarium par une pompe basse consommation de 250 à 850 l/h.
- Filtration mécanique et chimique avec Comline® Filter 3162, peut être rempli de tous les médias de filtration.
- Macro-ouate 0873.010
- Réservoir 5002.100 d'un volume de 13 litres, s'utilise en réserve d'eau pour le rajout d'évaporation.
- Magnét Holder jusqu'à 12 mm d'épaisseur de vitres.

Dimensions avec godet d'écumage (L x l x h) : 110 x 180 x 305 mm

0250.000

Comline® Reefpack 500

Pour des aquariums marins de 200 à 500 litres.
Consommation totale de seulement 31 W pour tous les composants, 230V/50Hz (115V/60Hz).

- Comline® DOC Skimmer 9012 pour une très grande puissance d'écumage.
- Brassage circulaire dans l'aquarium par une pompe basse consommation de 500 à 2.100 l/h.
- Comline® Multifilter 3168 (Filtre mécanique rapide)
- Osmolator® 3155
- Réservoir 5002.250 d'un volume de 27 litres, s'utilise en réserve d'eau pour le rajout d'évaporation.
- Magnét Holder jusqu'à 15 mm d'épaisseur de vitres.

Dimensions avec godet d'écumage (L x l x h) : 140 x 220 x 415 mm
Peut être facilement combiné à d'autres composants TUNZE®.

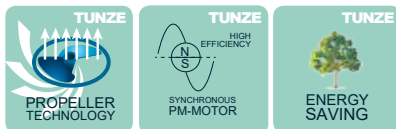
0500.000



Le changement d'eau avec Comline® Reefpack :

Avant, le soit disant changement d'eau hebdomadaire était incontournable. Mais la capacité de filtration particulièrement efficace et complète offerte par Reefpack rend aujourd'hui possible des changements d'eau réduits à un minimum, permettant la conservation de paramètres d'eau particulièrement stables et sans variations.





COMLINE® FILTER

3161 NANO FILTER

3162 FILTER 3163 STREAM FILTER



Comline® Filter 3162

Pour eau douce et eau de mer de 60 à 400 litres suivant la charge organique.
Débit variable de 250 à 850 l/h.
Consommation : 2,5 à 4,5 W, 230V/50Hz (115V/60Hz)
Profondeur d'immersion max. : env. 230 mm
Dimensions (L x l x h) : 110 x 90 x 255 mm
Fixation par Magnet Holder jusqu'à 12 mm d'épaisseur de vitres.

3162.000

Mousse de filtration
3162.200

Micro wadding, 60 g
0872.010

Quickphos, 750 ml
0910.000

Ionic Carbon, 300 ml
0950.000

Magnet Holder
6025.512

Macro wadding, 250 g
0873.010

Silphos 400, g
0920.000

Filter Carbon
0870.901

Osmolator®
3155.000

Comline® Nanofilter 3161

Pour eau douce et eau de mer de 30 à 100 litres suivant la charge organique (filtre pour nanoaquariums) ou 1.000 litres (filtre de surface)..

Volume du filtre : 250 cm³
Pompe basse consommation réglable Comline®.
Débit variable de 250 à 850 l/h.
Consommation : 2,5 à 4,5 W, 230V/50Hz (115V/60Hz)
Profondeur d'immersion : env. 160 mm
Dimensions (L x l x h) : 115 x 60 x 175 mm
Fixation par Magnet Holder jusqu'à 10 mm d'épaisseur de vitres.

3161.000



Possibilité de rajouter un thermoplongeur automatique jusqu'à 75 W, assure un meilleur rendement du combiné et évite les brûlures des animaux.

Aspiration de surface avec élimination du film gras.

Possibilité de rajouter un Osmolator® 3155 pour une régulation de niveau au bord de l'aquarium.

Fixation par Magnet Holder pour vitres jusqu'à 12 mm.

Grand volume de filtration jusqu'à 780 cm³, peut être rempli de tous types de micro et macro-ouate, charbon actif et autres médias de filtration.

Design Comline® : pratique à utiliser, élégant et discret dans l'aquarium.

Aspiration de fond réglable pour les particules lourdes et les sédiments.

Prêt à l'utilisation avec masses filtrantes et filet pour charbon actif ou autres médias de filtration.



Comline® Streamfilter 3163

Pour eau douce et eau de mer de 60 à 400 litres suivant la charge organique.
Débit de pompe : 1.800 l/h
Consommation : 3,5 W, 230V/50Hz (115V/60Hz)
Profondeur d'immersion max. : env. 230 mm
Dimensions (L x l x h) : 110 x 90 x 255 mm
Fixation par Magnet Holder jusqu'à 12 mm d'épaisseur de vitres.

3163.000



Le filtre rapide et pratique pour tous les aquariums...

Comline® Multifilter 3168 est un filtre mécanique rapide et interne pour aquariums de 200 à 500 litres, livré complet avec cartouche à échange rapide, Comline® Pump 2000 et Magnet Holder Silence. Il possède une aspiration de surface et de fond, son débit de filtration est facilement réglable de 500 à 2.200 l/h. Il peut être équipé d'un capteur d'Osmolator® 3155 à fixer directement sur la partie arrière, garantissant un fonctionnement optimal de l'aspiration de surface et une compensation de l'évaporation. En remplacement de la cartouche de filtration d'origine 0800.010, le Multifilter peut recevoir au choix la cartouche charbon 0800.030 ou la cartouche de remplissage 870 pour charbon, Quickphos, Silphos ou ouate de perlon.

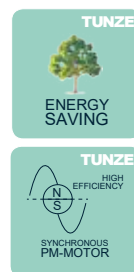
...est aussi un filtre universel interne pour tous types de médias de filtration.

Il suffit de remplacer deux pièces dans le filtre (livrées de série) et le Multifilter se transforme en filtre universel avec un volume interne de filtration de 1.200 cm³. Il peut être alors complété par de l'ouate de filtration, du charbon actif en vrac ou tout type de média de filtration, assurant la filtration principale d'aquariums de 200 à 500 litres mais aussi une filtration complémentaire pour un traitement ciblé (zéolithes, charbon, etc.) dans des installations plus conséquentes. Des silentblocks en silicone fixés au Multifilter évitent la transmission des vibrations aux vitres de l'aquarium.

Comline® Multifilter 3168

Pour eau douce et eau de mer de 200 à 500 litres suivant la charge organique.
Débit variable de 500 à 2.100 l/h.
Consommation : 10 à 18 W, 230V/50Hz (115V/60Hz)
Profondeur d'immersion : env. 270 à 290 mm en aquarium et mini. 250 mm en filtration sous aquarium
Dimensions avec Magnet Holder (L x l x h) : 140 x 110 x 300 mm
Fixation par Magnet Holder Silence jusqu'à 15 mm d'épaisseur de vitres.

3168.000



Magnet Holder
6025.512

Macro wadding, 250 g
0873.010

Quickphos, 750 ml
0910.000

Silphos, 400 g
0920.000

Filter Carbon
0870.950

Filter cartridge, 135 mm
0800.010

Cartridge 870
0870.000



3168 MULTI FILTER

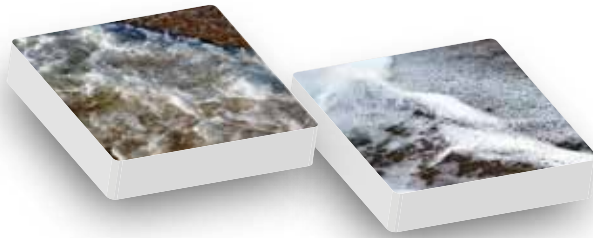


Osmolator®

Régulation de niveau d'eau à deux capteurs, pour un placement dans les filtrations sous aquarium, les filtres Comline® ou directement au bord de l'aquarium. Livré complet avec alimentation secteur 12 V, pompe de dosage, tuyaux et Magnet Holder pour capteurs.

3155.000





COMLINE® DOC SKIMMER

Comment déterminer le bon DOC Skimmer pour votre aquarium marin?

En fonction du biotope choisi, chaque aquarium marin possède une exigence propre en terme d'écumage. Partant de l'exemple d'un aquarium marin classique peuplé essentiellement de coraux mous, le dimensionnement de l'écumeur à capacité de bac égale peut varier en fonction du type du biotope. Par conséquent, le volume utile conseillé pour un écumeur TUNZE® donné doit être diminué ou déclassé dans le cas d'une utilisation dans des biotopes plus exigeants.



Sensibilité réduite, sans déclassement

Les aquariums de coraux mous, coraux durs LPS à longs polypes ou anémones supportent et nécessitent parfois même une certaine charge organique.

Dans ce type de biotopes, le volume d'aquarium conseillé pour DOC Skimmer s'utilise sans déclassement.



Sensibilité moyenne, 40% de déclassement

Une sensibilité moyenne concerne plus souvent des aquariums « mixtes » de coraux mous LPS, coraux durs SPS, animaux filtreurs et éponges. Ces biotopes nécessitent le plus souvent un déclassement de l'ordre de 40% par rapport aux données de l'écumeur.

Un DOC Skimmer prévu pour 1.000 litres s'utilise pour un aquarium jusqu'à max. 600 litres.



Sensibilité élevée, 60% de déclassement

Les aquariums avec une prédominance de coraux durs SPS nécessitent une eau de très bonne qualité, sans accumulations de nitrates ou de phosphates. La saturation en oxygène et une eau cristalline sont obligatoires, l'écumeur de ces biotopes fonctionne le plus souvent en solution « stand alone ».

Un DOC Skimmer prévu pour 1.000 litres s'utilise pour un aquarium jusqu'à max. 400 litres.



Sensibilité élevée et fort peuplement, 70% de déclassement

Les aquariums à coraux durs SPS avec une forte population en poissons demandent une très grande capacité d'écumage. Dans ce cas, l'écumeur doit pouvoir assurer une eau d'excellente qualité malgré la forte charge en poissons. En fonctionnement « stand alone », il doit être particulièrement performant.

Un DOC Skimmer prévu pour 1.000 litres s'utilise pour un aquarium de max. 300 litres.



Particulièrement pour DOC Skimmer en écumage à contact en bac d'élevage avec plancton, 70% de déclassement

Les aquariums à coraux durs ou les bacs d'élevage avec plancton vivant nécessitent tout particulièrement une eau de grande qualité. La saturation en oxygène et une eau cristalline sont obligatoires.

Un Comline® DOC Skimmer pour 1.200 litres doit s'utiliser au maximum pour un aquarium de 360 litres.

Flash Skimming

Le principe « Flash Skimming » garantit une production efficace d'écume avec un haut rendement.

Principe : l'eau de surface très chargée en protéines est mélangée intensément à de l'air par le Foamer TUNZE®. Les différentes substances à extraire comme les protéines, la cellulose, les cellules mortes, etc. s'agglomèrent immédiatement sur la surface de ces fines bulles d'un diamètre compris entre 0,1 et 0,3 mm. Le mélange d'eau et de bulles d'air est ensuite détendu et stabilisé dans le corps de l'écumeur, l'eau traitée regagne l'aquarium et les bulles d'air chargées des différentes matières sont poussées vers le godet d'évacuation. Le principe breveté de la chambre Anti Overfoaming System avec son eau de process évite un emballement de l'écumeur et régule son rendement en fonction du niveau d'eau et de la charge organique. En comparaison à des appareils de construction plus élevée ou ayant un temps de contact plus important, l'écumeur avec principe « Flash Skimming » atteint de hauts rendements d'écumage et évite les phénomènes de re-largages protéiniques. Les substances collées aux bulles d'air ne sont pas séparées ou entraînées à nouveau dans l'eau de l'aquarium.

Ils doivent être simples, silencieux et efficaces, voici les exigences actuelles des clients envers les composants pour aquariums. C'est exactement ce qui caractérise le petit écumeur Comline® DOC Skimmer 9001, un appareil véritablement « plug and play » pour de petits aquariums de mer. Durant son fonctionnement, il ne demande pas de réglages compliqués ou d'ajustements incessants, il suffit de le placer dans un coin de l'aquarium et de le laisser fonctionner seul.

Profondeur d'immersion : env. 135 à 155 mm
 Volume du godet : 0,2 litres
 Dimensions (L x l x h) : 110 x 63 x 215 mm
 Magnet Holder inclus pour vitres jusqu'à 10 mm.

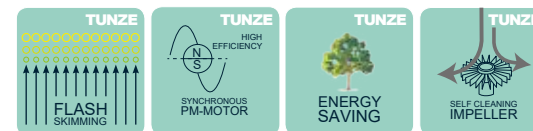
Comline® DOC Skimmer 9001
 Conseillé pour aquariums marins de 20 à 140 litres.
 Débit d'air : env. 100 l/h
 Consommation : 2,5 W, 230V/50Hz
 9001.000

Comline® DOC Skimmer 9001 DC
 Conseillé pour aquariums marins de 20 à 160 litres.
 Débit d'air : env. 150 l/h
 Consommation : env. 5 W (max. 8 W)
 Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
 Longueur de câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller
 9001.001

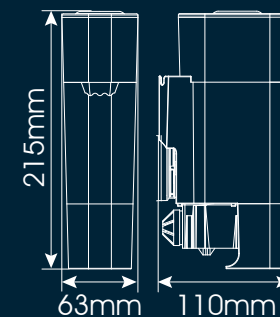
Adaptation en aquarium



Mousse de filtration
 Evite l'éjection de bulles d'air sous l'écumeur durant la période de démarrage.
 9001.200

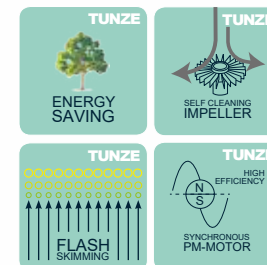


1006 + 9001



9004

COMLINE® DOC SKIMMER



Godet d'écumage avec réacteur, facile à extraire.
Aspiration de surface avec élimination du film gras comme solution « stand-alone ».

Fixation par Silence Magnet Holder breveté pour vitres jusqu'à 12 mm.
Chambre intermédiaire avec principe breveté Anti Overfoaming System.

Réglage d'air et silencieux pour un fonctionnement particulièrement discret.

TUNZE® Foamer 9004.040, génère une grande quantité de bulles d'air d'un diamètre compris entre 0,1 et 0,3 mm. Grande puissance en air et très faible consommation électrique.

Comline® Design : pratique à utiliser, élégant et discret dans l'aquarium.

Sortie d'eau sans bulles d'air.

Profondeur d'immersion : env. 225 à 245 mm
Volume du godet : 0,2 litre
Dimensions (L x l x h) : 110 x 90 x 305 mm

Mousse de filtration
Evite l'éjection de bulles d'air sous l'écumeur durant la période de démarrage.
3162.200

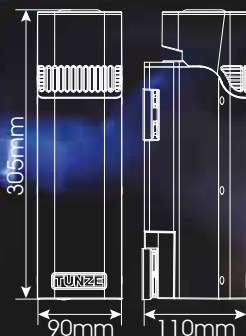


Godet d'écumage Holiday
Pour DOC Skimmer 9004 avec raccord pour tuyau d'évacuation et tuyau silicone de 2 m. Permet la récolte d'une plus grande quantité d'écume pour l'évacuation dans un seau, un récipient ou directement à l'égout. Indiqué aussi pour les aquariums durant la période des vacances, les installations professionnelles, les grands aquariums, etc.

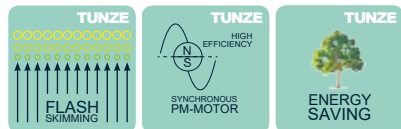
9004.145

Comline® DOC Skimmer 9004
Conseillé pour aquariums marins de 60 à 250 litres en fonction de la charge organique.
Débit d'air : env. 150 l/h
Consommation : 4 W, 230V/50Hz (115V/60Hz)
9004.000

Comline® DOC Skimmer 9004 DC
Conseillé pour aquariums marins de 60 à 300 litres en fonction de la charge organique.
Débit d'air : env. 200 l/h
Consommation : env. 5 W (max. 10 W)
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur de câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller
9004.001



COMLINE® DOC SKIMMER



Godet d'écumage avec réacteur, facile à extraire.

Chambre intermédiaire avec principe breveté Anti Overfoaming System.

Aspiration de surface avec élimination du film gras.

Des silentbloks en silicone fixés à l'écumeur évitent la transmission des vibrations aux vitres de l'aquarium.

Réglage d'air et silencieux pour un fonctionnement particulièrement discret.

TUNZE® Foamer 9012.040, génère une grande quantité de bulles d'air d'un diamètre compris entre 0,1 et 0,3 mm. Grande puissance en air et très faible consommation électrique.

Fixation par Silence Magnet Holder breveté pour vitres jusqu'à 15 mm.

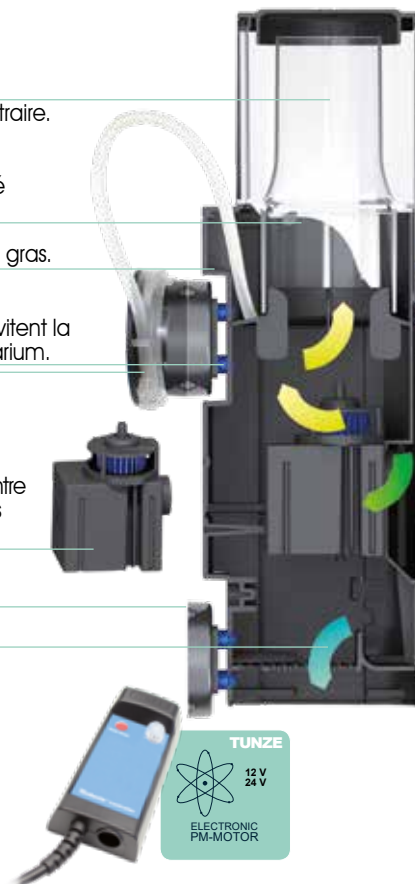
Sortie d'eau avec suppression de bulles d'air.

Profondeur d'immersion : env. 255 à 285 mm

Volume du godet : 0,7 litre

Dimensions avec Magnet Holder (L x l x h) :

140 x 110 x 415 mm



Comline® DOC Skimmer 9012

Conseillé pour aquariums marins de 200 à 1.200 litres en fonction de la charge organique.

Débit d'air : env. 400 l/h

Consommation : 13 W, 230V/50Hz (115V/60Hz)

9012.000

Comline® DOC Skimmer 9012 DC

Conseillé pour aquariums marins de 200 à 1.400 litres en fonction de la charge organique.

Débit d'air : env. 450 l/h

Consommation : env. 17 W (max. 21 W)

Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Longueur de câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller

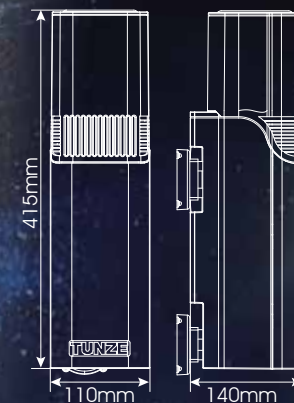
9012.001

Godet d'écumage Holiday

pour DOC Skimmer 9012 avec raccord pour tuyau d'évacuation et tuyau silicone de 2m. Permet la récolte d'une plus grande quantité d'écume pour l'évacuation dans un seau, un récipient ou directement à l'égout. Indiqué aussi pour les aquariums durant la période des vacances, les installations professionnelles, les grands aquariums, etc.

9012.145

9012
+
9012.145



9410



DOC SKIMMER

Écumer, filtrer et aérer un aquarium d'eau de mer sans consommer de l'énergie, c'est impossible. Mais aucun appareil du marché ne réussit à consommer moins d'électricité que TUNZE® DOC Skimmer 9410, du moins à résultat comparable. De plus, il ne nécessite pas de réglages, est très silencieux et pratique d'utilisation.

La chambre de mélange avec double flux de brassage assure une grande efficacité de liaison des substances organiques. Le Booster Ring permet une régulation fine de la puissance d'écumage et adapte le niveau d'eau interne de l'écumeur afin d'obtenir une écume plus ou moins sèche.

L'ozone améliore le rendement de l'écumeur et élimine de l'eau de l'aquarium toutes les substances colorantes.

TUNZE® Hydrofoamer Silence 9410.040 est une pompe de mélange air-eau spécialement étudiée pour les écumeurs à protéines et génère une grande quantité de fines bulles d'air d'un diamètre compris entre 0,1 et 0,3 mm. Avec son débit d'eau optimal, l'Hydrofoamer assure aussi l'alimentation en eau de l'écumeur.

Volume du godet : 0,7 litre

Profondeur d'immersion de 140 à 240 mm sans réglage.

Dimensions sans Postfilter (L x l x h) : 250 x 180 x 415 mm



« Anti Overfoaming System » en trois phases :

1. Production normale d'écume : L'écume monte régulièrement dans le réacteur.
2. Overfoaming A : la production d'écume augmente en raison de l'offre croissante en substances écumables, une partie des bulles d'air s'échappe.
3. Overfoaming B : la production d'écume augmente encore, la production de bulles d'air se trouve fortement inhibée ce qui diminue la quantité d'écume.



Après une amélioration des paramètres d'eau, l'écumeur retrouve à nouveau son point de fonctionnement normal.

DOC Skimmer 9410

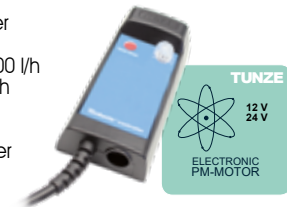
Conseillé pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 1.000 litres.
Débit d'eau : 900 l/h
Débit d'air : 600 l/h
Consommation : 11 W, 230V/50Hz
(15 W, 115W/60Hz)

9410.000

DOC Skimmer 9410 DC

Conseillé pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 1.200 litres.
Débit d'eau : réglable jusqu'à env. 1.200 l/h
Débit d'air : réglable jusqu'à env. 750 l/h
Consommation : jusqu'à env. 16 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller

9410.001



Réacteur à évacuation directe

Réacteur inclus, utilisable pour DOC Skimmer 9410. Avec coude à 90° pour la connexion au tuyau d'évacuation ø40 mm.

9020.140



Sac pour Postfilter

Fibres nylon 300 µm, spécial pour Postfilter.

9410.200



DOC SKIMMER

Les écumeurs DOC Skimmer 9415 et 9430 possèdent une construction très compacte tout en offrant une grande puissance d'écumage. Ils se placent sans complications dans toutes les filtrations sous aquarium et fonctionnent avec l'Hydrofoamer TUNZE® 9420.040 ou 9430.040 assurant simultanément la génération d'air et l'alimentation en eau de l'appareil. Livré complet avec accessoires.

Godet d'écumage de grande capacité et facile à extraire, intègre aussi le réacteur.

Chambre intermédiaire avec eau de phase : le principe Anti Overfoaming System empêche le débordement de l'écumeur par ébullition et régule la sensibilité d'écumage en fonction de la tension superficielle de l'eau de l'aquarium et du niveau d'eau dans le filtre. L'écumeur fonctionne seul et adapte automatiquement sa puissance d'écumage au meilleur rendement possible.

Filtration mécanique amovible Postfilter sur fibres nylon 300 µm en sortie d'écumeur avec effet biologique réduit. Ce filtre ne favorise pas la formation de nitrates, même lors de longs intervalles de nettoyage. Il peut aussi être rempli de masses filtrantes comme du charbon actif ou des anti-phosphates.

Hydrofoamer Silence, à la pointe du marché des pompes pour écumeurs.

Le cylindre de mélange interne canalise la remontée des bulles d'air dans le corps de l'écumeur et garantit une sortie d'eau sans bulles.

Socle stable, possède aussi une fonction de réduction de la vitesse de circulation d'eau en partie basse de l'écumeur.

DOC Skimmer 9415

Conseillé pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 1.500 litres.
Consommation : 15 W, 230V/50Hz
Dimensions (L x l x h) : 350 x 300 x 440 mm
Dimension du godet avec couvercle : ø215 x H 218 mm
Afin de retirer le godet, il doit être extrait vers le haut de 71 mm.

9415.000

DOC Skimmer 9430

Conseillé pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 3.000 litres.
Profondeur d'immersion : de 100 à 200 mm sans réglage
Débit d'eau : 1.500 l/h
Débit d'air : 1.400 l/h
Consommation : 24 W, 230V/50Hz, (32 W, 115V/60Hz)
Volume du godet : 2 litres
Dimension du godet avec couvercle : ø215 x H 218 mm
Dimensions (L x l x h) : 350 x 300 x 490 mm
Afin de retirer le godet, il doit être extrait vers le haut de 71 mm.

9430.000

Profondeur d'immersion : de 100 à 200 mm sans réglage
Débit d'eau : 900 l/h
Débit d'air : 1.000 l/h
Volume du godet : 2 litres

DOC Skimmer 9430 DC

Conseillé pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 3.500 litres.
Profondeur d'immersion : de 100 à 200 mm
Débit d'eau : réglable jusqu'à env. 2.500 l/h
Débit d'air : réglable jusqu'à env. 1.800 l/h
Consommation : jusqu'à env. 38 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller
Volume du godet : 2 litres
Dimension du godet avec couvercle : ø215 x H 218 mm
Dimensions (L x l x h) : 350 x 300 x 490 mm
Afin de retirer le godet, il doit être extrait vers le haut de 71 mm.

9430.001



9415 9430

DOC SKIMMER



9460



DOC SKIMMER

Plus de 5.000 litres d'air par heure pour DOC Skimmer 9460 « High performance » !

En 1963, TUNZE® proposait sur le marché aquariophile le premier écumeur de série au monde ayant sa propre génération d'air. En 2005, les premiers écumeurs TUNZE® à Dispergator font leur apparition et développent un débit d'air particulièrement important sous une consommation électrique très faible. Aujourd'hui, nos écumeurs pour filtrations sous aquariums se désignent par « High-Performance Automatic DOC Skimmer », tous nos modèles répondent à un haut standard de qualité, de performances et de confort d'utilisation. Le DOC Skimmer 9460 est caractérisé par un débit d'air vraiment énorme de plus de 5.000 l/h, par une construction la plus compacte possible et un débit de passage d'eau de plus de 3.500 l/h. Il se place simplement et sans complications dans une filtration sous aquariums mais aussi dans des installations professionnelles et des magasins d'aquariums, cela jusqu'à un volume de 6.000 litres avec un niveau d'immersion pouvant librement varier de 150 et 250 mm. Pour son fonctionnement, DOC Skimmer 9460 utilise un Hydrofoamer Silence 9460.040 assurant la génération d'air ainsi que la circulation d'eau, sa consommation se limite à 58 W.

- Grande puissance d'écumage avec une très faible consommation.
- Sortie d'eau sans bulles d'air.
- DOC Skimmer construit avec des matériaux de premiers choix.
- Pas de réglages compliqués, après une phase de démarrage, l'appareil fonctionne de manière automatique avec un rendement très régulier.
- Principe breveté Anti Overfoaming System, évite un emballement et un débordement de l'écumeur en régulant sa puissance en air.
- Utilisation de l'énergie de l'eau en sortie d'écumeur : le DOC Skimmer possède deux Postfilter amovibles réalisant une filtration efficace à 300 µm. Les Postfilters peuvent être remplis de différents médias de filtration comme du perlon, du charbon actif ou des adsorbants de phosphates.
- Nettoyage facile : le godet d'écumage et le réacteur interne ne forment qu'un seul ensemble.
- Fonctionnement très silencieux avec l'Hydrofoamer Silence 9460.040 monté sur pieds en silicone et un silencieux d'air surdimensionné, cet écumeur compte parmi les plus discrets du marché.
- Construction particulièrement robuste du Dispergator et de son rotor haute-performances en une seule pièce.

DOC Skimmer 9460

Conseillé pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 6.000 litres.
Profondeur d'immersion : de 150 à 250 mm sans réglage
Consommation : 58 W, 230V/50Hz (54 W, 115V/60Hz)
Débit d'eau : 3.500 l/h
Débit d'air : >5.000 l/h
Volume du godet : 7 litres
Dimensions (L x l x h) : 558 x 320 x 544 mm
Dimension du godet avec couvercle : ø320 x H 259 mm
Fonctionne avec l'Hydrofoamer Silence 9460.040.
Afin de retirer le godet, il doit être extrait vers le haut de 63 mm.

9460.000



HYDROFOAMER SILENCE



TUNZE® Hydrofoamer Silence est un ensemble de pompes spécialement développées pour les écumeurs à protéines DOC Skimmer. Elles s'utilisent aussi comme pompes d'écumeurs à Dispergator pour la plupart des modèles du marché aquariophile. Les Hydrofoamer se caractérisent par un débit d'air particulièrement élevé sous une faible consommation électrique et niveau sonore. Moteur avec thermostat de sécurité. Entraînement de pompe : rotor haute-performance en une seule pièce, axe et paliers en céramique. Tension: 230V/50Hz (115V/60Hz).

Les tableaux de données possèdent une tolérance de +/- 15%, la puissance en air peut varier en fonction du type d'écumeur et de la contre-pression générée par la colonne d'eau.

Hydrofoamer Silence

Pour l'écumeur TUNZE® DOC Skimmer 9410.
Câble : 2 m
Capacité maximale en air : 600 l/h
Débit d'eau : 900 l/h
Consommation : 11 W (15 W) pour 600 l/h d'air
Sortie de pompe avec filetage 3/4" GAS.
Corps de pompe avec crépine et silencieux à air.
Livré avec réglage d'air, manchon et silencieux.

9410.040

Air flow (l/h)	Water flow (l/h)	Pump wattage
600 (air max.)	900	11
300	1200	15
0	1800	20

Hydrofoamer Silence

Pour l'écumeur TUNZE® DOC Skimmer 9415.
Câble : 2 m
Capacité maximale en air : 1.200 l/h
Débit d'eau : 1.000 l/h
Consommation : 15 W pour 1.200 l/h d'air
Sortie de pompe avec filetage 3/4" GAS.
Corps de pompe avec crépine et silencieux à air.
Livré avec manchon et silencieux.

9420.040

Air flow (l/h)	Water flow (l/h)	Pump wattage
1200 (air max.)	1000	15
600	1600	18
300	2400	24
0	3700	39

Hydrofoamer Silence

Pour l'écumeur TUNZE® DOC Skimmer 9430.
Câble : 2 m
Capacité maximale en air : 1.600 l/h
Débit d'eau : 2.000 l/h
Consommation : 24 W (32 W) pour 1.600 l/h d'air
Sortie de pompe avec filetage 3/4" GAS.
Corps de pompe avec crépine et silencieux à air.
Livré avec manchon et silencieux.

9430.040

Air flow (l/h)	Water flow (l/h)	Pump wattage
1600 (air max.)	2000	24
900	2500	27
600	2900	30
300	3300	38
0	4200	56

Hydrofoamer Silence 9410.044 DC

Livré comme Hydrofoamer 9410.040.
Avec TUNZE® electronic PM-Motor et Turbelle® Controller pour le réglage de puissance.
Capacité maximale en air :
750 l/h avec 1.200 l/h de débit d'eau
Consommation : max. 29 W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur du câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller

9410.044



Hydrofoamer Silence 9430.044 DC

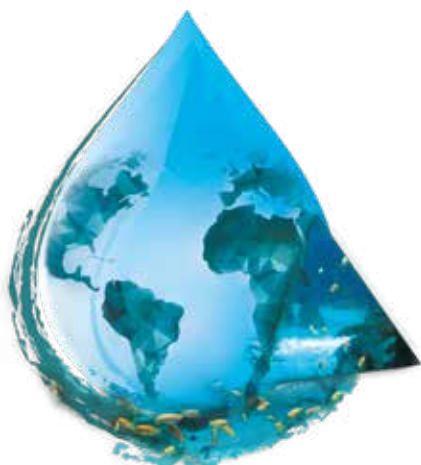
Livré comme Hydrofoamer 9430.040.
Avec TUNZE® electronic PM-Motor et Turbelle® Controller pour le réglage de puissance.
Capacité maximale en air :
1.800 l/h avec 2.500 l/h de débit d'eau
Consommation : env. 38 W (max. sans l'air 63 W)
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur du câble : 3 m jusqu'au Turbelle® Controller

9430.044

Hydrofoamer Silence

Pour l'écumeur TUNZE® DOC Skimmer 9460.
Câble : 3 m
Capacité maximale en air : 5.400 l/h
Débit d'eau : 3.500 l/h
Consommation : 58 W pour 5.400 l/h d'air
Sortie de pompe avec filetage 1" GAS.
Corps de pompe avec buse d'injection et coude à 90°.

9460.040



MACRO ALGAE REACTOR

Bioremédiation pour aquariums marins ou d'eau douce

La bioremédiation est un processus utilisant la croissance de plantes en vue de dégrader les contaminants nocifs dans les écosystèmes.

Pour cela la Chaetomorpha ou « algue spaghetti » est cultivée dans le but d'éliminer les nitrates et les phosphates des biotopes marins. Il suffit pour cela de récolter régulièrement une certaine quantité d'algues, l'équilibre biologique se trouve renforcé et représente une alternative efficace et simple à l'utilisation de substances chimiques ou de résines.

En aquariophilie d'eau douce, les biotopes de types « Cichlidés » peuvent avantageusement être purifiés en cultivant la plante *Najas guadalupensis*.

Les MAR 3181 et 3182 de TUNZE® peuvent se placer dans toutes les filtrations sous aquarium ou à côté de l'aquarium pour les systèmes sans filtration externe. La circulation de l'eau dans le réacteur entraîne une rotation des algues ce qui permet de réduire le nombre de sources lumineuses tout en garantissant une forte croissance. Même en cas d'arrêt de cette rotation, la croissance des algues se poursuit efficacement. Suivant les besoins de croissance, le réacteur peut encore recevoir une seconde source lumineuse.

Fonctionnement du réacteurs à algues TUNZE® :

- culture d'algues dans l'eau de mer et de plantes dans l'eau douce
- épuration biologique par les algues ou les plantes
- réduction du taux de nitrates et de phosphates
- filtration de l'eau
- production d'une source de nourriture pour les poissons
- refuge à zooplancton, nourriture pour les organismes de l'aquarium
- apport en oxygène

Livrés avec :

- Réacteur
- LED eco chic refugium 8831 9 W
- Pompe de circulation Comline® Pump 2500 electronic
- Turbelle® Controller basic 7090.200
- Tuyau silicone

Macro Algae Reactor 3181

Pour aquariums de 100 à 600 litres.
Débit réglable de 1.000 à 2.400 l/h.
Consommation de la pompe : env. 10 à 31 W
Consommation de la LED : 9 W
Dimensions du réacteur (L x l x h) : 233 x 195 x 422 mm
3181.000

Macro Algae Reactor 3182

Pour aquariums de 500 à 1.600 litres.
Débit réglable de 1.000 à 2.400 l/h.
Consommation de la pompe : env. 10 à 31 W
Consommation des 2 LED : 18 W
Dimensions du réacteur (L x l x h) : 310 x 250 x 430 mm
3182.000



3181
3182

CALCIUM AUTOMAT

En 1989, TUNZE® Aquarientechnik développe le premier réacteur à calcaire avec dissolution de granulat par acide carbonique. Dans ce principe original, l'eau enrichie en CO₂ traverse un substrat calcaire à l'aide d'une pompe. Le gaz carbonique réagit avec l'eau pour former de l'acide carbonique qui dissout à son tour le carbonate de calcium. Cette eau enrichie en carbonates quitte ensuite le circuit du réacteur.

Calcium Automat 3171 est étudié pour des installations sous aquariums et pour des aquariums jusqu'à 1.200 litres, avec une capacité en granulat de 1,85 litres.

Calcium Automat 3172 pour filtrations sous aquarium convient à des installations plus conséquentes, bien au-delà de 2.000 litres et en fonction de la charge en coraux. Sa capacité en granulat est de 10 litres, il possède un rendement particulièrement élevé.

Tous les modèles possèdent la faculté d'aspirer l'eau d'alimentation ce qui facilite grandement leur mise en service. Le débit d'eau est ajusté avant son entrée dans le granulat et reste de ce fait très constant dans le temps. Tous les appareils possèdent une ré-aspiration des gaz non dissouts et ne nécessitent que peu de CO₂. Les modèles 3171 et 3172 utilisent un large couvercle et possèdent un raccord spécial pour l'intégration d'une sonde pH.

3171 3172



- 1 Ré-aspiration des gaz non dissouts.
- 2 Le cœur du Calcium Automat est une pompe de circulation avec une turbine de mélange spéciale, elle apporte un rendement particulièrement élevé avec une faible consommation en CO₂.
- 3 Entrée d'eau, système auto-aspirant.
- 4 Entrée de CO₂.
- 5 Réacteur transparent à grande capacité en granulat.
- 6 Couvercle et vis - ouverture large facilitant le remplissage et le nettoyage.
- 7 Raccord étanche pour sonde pH interne.
- 8 Sortie d'eau vers l'aquarium.

Calcium Automat 3171

Pour aquariums d'eau de mer jusqu'à 1.200 litres en fonction du peuplement en coraux.
Consommation : 17 W (25 W)
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2,2 m
Utilisation externe ou en cuve de filtration (recommandé), auto-amorçant.
Remplissage : 1.850 ml, livré sans remplissage
Dimensions (L x l x h) : 230 x 150 x 350 mm

3171.000

Calcium Automat 3172

Pour aquariums d'eau de mer jusqu'à > 2.000 litres en fonction du peuplement en coraux.
Consommation : 17 W (25 W)
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2,2 m
Utilisation externe ou en cuve de filtration (recommandé), auto-amorçant.
Remplissage : 10 litres, livré sans remplissage
Dimensions (L x l x h) : 310 x 250 x 520 mm

3172.000





CarbonDoser[®]

CO₂-SYSTEMS

Beaucoup d'aquariophiles l'ont souhaité, TUNZE[®] Aquarientechnik l'a fait! CarbonDoser[®] est une électrovanne CO₂ et à commande électronique, pour un approvisionnement ciblé et très précis en CO₂ des aquariums d'eau douce ou des réacteurs à calcaire en eau de mer. Son contrôle électronique permet de générer une bulle / portion de bulles de CO₂ toutes les 0,1 à 10 secondes.

Les avantages:

CarbonDoser[®] remplace un ensemble électrovanne CO₂ / compte-bulles et assure un dosage très précis et sûr du CO₂.

En eau douce — particulièrement dans les aquariums à vocation d'aquascaping — CarbonDoser[®] est l'accessoire indispensable pour le dosage précis et la pousse optimale des plantes délicates, sans système de régulation pH fastidieux.

En eau de mer — particulièrement en aquariophilie récifale — CarbonDoser[®] permet une utilisation pratique et sans risques du réacteur à calcaire, dans le respect d'un bon équilibre du biotope.

CarbonDoser[®] est livré avec une notice d'utilisation très précise, il possède une électrovanne intégrée de grande qualité, la tuyauterie spécifique et une alimentation 12V.

7077.200



Réducteur de pression

Appareil de précision à réglage fin pour toutes les bouteilles CO₂ normalisées, filetage selon DIN 477 (version US avec filetage CGA 320). Se monte sans outil, réglage précis, double manomètre, soupape de sûreté. Made in Germany.

7077/3

COMLINE[®] RECIRCULATION PUMPS

Comline[®] Pump 900

Débit : 250 - 850 l/h
 Consommation : 2,5 - 4,5 W
 H_{max} : 0,7 m
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 2 m
 Dimensions sans sortie : 60 x 60 x 40 mm
 Sortie : ø13 mm

0900.000

Comline[®] Pump 2000

Débit : 500 - 2.200 l/h
 Consommation : 10 - 18 W
 H_{max} : 0,8 m
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 2 m
 Dimensions sans sortie : 78 x 72 x 51 mm
 Sortie : ø25 mm

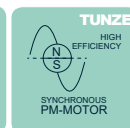
2000.000



Comline[®] Pump 2500 electronic

Longueur du câble jusqu'au Controller : 3 m
 Dimensions sans sortie : 90 x 70 x 50 mm
 Sortie : ø25 mm
 Débit sous 12 V : 550 à 1.200 l/h
 Consommation : 3 à 10 W
 H_{max} : 0,27 à 0,8 m
 Débit sous 24 V : 1.200 à 2.200 l/h
 Consommation : 10 à 31 W
 H_{max} : 0,8 à 1,70 m max
 Complète avec Turbelle[®] Controller basic
 7090.200.
 Alimentation à commander séparément.

2500.000



Turbelle® HIGH JET

La pompe Turbelle® High Jet appartient à une nouvelle génération de pompes centrifuges TUNZE® avec une forte pression de refoulement et un faible encombrement. Elle est très silencieuse et presque résiste à l'usure grâce à un nouveau principe de palier et d'entraînement haute-performance. Son fonctionnement peut être immergé ou externe et elle est alimentée en tension de sécurité. La Turbelle® High Jet possède de série un raccord rapide pour tuyau de 6 mm.



Turbelle® High Jet

Pompe de dosage de recharge en tension de sécurité 12V DC pour Osmolator® TUNZE® nano 3152 et Osmolator® 3155.

Performances avec tuyau de 6 mm en 12V :

1,0 m - 120 l/h

1,5 m - 100 l/h

2,0 m - 83 l/h

H_{max} 6,2 m

5000.021



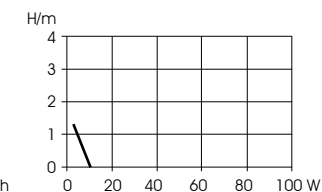
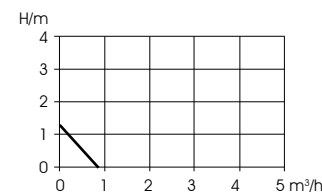
SILENCE RECIRCULATION PUMPS



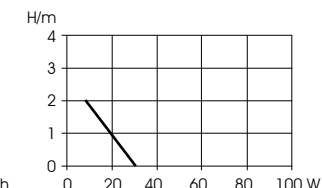
Les pompes de reprise TUNZE® Silence réunissent tous les avantages que vous espériez retrouver dans une pompe universelle, moderne et puissante pour des aquariums d'eau douce et d'eau de mer. Une attention toute particulière a été portée à la qualité de leur fabrication dans le but d'obtenir un fonctionnement durable et sans entretien durant de nombreuses années. Les pompes de reprise TUNZE® Silence sont construites suivant les normes de sécurité internationales les plus sévères.



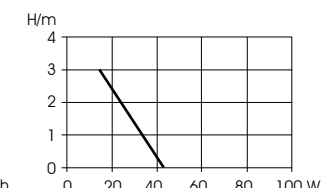
Pompe de reprise Silence
 Débit : 150 - 800 l/h
 Consommation : 3 - 8 W
 H_{max} : 1,25 m, raccords 1/2" GAS
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 2,2 m
 Dimensions sans raccords et ventouses :
 87 x 67 x 48 mm
1073.008



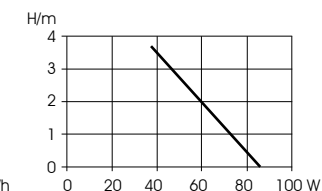
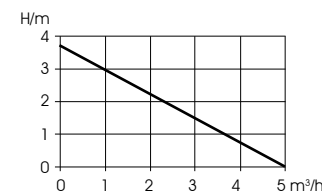
Pompe de reprise Silence
 Débit : 200 - 2.400 l/h
 Consommation : 14 - 30 W (15 - 34 W)
 H_{max} : 2 m, raccords 3/4" GAS
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 2,2 m
 Dimensions sans raccords et ventouses :
 118 x 94 x 75 mm
1073.020



Pompe de reprise Silence
 Débit : 300 - 3.000 l/h
 Consommation : 16 - 42 W (18 - 47 W)
 H_{max} : 3 m, raccords 3/4" GAS
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 2,2 m
 Dimensions sans raccords et ventouses :
 118 x 94 x 75 mm
1073.040



Pompe de reprise Silence
 Débit : 2.500 - 5.000 l/h
 Consommation : 38 - 85 W
 Consommation sans raccord : 105 W
 H_{max} : 3,7 m, raccords 1" - 3/4" GAS
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 2,2 m
 Dimensions sans raccords et ventouses :
 174 x 113 x 87 mm
1073.060



Utilisation en immersion ou externe.



Fonctionnement très silencieux, rotor haute-performance en une seule pièce rigide, axe et paliers céramique.



Sortie de pompe avec filetage 3/4" GAS pour le raccordement de pièces PVC, réacteurs, filtres, etc.

Design ergonomique.

Débit réglable.

Assise stable grâce à quatre ventouses intégrées.

Ces courbes de puissance possèdent une tolérance de +/- 10%.

Silence electronic – électroniquement réglable par Turbelle® Controller

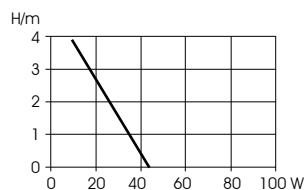
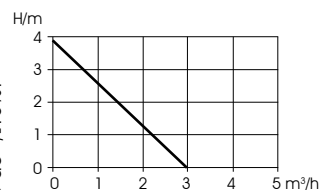
La pompe de reprise Silence electronic est électroniquement réglable en vitesse et fonctionne en tension de sécurité, possède un moteur piloté par microprocesseur et un Turbelle® Controller. Le moteur électronique adapte automatiquement sa vitesse de rotation à la charge de la pompe, cherchant constamment le meilleur point de fonctionnement avec le moins d'énergie consommée possible. En cas de blocage, la pompe est immédiatement mise hors service. Après suppression de ce blocage, elle redémarre automatiquement avec une temporisation de 20 secondes. Elle possède une fonction Fish Care réalisant un tour de turbine toutes les 20 secondes lors d'une pause de fonctionnement.



Pompe de reprise Silence electronic

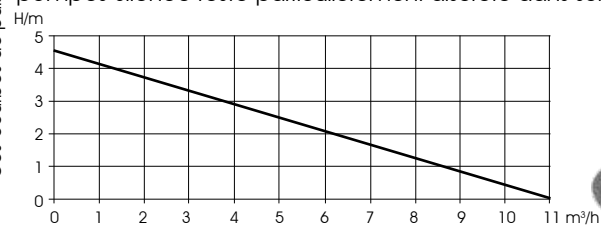
Débit : 1.100 - 3.000 l/h avec Turbelle® Controller
 Consommation : 10 - 43 W
 H_{max} : 3,9 m, raccords $\frac{3}{4}$ " GAS
 Tension : 100-240V / 50-60Hz
 Longueur du câble : 3 m
 Dimensions sans raccords et ventouses : 118 x 94 x 75 mm

1073.050



Silence Pro – puissante, mais discrète

La pompe de reprise TUNZE® Silence Pro a été spécialement étudiée pour une utilisation en tant que pompe de reprise dans les filtrations sous aquarium nécessitant une grande hauteur de refoulement. Elle est idéale pour une utilisation professionnelle en magasin, dans les aquariums d'exposition, dans les très grands aquariums ou par exemple lorsque la filtration se trouve dans le sous-sol et l'aquarium dans le salon. Cette pompe de reprise est la synthèse entre efficacité et qualité, pour un fonctionnement permanent et sans entretien durant de nombreuses années. Elle s'utilise de manière universelle en aquariums d'eau douce et d'eau de mer, en immersion ou externe, et comme toute les pompes Silence reste particulièrement discrète dans son fonctionnement.



Pompe de reprise Silence Pro

Débit : 11.000 l/h
 Consommation : 95 - 125 W
 H_{max} : 4,65 m, raccords 1 $\frac{1}{2}$ " GAS
 Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
 Longueur du câble : 3 m
 Dimensions sans raccords et pieds : 242 x 120 x 160 mm

1073.110



Utilisation en immersion ou externe.

Rotor haute-performance en une seule pièce rigide, axe et paliers céramique.

Sortie de pompe avec filetage 1 $\frac{1}{2}$ " GAS pour le raccordement de pièces PVC, réacteurs, filtres, etc.

Moteur synchrone particulièrement performant, protégé contre la marche à sec et le blocage.

Design ergonomique, construction compacte.

Assise stable grâce à quatre pieds en silicone.

OSMOLATOR®



Dans les petits biotopes jusqu'à 200 litres, une compensation stable de l'évaporation est particulièrement importante car ces aquariums de petite taille sont soumis à de fortes variations de leur concentration en sels.

L'Osmolator® nano a été spécialement conçu pour ce type d'aquariums. Il ne comporte qu'un seul capteur protégé de la lumière et avec son support magnétique il se place à n'importe quel endroit de la vitre de l'aquarium pour une épaisseur de verre de 4 à 10 mm ou dans une filtration sous aquariums. Le contrôleur géré par microprocesseur avec surveillance du temps de pompage possède deux positions de capacités d'aquariums par jumper interne. Le contrôleur protège de tout surdosage.

En 1985, TUNZE® invente la compensation de niveau d'eau pour aquarium. Nombreux furent ceux qui voyaient cet accessoire comme superflu, mais ils oublièrent l'essentiel : dans leurs cellules vivantes, les animaux aquatiques sensibles nécessitent une pression osmotique constante. L'Osmolator® (pour Osmotic Regulator) est facile à monter et regroupe tous les accessoires nécessaires à différentes adaptations de fonctionnement. Le contrôleur 5017 possède une signalisation optique des fonctions et acoustique des défauts. Un minicapteur optique reconnaît le niveau d'eau exact. Double sécurité : le capteur de travail est un capteur optique. En cas de disfonctionnement, un deuxième capteur de sécurité coupe l'appareil et déclenche une alarme acoustique. De plus, la pompe de dosage est limitée à un fonctionnement de 10 minutes.



Osmolator® nano

Régulation de niveau à un seul capteur pour nano-aquariums ou petits aquariums jusqu'à 200 litres. Livré prêt à l'utilisation avec alimentation secteur 12 V, pompe de dosage en très basse tension, 3 m de tuyau, Magnet Holder pour vitres jusqu'à 10 mm et capot de protection du capteur.

3152.000

Osmolator®

Régulation de niveau d'eau à deux capteurs, pour un placement dans les filtrations sous aquarium, les filtres Comline® ou directement au bord de l'aquarium. Livré complet avec alimentation secteur 12 V, pompe de dosage, tuyaux et Magnet Holder pour capteurs.

3155.000



RO Water Controller

TUNZE® RO Water Controller 8555 est une remise à niveau automatique avec régulation pour osmoseur inverse TUNZE® RO ou tous types d'osmoseurs inverses avec réservoir d'eau pure. Il se compose d'un contrôleur, de deux capteurs, d'une électrovanne et d'une alimentation secteur 12V. Pour commander un appareil alimenté sur secteur, l'électrovanne peut être remplacée par la prise commandée 3150.110. Il est aussi possible d'effectuer une vidange contrôlée de réservoir en inversant simplement la position des capteurs RO Water Controller et en utilisant la prise commandée. En combinant deux appareils RO Water Controller, il est possible de disposer d'une installation de changement d'eau automatisée.

8555.000



Pompe de dosage

Pompe de recharge en tension de sécurité 3-12 V DC pour Osmolator®, débit avec tuyau de 4 mm sous 12 V:
0,9 m - 100 l/h,
1,4 m - 80 l/h,
1,9 m - 58 l/h,
H_{max} 3,6 m

5000.020



Multi Tube Holder

Quatre supports de tuyaux pour Osmolator®, Osmolator® nano et autres solutions de fixation. Pour un diamètre de tuyau de 6 à 7 mm. Fixation sur verre ou autre pour une épaisseur de 0 à 22 mm.

3154.555



AQUAWIND ECO CHIC

NEW



TUNZE® Aquawind eco chic 7028.500 est un ventilateur pour aquarium très silencieux. Il fonctionne en basse tension de sécurité 12 V et est conçu pour un montage facile sur les bords de l'aquarium avec une épaisseur de verre de 0 à 22 mm. Aquawind peut être incliné / ajusté suivant les besoins de l'aquarium. Il produit un mouvement d'air laminaire à la surface de l'eau, forçant l'évaporation et ainsi la production de froid. Pour un aquarium standard jusqu'à 800 litres (pour une longueur de 2 m), ce refroidissement peut atteindre 2 à 4°C. Son concept très original permet un déplacement laminaire de l'air sur une longue distance. Ainsi, ce ventilateur est parfaitement capable de refroidir efficacement des aquariums même très grands.



Aquawind eco chic
Consommation d'énergie : environ 1,7 W
Alimentation 12V de marque, 1,00-240V/50-60Hz
Dimensions (L x l x h) : 148 x 150 x 55 mm
7028.500

LED ECO CHIC



Un produit peut être « eco », c'est-à-dire économique d'utilisation, écologique, modéré dans son prix et beau, « chic ». Les LED TUNZE® (classe de protection IP 68) regroupent ces attributs sous luminaires pour aquariums très performants. Leur construction particulière garantit une étanchéité et une utilisation permanente sous eau, contribuant encore au délestage du chauffage de l'aquarium. L'éclairage immergé évite les pertes lumineuses par réflexion à la surface, à puissance égale la source lumineuse est ainsi plus efficace, une immersion de 1 à 2 cm est suffisante. L'utilisation de composants les plus modernes autorise un design très compact, permettant une utilisation flexible du Magnet Holder. Le fonctionnement en tension de sécurité 12 V est la garantie d'une utilisation immergée sans danger tout en limitant les pertes par échauffement dans le luminaire. La protection interne anti-surchauffe fait en sorte que le luminaire, au-delà d'env. 25°C, réduise progressivement sa puissance originelle de 10 à 7 W.

Ce luminaire comporte des composants LED incorporés ne pouvant être remplacés.

Alimentation : 100-240V/50-60Hz. Avec Magnet Holder jusqu'à 10 mm d'épaisseur de verre.

Dimensions sans support (L x l x h) : 305 x 25 x 13 mm. Longueur de câble : 1,5 m.

LED marine eco chic

Recommandée pour aquariums à coraux durs jusqu'à env. 20 litres, aquariums à coraux mous jusqu'à env. 40 litres. Equipée de 15 LED blanches (6.500 K) et 15 LED bleues (455 nm).

Peut être utilisée émergée ou immergée.

Température de couleur : > 30 000 K

Luminosité perçue : 700 lm

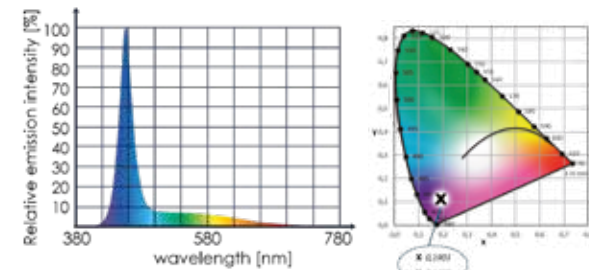
Flux photosynthétiquement actif (PAR) : 3 W

Flux de photons photosynthétiques : 12,8 $\mu\text{mol/s}$

Consommation électrique : 10 W

Ce luminaire est exclusivement destiné à éclairer les aquariums.

8811.000



LED white eco chic

Recommandée pour aquariums à coraux mous jusqu'à env. 40 litres et aquariums d'eau douce jusqu'à env. 60 litres. Equipée de 30 LED blanches.

Peut être utilisée émergée ou immergée.

Température de couleur : > 13.000 K

Luminosité perçue : 700 lm

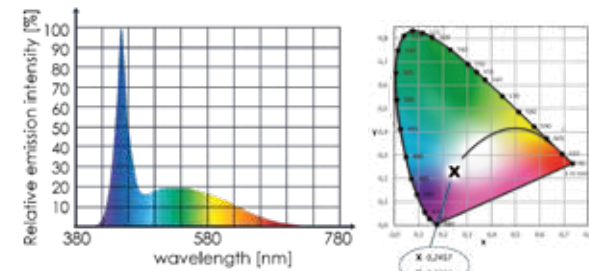
Flux photosynthétiquement actif (PAR) : 3 W

Flux de photons photosynthétiques : 12,8 $\mu\text{mol/s}$

Consommation électrique : 10 W

Ce luminaire est exclusivement destiné à éclairer les aquariums.

8821.000



LED eco chic refugium

Spectre spécialement adapté aux refuges ou bacs à algues en eau de mer et à la croissance des plantes en eau douce.

Peut être utilisée émergée ou immergée.

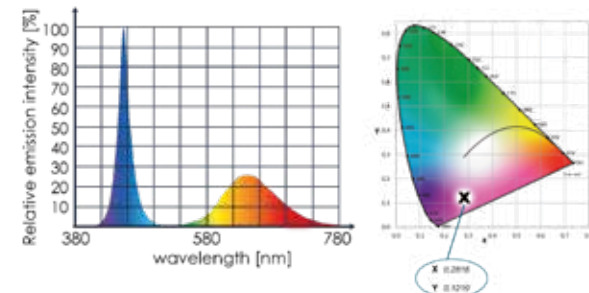
Flux photosynthétiquement actif (PAR) : 2,22 W

Flux de photons photosynthétiques : 10,1 $\mu\text{mol/s}$

Consommation électrique : 9 W

Ce luminaire est exclusivement destiné à la culture d'algues et de plantes.

8831.000



LED FULL SPECTRUM

TUNZE® LED full spectrum 8850 est recommandée pour aquariums à coraux durs jusqu'à env. 40 litres, coraux mous jusqu'à env. 60 litres et aquariums d'eau douce jusqu'à env. 80 litres.

Equipée de 76 LED de 1 Watt avec Ultra Low Current Technology. LED blanches froides, bleues avec 450 nm, vertes et rouges pour un spectre lumineux réglable de > 13.000 K à bleu.

Réglage manuel avec Magnet Holder inclus ou SmartController 7000 disponible séparément.

Contrôle actif pour plus de puissance en immersion : la puissance est ajustée en fonction de la température du luminaire afin de protéger les composants LED au maximum.

Utilisable sous l'eau en permanence : le meilleur refroidissement améliore la puissance jusqu'à un maximum de 26 W et en conséquence, la luminosité et le rayonnement photosynthétiquement actif.

Réglages d'usine à l'air :

Température de couleur : environ 30 000 K

Luminosité perçue : 400 lm

Flux de rayonnement photosynthétiquement actif (PAR) : 2,2 W

Flux de photons photosynthétiques : 9,2 $\mu\text{mol/s}$

Consommation électrique : 9,5 W

Alimentation : 100-240V/50-60Hz

Avec Magnet Holder jusqu'à 12 mm d'épaisseur de verre.

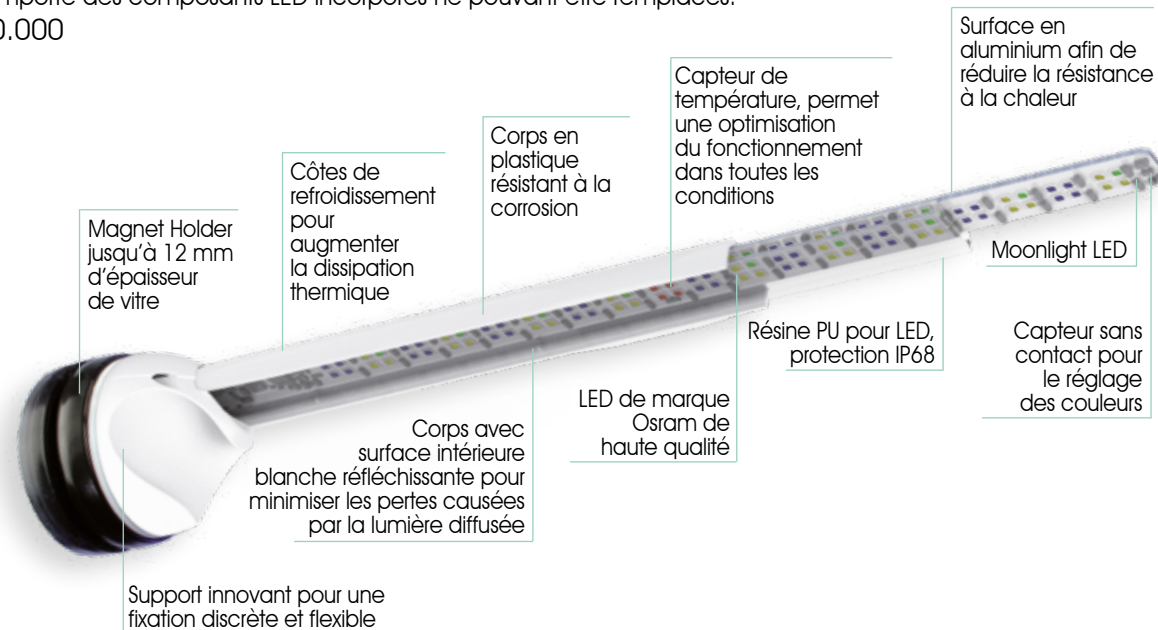
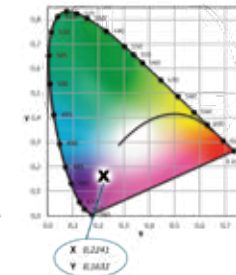
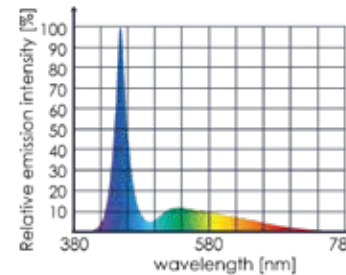
Dimensions sans support (L x l x h) : 305 x 25 x 13 mm

Longueur de câble : 2,5 m

Ce luminaire est exclusivement destiné à éclairer les aquariums

et comporte des composants LED incorporés ne pouvant être remplacés.

8850.000



CARE & CULTURE

Les colles à boutures TUNZE® sont particulièrement adaptées au bouturage de coraux. Ces produits comportent des colles à base époxy à deux composants pour une utilisation très rapide. Les colles à coraux ne délivrent pas de composés dangereux pour le biotope aquatique et évitent un emballage de l'écumeur.

NEW



Coral Gel, 20 g

Superglue thixotrope en gel.

Ne coule pas, s'utilise aussi sur des surfaces verticales.

Particulièrement adapté pour coller des fragments de corail mou. Convient également au substrat légèrement poreux.

0104.730

Coral Gum fast, 115 g

Mastic époxy à deux composants.

Particulièrement indiqué pour la fixation de coraux durs sur plots à boutures ou récifs. Temps de malaxage: 3-4 minutes. Possibilité de manipulation: 8-10 min (durcissement complet en 24h).

0104.747

Coral Gum instant, 120 g

Colle corail à deux composants.

Pour la fixation sûre de coraux sur un support minéral. Elle ne dégage pas de matières nocives ou de particules dans l'eau de l'aquarium, résiste à la rupture tout en restant flexible et supporte une charge conséquente. Utilisation en eau douce et eau de mer. Contenu : 2 x 60 g

0104.750

Coral Gum instant, 400 g

Colle corail à deux composants.

Pour la fixation sûre de coraux sur un support minéral. Elle ne dégage pas de matières nocives ou de particules dans l'eau de l'aquarium, résiste à la rupture tout en restant flexible et supporte une charge conséquente. Utilisation en eau douce et eau de mer. Contenu : 2 x 200 g

0104.760

Coral Gel duo, 10 g

Colle rapide à deux composants.

Particulièrement adaptée au collage de coraux ou des équipements sous eau.

Les particularités:

- Utilisable directement sous eau grâce à l'embout mélangeur sans risque de polymérisation du contenu du tube.
- Remplissage d'interstices jusqu'à 6 mm, aussi adapté aux supports poreux.
- Thixotrope : peut également être utilisé sur des surfaces verticales
- Polymérise de manière transparente sans dépôts blancs
- Reste légèrement flexible après durcissement

0104.770



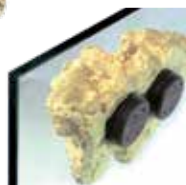
CARE & CULTURE

Coral Rack nano

Roche pour le placement de boutures de coraux, se compose de céramique très poreuse avec Live Rock Function et comporte six ouvertures pour le placement de boutures ou de Reef Plugs (env. ø11 mm). Indiquée pour l'eau douce et l'eau de mer en permettant une intégration très décoration sur la vitre de l'aquarium. A l'aide du puissant Magnet Holder, Coral Rack nano se fixe sur des vitres jusqu'à 15 mm d'épaisseur. Sous eau, la roche peut être chargée jusqu'à env. 1 kg en poids sec de coraux et pour une épaisseur de vitre jusqu'à 12 mm. Avec 15 mm, la charge est de env. 0,5 kg en poids sec.

Dimensions (L x l x h) : env. 180 x 60 x 130 mm

0104.800



Coral Rack long

Roche pour le placement de boutures de coraux, se compose de céramique très poreuse avec Live Rock Function et comporte huit ouvertures pour le placement de boutures ou de Reef Plugs (env. ø11 mm). Indiquée pour l'eau douce et l'eau de mer en permettant une intégration très décoration sur la vitre de l'aquarium. A l'aide des deux puissants Magnet Holder, Coral Rack long se fixe sur des vitres jusqu'à 12 mm d'épaisseur. Sous eau, la roche peut être chargée jusqu'à env. 2 kg en poids sec de coraux et pour une épaisseur de vitre jusqu'à 12 mm. Avec 15 mm, la charge est de env. 0,8 kg en poids sec.

Dimensions (L x l x h) : env. 240 x 100 x 140 mm

0104.820



Pince d'aquarium

Concilie travail précis, durée de vie et grande force de fermeture. Cette pince permet de soulever des charges jusqu'à 2 kg. Les embouts sont réalisés en matériau élastique afin d'empêcher un glissement de la charge.

Longueur : 800 mm

Matière : Lexan®

Pour une utilisation interne et externe.

0220.400





CARE MAGNET

Avec Care Booster et embouts de différentes couleurs inclus

Le Care Booster donne aux aimants Care Magnet long, strong et strong+ une nouvelle impulsion. Composé de deux éléments, il permet à l'aimant de nettoyage interne de flotter à la surface lorsqu'il se détache de l'aimant externe. Pour l'aimant externe, Care Booster permet une ergonomie plus adaptée et pratique.

Avec les embouts colorés, l'aquariophile soucieux de l'esthétique de son aquarium peut désormais adapter visuellement son aimant aux différents types de biotopes. Les embouts bleus d'origine permettent à Care Magnet de s'adapter de manière optimale aux biotopes de récifs coralliens, les embouts verts satisferont plutôt les aquariophiles ayant de l'eau douce. En aquariophilie « nano » mais aussi dans d'autres types d'aquariums, d'élégants embouts noirs ou blancs séduiront beaucoup de fans.



Care Magnet pico

Pour vitres de 3 à 6 mm maxi.
Largeur 40 mm, longueur 81 mm,
hauteur partie interne 20 mm,
hauteur partie externe 17 mm.
Les lames en plastique sont fermement
installées et non interchangeables.

0220.006



Care Magnet nano

Pour vitres de 6 à 10 mm maxi.
Largeur : 45 mm, longueur : 78 mm.
Comprend :
1 lame plastique de rechange 45 mm,
8 embouts colorés

0220.010

Largeur : 86 mm
Longueur : 140 mm.
Comprend :
1 lame en acier inoxydable,
2 lames plastiques de rechange,
2 Care Booster,
4 clips de fixation,
8 embouts colorés.

Care Magnet long

Pour vitres de 10 à 15 mm maxi.

0220.015

Care Magnet strong

Pour vitres de 15 à 20 mm maxi.

0220.020

Care Magnet strong+

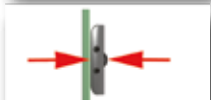
Pour vitres de 20 à 25 mm maxi.

0220.025





Le principe breveté de l'utilisation de deux lames de longueurs différentes permet de créer deux pressions d'appui différentes. La lame courte est conçue pour retirer des algues fortement incrustées, la lame large à l'inverse est plutôt indiquée pour une grande surface de nettoyage.



Sa construction peu épaisse évite un contact avec les plantes ou les coraux.



Care Magnet s'utilise aussi pour des vitres arrondies ou incurvées.



Lames plastiques à coins arrondis, permettent un passage facile d'une vitre à la suivante sans endommager les collages silicone.



Ne disperse pas les algues en poussière verte dans l'aquarium, les algues sont compactées et enroulées sur elles-mêmes afin de servir de nourriture aux poissons.



S'utilise aussi comme simple raclette à main.



PREMIUM CARE BOOSTER

Grip for Care Magnet long, strong and strong+

Premium Care Booster Poignée ergonomique et élégante pour la partie externe de Care Magnet long, strong et strong+. Réplique de bois noble « Save the Rain Forest » issus de bois à croissance rapide.

Palisander
(Bois de rose)
0222.003

Makassar
0222.002

Olive
(Bois d'olivier)
0222.001



Care Booster
2 flotteurs avec 4 clips pour
Care Magnet long, strong et strong+.
0222.000



8 embouts pour Care Magnet
bleu / vert / noir / blanc
0222.152



Lames plastiques
86 mm, pièces
0220.153



Set de lames 86 mm
En plastique et acier inoxydable.
0220.154



Lames plastiques
45 mm, 2 pièces
0220.156

Lames acier
inoxydable 3 pc.
0220.155



Lames acier
inoxydable 20 pc.
0220.158

Surface en feutre
98 x 19 mm, 1 pc.
0220.257



Tampons de feutre
19 x 38 mm, 2 pc.
0220.157

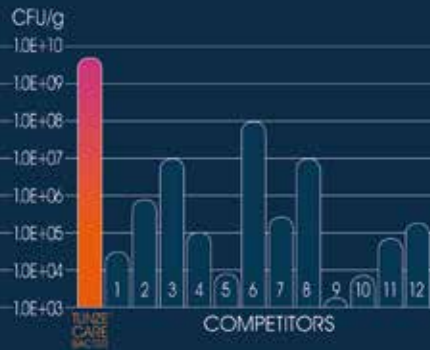


CAREBACTER & CAREPANES



Comparaison des concentrations de bactéries

Échelle logarithmique (CFU/g — unité de formation de colonies en grammes)



Plus d'un milliard de bactéries ultra-efficaces par gramme pour un aquarium plus sain et plus propre

Care Bacter est un mélange de plusieurs souches de bactéries spécialement sélectionnées dans le but de vous offrir un aquarium marin ou d'eau douce plus propre et biologiquement plus équilibré.

Care Bacter se compose d'un consortium de souches bactériennes non pathogènes et non OGM (directive CE 200054) travaillant en synergie de manière particulièrement efficace pour un traitement de l'eau. Le premier consortium est sélectionné pour sa capacité à dégrader les différents constituants de la matière organique morte, ainsi ce consortium assainit l'eau et empêche l'accumulation d'éléments indésirables (protéines → ammonium/ammoniac → nitrites → nitrates) puis consomme directement les nitrates de manière saprophyte. Les phosphates sont aussi dégradés par absorption de phosphore, conduisant à une épuration de l'eau particulièrement efficace. Cet appauvrissement en nitrates et phosphates conduit à une forte réduction du développement des algues.

Le second consortium de bactéries permet de lutter contre les bactéries pathogènes de type « Vibrio », néfastes pour nos biotopes aquatiques.

Care Bacter protège les poissons, crustacés, coraux, etc. de ces bactéries pathogènes et facilite l'acclimatation en aquariums. Concernant les coraux durs type L.P.S. et S.P.S, Care Bacter réduit efficacement les risques de nécroses rapides des tissus R.T.N. Enfin, Care Bacter augmente l'épaisseur du biofilm dans l'aquarium et nourrit certaines espèces de coraux ou animaux benthiques. L'un des effets spectaculaires de Care Bacter en aquarium : les vitres restent propres plus longtemps ! Care Bacter s'utilise aussi en bassins de jardin et devient efficace à partir d'une température de plus de 15°C.

Concentration: 10⁹ CFU/g

Contenu : 40 ml

0220.005

Contenu : 200 ml

0220.007



Care Panes nettoie efficacement les vitres externes d'aquariums ainsi que tous types de surfaces lisses (verre, plexiglas, plastique, métal, bois vernis...). Care Panes associe un complexe d'huiles essentielles et des biosurfactants issus du génie biologique pour nettoyer facilement et efficacement votre aquarium, ainsi que son meuble et son éclairage. De par sa composition, Care Panes, s'utilise en très faible quantité pour un résultat optimal. Grâce à son séchage rapide, il ne laisse aucune trace. Sans risque pour les biotopes aquatiques, y compris les plus fragiles, Care Panes est par ailleurs recommandé pour les milieux médicaux, écoles, collectivités, etc.

Avec 99,9% d'ingrédients d'origine naturelle et sa très haute efficacité Care Panes réduit l'impact environnemental du nettoyage à son minimum. Care Panes bénéficie de biosurfactants ultra puissants, jusqu'à 500 fois plus efficaces que des tensio-actifs chimiques classiques issus de la pétrochimie. Care Panes ne possède pas d'étiquetage des risques.

Il a été formulé pour limiter les risques d'allergie, il est sans OGM. Son pulvérisateur mousse limite les risques d'inhalation et de dispersion au-dessus de l'aquarium. Care Panes est éco-conçu, ses matières actives sont issues de ressources renouvelables et son emballage est 100% recyclable en matière plastique sans métal.

Contenu : 500 ml

0220.002

FILTERMEDIA



Filter Carbon est un charbon de filtration fortement actif et au pH neutre, surface active env. 1.000 m²/g. Décolore et purifie l'eau douce et l'eau de mer en une seule nuit d'utilisation. Idéal pour le remplissage des cartouches rechargeables.

Filter Carbon
Sac de 1.000 ml (poids approximatif de 500 g)
0870.901



Calcium Carbonate est un granulat de dureté à plus de 99% de CaCO₃ (calcaire). Granulométrie env. 4-6 mm, tamponne la valeur pH par une augmentation de la dureté carbonatée et du taux de calcium (Ca²⁺).

Calcium Carbonate
Sac de 1.000 ml (poids approximatif de 1.400 g)
0880.901



Quickphos 750 ml
Adsorbent de phosphates à action rapide, à base d'alumine.
0910.000

Silphos 400 g
Pour une extraction des phosphates et des silicates à long terme avec une grande capacité de fixation, à base de ferreuse.
0920.000

Ionic Carbon 300 ml
Pour une extraction des colorants et substances organiques, réduit les nitrates et phosphates, stabilise la valeur pH. Utilisable immédiatement dans son filet de filtration.
0950.000

TUNZE



Plus d'accessoires
De pièces détachées

sur
www.tunze.com

D'aide technique
support@tunze.com
0049 8856 901758 150

Notre support est à votre disposition pendant les heures ouvrables.

TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Str. 68
82377 Penzberg – Allemagne
Fax 0049 8856 2021
Tel 0049 8856 901758 0
info@tunze.com

Mentions obligatoires :
© TUNZE® Aquarientechnik GmbH, Penzberg, Allemagne
Directeurs généraux Felix & Axel Tunze
Photographie, graphisme, mise en page : Tanja Geisler
Textes : Claude Hug, Tanja Geisler, Fachübersetzungen Birgit Strauß,
María del Pilar Gormaz Adell, Andreas de Jong, Andrzej Ceglareg
Impression : Kriechbaumer Druck GmbH und Co. KG, Munich